ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์(เน้นวิจัย)

มีนาคม 2551

ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์(เน้นวิจัย)

มีนาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

บทคัดย่อ

ของ

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์(เน้นวิจัย)
มีนาคม 2551

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล. (2550) *ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม* ปริญญานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา ภาคบงกช, อาจารย์ ดร. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และมีวัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตนกับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจร่วมกับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคม พร้อมกับประยุกต์การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤๅษีดัดตน และการประคบสมุนไพรเข้าสู่โปรแกรม โดยแบ่งโปรแกรมออกเป็น 2 แบบ คือ 1) โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ซึ่งประยุกต์ขั้นตอนของกระบวนการกลุ่มเข้าสู่โปรแกรม และ 2) โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล ซึ่งประยุกต์ขั้นตอนของกระบวนการเยี่ยมบ้านเข้าสู่โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่พักอาศัยอยู่ในเขตดินแดง อายุอยู่ในช่วง 40-70 ปี ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 330 ราย และผ่านการประเมินภาวะข้อเข่าเสื่อมจากแบบประเมินของเอซีอาร์ (ACR : Criteria the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis) มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับปานกลาง ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมพิเศษใด ๆ มาก่อน ไม่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า และไม่เคยเป็นโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเข่า ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) เข้ากลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยให้มีผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ 40-50, 50-60 และ 60-70ปี ในจำนวนเท่า ๆ กัน กลุ่มละ 24 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล และกลุ่มควบคุมได้รับบริการตามปกติ ใช้เวลาในการศึกษาระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง กันยายน 2550 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลัง

อำนาจรายกลุ่มและรายบุคคล แบบบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกอาการปวด จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม วีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อม ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม และคู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตนและแบบประเมินความรุนแรงของโรค ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ.76,.87,.80 และ .95 ตามลำดับ และเครื่องมือวัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรดังกล่าว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง (Two-Way Analysis of variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรดังกล่าวทั้งก่อนและหลังการทดลองและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยใช้สถิติบอนเฟอโรนี (Bonferroni) หาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตนกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านความคาดหวังในความสามารถตนเอง

1.1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่ แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน และพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมี สูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

2.1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.2 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความ คาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทั้ง 2 กลุ่มมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทั้ง 2 กลุ่ม มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทั้ง 2 กลุ่มมีความ คาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. พฤติกรรมการปฏิบัติตน

3.1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่ามีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน และพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติตน สูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะหลังการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ด้านความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า

4.1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าทั้ง 2 ข้าง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า 2 ข้าง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

5. ด้านระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

5.1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ในขณะที่พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.4 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่พบว่าระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ส่วนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมไม่ แตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 2 และพบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทั้งในระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

7. พฤติกรรมการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าทั้ง 2 ข้างทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01และ.05 ตามลำดับ

THE EFFECTS OF EMPOWERMENT PROGRAMMES ON BEHAVIORS FOR REDUCING THE SEVERITY OF DISEASE IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE

AN ABSTRACT

BY

TANAVAN SRIAMONRUTTANAKUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements

for The Doctor of Philosophy Degree in Applied Behavioral Science Research

at Srinakharinwirot University

March 2008

Tanavan Sriamonruttanakul.(2008). *The effects of empowerment programs on behaviors for reducing the severity of disease in patients with Osteoarthritis of the Knee* Bangkok : Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc.Prof.Dr.Dusadee Yorlao, Assist.Prof.Dr.Chantana Prakbongkoch, Dr. Kamolrat Turner

This research study was conducted to examine the effects of empowerment programs on behaviors for reducing the severity of disease in patients with Osteoarthritis of the Knee. The main objective was to compare the factors (self efficacy, selfexpectation, behaviors, quadriceps muscle circumference, rang of motion and severity of disease) of four measurements (before, 4 weeks after, 8 weeks after and 12 weeks after implementation) among the patients who attended empowerment program and those who did not. The second objective was to study the correlation between self efficacy, self expectation and behaviors, and the correlation between behaviors, quadriceps muscle circumference, rang of motion and severity of disease. The researcher applied empowerment theory, self efficacy, self management and social support for implementation with the use of Dhatus dietary, ascetic exercise and hot herbal compression. Two types of empowerment programs were designed, the empowerment program using group process and the individual delivery empowerment program using home visit. Three hundred and thirty patients were purposely selected from the patients diagnosed as osteoarthritis of the knee by ARC: Criteria the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis, with moderate level of severity who had never received any other extra programs, any operations for osteoarthritis of the knee, nor any other diseases. Twenty four patients were equally assigned to experimental group I, experimental group II and control group were selected by systematic random sampling method with matching for age group. The experimental group I attended group empowerment program, the experimental group II (attended individual empowerment program), whereas control group received routine instruction by doctors or hospital personnel. The study took about three month from June to September 2007. Two types of instruments were used in the study. The instrument for implementation was composed of the empowerment programs planed for group and individual delivered, behavior recording form, pain recording form, letter and telephone for reminding, and video CD record. The instrument used for assessment included a set of questionnaires asking the sample for demographic data, self efficacy, self expectation, and behaviors as well

as severity of Osteoarthritis of the Knee assessment tool. The questionnaires were tested for content validity by panel of experts. Alpha Chronbach coefficients were .76, .87, .80 and .95 respectively. Instruments for measuring quadriceps muscle circumference, rang of motion were also used. Data were analyzed using descriptive statistics. Repeated analysis of variance and Pearson's Product Moment Correlation were used to test the hypotheses.

The findings of this study were as follows :

1. self efficacy

1.1 The patients in an empowerment program group I had self efficacy scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before. The patients in empowerment program group II had self efficacy scores at 4 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before. But had not self efficacy scores at 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before whereas the control group had not self efficacy scores statistically significantly at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation lower than that of before.

1.2 The patients in an empowerment program group I and group II were not different in self efficacy scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation and had behaviors scores statistically significantly higher than that of the control group.

2. self expectation

2.1 The patients in an empowerment program group I, group II and control group had self expectation scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than those of before.

2.2 The patients in empowerment program group I had self expectation scores at 4 weeks after implementation statistically significantly lower than the patients in the empowerment program group II. The two groups had self expectation scores at 4 weeks after implementation statistically significantly higher than control group. The patients in an empowerment program group I were not different in self expectation 8 weeks after implementation higher than group II and the two groups had self expectation scores statistically significantly higher than control group. The patients in an empowerment program group I had self expectation scores at 4 weeks after implementation statistically significantly lower than the patients in the empowerment program group II and the 2 groups had self expectation scores statistically significantly higher than control group.

3. behaviors for reducing the severity of disease

3.1 The scores of the patients in an empowerment program group I at 4 weeks and 12 weeks after implementation were not statistically significantly higher than that of before whilst the scores at 8 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before. The patients in an empowerment program group II had behaviors scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before. The patients in control group had behaviors scores at 4 weeks, 8 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before and had behaviors scores statistically significantly at 12 weeks after implementation lower than that of before.

3.2 The patients in an empowerment program group I and group II were not different in behaviors scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation and had behaviors scores statistically significantly higher than control group.

4. quadriceps muscle circumference and rang of motion

4.1 The patients in an empowerment program group I, group II and control group had quadriceps muscle circumference and rang of motion scores at 4 weeks , 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before

4.2 The three groups were not different on quadriceps muscle circumference and rang of motion scores at 4 weeks,8 weeks and 12 weeks after implementation

5. severity of disease

5.1 The patients in an empowerment program group I had severity of disease scores at 4 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly lower than that of before

5.2 The patients in an empowerment program group II were not statistically significantly different in the severity of disease scores at 4 weeks after implementation but they were significantly different at 8 weeks and 12 weeks after implementation lower than that of before

5.3 The control group had not severity of disease scores at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after implementation statistically significantly higher than that of before.

5.4 The patients in an empowerment program group I and group II were not different in severity of disease scores at 8 weeks and 12 weeks after implementation while the severity of disease scores were statistically significantly lower than control group.

6. The self efficacy and self expectation were correlated positively to behaviors at 4 weeks, 8 weeks and 12 weeks after the implementation

7. The quadriceps muscle circumference and rang of motion were not correlated to behaviors before and after the implementation. The severity of disease correlated negatively to behaviors at 8 weeks and 12 weeks after the implementation.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค
ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ของ

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)
วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2551

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา ภาคบงกช)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กมลรัตน์ เทอร์เนอร์)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(นายแพทย์พิพัฒน์ ชุมเกษียร)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฉันทนา ภาคบงกช)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กมลรัตน์ เทอร์เนอร์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังศินันท์ อินทรกำแหง)

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จไปด้วยความเรียบร้อยอย่างดียิ่ง ด้วยความเมตตาจากรองศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี โยเหลา ประธานกรรมการควบคุมงานวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ภาคบงกช และอาจารย์ ดร. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ กรรมการควบคุมงานวิจัย ซึ่งทุกท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่ง ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ ตลอดจนสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาตั้งแต่เริ่มทำวิจัยเล่มแรกจนถึงปริญญานิพนธ์ในเล่มนี้ ขอขอบคุณนายแพทย์พิพัฒน์ ชุมเกษียร ว่าที่ร้อยตรี ดร. มนัส บุญประกอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังศินันท์ อินทรกำแหง ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ขอขอบคุณแพทย์หญิงเพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ อาจารย์กัญจนา ดีวิเศษ นายแพทย์พิพัฒน์ ชุมเกษียร นายแพทย์มงคล ผานิดานันท์ อาจารย์สุภาวดี ตั้งจิตเจริญ ดร.วิลเลียม วิมุกตายน อาจารย์จิรพร วาณีสุบุตร อาจารย์จิตรา มูลศาสตร์ และอาจารย์กันทิมา สิทธิธัญกิจ ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย ขอขอบคุณแม่ชีศันสนีย์ เสถียรสุต ที่อนุญาตให้ใช้เพลงดั่งดอกไม้บานเพื่อประกอบกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน ขอขอบคุณอาจารย์จาโรฒม์ รุ่งเรือง อาจารย์จรัล สาลีวงศ์ และนายศุภศิวกร ศรีอมรรัตนกุล ที่ให้คำแนะนำในการปรับเนื้อหาและทำนองเพลงที่ใช้ในการประกอบการจัดทำโปรแกรม ขอขอบคุณอาจารย์สมพร จิตรัตนพร อาจารย์วลัยพรรณ กล่อมจิตเจริญ อาจารย์เจริญชัย จิตต์อำนวยศักดา ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำสื่อต่าง ๆ และขอขอบคุณอาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พ.อ. ธไนนิตย์ โชตินภูติ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นายแพทย์พรภวิษณ์ ศรีภิรมย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชวิถี ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 52 ทีมพยาบาลเยี่ยมบ้าน นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในเขตดินแดงทุกคน ซึ่งให้ความกรุณาและช่วยเหลือผู้วิจัยให้เข้าถึงผู้ป่วยได้อย่างราบรื่นขอขอบคุณตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมและผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทุกท่าน ที่ให้โอกาสผู้วิจัยเข้าไปสัมผัสกับชีวิตทุกท่านด้วยความเต็มใจ ขอขอบคุณชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 และชมรม ผู้สูงอายุศาลาดำรง ที่กรุณาอนุญาตให้ใช้สถานที่เพื่อทำการทดลองงานวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ชีวกโกมารภัจจ์ บรมครูด้านการแพทย์แผนไทย บิดามารดา และผู้มีพระคุณทุกท่านที่เป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้วิจัยได้ยึดถือปฏิบัติและตั้งมั่นอยู่ในความดีด้วยความมั่นใจ ตลอดจนขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ และผู้ที่มิได้เอ่ยนามทุกท่าน กุศลผลบุญที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ทุกท่านด้วยความเคารพอยู่ทุกเมื่อ ตลอดจนสรรพสัตว์ทั้งหลายขอจงพ้นจากความทุกข์ประสบความสุขโดยทั่วกัน

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จาก
กองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย
สถาบันการแพทย์แผนไทย
กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

บทที่ หน้า

1 บทนำ....1

ภูมิหลัง....1

คำถามการวิจัย....5

ความมุ่งหมายของการวิจัย....5

ความสำคัญของการวิจัย....6

ขอบเขตของการวิจัย....6

นิยามคำศัพท์เชิงปฏิบัติการ....8

กรอบแนวคิดในการวิจัย....12

สมมุติฐานการวิจัย....16

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง....18

แนวคิดทฤษฎีของโรคข้อเข่าเสื่อม....18

แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม....27

แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มพลังอำนาจ....27

แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถตนเอง....33

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง....40

แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม....43

การเพิ่มพลังอำนาจ....49

การเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม....49

การเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล....53

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม....59

ด้านร่างกาย....61

ด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ....84

3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า....88

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง....89

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....91

การหาคุณภาพเครื่องมือ....100

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

3 (ต่อ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....103

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....110

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....111

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง.....111

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษาในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม.....118

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและตัวแปรที่ศึกษาในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มและระหว่างกลุ่ม.....119

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....145

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่ากับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม.....146

5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....148

สรุปผลการวิจัย.....150

การอภิปรายผล.....154

บทเรียนที่ได้จากการวิจัย.....172

สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิจัย.....178

ข้อเสนอแนะ.....182

บรรณานุกรม 186

ภาคผนวก.....201

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....202

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม 203
แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล.....220
แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม.....236
แบบบันทึกอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....237
จดหมายทบทวนกันลืมและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม.....242
วีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม.....243
บทสัมภาษณ์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม.....254
คู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....258
แบบประเมินคุณภาพเสียงดนตรีและเนื้อร้อง.....268
ตัวอย่างปริมาณและแคลอรีของอาหารในแต่ละประเภท.....269
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....273
แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป.....274
แบบสัมภาษณ์ความคาดหวังในความสามารถตนเอง.....274
แบบสัมภาษณ์ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน.....275
แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการปฏิบัติตน.....277
เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า.....278
แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....279
แบบบันทึกการประเมินความรุนแรงของโรค.....280
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ.....281
ภาคผนวก ง 287
พฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การทำกายบริหาร แบบไทยท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง.....288
จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม จำแนกตามท่าฤาษีดัดตนที่ชื่นชอบ.....288

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความความหวังในความสามารถตนเองความคาดหวังในผลดีกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า....289
ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 290
ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2....291
ภาคผนวก จ....292
หนังสือผ่านการพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม....293
ใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย....294
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....295
ตัวอย่างใบเกียรติบัตร 296

ประวัติย่อผู้วิจัย....297

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

1 ลักษณะอาหารที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมควรรับประทาน.....78

2 ตัวอย่างรายการอาหารประจำธาตุเจ้าเรือนใน 1 วัน ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.....83

3 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....112

4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในแต่ละช่วงเวลา ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....118

5 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถตนเองในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....120

6 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถตนเองในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni.....122

7 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมในระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni.....123

8 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....125

9 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni.....127

10 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมในระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni.....128

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

11 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาของ
การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....130
12 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเป็นรายคู่โดยใช้
สถิติ Bonferroni……..…..…….....131
13 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2
และกลุ่มควบคุมในระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์
เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni…….…….....133
14 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของเข่าข้างขวาในแต่ละช่วงเวลาของ
การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....136
15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของเข่าข้างขวาในแต่ละช่วงเวลา
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni…….....137
16 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของเข่าข้างซ้ายในแต่ละช่วงเวลาของ
การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....138
17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของเข่าข้างซ้ายในแต่ละช่วงเวลา
ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni……139
18 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคในแต่ละช่วงเวลาของ
การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองปัจจัย.....140

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

19 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วย
โรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมเป็นรายคู่
โดยใช้สถิติ Bonferroni……...142

20 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1
กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมในระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จ
สิ้นทันทีหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์
เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni……....143

21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถตนเอง
ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนง
ในแต่ละช่วงเวลาของทั้ง 3 กลุ่ม.....145

22 ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและระดับความรุนแรง
ของโรคข้อเข่าเสื่อม……..146

23 กำหนดเวลาและกิจกรรมในโครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม
ของกลุ่มทดลองที่ 1 (รายกลุ่ม).....218

24 กำหนดเวลาและกิจกรรมในโครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม
ของกลุ่มทดลองที่ 2 (รายบุคคล).....234

25 ตัวอย่างปริมาณและแคลอรี่ของอาหารในแต่ละประเภท 268

26 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรต่าง ๆในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง.....282

27 ผลการทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม.....285

28 ผลการทดสอบค่าการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร.....286

29 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การทำกายบริหาร
แบบไทยท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง……..288.

30 จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม
จำแนกตามท่าฤาษีดัดตน ที่ตนชื่นชอบ……..288

31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความความหวังในความสามารถตนเองความคาดหวัง
ในผลดีกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และพฤติกรรมการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรง
ของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า....289

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย 15
2 โครงสร้างทฤษฎีความสามารถตนเอง.....34
3 ท่าดำรงกายอายุศม์ยืน 63
4 ท่าดัดตนแก้ไหล่ขาและเข่าขัด 63
5 ท่าดัดตนแก้ตะคริวมือตะคริวเท้า.....64
6 ท่าดัดตนแก้กล่อนและแก้เข่าขัด 64
7 ท่าดัดตนแก้กร่อนปัตคาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ.....65
8 ท่าดัดตนแก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า.....65
9 รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง.....88
10 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....91
11 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....107
12 คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....121
13 คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....126
14 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....131
15 คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะ ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม……...141
16 สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิจัย.....180
17 เทปวัดความยาวระบบเมตริก.....278
18 การวัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา.....278
19 โกนิโอมิเตอร์.....278
20 ตำแหน่งด้านหน้าและด้านข้างของข้อเข่า.....278
21 การวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า.....278
22 กิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม).....290
23 กิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม).....291

บทที่ 1
บทนำ

ภูมิหลัง

โรคข้อเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ เป็นโรคที่มีความทุกข์ทรมานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยจะต้องอยู่กับพยาธิสภาพของโรคนี้ตลอดชีวิต ในประเทศไทยพบผู้ที่มีอายุ 60ปี ขึ้นไป เป็นโรคข้อเสื่อม ประมาณร้อยละ 50 อายุ 70 ปี ขึ้นไป เป็นโรคข้อเสื่อม ประมาณร้อยละ 70 โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมในปัจจุบัน พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสูงขึ้นมากกว่า 1หมื่นราย ต่อปี ซึ่งพบมากในเพศหญิง (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2549 : ออนไลน์) และถือว่าเป็นปัญหาอันดับที่สองของประเทศไทย เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย และแนวโน้มโอกาสเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิโรคข้อในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี. 2550 : ออนไลน์) โดยองค์การอนามัยโลกและธนาคารโลก ได้ร่วมกันพัฒนาดัชนีชี้วัดปัญหาสุขภาพแบบใหม่ เรียกว่า “การสูญเสียปีสุขภาวะ” หรือ DALYs (Disability Adjusted Life Years) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความรุนแรงของโรคที่ทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรและทำให้ต้องทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดและพิการ จากการศึกษา 20 อันดับแรกของปัญหาสุขภาพที่เป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียปีสุขภาวะของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2542 พบว่าโรคข้อเข่าเสื่อมจัดเป็นปัญหาสุขภาพอยู่ในอันดับที่ 6 ของประเทศไทย

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่มีความผิดปกติที่กระดูกอ่อนของผิวข้อ ทำให้ผิวข้อไม่เรียบ และมีการสร้างกระดูกใหม่ ทำให้จุดรับน้ำหนักของข้อเปลี่ยนแปลงไปจากตำแหน่งเดิม เนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเกิดความบอบช้ำ กระตุ้นให้เกิดการหลั่งสารเคมีไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวด จึงทำให้เกิดความปวด ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีอาการข้อฝืด ข้อติด หรือข้อแข็ง ปวดข้อ ข้อบวม การเคลื่อนไหวของข้อลดลง และมีการผิดรูปของข้อ (ธันย์ สุภัทรพันธุ์. 2538 : 325) อาการที่พบบ่อยมากที่สุดของข้อเข่าเสื่อมก็คือความปวด (Moskowitz. 1993 : 1375) ซึ่งเป็นอาการนำที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ อาการปวดของข้อเข่าจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ นานเป็นเดือนเป็นปี ทำให้เกิดความไม่สุขสบายและข้อติด (Mc Carty; et al. 1979 : 390 - 391) ความเจ็บปวดและความไม่สุขสบายดังกล่าว จัดเป็นปัญหาสุขภาพที่ซ้อนเร้นเนื่องจากโรคนี้ถึงแม้ไม่ได้ทำอันตรายถึงชีวิต แต่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งร่างกาย และจิตใจร่วมกับพยาธิสภาพของโรคที่ทำให้เกิดความพิการและความทุกข์ทรมานในความปวด ทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมและบทบาทในสังคมลดน้อยลง ใช้เวลาอยู่กับตนเองมากขึ้นจนอาจแยกตัวออกจากสังคม เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้ ซึมเศร้า และมองตนว่าเป็นผู้ด้อย

สมรรถภาพ รู้สึกว่าตนเองด้อยค่าและเป็นภาระกับสังคม เกิดความไม่มั่นใจในการควบคุมอาการของโรค และปัญหาภาระค่าใช้จ่ายซึ่งต้องเสียค่ารักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องไม่มีวันสิ้นสุด

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่ มีเป้าหมายเพื่อควบคุมอาการของโรค ชะลอความเสื่อมและลดความเจ็บปวดของข้อเข่า ช่วยให้ข้อเข่าได้ทำหน้าที่ได้ตามปกติให้ได้มากที่สุด ป้องกันและแก้ไขความพิการโดยการรักษาทางยา และการผ่าตัด แต่ยังไม่มีวิธีการใดที่จะรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมให้หายขาดได้ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมุ่งเน้นที่การใช้ยาลดอาการปวดและการอักเสบ โดยเฉพาะในกลุ่มยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ซึ่งแม้จะให้ผลดีแต่มีราคาแพงและเสี่ยงต่อการเกิดแผลในกระเพาะอาหารได้ง่าย นอกจากการรักษาด้วยวิธีการทางการแพทย์แล้วในปัจจุบันยังมีการส่งเสริมการปฏิบัติตนเพื่อลดอาการปวด เช่น การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและเป็นการตัดวงจรของการปวดซ้ำ จากผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดแล้วทำให้การเคลื่อนไหวลดลง การลดน้ำหนักและการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า เป็นการลดแรงที่มากระทำต่อข้อเข่า และลดการเร้าใยประสาทขนาดเล็กที่ทำหน้าที่ในการเปิดประตูควบคุมความเจ็บปวด และเมื่อไม่มีการเร้าของใยประสาทขนาดเล็กทำให้ผู้ป่วยไม่มีความปวด (มาริสา สุวรรณราช. 2544 : 38)

จากข้อมูลทางสถิติของโรงพยาบาลราชวีถี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2546 พบผู้ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นจำนวน 3,928 คน (หน่วยเวชระเบียน. 2547) และจากการรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 150 คน ในช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน 2547 พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุ อยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.67 รองลงมา อยู่ในช่วงอายุ 40-50 ปี และ 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.33 และ 24.00 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคข้อเข่าเสื่อมจะพบมากโดยเริ่มในช่วงอายุ 40 ปี สอดคล้องกับหทัยกร กิตติมานนท์. (2549 : 973)ที่กล่าวว่าอายุ 40 ปีขึ้นไป ถือว่าเป็นวัยทองซึ่งเป็นวัยที่ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมน เกิดความไม่สมดุลของระดับฮอร์โมนในร่างกายก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ

จากผลการศึกษาของธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล. (2549 : 113) ถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมทุเลาลง พบว่ามีวิธีการที่แตกต่างกันหลายวิธี ประกอบไปด้วย 1) การควบคุมน้ำหนักตัว พบว่า ผู้ป่วยเน้นการรับประทานอาหารประเภทผักผลไม้ ตลอดจนดื่มน้ำมาก ๆ เมื่อหิว 2) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พบว่า ผู้ป่วยใช้วิธีการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา เช่น การทำฤาษีดัดตน การเกร็งกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า 3) การประคบสมุนไพร พบว่า ผู้ป่วยใช้วิธีการประคบสมุนไพรเป็นประจำ ซึ่งส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้อเข่ามากขึ้น ช่วยลดการคั่งของ ๆ เสียและการคั่งของแลกติด ลดความไวต่อการตอบสนองต่อสารที่มากระตุ้น ซึ่งทำให้อาการปวดลดน้อยลง 4) การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทุกรายพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้ปวดเข่าเพิ่มขึ้น โดยลดการเคลื่อนไหวหรือกิจกรรมที่ทำให้ปวดเข่า หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบันได การนั่งกับพื้น

นอกจากนี้ผลการศึกษาวิจัยของธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2548 :113) ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลงคือ การที่ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยความมั่นใจ มีความรู้และมีประสบการณ์ที่ได้รับจากผู้อื่น มีความพร้อมในด้านเวลา มีทักษะในการทำพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค มีการรับรู้ความสามารถตนเอง เห็นคุณค่าตนเอง มีความตั้งใจ มีความรักในตนเองและบุคคลใกล้ชิด มีเป้าหมายในชีวิตไม่หวังพึ่งพาผู้อื่นมีความเชื่อ และศรัทธาในวิธีการรักษาตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลรอบข้าง ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง มีประสบการณ์และทดลองทำด้วยตนเอง มีการรับรู้โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นอย่างดี และมีแรงจูงใจที่จะศึกษาหาข้อมูลต่างๆ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีทางปัญญาสังคม ซึ่งมีผู้นำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลายท่าน เช่น แนวคิดด้านการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 283) แนวคิดด้านความคาดหวังในความสามารถตนเองของแบนดูร่า (Bandura. 1977 : 193) แนวคิดด้านการสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson.1986 : 252) และแนวคิดด้านการสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson. 1991 : 354) ซึ่งโปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่มุ่งให้ผู้ป่วยมีการตั้งเป้าหมาย ติดตามประเมินผลตนเองและให้แรงเสริมตนเอง เพื่อให้เกิดการปฏิบัติและควบคุมสถานการณ์ด้วยตนเอง มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยช่วยให้ผู้ป่วยใช้ศักยภาพในการควบคุมตนเองเพื่อลดอาการปวด รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งทั้ง 4 ทฤษฎีมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ช่วยให้บุคคลมีการรับรู้ถึงความสามารถตนเอง มีความมุ่งมั่นทุ่มเท เกิดพลังที่จะปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองโดยอาศัยความรู้ทักษะ ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับสิ่งนั้น ตลอดจนมีการตั้งเป้าหมาย และพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้สึกถึงความสามารถในการควบคุมตนเอง ช่วยให้บุคคลมีศักยภาพในการมีส่วนร่วม เกิดความรู้สึกถึงความสำเร็จในสถานการณ์ของตนเอง ทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง พึงพอใจตนเองและมีเป้าหมายในชีวิต โดยมีการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดและเพื่อน ๆ

จากการสัมมะโนประชากรในปี พ.ศ. 2548 พบว่าประชากรในพื้นที่เขตดินแดง มีจำนวนทั้งสิ้น 146,254 คน เป็นเพศชาย 69,317 คน เพศหญิง 76,937 คน และจากการสัมมะโนประชากรในปี พ.ศ. 2549 พบว่ามีประชากร 154,580 คน โดยสำรวจและพบได้จริง จำนวน 54,018 คน เป็นเพศหญิงที่อายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 20,882 คน จากการรวบข้อมูลโดยผู้วิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุขและผู้นำชุมชน ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2550 พบประชากรเพศหญิงที่มีอายุ 40-70 ปี จำนวน 550 คน ในจำนวนนี้ผ่านการประเมินภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมินของเอซีอาร์ (ACR : Criteria for the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1986) จากผู้วิจัย จำนวน 330 คน จากการศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวน 30 ราย ที่อยู่ในชุมชนเขตดินแดง ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2550 พบว่าร้อยละ 43.33 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมไม่ชัดเจน เนื่องจากแพทย์มีเวลาจำกัด ร้อย

ละ 60.00 คิดว่าโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดจากความเสื่อมของร่างกายตามวัยไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ร้อยละ 16.67 คิดว่าการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นเรื่องของเวรกรรม สำหรับวิธีการดูแลตนเองพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 ใช้วิธีการรับประทานยาแก้ปวดและอาหารเสริม ร้อยละ 60.00 ใช้วิธีการควบคุมอาหาร ส่วนใหญ่ไม่มีเวลาออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยอ้างว่ารับประทานยาแก้ปวดออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ โดยพบ ร้อยละ 50.00 มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไม่สามารถเดินทางออกนอกบ้านได้อย่างสะดวก ร้อยละ 16.67 ต้องคอยเฝ้าบ้านดูแลหลาน และคอยรับจ้างเลี้ยงเด็กร้อยละ10.00 ผู้ป่วยต้องฝากอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนมารับยาแก้ปวดให้ที่โรงพยาบาล

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยยังไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม ยังขาดข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และยังไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ด้วยเหตุนี้ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้ตัวอย่างประสบการณ์และฝึกทักษะจนเกิดความชำนาญ ตลอดจนได้รับการสนับสนุน ได้รับกำลังใจและได้รับการเสริมแรงในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง มีพลังที่จะจัดการตนเองได้ เกิดแรงจูงใจและเห็นความสำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรม การให้บุคคลได้ฝึกประสบการณ์หรือทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติพฤติกรรม การตั้งเป้าหมาย การติดตามและประเมินผลตนเอง จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมที่จะนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์เข้าสู่โปรแกรม เพื่อช่วยในการพัฒนาพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

สำหรับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่นำมาใช้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้แก่ผู้ป่วยในด้านความรุนแรงของโรค พฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคข้อเข่าเสื่อม พฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ประโยชน์ของพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ประยุกต์แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจของกิบสันในด้านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วย และใช้กิจกรรมจากตัวแบบการให้ประสบการณ์ การให้ฝึกทักษะ การเสริมแรงจูงใจ เหล่านี้ล้วนสนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยระบุปัญหาตนเอง วิเคราะห์หาสาเหตุและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ตลอดจนการเรียนรู้จากตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการให้ความรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในเขตดินแดง ไม่สามารถเดินทางหรือออกนอกบ้านเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มได้อย่างสะดวก เพราะต้องคอยเฝ้าบ้านและดูแลหลาน ตลอดจนมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง บางรายต้องฝากบุตรหลานมารับยาแก้ปวดให้ที่โรงพยาบาล ด้วยข้อจำกัดข้างต้น ผู้วิจัยจึงพยายามลดปัญหาดังกล่าว โดยนำแนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจนี้ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มตามขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม และรายบุคคลตามขั้นตอนของกระบวนการเยี่ยมบ้าน เพื่อส่งเสริม

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยในด้านการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การควบคุมอาหาร การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดของกระดูกเข่า และเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคล เพื่อนำโปรแกรมดังกล่าว ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตราบเท่าอายุขัยของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมต่อไป

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลมีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนและการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้หรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนและการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ความมุ่งหมายหลัก

1. เพื่อเปรียบเทียบ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะก่อนทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลอง ที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะก่อนการทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง ที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

3. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ความมุ่งหมายรอง

1.เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตน

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า กับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ความสำคัญของการวิจัย

1. บุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำวิธีการเพิ่มพลังอำนาจไปประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม และต่อเนื่องต่อไป

2. หน่วยงานทางด้านสุขภาพ และผู้ที่สนใจสามารถนำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวกับโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้ต่อไป

3. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีทางเลือกในการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้

4. หน่วยงานทางด้านสุขภาพได้สื่อที่มีประสิทธิภาพ ในการช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยหญิงโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีอายุ 40-70ปี พักอาศัยอยู่ในชุมชนเขตดินแดง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ของสถานพยาบาลของรัฐ ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ ผ่านการประเมินอาการของโรค โดยใช้ข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมินของเอซีอาร์ (ACR : Criteria for the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1986) จากผู้วิจัยทุกคน จำนวน 550 คน ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือทางรังสีวิทยา ซึ่งแบบประเมินนี้พิจารณาจากอาการปวดข้อเป็นหลักร่วมกับอาการที่พบ 3 ใน 6 ข้อ ดังนี้ (Aitman ; et. al 1986 : 839)

1. มีอายุมากกว่า 50 ปี
2. ข้อเข่าขัดตึงหลังการพักอยู่นิ่ง ๆ ไม่ได้ใช้ข้อนาน ๆ (Stiffness) น้อยกว่า 30 นาที
3. มีเสียงลั่นดังกรอบแกร๊ปภายในข้อ (Crepitus)
4. มีการบาดเจ็บเวลาขยับข้อ หรือเมื่อกดตรงบริเวณเนื้องอกกระดูก (Osteophytes)
5. มีกระดูกงอกหรือขยายใหญ่ขึ้นบริเวณข้อเข่า (Body enlargement)
6. คลำไม่พบอาการอักเสบบริเวณรอบ ๆ ข้อเข่า (No palpable warmth)

ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือโปรแกรมพิเศษใดๆ มาก่อน ไม่เคยได้รับการผ่าตัด มีความ

สามารถในการรับรู้และสื่อสารเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีอาการเจ็บป่วยหรืออาการแทรกซ้อนด้วยโรค โปลิโอ กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต เนื้องอกบริเวณเข่า โรคเก๊าท์ โรครูมาตอยด์หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเข่า และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม จากแบบประเมินความรุนแรงของโรคจากบุษบา อู๋ไพจิตร (2537 : 112-113) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์พบผู้ป่วยและพูดคุยซักถามเพื่อให้ได้ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ประวัติสุขภาพอื่น ๆ และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมในขณะเยี่ยมบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุขและผู้นำชุมชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน เขตดินแดง ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น พร้อมสอบถามถึงความสมัครใจและให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 330 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ อายุ 40-50 ปี 51-60 ปี 61-70 ปี และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) จับฉลากผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 40-50 ปี ให้ผู้ป่วยรายแรกเข้าอยู่ในกลุ่มทดลองที่ 1 และผู้ป่วยรายที่ 2 เข้ากลุ่มทดลองที่ 2 และผู้ป่วยรายต่อไปเข้ากลุ่มควบคุม จนครบ ซึ่งจะได้ผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มเท่า ๆ กัน คือ จำนวน 8 ราย หลังจากนั้นจับฉลากผู้ป่วยกลุ่มช่วงอายุ 51-60 ปี เข้ากลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี จนครบ 3 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 24 ราย โดยในแต่ละกลุ่มจะมีผู้ป่วยที่มีช่วงอายุทั้ง 3 ช่วง เท่า ๆ กัน (โดยถ้าจับฉลากเพื่อเข้ากลุ่มที่ 1 แล้วพบว่าได้ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินทางมาเข้ากลุ่มได้ จะทำการคัดออก แล้วจับฉลากใหม่ ในขณะเดียวกัน ถ้าจับฉลากผู้ป่วยเพื่อเข้ากลุ่มที่ 2 แล้วพบว่าผู้ป่วยไม่สะดวกให้เยี่ยมบ้าน ก็จะทำการคัดออกแล้วจับฉลากใหม่เช่นเดียวกัน)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

1. โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมี 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 เป็นวิธีการได้รับบริการตามปกติ และได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52

วิธีที่ 2 เป็นวิธีการได้รับบริการตามปกติ และได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล ที่บ้านของผู้ป่วย

2. วิธีการให้บริการตามปกติ เป็นวิธีการที่ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติตนจากแพทย์ หรือพยาบาลประจำสถานพยาบาลของภาครัฐในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

นิยามคำศัพท์เชิงปฏิบัติการ

โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ ที่มุ่งสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อลดความรุนแรงของโรค ในเรื่อง การบริหารแบบไทย การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า โดยประยุกต์แนวคิด การเพิ่มพลังอำนาจตนเอง เข้ามาในโปรแกรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม เป็นโปรแกรมการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเพิ่มพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson.1991 : 354-361) ซึ่งประกอบไปด้วยระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วย 4 ระยะ คือ ระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมีกิจกรรมเพิ่มเติมในด้านการกระตุ้นทางอารมณ์ การให้ตัวแบบตามแนวคิดการคาดหวังในความสามารถตนเองของแบนดูร่า (Bandura. 1977 b : 80-82) การจัดการตนเองของเคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 283-338) และการสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) และประยุกต์วิธีการของกระบวนการกลุ่มเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมนี้เน้นให้ผู้ป่วยระบุปัญหาตนเอง วิเคราะห์หาสาเหตุ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่มและวางแผนการดูแลสุขภาพ โดยผู้วิจัยให้ประสบการณ์ในด้าน การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจ โดยให้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตน ตลอดจนการทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้กำลังใจและให้ใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

วิธีที่ 2 วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล เป็นโปรแกรมการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยประยุกต์แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson.1991 : 354-361) ซึ่งประกอบไปด้วยระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วย 4 ระยะ คือ ระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมีกิจกรรมเพิ่มเติมในด้านการกระตุ้นอารมณ์ การให้ตัวแบบตามแนวคิดการคาดหวังในความ

สามารถตนเอง ของแบนดูร่า (Bandura. 1977 b : 80-82) การจัดการตนเองของเคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 283-338) และการสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) และประยุกต์วิธีการของกระบวนการเยี่ยมบ้านเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมนี้เน้นตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ยึดความแตกต่างของบุคคล มุ่งจัดกิจกรรมเฉพาะเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยจัดประสบการณ์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจให้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตน ตลอดจนการทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์เพื่อทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้กำลังใจและให้ใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

การได้รับบริการตามปกติของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นวิธีการที่ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติตนจากแพทย์ หรือพยาบาลประจำสถานพยาบาลของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแพทย์ให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล ขณะทำการตรวจรักษา และพยาบาลให้คำแนะนำเป็นรายกลุ่มในขณะรอแพทย์ตรวจรักษา รวมทั้งแจกแผ่นพับเรื่องความรู้ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประกอบด้วย สาเหตุ อาการ วิธีการรักษาและการดูแลตนเอง ในขณะที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้ป่วยทุกคนได้รับ

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุ 40 – 70 ปี เพศหญิงอาศัยอยู่ในเขตดินแดง ได้รับการรักษาจากสถานพยาบาลของรัฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ โดยพิจารณาเพิ่มเติมจากอาการปวดเข่าร่วมกับอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการประเมินตามการพิจารณาจากข้อบ่งชี้ภาวะเข่าเสื่อมของเอซีอาร์ (ACR: Criteria for the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1986) และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง (ประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมที่พัฒนามาจากแบบวัดความรุนแรงของโรคของบุษบา อู๋ไพจิตร. 2537 : 112-113 มีค่าของความเชื่อมั่นเท่ากับ .95) ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่เคยได้รับการผ่าตัด ไม่มีโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเข่า ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือโปรแกรมพิเศษใด ๆ มาก่อน ตลอดจนมีความสามารถในการรับรู้และสื่อสารเข้าใจ

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง หมายถึง ความรู้สึกเชื่อมั่นของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ความคาดหวังในความสามารถตนเองด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ซึ่งมีจำนวน 16 ข้อ มีความหมายด้านบวก 8 ข้อ มีความหมายด้านลบ 8 ข้อ เป็นลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมากอยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด

แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่า มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

ความคาดหวังในในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง หมายถึงความรู้สึกเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวจะเกิดผลดีคือสามารถบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยวัดจากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายแบบไทยท่าฤๅษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ซึ่งมีจำนวน 16 ข้อ มีความหมายด้านบวก 8 ข้อ มีความหมายด้านลบ 8 ข้อ ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมากอยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังทั้งหมด

แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่า มีความความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมกระทำพฤติกรรมตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ มีการติดตามตนเอง ควบคุมการกระทำด้วยตนเอง เพื่อลดความรุนแรงของโรค ประกอบด้วย การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงท่าที่เพิ่มแรงกดของข้อเข่า ซึ่งประเมินได้จากการใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีจำนวน 16 ข้อ มีความหมายด้านบวก 8 ข้อ มีความหมายด้านลบ 8 ข้อ ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ดังนี้

ประจำ หมายถึง ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ มากกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์

นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ น้อยกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

แบบสอบพฤติกรรมการปฏิบัติตน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-48 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่ามีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม หมายถึง ความรู้สึกไม่สุขสบาย ความเจ็บปวด ความฝืดของข้อบริเวณข้อเข่าของผู้ป่วย และความไม่สะดวกในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถประเมินได้จากการใช้แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของบุษบา อู๋ไพจิตร (2537 : 112-113) ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 12 - 36 คะแนน คะแนนมาก หมายถึงมีระดับความรุนแรงของโรคในระดับมาก คะแนนน้อย หมายถึงมีระดับความรุนแรงของโรคในระดับน้อย มีจำนวน 12 ข้อ ในแต่ละข้อมีตัวเลือกให้ตอบ ก,ข และ ค

ก หมายถึง มีระดับความรุนแรงในข้อนั้นน้อย

ข หมายถึง มีระดับความรุนแรงในข้อนั้นปานกลาง

ค หมายถึง มีระดับความรุนแรงในข้อนั้นมาก

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ก = 1 ข = 2 ค = 3 การให้ความหมายของคะแนนคือ

คะแนนอยู่ระหว่าง 12 -19 หมายถึง มีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย

คะแนนอยู่ระหว่าง 20 - 28 หมายถึง มีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมปานกลาง

คะแนนอยู่ระหว่าง 29 – 36 หมายถึง มีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก

ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรค 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 ใช้ประเมินความรุนแรงของโรค เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าศึกษาให้มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับเดียวกัน คือ ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนอยู่ในช่วง 20-28 คะแนน เท่านั้น

ลักษณะที่ 2 ใช้ประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งก่อนและหลังการทดลองในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกัน แต่การให้ความหมายของคะแนนต่างกันคือคะแนนมากหมายถึง มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก คะแนนน้อย หมายถึง มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย

ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา หมายถึง การประเมินสภาวะของร่างกาย โดยการวัดเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขา เพื่อประเมินความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งวัดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ โดยถ้าความบวมของเข่าน้อยลง และเส้นรอบวงของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น แสดงว่าความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขาและกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่าดีขึ้น

องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า หมายถึง การประเมินความสามารถในการงอเข่า โดยใช้โกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) ซึ่งวัดก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ โดยถ้าความสามารถในการงอเข่าจากค่าที่วัดได้เป็นองศาที่เพิ่มขึ้น แสดงว่าความสามารถในการงอเข่าดีขึ้น

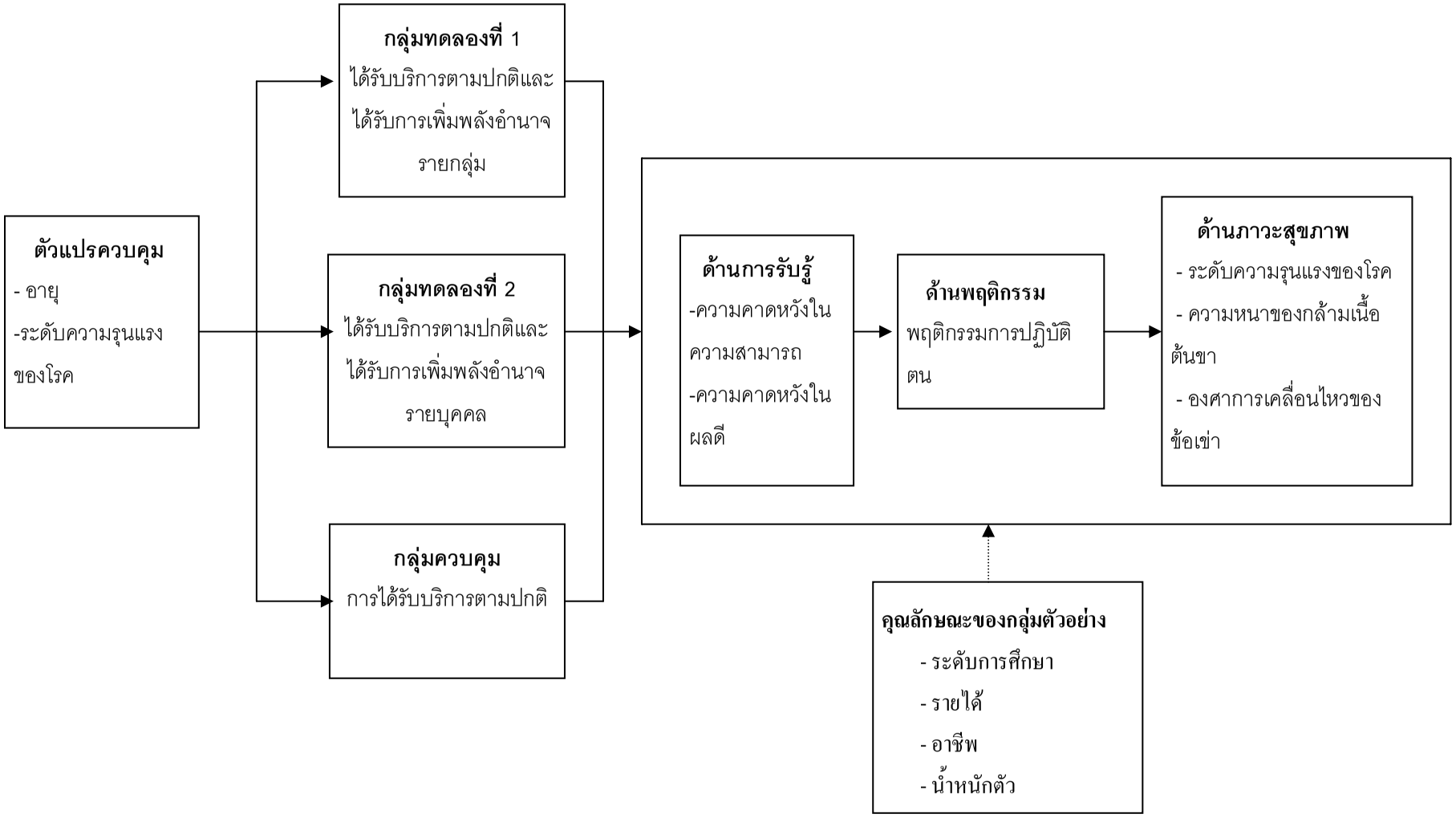
กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ เพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมให้ความสำคัญกับการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ที่เน้นการจัดประสบการณ์แก่ผู้ป่วยในด้านความรุนแรงของโรค ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเพิ่มพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson.1991 : 354-361) ในด้านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสม ร่วมกับการประยุกต์แนวคิดความคาดหวังในความสามารถตนเองของแบนดูร่า (Bandura. 1977 b : 80-82) การจัดการตนเองของเคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 283-338) และการให้การสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) เข้าสู่กิจกรรม

การเพิ่มพลังอำนาจ โดยคาดว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ เกิดการค้นพบสภาพการณ์จริง มีการนำข้อมูลและประสบการณ์ที่ได้จากการพูดคุย ระดมความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้ มีการทบทวนไตร่ตรองสถานการณ์ เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ ผู้วิจัยจัดประสบการณ์เพื่อสร้างเสริมทักษะในด้านการออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน เมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติและได้ผลดี ย่อมรู้สึกภูมิใจที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความมั่นใจ รู้สึกถึงพลังอำนาจของตนเอง เกิดการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม เนื่องจากการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลต้องอาศัยระยะเวลานานพอสมควร เพื่อประคับประคองให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการบริหารร่างกายในท่าฤาษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การควบคุมอาหารและการประคบสมุนไพร ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการตนเองในด้านการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง และการประเมินผลตนเองเข้าสู่โปรแกรม โดยมีการตั้งเป้าหมายย่อยที่ไม่ยากและไม่ง่ายจนเกินไป มีการประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายใหญ่ ตลอดจนให้กำลังใจเป็นระยะ ๆ ในช่วงของการปฏิบัติพฤติกรรม งานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยทั้ง 3 กลุ่มจะได้รับบริการตามปกติจากสถานพยาบาลของภาครัฐ และกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มเพิ่มเติมจากการได้รับบริการตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลเพิ่มเติมจากการได้รับบริการตามปกติ โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มเป็นโปรแกรม ซึ่งประยุกต์วิธีการของกระบวนการกลุ่มเข้าสู่โปรแกรมการสร้างพลังอำนาจ โดยผู้ป่วยได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของสมาชิกภายในกลุ่ม ได้ระบายความรู้สึก ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา หาหนทางแก้ไขและเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา โดยมีสมาชิกในกลุ่มคอยให้การสนับสนุนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระดมพลังสมาชิกกลุ่มและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยเป็นเพียงผู้สนับสนุนให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมาย และเป็นไปตามขั้นตอน และผ่านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจทั้ง 4 ระยะ ในขณะที่โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลเป็นโปรแกรมที่ประยุกต์วิธีการของกระบวนการเยี่ยมบ้านมาใช้ร่วมกับกิจกรรมการเพิ่มพลังอำนาจ ซึ่งจะสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถระบุปัญหาด้วยตนเอง วิเคราะห์หาสาเหตุและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้วิจัย โดยผู้ป่วยระบุปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหา ตั้งเป้าหมายและกำหนดวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้วิจัยให้การสนับสนุนและจูงใจ ให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยผ่านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจ ทั้ง 4 ระยะ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยเรียนรู้จากประสบการณ์ และพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม สนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ โดยการช่วยเหลือด้วยคำพูดและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และทั้ง 2 วิธี มีการทบทวนกันลืมทางจดหมายและทางโทรศัพท์ เพื่อเป็นการประคับประคองให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องและเกิดผลกับตัวผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ

พฤติกรรมที่ถูกต้อง และเพื่อเป็นการประคับประคองให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง จนเกิดผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ กล่าวคือ ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมทุเลาลง ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับบริการตามปกติเพียงอย่างเดียว โดยได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มในขณะรอตรวจรักษา รวมทั้งแจกแผ่นพับ เรื่องความรู้ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ในการวิจัยครั้งนี้มีการวัดผลของโปรแกรม โดยการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลในรูปของการวัดผลของการสร้างพลังอำนาจ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการรับรู้ ในรูปของการวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค 2) ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คือการวัดผลของการปฏิบัติพฤติกรรม 3) ในด้านการมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น คือ การวัดระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า โดยเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มศึกษาทั้ง 2 วิธี และกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ และเนื่องจากยังมีปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมนอกเหนือจากปัจจัยที่นำมาประยุกต์เข้าสู่โปรแกรม คือ ปัจจัยพื้นฐานด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมได้ทุกปัจจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกควบคุมเฉพาะปัจจัยด้านอายุ และคัดเลือกผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลางเข้าสู่โปรแกรม เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเด่นชัดกว่าตัวแปรอื่น ในขณะที่น้ำหนักตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จากกรอบแนวคิดในการวิจัยที่กล่าวข้างต้น แสดงได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานจากความมุ่งหมายหลัก

โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลมีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนและการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้

1.1 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

1.2. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

1.3 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มควบคุม

1.4 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มควบคุม

1.5 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

1.6 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานจากความมุ่งหมายรอง

1. ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน

2. พฤติกรรมการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1 แนวคิดทฤษฎีของโรคข้อเข่าเสื่อม

2 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเพิ่มพลังอำนาจ

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มพลังอำนาจ

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถตนเอง

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม

2.2 การเพิ่มพลังอำนาจ

2.2.1 การเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม

2.2.2 การเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล

2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.3.1 ด้านร่างกาย

2.3.2 ด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ

1 แนวคิดทฤษฎีของโรคข้อเข่าเสื่อม

1.1 ความหมาย

โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) เป็นการเสื่อมสลายของกระดูกผิวข้อ และมีการงอกของกระดูกในข้อ เมื่อมีอายุมากขึ้น จะมีการเสื่อมสลายของโครงสร้างของอวัยวะในส่วนข้อร่วมด้วย ข้อที่เป็นโรคนี้ส่วนมากเป็นข้อที่รับน้ำหนัก โดยเฉพาะที่กระดูกสันหลัง เอว สะโพก ข้อเข่า ซึ่งส่วนใหญ่โรคนี้เป็นกับวัยกลางคน คนชราและเกิดในเพศหญิงบ่อยกว่าชาย (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 14)

1.2 ชนิดของโรคข้อเสื่อม ข้อเสื่อม แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ (วรวิทย์ เลาห์เรณู . 2537: 37)

1.2.1 ข้อเสื่อมปฐมภูมิ (Primary osteoarthritis) คือข้อเสื่อมที่เกิดขึ้นเอง โดยยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง ซึ่งอาจมีหลายปัจจัยร่วม อาทิเช่น อายุ เพศ น้ำหนัก เป็นต้น

1.2.2. ข้อเสื่อมทุติยภูมิ (Secondary osteoarthritis) คือ ข้อเข่าเสื่อมที่ทราบสาเหตุของการเกิดโรค เช่น เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อมีอาการอักเสบที่ข้อเข่า มีการติดเชื้อที่ข้อเข่า ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายในข้อเข่า จนกลายเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในภายหลัง

1.3 พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าเป็นข้อที่เกิดจากกระดูก 2 ชิ้นต่อกัน การเสื่อมสลายของข้อเข่าเริ่มด้วยการเปลี่ยนแปลงของกระดูกอ่อนของผิวข้อ ซึ่งข้อเข่าเป็นข้อที่ต้องรับน้ำหนักมากจะยิ่งมีการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัดมาก มีการสูญเสียส่วนประกอบต่าง ๆ ในกระดูกอ่อนของผิวข้อ เช่น คอนโดรตินซัลเฟต (Chondroitin sulphate) โครงสร้างที่เป็นเส้นใยคอลลาเจน (Collagen) การเสียสภาพไปไม่สามารถคงรูปอยู่ได้ ทำให้พื้นผิวรอบข้อที่เคยราบเรียบที่เป็นประกาย จะเปลี่ยนแปลงกลายเป็นขรุขระและฝืดด้าน และเมื่อมีความเครียดของข้อเข่า ซึ่งเกิดจากแรงที่ผ่านข้อเข่า หรือปัจจัยอื่น ๆ ทำให้มีการเสื่อมสลายตามมา เส้นใยคอลลาเจนจะแตก และหลุดเป็นเส้น กระดูกอ่อนไฮยาลิน (Hyalin) ที่เสื่อมสลายตัวแล้วไม่สามารถซ่อมแซมคืนเป็นปกติได้เหมือนเดิม ถึงแม้ว่ากระดูกอ่อนบุผิวข้อบางส่วนมีการซ่อมแซมด้วยกระดูกอ่อนแบบไฟบรัส (Fibrous) และมีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกข้อต่อ คือกระดูกฟีเมอร์ (Femur) และกระดูกทิเบีย (Tibia) จะเกิดกระดูกงอก (Osteophyte) โดยมีขนาดโตขึ้นและเกิดถุงน้ำ (Pheudocyst) ในกระดูกใต้ผิวข้อ จากการตายของกระดูกใต้ผิวข้อ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี เช่น สารมิวโคโพลีแซกคาไรด์ลดปริมาณลง จำนวนเซลกระดูกอ่อน (Chondrocyte) ในชั้นผิวกระดูกอ่อนลดลงอย่างชัดเจน จากการศึกษาจำนวนเซลกระดูกอ่อน พบว่าเมื่อมีการทำลายของผิวกระดูกอ่อนมากขึ้นมีการสร้างเซลขึ้นมาใหม่และถ้ายังมีภาวะเครียดที่ผิวข้ออยู่ ทำให้ร่างกายไม่สามารถสร้างเซลของกระดูกอ่อนขึ้นมาทดแทนได้ทันทำให้ผิวกระดูกอ่อนหลุดหายไปในที่สุด การเสื่อมสลายของข้อเข่าอาจเกิดขึ้นก่อนวัยอันควร เช่น จากการที่ข้อได้รับอุบัติเหตุ หรืออาจเคยเป็นโรคข้อบางชนิดมาก่อน เมื่อกระดูกอ่อนผิวข้อที่มีการเสื่อมสลายลึกไปมาก จะทำให้ปลายกระดูกใกล้ชิดกันมากขึ้น เมื่อถ่ายภาพรังสีเข่าจะเห็นว่าช่องในข้อเข่า แคบลง และขุรขระ มีกระดูกงอก เห็นถุงน้ำ เมื่อมีการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ จะทำให้เกิดการเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อนั้นมากขึ้น โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อกระดูกเสื่อมที่เรื้อรัง และจัดอยู่ในกลุ่มโรคข้อจำพวกที่ไม่มีการติดเชื้อ (Non - Inflammatory Joint Disease) โดยมีพยาธิสภาพของโรคอยู่ที่กระดูกอ่อน (Articular Cartilage) และที่ปลายหัวกระดูกของข้อ ทำให้เกิดความเจ็บปวด หรือสูญเสียการทำงานของข้อ (Fraley. 1992:92) ; (Kart; & Metress. 1992 : 13) ; (Mourad; & Drostle. 1993 : 41) ; (Gates; & Cuckler. 1994 : 518) ; (Ebersol; & Hass.1994: 460) ; (Stanley; & Beare. 1995 : 995) โดยที่ส่วนประกอบของกระดูกอ่อนมี 3 ส่วน คือ

1. โปรทีโอกลายแคน (Proteoglycan) ทำหน้าที่ให้ความยืดหยุ่น และรองรับแรงกด
2. คอลลาเจน (Collagen) ทำหน้าที่ ให้ความมั่นคงของข้อเข่า

3. คอนโดไซท์ (Chondrocyte) ทำหน้าที่สร้างเอกตร้าเซลลูล้าเมตริก (extracellularmatrix) พร้อมทั้งสร้างเอนไซม์ให้กับกระดูกอ่อน (Articular cartilage) ขบวนการเมตาบอลิซึมในกระดูกผิวข้อที่ปกติเซลกระดูก (Chondrocyte) จะเป็นตัวจัดการเกี่ยวกับอะนาบอลิซึ่มและคาตาบอลิซึมของกระดูก ในภาวะปกติแมทริกซ์ของกระดูกอ่อนจะมีการทดแทนอยู่เสมอ โดยที่บางส่วนของคอลลาเจน และโปรตีโอกลัยแคนจะเสื่อมสลายไป โดยขบวนการออโตเอ็นไซม์ Autolytic enzyme ดังกล่าว และมีการสร้างคอลลาเจน และโปรตีโอกลัยแคนขึ้นใหม่เพื่อทดแทน โดยกลไกที่ใช้ในการควบคุมนี้อาศัยสื่อกลาง (Mediater) ซึ่งเป็นสารจำพวกไลปิด และโปรตีนที่สร้าง โดยเยื่อบุข้อและกระดูกอ่อนหรือเป็นสารพวกฮอร์โมนในร่างกาย เช่น โซมาโตเมดิน อินซูลิน หรือ โกรทแฟกเตอร์ (Growth factor) อื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อเซลกระดูกอ่อนทำให้มีการสร้างแมทริกซ์ ส่วนคาตาโบลินซึ่งเป็น Interleukin – 1 ที่สร้างมาจากเยื่อบุข้อหรือกระดูกอ่อนสามารถกระตุ้นเซลกระดูกอ่อนให้สร้างและหลั่งคอลลาจีเนส (Collagenase activating protein) ซึ่งตัวนี้จะไปกระตุ้นคอลลาจีเนส (Collagenase) ทำให้มีการสลายของแมทริกซ์ นอกจากนี้ในกระดูกอ่อนยังมีทิชชู อินฮิบีเตอร์ออฟมีทาโลโปรทีเอส (Tissue inhibiter of metalloproteases : TIMP) ซึ่งเป็นตัวยับยั้งการทำงานของคอลลาจีเนส ทำให้เกิดความสมดุลกัน

พยาธิสภาพของข้อเสื่อมอยู่ที่กระดูกผิวข้อเป็นหลักในระยะแรก พยาธิสภาพมักเกิดเป็นบางส่วนของกระดูกผิวข้อโดยเฉพาะจุดที่รับน้ำหนัก โดยกระดูกซึ่งปกติมีสีขาว ใสและเรียบ จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือสีน้ำตาล ขุ่น ไม่เรียบ และนิ่ม อาจแตกเป็นร่อง (Fissure) เป็นริ้ว (Fribrillation) หรือเกิดเป็นแผล (Ulcer) ถ้าเกิดการเสื่อมมากขึ้น กระดูกอ่อนอาจหลุดร่อนออกจนเห็นเนื้อกระดูกใต้กระดูกอ่อน อาจพบเศษกระดูกอ่อนหลุดออกมาในสารน้ำหล่อข้อ นอกจากการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนแล้ว จะมีการเปลี่ยนแปลงที่ส่วนอื่น ๆ ของข้อที่เนื้อกระดูกใต้กระดูกอ่อนจะมี sclerosisมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณกระดูกใต้กระดูกอ่อนที่มีการเปลี่ยนแปลง อาจพบซีส (Subcondral bone cyst) ซึ่งซีสที่เกิดในโรคข้อเสื่อมนี้ จะมีลักษณะหนาทึบแตกต่างจากซีสในโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ซึ่งขอบเขตของซีสมักจะไม่ชัดในรายที่โรคดำเนินไปมาก อาจพบว่ากระดูกอ่อนผิวข้อหลุดร่อนหายไปหมดเหลือแต่เนื้อกระดูก ซึ่งมีลักษณะเป็นมันเลี่ยนทำให้ผิวกระดูก ซึ่งไม่มีกระดูกอ่อนคลุมจะขัดสีกันในขณะเคลื่อนไหวข้อ อาจจะพบกระดูกงอกออกจากบริเวณของข้อ โดยส่วนที่งอกของกระดูกจะมีกระดูกอ่อนคลุมอยู่ ซึ่งกระดูกอ่อนบริเวณนั้นจะหนากว่ากระดูกผิวข้อที่ปกติ (Hart. 1983 : 83) ; (Roger; McCue; & Gal. 1987 : 87) ; (Gates; & Cuckler. 1994 : 518) ; (Stanley; & Beare. 1995 : 995)

การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในกระดูกอ่อน พบว่าปริมาณน้ำในแมทริกซ์จะมากขึ้นและจะมากขึ้นตามความรุนแรงของโรค ชนิดและปริมาณของคอลลาเจน จะเหมือนกระดูกอ่อนปกติแต่ขนาดของคอลลาเจนจะเล็กลงกว่าปกติ และการสานกันของคอลลาเจน จะหลวมหรือแตกกระจายไม่สานกันแน่นเหมือนปกติ ปริมาณโปรตีโอไกเคนจะลดลง และจะลดลงมากขึ้นตามความคืบหน้าของโรค โปรตีโอกลัย

คะแนนจะรวมตัวกันน้อยลงเป็นผลทำให้กลัยโคซามีโนกลัยแคน (Glycosaminoglycan) สั้นลงและเมื่อโรคลุกลามมากขึ้น โปรตีโอกลัยแคนหน่วยย่อยจะเล็กลงและแตกสลาย (Brandt. 1985 : 1432)

1.4 สาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริง แต่เชื่อว่าอาจจะเกิดจากสาเหตุดังนี้

1. อายุ คือ เมื่อมีอายุมากขึ้น จะมีการเสื่อมสลายของสารคอนดอยทินซัลเฟต (chondroitin sulphate) ไม่สามารถยึดเยื่อคอลลาเจนในกระดูกอ่อนบุข้อได้ ทำให้มีการหลั่งสาร Enzyme ต่าง ๆ และทำให้ข้อเกิดความผิดปกติ (ธันย์ สุภัทรพันธ์. 2538 : 323) ; (Harris. 1993 : 39) ; (Resnick; & Niwayama. 1995 : 1265) ; (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 14)

2. เพศ คือ พบได้ทั้ง 2 เพศ แต่ในข้อเสื่อมปฐมภูมิพบมากในผู้หญิง (ยงยุทธ์ วัชรดุลย์. 2526 : 5) ; (Moskowitz. 1993 : 1737) ; (Resnick; & Niwayama. 1995 : 1265)

3. การผิดรูปขาแต่กำเนิด ขาโก่ง (Genu varum) ขาฉิ่ง (Genu valgum) จะเพิ่มความดันในข้อเข่าและแรงที่มากระทำต่อข้อเข่าไม่สม่ำเสมอ จึงเกิดการทำลายของกระดูกอ่อนเพิ่มมากขึ้น (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 14)

4. การได้รับอันตรายต่อข้อเข่า เช่น กระดูกเข่าแตกหัก การเคลื่อนหลุดของข้อเข่า การที่เคยมีเลือดคั่งในข้อเข่าหรือเคยมีการอักเสบของข้อเข่ามาก่อน (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 14)

5. ฮอร์โมน และสารต่าง ๆในร่างกาย พบว่ามักเกิดในหญิงวัยหมดประจำเดือนหรือผู้ที่มีคลอเลสเตอรอลสูง (Turex. 1977 : 1111)

6. สภาพอากาศ พบว่า คนที่อยู่ในอากาศหนาวจะมีอุบัติการณ์เกิดโรคได้มากกว่า (Turex.1977 : 1111)

7. อาหาร พบว่า ในประเทศไซบีเรีย (Siberia) มีการกินสารฟูซาเรีย (Fusaria) ที่พบในเมล็ดข้าวเกรน (Grain) มีโอกาสเกิดโรคนี้มากขึ้น (Golding.1973 :110-115) ; (Turex. 1977 :1216)

8. พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งมีดังต่อไปนี้

8.1 การไม่ควบคุมอาหาร เพราะการมีน้ำหนักตัวมาก เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มมากขึ้น จะก่อให้เกิดแรงจากการรับน้ำหนักมากกว่าคนปกติ (Ebersole; & Hass. 1994 : 260) ; (Gates; & Cuckler. 1994 : 516) ; (Mourad; & Drostle. 1993 : 41) การควบคุมน้ำหนักตัวเป็นการช่วยชะลอการเสื่อมของข้อเข่าได้ (James. 1992 : 726) ; (Payne; & Hahn. 1989 : 125) ; (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 42) ความอ้วนเป็นสาเหตุของข้อเข่าเสื่อมโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทย เราพบว่าคนอ้วนมักมีขาเล็ก เข่ามักโก่งออก และท่อนขามักบิดหมุนเข้าด้านใน คนอ้วนมักเป็นคนไม่ค่อยออกกำลังกาย ทำให้กล้ามเนื้อไม่แข็งแรงเคลื่อนไหวร่างกายไม่ค่อยสะดวกทำให้เกิดการบาดเจ็บของข้อได้ง่าย

8.2 การทำท่าทางที่เพิ่มแรงกด เป็นการแสดงท่าทางต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการกดภายในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ การนั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ นั่งขัดสมาธิ ยืนหรือเดินนาน ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ การหิ้วหรือถือของหนักเป็นระยะเวลานาน ๆ นอกจากนี้ลักษณะงาน และอาชีพบางอย่างก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการปวดเข่า เช่น อาชีพที่ต้องเดินนาน ๆ อาชีพที่ต้องยกของหนักหรืออาชีพที่ต้องนั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ หรือการเล่นกีฬาบางชนิด เช่น การเต้นบัลเล่ย์ แอร์โรบิค (Moskowitz. 1993 : 1738 – 1739) ; (Gates; & Cuckler. 1994 : 516) ; (Resnick; & Niwayama. 1995 : 995 – 1266) ; (Spector; et al. 1996 : 988 - 995) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ ก่อให้เกิดการเสียดสีเกิดความเครียด และแรงปฏิกริยาต่อผิวข้อเข่าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะถ้ามีน้ำหนักตัวมากๆ (ยงยุทธ วัชรดุลย์. 2526 : 5) ; (รัตนา วาทบัณฑิตกุล. 2537 : 15);(ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 11 – 14) ; (ชุมศักดิ์ พฤกษาพงษ์. 2536 : 27) ; (เบญจมาศ ม่วงทอง. 2544 : 13) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุดา วิไลเลิศ (2536 : 46 - 50) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ จำนวน 170 คน พบว่าพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า พฤติกรรมการนอน พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร สามารถร่วมกันทำนายภาวะสุขภาพได้ร้อยละ 26.17 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมต่าง ๆ เช่นการแสดงกริยาท่าทางที่เพิ่มแรงกดของเข่า ไม่ว่าจะเป็นกริยาขณะทำงานหรือปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวัน การนั่งพับเพียบ การนั่งคุกเข่า นั่งยอง ๆ ความวิตกกังวล ความเครียดทางอารมณ์ ความเหนื่อยล้า ท่านอน อิริยาบถต่าง ๆ ที่ไม่ถูกต้องเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

1.5 **อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม** จากพยาธิสภาพดังกล่าวก่อให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1.5.1 การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคของกระดูกข้อต่อ ทำให้ผิวของกระดูกอ่อนเป็นแผลขูรขระ และมีการฉีกขาดรวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงในรูปร่าง ซึ่งในภาพฉายรังสีมีลักษณะของช่องข้อที่แคบลงซึ่งทำให้การทำงานของกระดูกเสียไป การเคลื่อนไหวของข้อไม่สะดวก โดยการรับและถ่ายทอดแรงเสียไป และทำให้ส่วนประกอบของส่วนอื่น ๆ มีผลกระทบต่อไปด้วย โดยที่ปลายของกระดูกและรอบ ๆ ข้อ จะเปลี่ยนแปลงโดยมีการงอกของกระดูกเพิ่มขึ้น จึงอาจทำให้เกิดการกดในส่วนของข้อบริเวณนั้น ๆ จากการเปลี่ยนแปลงกายวิภาคศาสตร์บริเวณเข่า ทำให้เกิดการผิดรูปของข้อและทำให้การทำงานเสียไป ถึงแม้ว่าข้อเสื่อมจะถูกจัดเป็นกลุ่มโรคข้อชนิดไม่มีการอักเสบ (อุทิศ ดีสมโชค. 2537 : 181) แต่เมื่อมีการดำเนินของโรคอยู่เป็นเวลานาน การฉีกขาดของกระดูกอ่อนหุ้มข้อและมีเศษกระดูกอ่อนแตก หลุดไปอยู่ในช่องว่างระหว่างข้อ จะเป็นสาเหตุให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองในกระบวนการอักเสบ โดยจะมีเซลที่ทำหน้าที่ในการต่อต้านการอักเสบ(Type A cell หรือ Phagocytic) เพิ่มขึ้น เพื่อขจัดสิ่งแปลกปลอม และ

ทำลายเศษเนื้อเยื่อหรือเศษกระดูกที่แตกให้หมดไป จึงพบว่ามีการเกิดการอักเสบของข้อเกิดการบวมแดงร้อน ในบริเวณข้อที่มีการอักเสบและเกิดน้ำในเยื่อหุ้มข้อมากขึ้น ทำให้ปลอกหุ้มข้อและตัวข้อเกิดการบวมโตขึ้นได้

1.5.2 อาการแสดงที่พบ อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมในแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ และความรุนแรงในการดำเนินโรค เพย์รอน (Peyron. 1984 : 9-27) ได้แบ่งความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมตามการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพออกเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 มีการงอกของกระดูกใหม่เล็กน้อย

ระดับที่ 2 มีการงอกของกระดูกใหม่ปานกลาง

ระดับที่ 3 มีการงอกของกระดูกใหม่ ทำให้ช่องว่างระหว่างข้อเล็กลง

ระดับที่ 4 การงอกของกระดูกใหม่ จนทำให้ช่องว่างระหว่างข้อแคบมาก และกระดูกใต้เยื่อหุ้มผิวกระดูกอ่อนมีการเสื่อมลงด้วย อาการและอาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม มักดำเนินไปอย่างช้า ๆ มีลักษณะการเกิดเฉพาะที่ ไม่มีผลต่ออวัยวะในระบบอื่น ๆ อาการ และอาการแสดงที่พบได้แก่ (Fraley.1992 : 92) ; (Craven; & Dietsch. 1993 : 93) ; (Mourad; & Drostle. 1993 : 41) ; (Ebersole; & Hass. 1994 : 260)

1.5.2.1 ปวดข้อ โดยที่อาการปวดข้อในโรคข้อเข่าเสื่อม มิได้เกิดที่กระดูกอ่อนโดยตรง แต่เกิดจากส่วนประกอบของข้อ การขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณปลายหัวกระดูก เนื่องจากการถูกกดของหลอดเลือด การอักเสบของเยื่อหุ้มข้อถุงหุ้มข้อเกิดการยืดตึงจากการโปร่งพองและความไม่มั่นคงของข้อ เอ็น เกิดความเค้นจากการถูกเบียด ถุงน้ำหล่อเลี้ยงภายในข้ออักเสบกล้ามเนื้อรอบข้อเกิดการหดรัดตัว เกิดจากเศษกระดูกอ่อนผิวข้อที่แตกหลุดออกมา ทำให้เกิดการระคายเคืองโดยตรงหรือมีแรงกดต่อเส้นประสาทของกระดูก ส่วนความเจ็บปวดของเนื้อเยื่อโดยรอบข้อเกิดจากความเครียด และความอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ สาเหตุของการปวดมิได้ปวดจากกระดูกอ่อนในข้อเข่า เพราะกระดูกอ่อนไม่มีเส้นประสาทไปเลี้ยง อาการปวดจะเกิดจากสาเหตุข้างต้นที่กล่าวไว้ (เจริญ โชติกวานิชย์; และวิชัย รุ่งปิตะรังสี. 2528 : 1031) ; (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 42) เกิดจากจิตใจ เช่น ความเครียด ภาวะซึมเศร้า การนอนไม่หลับ

1.5.2.2 ตึงขัดของข้อหลังจากที่พักนาน ๆ

1.5.2.3 ตึงขัดเคลื่อนไหวไม่สะดวก เพราะผิวกระดูกอ่อนไม่เรียบ

1.5.2.4 มีเสียงดังในข้อเนื่องจากการถูกเสียดสีของข้อ

1.5.2.5 อาจมีการกดเจ็บตามขอบข้อ มีอาการโป่งนูนของกระดูก

1.5.2.6 ความมั่นคงของข้อเสียไป

1.5.2.7 การสูญเสียการทำงานของข้อ เช่น การงอเหยียดเข้าออก นอกจากนี้ยังมีวิธีการประเมินอาการของโรคอีกวิธีหนึ่ง คือการใช้ข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบ

ประเมินของเอซีอาร์ (ACR : Criteria for the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1986) โดยไม่จำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือทางรังสีวิทยา แบบประเมินนี้ใช้อาการปวดข้อเป็นหลักร่วมกับอาการที่พบ 3 ใน 6 ข้อ ดังนี้ (Aitman; et al. 1986 : 839)

1. มีอายุมากกว่า 50 ปี
2. ข้อเข่าขัดตึงหลักการพักอยู่นิ่ง ๆ ไม่ได้ใช้ข้อนาน ๆ (stiffness) น้อยกว่า 30 นาที
3. มีเสียงลั่นดังกรอบแกร๊บภายในข้อ (crepitus)
4. มีการบาดเจ็บเวลาขยับข้อ หรือเมื่อกดตรงบริเวณเนื้องอกกระดูก (osteophytes)
5. มีกระดูกงอกหรือขยายใหญ่ขึ้นบริเวณข้อเข่า (body enlargement)
6. คลำไม่พบอาการอักเสบบริเวณรอบ ๆ ข้อเข่า (no palpable warmth)

1.6 การรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข้าเสื่อม

ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมให้หายขาดได้ เพราะฉะนั้นจุดมุ่งหมายในการรักษาก็คือลดอาการปวด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อได้ตามปกติ ทั้งยังป้องกันการผิดรูปของข้อ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ โดยผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแต่ละรายจะมีอาการแสดงแตกต่างกัน ดังนั้นจะต้องพิจารณาปัญหาของผู้ป่วยและให้การรักษาตามปัญหานั้น เช่น ปัญหาเรื่องอาการปวดข้อและขัดตึงข้อ ข้อเคลื่อนไหวได้ไม่เต็มที่ การผิดรูปของข้อ ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะเป็นวิธีรักษาตามอาการ แต่ปัจจุบันก็มีความพยายามค้นคว้าหาวิธีการรักษา เพื่อหยุดยั้งความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ หรือให้มีการสร้างซ่อมแซมกระดูกอ่อนนั้น เพื่อให้ข้อเข่าทำงานได้ตามปกติ ซึ่งมีวิธีดังต่อไปนี้

1.6.1 การปฏิบัติตัวทั่ว ๆ ไปของผู้ป่วย

1.6.1.1 การลดน้ำหนัก โดยการลดการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล แต่ควรบริโภคอาหารที่น้ำตาลในโครงสร้างที่ซับซ้อนและมีเส้นใยสูง เช่น ผักผลไม้ เมล็ดธัญพืช ซึ่งอาหารเหล่านี้นอกจากจะมีแคลอรี่ต่ำ ยังประกอบไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่จำเป็นต่อร่างกาย (Kart , Metress; & Metress. 1992 : 172) อย่างไรก็ตาม ควรจะลดปริมาณการบริโภคผลไม้ที่มีรสหวานมาก ๆ ลดการรับประทานอาหารประเภทไขมัน โดยบริโภคอาหารประเภทไขมันให้น้อยกว่า 25-30 เปอร์เซ็นต์ของการบริโภคอาหารทั้งหมด โดยควรหลีกเลี่ยงอาหารทอดเปลี่ยนมาเป็นรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันและเอาหนังออกแล้ว หรือการรับประทานเนื้อปลาหรือผลิตภัณฑ์จากปลา (Barker. 1996 : 227) ในกรณีที่โปรตีนจากเนื้อสัตว์มีราคาสูง อาจจะรับประทานอาหารประเภทถั่วและนม ซึ่งมีโปรตีนและเกลือแร่สูงเช่นกัน

1.6.1.2 การลดปัจจัยที่ทำให้ข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น เช่น หลีกเลี่ยงอิริยาบถการใช้ข้อในลักษณะที่จะส่งผลทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อมากขึ้น เป็นผลทำให้กระดูกอ่อนเสื่อมมากขึ้น

1.6.1.3 การพักผ่อน ถ้าพบว่ามีอาการเจ็บปวดรุนแรงมาก หรือมีการอักเสบ อาจต้องให้นอนพัก หยุดพักงานบางอย่างเพื่อให้ข้อได้พัก โดยทุก ๆ ข้อควรได้พักการใช้งานทุก 4-6 ชั่วโมง เพื่อให้กระดูกอ่อนผิวข้อที่เสียน้ำออกไป ดูดน้ำกลับคืนมาให้คืนรูปเดิม ตามปกติการนอนพักผ่อน 6-8 ชั่วโมง ต่อวัน จะทำให้ทุกข้อของร่างกายได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ แต่ถ้าต้องการให้ได้ผลเร็วยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อที่เป็นโรค ให้หยุดใช้งานหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง วันละ 2-4 ครั้ง จะทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อฟื้นตัวเร็วขึ้น(พงษ์ศักดิ์ วัฒนา; และคนอื่น ๆ. 2536 : 100) ; (พลศักดิ์ จีระวิพูลวรรณ. 2537 : 22) ; (สุธี สุทัศน์ ณ อยุธยา; และวัชระ รุจิเวชพงศร. 2539 : 404)

1.6.2 การใช้ยา ส่วนใหญ่การใช้ยารักษาโรคนี้ มักใช้ในแง่การรักษาอาการปวด ยาที่ใช้ เช่น ยาแก้ปวด ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Nonsteriodal Anti-inflammatory Drug; NSAID) ในรายที่อาการปวดไม่รุนแรงและไม่มีลักษณะของการอักเสบภายในข้อ มักให้ยาแก้ปวดธรรมดา เช่น พาราเซทตามอลหรือแอสไพริน ในรายที่ใช้ยาแก้ปวดไม่ได้ผล หรือในรายที่มีการอักเสบภายในข้อ จะใช้ยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ ซึ่งมีหลายขนาน การจะเลือกขนานใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้ป่วย

แต่อย่างไรก็ดี การใช้ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในโรคข้อเข่าเสื่อม ก็อาจทำให้เกิดผลเสียได้ โดยการทดลองในสัตว์ทดลองพบว่า ยาบางขนาน เช่น แอสไพริน (Aspirin) อินโดเมทาซิน (Indomethacin) ไอบลูเฟน (Ibuprofen) มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีโอกลัยแคน ทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อที่เสื่อมอยู่แล้วกลับเสื่อมมากขึ้น แต่จากผลการทดลองยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์บางขนานกลับทำให้การเสื่อมของกระดูกอ่อนดีขึ้น เช่น ไตอะโพรฟีนิคแอซิต (Tiaprofenicacid) ไดคลอฟีเนค (Diclofenac) ไพรอคซิเคม (Piroxicam) ไพโพรเฟน (Pirprofen) (สุรวุฒิ ปรีชานนท์; และ สุรศักดิ์ นิลกานุวงค์. 2538 : 372) เหตุผลที่ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์บางขนานทำให้การเสื่อมของข้อลดลงบางขนานทำให้ดีขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะโครงสร้างของยาแต่ละขนาน

ปัจจุบันการใช้ยาในโรคข้อเข่าเสื่อมไม่เพียงแต่มุ่งหวังที่จะลดอาการปวดเท่านั้น แต่ยังได้ค้นคว้าหายาที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งการทำลายแมทริกซ์ หยุดการเสื่อมของข้อ ไม่ให้ดำเนินต่อไปหรือทำให้กระดูกอ่อนที่เสื่อมกลับดีดังเดิม ยาดังกล่าวเรียกว่า สารปกป้องกระดูกอ่อน ซึ่งจากการทดลองให้องปฏิบัติการหรือในสัตว์ทดลอง พบว่ายาที่อาจมีคุณสมบัตินี้ ได้แก่ ไตรโพรฟีนิค แอซิต (Tiaprofenicacid) ไดคลอฟีแนค (Diclofenac) อาทีพารอน (Arteparon) กลัยโคซามิโนกลัยแคนโพลีซัลเฟต (Glycosaminoglycanpolysulfate) กลัยโคซามิโนกลัยแคน เปปไต คอมเพล็ค (Glycosaminoglycan peptide complex) รูมาลอน (Rumalon) ซึ่งยาเหล่านี้มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ที่ย่อยสลายโปรตีน แต่ก็มีรายงานกล่าวถึงการใช้สเตอรอยด์ขนาดน้อย ๆ จะเป็นยาปกป้องกระดูกอ่อน เนื่องจากมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์โปรตีเอสไม่ให้ทำลายโปรตีโอกลัยแคน ส่วนการฉีดสเตียรอยด์เข้าข้ออาจทำให้อาการปวดหายไปได้ แต่มักจะหายได้ชั่วคราว การฉีดสเตียรอยด์เข้าข้อบ่อย ๆ ก็อาจทำให้การเสื่อมของข้อเลวลง (Brandt.

1985 : 1501 - 1502) นอกจากนั้นในบางรายอาจต้องรักษาทางจิตใจ เนื่องจากอาการปวดข้ออาจเกิดจากภาวะของจิต ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ยาระงับประสาท

1.6.3 การรักษาโดยใช้วิธีการฟื้นฟู วิธีนี้เป็นการช่วยลดอาการปวด และเพิ่มสมรรถภาพของข้อ ทำให้ข้อเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นไม่พิการ การรักษาวิธีนี้ได้แก่

1.6.3.1 การใช้ความร้อนความเย็นหรือกระตุ้นด้วยไฟฟ้า เพื่อลดอาการปวดข้อและช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยความเย็นจะช่วยลดอาการปวด ส่วนความร้อนจะช่วยลดอาการอักเสบ คุณสมบัติของความร้อนจะทำให้มีการเผาผลาญอาหารมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ความเจ็บปวดลดน้อยลง ความร้อนทำให้หลอดเลือดขยายตัว จึงมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น ทำให้มีการนำเอาสารอาหาร และยาต่างๆ มาที่ข้อมากขึ้นและมีการนำเอาของเสียออกมาได้มากขึ้น ความร้อนที่ใช้มี 2 ชนิด คือ ความร้อนตื้น ๆ เช่น ผ้าอุ่น (Electric pad) ผ้าไอนำร้อน (Hydrocollator sak) ขี้ผึ้งพาราฟิน (Parafin bath) ส่วนความร้อนลึก ได้แก่ คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่สูง (Shortwave diathermy) (พงษ์ศักดิ์ วัฒนา; และคนอื่น ๆ. 2533 : 100 – 101) ; (สุธี สุทัศน์ ณ อยุธยา; และวัชระ รุจิเวชพงศร. 2539 : 404)

1.6.3.2 การออกกำลังกาย เพื่อให้กล้ามเนื้อที่ยึดข้อแข็งแรง โดยปกติผู้ป่วยมักไม่เคลื่อนไหวข้อ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อลีบ ซึ่งจะทำให้อาการปวดข้อนั้นเป็นมากขึ้น การฝึกออกกำลังกายกล้ามเนื้อข้อจะทำให้กล้ามเนื้อที่ช่วยยึดข้อแข็งแรง ทำให้อาการปวดข้อลดลงสมรรถภาพในการทำงานของข้อดีขึ้น ข้อที่ไม่เสื่อมสภาพมากนั้น การออกกำลังกายแบบชนิดไอโซโทนิค (Isotonicexercise) จะทำให้ข้อขยับได้ดีขึ้น ส่วนการทำให้กล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อแข็งแรงนั้น ทำได้โดยใช้วิธีการออกกำลังกายแบบไอโซเมทริกต์ (Isometric exercise) และ รีซิสทีพ (Resistive exercise)

1.6.3.3 การใช้เครื่องช่วยพยุง เพื่อลดแรงกระทำต่อข้อ เช่น ใช้ไม้ค้ำยันไม้เท้า หรือเครื่องช่วยพยุง อาจใช้เครื่องดาม ซึ่งอาจทำด้วยเฝือกปูน หรือแผ่นอลูมิเนียม ช่วยดามข้อเข่าไว้ในท่าที่ถูกต้อง ร่วมกับการบริหารกล้ามเนื้อขณะใส่เครื่องดาม เมื่อหายปวดจึงถอดเครื่องดามออกแล้วรีบขยับข้อ

จะเห็นได้ว่า โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่เกี่ยวกับความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ โดยมีสาเหตุจากความเสื่อมของร่างกายเมื่อมีอายุมากขึ้น การผิดรูปของขาแต่กำเนิด การได้รับอันตรายต่อข้อเข่า ฮอร์โมนหรือสารต่าง ๆ ในร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป สภาพอากาศ อาหารที่รับประทาน และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การไม่ควบคุมอาหาร การทำท่าทางที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า โดยอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ซึ่งจุดมุ่งหมายของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม คือ การลดความปวด เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวข้อได้ตามปกติ โดยมีวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อลดความรุนแรงของโรค คือ การลดน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมหรืออิริยาบถที่เพิ่มแรงกดต่อข้อเข่า การพักผ่อน การใช้ยาปกป้องกระดูกอ่อน การใช้วิธีการฟื้นฟู เช่น ความร้อน ความเย็น หรือการกระตุ้น

ด้วยไฟฟ้า การออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า การใช้เครื่องช่วยพยุง เพื่อลดแรงกระทำต่อข้อ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยควรทำเพื่อลดความรุนแรงของโรค ให้เหมาะสมตามรูปแบบการดำเนินชีวิต ถ้าผู้ป่วยยังคงฝืนทำพฤติกรรมเดิม ก็จะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น

2 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโปรแกรม

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มพลังอำนาจ

ทฤษฎีการเพิ่มพลัง ได้เริ่มต้นจากแนวคิดของเปาโล แฟร์ (Paulo Freire) นักศึกษาชาวบราซิล ในช่วงปี ค.ศ. 1960-1970 แฟร์ได้ทำการสอนให้ประชาชนได้อ่าน และเขียนหนังสือได้ด้วยการให้ประชาชนร่วมกันอภิปรายในประเด็นปัญหาที่ประสบอยู่ วิธีนี้นอกจากจะทำให้บุคคลได้เรียนรู้วิธีการพูด การอ่าน การเขียน ยังช่วยให้บุคคลได้เข้าใจปัญหาเห็นความสามารถตนเอง มองเห็นความเป็นไปได้ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรค ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำร่วมกันในการแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงชุมชนที่ตนอยู่ให้ดีขึ้น (นิตยา เพ็ญศิรินภา. 2537 : 7 ; อ้างอิงจาก Shor; & Freire. 1987) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เน้นให้บุคคลได้มีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นกันระหว่างบุคคล โดยให้บุคคลระบุปัญหาตนเอง วิเคราะห์สาเหตุและความเป็นมาของปัญหาโดยใช้วิจารณญาณ การมองภาพที่ควรจะเป็นและการพัฒนากลวิธีที่แก้ไขอุปสรรค เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ การจัดการศึกษาตามรูปแบบดังกล่าว จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการนับถือตนเอง มีความเชื่อในความสามารถตนเองสูงขึ้น และยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เป็นผลทำให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องด้วย การสร้างพลังเป็นทั้งกระบวนการและเป็นเป้าหมายสุดท้ายในการพัฒนาสุขภาพ โดยมีผู้ให้ความหมายดังต่อไปนี้

กิบสัน (Suk Bling. 1998 : 19-20 ; citing Gibson. 1995) ได้ให้ความหมายของการเพิ่มพลังว่า เป็นกระบวนการของบุคคลในอันที่จะพัฒนาและใช้ความรู้ที่จำเป็น ความสามารถและความเชื่อมั่นที่จะทำให้ความคิดของตนเองมีความหมาย และเป็นกระบวนการทางสังคมที่ให้การยอมรับ ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคคล เพื่อให้บุคคลสามารถแสวงหาวิธีการเพื่อให้บรรลุความต้องการและแก้ปัญหาของตนเอง รวมถึงความสามารถในการนำทรัพยากรที่จำเป็นมาใช้ในการควบคุมความเป็นอยู่หรือชีวิตของตน

ซิมเมอร์แมน (Suk Bling. 1998 : 19-20 ; citing Zimmerman. 1990) ให้ความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจว่า เป็นกระบวนการของการมีส่วนร่วมในการกระทำ เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรหรือความสามารถที่จะเพิ่มการควบคุมต่อชีวิตของบุคคล และบรรลุเป้าหมายสำคัญของชีวิต และเป็นการ

ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ทักษะ และพัฒนาความรู้สึกถึงความสามารถในการควบคุมผลของปัญหาที่มีต่อการดำรงชีวิต

อาไรและลอร์ด (Arai. 1997 : 2 ; citing Arai; & Lord. 1995) ให้ความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนการไร้พลังอำนาจ และเพิ่มความสามารถในการควบคุมความเป็นอยู่ของตนเอง โดยเน้นการเพิ่มทางเลือก และให้บุคคลตัดสินใจด้วยตนเอง การเพิ่มพลังอำนาจเป็นการเพิ่มพลังอำนาจให้แก่บุคคลเป็นรายบุคคล ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการอย่างแท้จริง ดังนั้นการเพิ่มพลังอำนาจจึงถูกระบุว่า เป็นกระบวนการของบุคคลที่จะเพิ่มความสามารถในการควบคุมชีวิตเป็นรายบุคคล โดยเริ่มจากการระบุความต้องการของตนเองการมองหาแหล่งทรัพยากร และพัฒนความสามารถของตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการ

โจนส์และมีลัส (Suk Bling. 1998 : 19-20 ; citing Jones; & Meleis. 1993) ให้ความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจว่า เป็นการแสวงหา ค้นหาสภาพการณ์ ทรัพยากรและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุความต้องการของตน

เมืองทอง เขมมณี. (ม.ป.ป. : 1) ให้ความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจว่า หมายถึง การให้อำนาจ การให้ความสามารถ การทำให้สามารถ การอนุญาต หรือการเปิดโอกาสให้ โดยแบ่งการเพิ่มพลังอำนาจออกเป็น 2 ประเภท คือ การเพิ่มพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา ซึ่งได้แก่ การทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่าง เกี่ยวกับตัวเอง เช่น คนที่เกิดมาเป็นคนพิการ สามารถทำตัวให้รู้สึกมีคุณค่าได้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และสามารถกำหนดพรหมลิขิตของตนได้ เช่น เพลงที่ว่า เข้าขอลิขิตชีวิตข้าเอง ไม่เกรงฟ้าดิน เป็นต้น เป็นความรู้สึกอิสระที่เกิดขึ้นภายในตัวเอง ทำให้สามารถใช้ทรัพยากรของตนเอง หรือแสดงความรู้สึกอย่างจริงใจได้ เมื่อคนรู้สึกได้รับอำนาจ จะรู้สึกมีชีวิตชีวา มีความรับผิดชอบ มีอิสระ ที่จะเลือกสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ และการเพิ่มพลังอำนาจในเชิงโครงสร้าง ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอำนาจอย่างแท้จริง โดยเกิดเป็นฝ่ายตรงข้าม ที่มีปรัชญาทางสังคม และการเมืองที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการเพิ่มพลังอำนาจ ทั้ง 2 ประเภทนี้จะสัมพันธ์กันเพราะถ้าไม่มีความรู้สึกว่า บุคคลมีคุณค่ามีความมั่นใจในความรู้ความสามารถของตนแล้ว ก็ย่อมไม่อาจจะได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างอำนาจ นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงการสร้างพลังอำนาจรายบุคคลว่า เป็นการให้อำนาจคนแต่ละคน ให้สามารถควบคุมชีวิตของตน เพื่อเลือกสิ่งต่าง ๆ เองไว้

จากความหมายของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจให้แก่บุคคลว่า เป็นกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ตลอดจนพัฒนาความรู้สึกถึงการรับรู้ความสามารถในการแสวงหาวิธีการหรือทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมและแก้ไขปัญหาของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยสามารถให้ได้ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล แต่อย่างไรก็ตาม เราพบว่าความหมายของการเพิ่มพลังอำนาจมีความซับซ้อนและกว้างขวาง และมีความยากลำบากในการให้คำกำจัดความ เนื่องจากความหมาย

ของการเพิ่มพลังอำนาจจะแตกต่างกันไปเมื่อนำไปใช้ในกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกัน ในขณะที่แรพพาพอท (ดารณี จามจุรี. 2545 : 17 ; อ้างอิงจาก Rappaport. 1980 : 17) กล่าวถึง การสร้างพลังอำนาจมักพบเกี่ยวกับปัญหาของการให้คำจำกัดความ สอดคล้องกับซิมเมอร์แมน (ดารณี จามจุรี. 2545 : 17 ; อ้างอิงจาก Zimmerman. 1995 : 586) กล่าวว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นโครงสร้างที่ไม่มีขอบเขต โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจจะมีรูปแบบที่แตกต่างไปตามบริบท กลุ่มประชากร และขั้นตอนที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจน ในขณะที่โทมัสและเวลเทาส์ (Suk Bling. 1998 : 1 ; citing Thomas; & Velthouse. 1990 : 666) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจไม่มีคำจำกัดความที่เป็นข้อตกลงที่ยุติได้ นอกจากจะกำหนดขึ้นมาให้สัมพันธ์กับความหมายของสิ่งที่จะศึกษา

2.1.1.1 **หลักการเพิ่มพลังอำนาจ** (Bishop; et al. 1988 : 4) การเสริมสร้างพลังอำนาจมีหลักการดังต่อไปนี้

1) การให้ความรู้ที่เพิ่มพลังอำนาจให้แก่บุคคล โดยการสนับสนุนให้บุคคลมองเห็นความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อม และเชื่อว่าตนสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสุขภาพของตนเองกับกลุ่มได้

2) การเรียนรู้ที่เริ่มจากประสบการณ์ของบุคคล แล้วให้บุคคลคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิจารณญาณเพื่อโยงปัญหาต่าง ๆ ของบุคคลที่เป็นสาเหตุของการเกิดความเข้าใจ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงพฤติกรรมที่บุคคลกระทำอยู่ หรือจะกระทำในอนาคตให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

3) การเรียนรู้ที่ให้บุคคลได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยการส่งเสริมให้บุคคลมีส่วนร่วมในทุก ๆ ขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกประเด็นในการเรียนรู้ที่เป็นที่สนใจและมีความสำคัญต่อบุคคล การวางแผนกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการสนทนา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินตนเอง

4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม คือ การที่ทุกคนสอนทุกคนเรียน โดยครูจะเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้ให้การสนับสนุนหรือผู้ประสานงานแทน การที่บุคคลได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นอกจากจะทำให้แต่ละคนได้เกิดความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความเป็นจริงแล้ว ยังช่วยให้ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ซึ่งการรวมกลุ่มนี้จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึก มีพลังสนับสนุนพอที่จะกระทำการแก้ไขปัญหาหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ต้องการ

5) การเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง โดยจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ ความรู้สึก และทักษะ ซึ่งอาจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทันทีทันใดหรือเกิดขึ้นภายหลังที่ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ

6) การเรียนรู้มีลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ที่ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน เนื่องจากบุคคลสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากประสบการณ์จริงและจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

7) การให้ความรู้ที่มีการยืดหยุ่น และมีความสนุกสนาน โดยจะมีการปรับเนื้อหาวิธีการ และสื่อการเรียน ให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของบุคคลแต่ละคนแต่ละกลุ่ม ทำให้บุคคลไม่มีความรู้สึกถูกบังคับฝืนใจ ให้เรียนรู้ในสิ่งที่ขาดความเกี่ยวข้องและสำคัญกับตนหรือถูกบังคับให้ตนเองทำในสิ่งที่ตนคิดว่าไม่มีความสามารถ

2.1.1.2 ระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจ แบ่งระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็น 4 ระยะ ดังนี้ (Gibson.1991: 354-361)

ระยะที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง เป็นขั้นตอนแรกของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ขั้นตอนนี้จะช่วยให้บุคคลพยายามรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนตามสภาพการณ์ตามความเป็นจริง ทำความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง โดยมีการตอบสนองของบุคคลทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านสติปัญญาการรับรู้ และด้านพฤติกรรม โดยด้านอารมณ์นั้น ในระยะนี้บุคคลจะรู้สึกคับข้องใจที่จะคิดว่าตนเองป่วยและไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นได้ แต่ถ้าบุคคลจะรู้สึกดีขึ้นหากมีการเปลี่ยนความคิด โดยมีความหวังว่าตนเองจะมีโอกาสที่จะมีอาการดีขึ้น แต่อาจต้องอาศัยระยะเวลาเป็นตัวช่วย ซึ่งการคิดในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจดีขึ้น พยายามค้นหาปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้นตามสภาพที่เป็นจริง เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ในด้านสติปัญญาการรับรู้ เป็นระยะที่ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียความสามารถหรือ มีความไม่มั่นใจในตนเอง บุคคลจะแสวงหาความช่วยเหลือจากสิ่งรอบ ๆ ข้าง โดยการหาข้อมูลความรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หรือถามผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ประสบเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้เกิดความเข้าในเหตุการณ์ของตน ส่วนในด้านการตอบสนองต่อพฤติกรรม โดยบุคคลจะรับรู้และตระหนักว่า การดูแลตนเองเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง คิดว่าสิ่งที่ได้ทำเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่สามารถทำได้ในขณะนั้น มองปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่ดี พยายามทำความเข้าใจกับปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จนสามารถรู้ชัดเจนว่า สิ่งที่ตนเองต้องการดูแลอย่างชัดเจนคืออะไร เกิดความเข้าใจชัดเจนในการดูแลตนเอง ตระหนักถึงความสำคัญของตนเอง ใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่

ระยะที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการพยายามทบทวนเหตุการณ์ หรือสถานการณ์อย่างรอบคอบ เพื่อตัดสินใจจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นการฝึกทักษะในการทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหาแสวงหาทางเลือก พิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ ในขั้นตอนนี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเอง รู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง จะทำให้คิดได้ว่า จากเดิมที่คิดว่าตนไม่สามารถดูแลตนเองได้ก็จะเกิดความคิดว่า ทุกสิ่งทุกอย่างตนมิได้ใช้ความสามารถ หลังจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดจะทำให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาขึ้น

ตระหนักถึงความเข้มแข็งของตนเอง เกิดความรู้สึกมั่นใจในความรู้ความสามารถของตนเอง มีทักษะของตนเองในการที่จะดูแลตนเองมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่า ขั้นตอนนี้มีความสำคัญนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม และช่วยให้บุคคลมีการรับรู้ถึงพลังอำนาจในตนเอง เมื่อผ่านขั้นตอนนี้บุคคลจะมีความรู้สึกว่าเข้มแข็ง มีความสามารถ และมีพลังมากขึ้น

ระยะที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม หลังจากผ่านทั้ง 2 ขั้นตอนดังกล่าว ในขั้นตอนนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าดีและเหมาะสมที่สุด ซึ่งบุคคลจะมีทางเลือกหลายวิธีการ ขึ้นอยู่กับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาของบุคคล และจะต้องตัดสินใจเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ตนคิดว่าดี และเหมาะสมที่สุด โดยใช้เหตุผลของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะมีความแตกต่างกัน โดยการตัดสินใจเลือกจะขึ้นอยู่กับว่าสิ่งนั้นเป็นวิธีการแก้ปัญหาให้แก่ตนเองได้ โดยมีพันธะสัญญากับตนเองว่า 1) การให้การดูแลเป็นการปกป้องตนเอง เป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของตน ดังนั้นสิ่งที่คิดว่าทำแล้วเป็นผลดีกับตนเองก็จะทำ 2) เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาจากการใช้ประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้ร่วมกับทีมสุขภาพ 3) การเจรจาต่อรองเกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาล โดยคิดว่าตนเป็นบุคคลสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลรักษา การได้นำศิลปะและความเข้าใจมาผสมผสานกับความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการดูแลตนเอง มาประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับทีมสุขภาพจิตเป็นสำคัญ หากการกระทำดังกล่าวเป็นที่ยอมรับ และส่งผลให้ตนเองมีอาการดีขึ้น จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีพลังอำนาจ 4) การสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วม การต้องการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ในการดูแลรักษาและการตัดสินใจในการรักษา ทำให้บุคคลพยายามแสวงหาข้อมูลที่ทันสมัย การแสวงหาข้อมูลด้วยตนเอง การสร้างสัมพันธภาพ และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายปัญหากับทีมสุขภาพ การทำงานเป็นทีมช่วยให้การตัดสินใจแก้ปัญหาเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น

ระยะที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ระยะนี้ถือเป็นข้อผูกพัน ในระยะนี้เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติตามทางเลือก จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ เมื่อนำวิธีการที่เลือกใช้ ไปปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพ หรือเกิดความสำเร็จ บุคคลจะรู้สึกมั่นใจ รู้สึกมีพลังอำนาจ มีความสามารถและคงไว้ซึ่งพฤติกรรม การแก้ปัญหาและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของกิบสัน เป็นกระบวนการระหว่างบุคคล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจ จะมีความต่อเนื่องกัน และสามารถเกิดสลับไปมาได้ในแต่ละบุคคล การที่บุคคลจะสามารถผ่านทุกขั้นตอนได้จะต้องใช้พลังใจ พลังความคิด รวมทั้งความสามารถในระดับสูง และเมื่อบุคคลสามารถผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจทั้ง 4 ขั้นตอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว จะเกิดผลต่อบุคคลใน ลักษณะที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้บรรลุผลสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการได้

สรุปได้ว่า ระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจของบุคคล แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะแรก เป็นระยะที่บุคคลเปลี่ยนความคิดว่าตนเองจะมีโอกาสที่จะมีอาการของโรคดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีกำลังใจที่จะค้นหาสาเหตุของปัญหา และแสวงหาวิธีการ ความรู้ ข้อมูล ความช่วยเหลือ เพื่อใช้ในการดูแลตนเอง ระยะที่ 2 บุคคลจะพยายามฝึกทักษะและความเข้าใจกับสถานการณ์ต่าง ๆแล้วพิจารณาหาแนวทางเลือกที่เหมาะสม เกิดการพัฒนาตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีพลังอำนาจ เกิดความรู้สึกมั่นใจ ระยะที่ 3 บุคคลจะตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนคิดว่าดีกับตนเอง โดยสามารถช่วยแก้ไขปัญหาให้แก่ตนเองได้และจะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ในระยะสุดท้าย เมื่อบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมแล้วพบว่า เกิดผลดีกับตนเอง บุคคลจะรู้สึกมั่นใจ และจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดไป

2.1.1.3 **การวัดผลการศึกษาเพื่อเพิ่มพลังอำนาจ** โดยวอลเลอร์สตีน (Wallerstein; & Bernstein. 1988 : 379) ได้เสนอแนวการวัดการสร้างพลัง โดยแบ่งได้ 3 แนวคิด ได้แก่

1. แนวคิดแรก คือ การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษา จะช่วยให้บุคคลรับรู้ถึงคุณค่า และความสามารถของตนเอง ตลอดจนเกิดความเชื่อว่าจะสามารถแก้ไขและเปลี่ยนแปลงสภาพปัญหาที่ประสบอยู่ได้ ซึ่งตัวแปรนี้จะสามารถวัดได้จากความภาคภูมิใจ (Self esteem) ความเชื่อในความสามารถตนเอง (Self efficacy) ที่จะควบคุมหรือเข้าร่วมกิจกรรมในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2 แนวคิดที่สอง คือผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้รวมกลุ่มกันทำกิจกรรม ซึ่งอาจทำการวัดเครือข่ายทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม หรือความพึงพอใจของบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการรวมกลุ่มกันในสังคม

3 แนวคิดที่สาม คือ ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม หรือภาวะสุขภาพเปลี่ยนแปลงในระดับกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ที่ไม่ได้มุ่งเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลเท่านั้น แต่จะต้องมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงสังคมด้วย การสร้างพลังให้เกิดการกระทำในลักษณะของกลุ่มบุคคลในชุมชน ที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดีของประชาชนในชุมชน

นอกจากนี้ ยังมีผู้กล่าวถึงผลลัพธ์ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ว่าสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้กันมากโดยสามารถอธิบายคุณลักษณะและความเชื่อที่สะท้อน ความรู้สึกของการควบคุมหรืออิทธิพลของบุคคลที่จะเคารพต่อพฤติกรรมการแสดงออกที่หลากหลาย การศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในประเด็นการรับรู้ ความเชื่อที่หลากหลายว่าเป็นผลลัพธ์ยังหมายรวมถึงการควบคุมตนเอง ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง การรับรู้ความสามารถ

ในตนเองและความสามารถในการควบคุมตนเอง (ดารณี จามจุรี. 2545 : 44 ; อ้างอิงจาก Zimmerman. 1995 : 585)

2. การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นด้านความรู้และทักษะที่เป็นผลของโอกาสในการเพิ่มความสามารถและการปฏิบัติต่อกันระหว่างบุคคล ความสามารถของบุคคล คุณลักษณะของพฤติกรรม สมรรถนะ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความยืดหยุ่น ความสัมพันธ์ของกิจกรรมรวมกลุ่ม เป็นคำที่ใช้ในการอธิบายการกระทำของการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Suk Bling. 1998 : 31 citing Thomas ; & Vethouse. 1990 : 667)

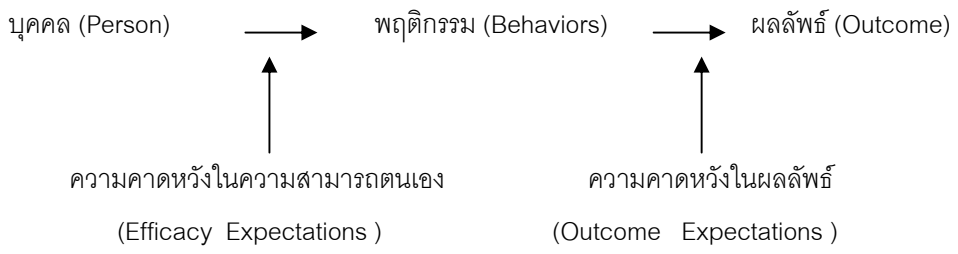
3. การมีสุขภาวะที่ดี เป็นสภาวะของคนที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลจะมีสุขภาพที่ดีขึ้น แม้ว่าจะอยู่ในภาวะที่เบี่ยงเบนทางสุขภาพ มีโรค หรือความพิการ หรือสูญเสียโครงสร้างหน้าที่บางอย่างไป การมีสุขภาวะที่ดี คือ การที่ผู้ป่วยยอมรับต่อสภาวการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของตนเองได้ มีความหวังต่อการมีชีวิตอยู่และเชื่อว่าชีวิตที่เหลืออยู่ยังมีความหมาย (จันทร์ทิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ. 2539 : 41 ; อ้างอิงจาก Campbell. 1976 : 117-124)

สรุปได้ว่า การวัดผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจ สามารถวัดได้จากการรับรู้ พฤติกรรม ภาวะสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ในด้านการรับรู้ พบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้ เช่น ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง การควบคุมตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง ในด้านพฤติกรรม พบว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น มีทักษะ มีความสามารถในการกระทำพฤติกรรม มีสมรรถนะ มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มมากขึ้น ในด้านภาวะสุขภาพ พบว่า การสร้างพลังอำนาจมีผลทำให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการที่บุคคลเชื่อว่า ตนสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของตนเองได้ และมีความคาดหวัง โดยเชื่อว่าชีวิตที่เหลืออยู่ของตนนั้นมีความหมาย และในด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าการสร้างพลังอำนาจ มีผลทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงในรูปของการมีเครือข่ายทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การระดมกลุ่มทางสังคม และการมีการสนับสนุนทางสังคม

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวัดผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในด้านการรับรู้ ในด้านพฤติกรรมและในด้านภาวะสุขภาพ ในด้านการรับรู้ ผู้วิจัยวัดจากความคาดหวังในความสามารถตนเองในการทำพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในด้านพฤติกรรมผู้วิจัยวัดจากพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และวัดภาวะสุขภาพในด้านการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง มีความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น มีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าดีขึ้น

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory)

แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานนี้ มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ซึ่งได้มีการศึกษาและพัฒนาเป็นระยะ ๆ ในอเมริกา โดยอัลเบิรท์ แบนดูร่า (Bandura. 1977 a : 193 -194) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ศึกษาและพัฒนามาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1962 ซึ่งแนวคิดนี้กล่าวว่า " ถ้าบุคคลมีความคาดหวังหรือมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร และเมื่อทำสำเร็จ จะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลก็จะทำสิ่งนั้น" โดยโครงสร้างของทฤษฎีมีดังนี้



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างทฤษฎีความสามารถของตนเอง

จากโครงสร้างทฤษฎีข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเอง เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้บุคคลมีความรู้สึกมั่นใจ ซึ่งการแสดงพฤติกรรมนี้ จะต้องใช้ความพยายามให้ได้ในสิ่งที่ตนต้องการ และถึงระดับของการปฏิบัติ และการกระทำนั้นประสบความสำเร็จให้ผลลัพธ์ออกมา (Bandura. 1977 a : 193) ; (Perry ; et al. 1990 : 173 -174) ในขณะที่ความคาดหวังในผลลัพธ์เป็นการประมาณค่า ให้คุณค่าของบุคคลต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่า พฤติกรรมที่ทำนั้นจะให้ผลลัพธ์อะไรที่เจาะจง โดยพบว่าโครงการที่จัดกระทำเพื่อให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยให้เห็นถึงประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น จะมีผลให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้น มากกว่าที่จะให้คาดหวังถึงผลลัพธ์ที่จะให้เกิดขึ้นในระยะเวลาอันยาวนาน เช่น การที่บุคคลไปเล่นกีฬา ผลลัพธ์ในระยะเวลาอันสั้นคือมีรูปร่างที่ดึงดูดใจ การมีความรู้สึกที่ดี หรือการมีชัยชนะในการแข่งขัน เป็นผลลัพธ์ที่บุคคลคำนึงถึงมากกว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว

2.1.2.1 แหล่งที่มาของความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Sources of Efficacy Expectations) แบนดูร่า (Bandura. 1977 b : 80-82) ได้เสนอแหล่งที่มาของความคาดหวังในความสามารถตนเอง ดังนี้ คือ

1 **ความสำเร็จในการทำงาน** เป็นการปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเองเป็นแหล่งที่สำคัญที่สุดที่ จะช่วยเพิ่มความคาดหวังในความสามารถตนเองให้มากขึ้น เพราะเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ความล้มเหลวบ่อย ๆ จะทำให้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองลดลงได้ ถ้าเกิดขึ้น

ในระยะแรก ๆ ของเหตุการณ์ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองที่มีมากและผ่านประสบการณ์ความสำเร็จบ่อย ๆ เมื่อมีความล้มเหลวเกิดขึ้นบ้างในบางครั้ง ก็จะมีความรุนแรงไม่มาก ความจริงแล้วความล้มเหลวที่เกิดขึ้น และสามารถเอาชนะได้ด้วยความพยายามจะเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลนั้นได้รับแรงเสริมจากประสบการณ์ และนำไปสู่ความพยายามทำในสิ่งที่ยากหรือเป็นอุปสรรคมากกว่าได้

2 การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น เป็นการเรียนรู้จากตัวแบบ (Modeling) การดูการกระทำของบุคคลอื่นที่มีความยากลำบาก โดยไม่มีผลเสียตามมา สามารถสร้างความคาดหวังในความสามารถตนเองให้กับผู้สังเกตได้ว่า ตนเองก็สามารถทำให้ประสบความสำเร็จได้ถ้ามีความตั้งใจและมีความพยายาม โดยที่จะชักชวนตัวเองว่า ถ้าผู้อื่นทำได้ตัวเราเองก็น่าจะทำได้ด้วยอย่างน้อยที่สุดก็พิสูจน์ให้เห็นถึงการมีการกระทำ โดยการเรียนรู้จากตัวแบบ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบุคคลจะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่นแล้วสร้างความคิดว่า จะสร้างพฤติกรรมใหม่ได้อย่างไร ซึ่งความคิดนี้ได้ประมวลเป็นข้อมูลไว้ ใช้เป็นเครื่องชี้แนะการแสดงพฤติกรรมของตนต่อไป การเรียนรู้จากตัวแบบนี้ยังเป็นผลมาจาก การสังเกต การฟัง หรือการอ่านเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลอื่น การที่บุคคลสามารถเรียนรู้และเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบได้นั้น จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 อย่าง คือ

2.1 กระบวนการใส่ใจ (Attention Process) ความใส่ใจของผู้สังเกตจะทำหน้าที่ตัดสินใจเลือกสิ่งที่ได้รับ จากการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมดที่ตัวแบบแสดงออกมา ถ้าผู้สังเกตใส่ใจต่อพฤติกรรมของตัวแบบ ก็จะสามารถจำแนกพฤติกรรมที่เขาสนใจจากตัวแบบได้ ในทางตรงข้าม ถ้าผู้สังเกตไม่ใส่ใจขาดการรับรู้และเข้าใจพฤติกรรมที่เป็นตัวแบบแสดงออกมา ก็จะไม่สามารถเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบนั้นได้

2.2 กระบวนการเก็บจำ (Retention Process) เป็นการรวบรวมรูปแบบพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ แล้วเก็บจำในลักษณะของสัญลักษณ์ (Symbolic form) ซึ่งเป็นมโนภาพ (Imaginal) และภาษา (Verbal) ถ้าการเก็บจำมโนภาพแปลงสัญลักษณ์ทางภาษาก็จะทำให้จำได้ง่าย ถูกต้องและนานขึ้น การที่บุคคลมีการเก็บจำ จึงสามารถแสดงพฤติกรรมการเก็บจำทันที หรือแสดงพฤติกรรมเลียนแบบ ภายหลังการสังเกตพฤติกรรมผ่านไประยะหนึ่งโดยไม่มีตัวแบบให้เห็น

2.3 กระบวนการกระทำทางกาย (Motor Reproduction Process) เป็นกระบวนการที่ผู้สังเกต เปลี่ยนสัญลักษณ์จากการเก็บจำมาเป็นการกระทำ ในการแสดงพฤติกรรมการเลียนแบบ ครั้งแรกอาจมีความใกล้เคียงแต่ไม่เหมาะสมนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะพฤติกรรมของตัวแบบ และความคิดความจำของผู้สังเกต ถ้ามีการให้ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้สังเกตสามารถปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมการเรียนแบบของตนจนเป็นที่พอใจ

2.4 กระบวนการจูงใจ (Motivation Process) พฤติกรรมที่ผู้สังเกตเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ อาจจะถูกแสดงออกมาหรือไม่ก็ได้ ถ้าพฤติกรรมของตัวแบบได้รับผลลัพธ์ที่พึงพอใจหรือสามารถหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ที่ไม่พึงพอใจ จะมีแนวโน้มในการเลียนแบบสูง เพราะบุคคลเกิดความคาดหวังว่าจะได้รับผลลัพธ์เช่นเดียวกับตัวแบบ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่จูงใจให้ผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ

โดยประเภทของตัวแบบ แบ่งได้ ดังนี้

1 ตัวแบบที่มีชีวิต (Live model) หมายถึง ตัวแบบที่ผู้สังเกตสามารถมีปฏิสัมพันธ์ หรือสามารถสังเกตได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านสื่อหรือสัญลักษณ์อื่นๆ

2 ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) เป็นตัวแบบที่ผู้สังเกตเรียนรู้ผ่านสัญลักษณ์ เช่น สื่อต่างๆ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือ ฯลฯ

ซึ่งตัวแบบจะมีอิทธิพลต่อผู้สังเกต โดยช่วยสนับสนุนให้ผู้สังเกตมีพฤติกรรมใหม่ได้ ดังนี้

1. การสร้างพฤติกรรมใหม่ เมื่อผู้สังเกตได้เห็นการกระทำของตนแบบ ซึ่งผู้สังเกตไม่เคยพบเห็นมาก่อน ผู้สังเกตจะรวบรวมรูปแบบของการกระทำใหม่ในรูปแบบของสัญลักษณ์ และถ่ายทอดออกมาเป็นพฤติกรรมใหม่ได้

2. การสร้างกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ จะเกิดในสภาพการณ์ที่ผู้สังเกตเห็นการกระทำของตัวแบบในลักษณะต่างๆ เช่น การตัดสินใจ จากนั้นผู้สังเกตทดสอบการกระทำตามตัวแบบลักษณะต่าง ๆ ภายใต้สภาพการณ์ต่าง ๆ และถ้าการตอบสนองส่งผลทางบวก ผู้สังเกตก็จะรวบลักษณะของตัวแบบในรูปต่างๆ นำมาสร้างเป็นกฎเกณฑ์ หรือหลักการใหม่

3. การสอนความคิดและพฤติกรรมการสร้างสรรค์ การมีตัวแบบจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ เพราะผู้สังเกตเมื่อเห็นตัวแบบกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ผู้สังเกตอาจใช้ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ประกอบกับการกระทำของตัวแบบ มาพัฒนาเป็นความคิดหรือพฤติกรรมใหม่ขึ้น

4. การยับยั้งการกระทำและการลดความหวั่นเกรงที่จะกระทำ การที่ได้เห็นตัวแบบถูกลงโทษ ผู้สังเกตจะมีแนวโน้มที่จะไม่กระทำตามพฤติกรรมนั้น ๆ และในทางทำนองเดียวกัน ถ้าเห็นตัวแบบทำพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเมื่อถูกห้ามปรามแล้วไม่มีผลลัพธ์ใด ๆ ตามมา ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะกระทำตามตัวแบบ

5. การส่งเสริมการกระทำ โดยการมีตัวแบบจะมีอิทธิพลส่งเสริมการกระทำ ทั้งที่เป็นทางบวกและทางลบ ถ้าผู้สังเกตได้เห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมหนึ่งแล้วได้รับรางวัลหรือสิ่งที่ตนพอใจ ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มที่จะทำตามพฤติกรรมนั้น ๆ

6 การกระตุ้นด้านอารมณ์ โดยตัวแบบมีผลต่ออารมณ์ของผู้สังเกตให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น และกระตุ้นให้เกิดอารมณ์คล้อยตามไปด้วยก็ได้

7 การเอื้ออำนวยให้เกิดการกระทำตามแบบ การกระทำใดที่บุคคลให้คุณค่าและมีความชื่นชอบอยู่แล้ว การกระทำของตนแบบนั้น ก็จะมีอิทธิพลส่งผลให้กระทำตามการกระทำนั้นได้โดยเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกระทำนั้นมีความง่ายที่จะให้กระทำตาม

3 การชักจูงใจจากผู้อื่น บุคคลจะถูกนำผ่านการชักชวนให้มีความเชื่อว่าเขาสามารถต่อสู่จนประสบความสำเร็จได้ ถึงแม้ในอดีตจะไม่เคยประสบความสำเร็จ

4 ความตื่นตัวทางอารมณ์ โดยสถานการณ์ที่คุกคามจะมีอิทธิพลต่อความคาดหวังในความสามารถตนเอง บุคคลจะกระทำบางสิ่งบางอย่าง ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้น โดยพิจารณาจากความวิตกกังวล และความรุนแรงของความเครียด เพราะว่าการได้รับสิ่งกระตุ้นสูงจะทำให้การกระทำลดลง โดยทั่วไปบุคคลชอบที่จะมีความคาดหวังในความสำเร็จ เมื่อเขาไม่ได้ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่ชอบมากกว่าเมื่อได้รับความตึงเครียด ความสั่นคลอน หรือความวิตกกังวลภายใน

นอกจากนี้แบนดูร่า ยังกล่าวว่า ความสำเร็จในการทำงานเป็นการปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเองเป็นแหล่งที่สำคัญที่สุด ที่จะช่วยเพิ่มความคาดหวังในความสามารถตนเองให้มากขึ้น เพราะเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ความล้มเหลวบ่อยๆ จะทำให้ความคาดหวังในความสามารถของตนเองลดลงได้ถ้าเกิดขึ้นในระยะแรกของเหตุการณ์ ความคาดหวังในความสามารถตนเองที่มีมากและผ่านประสบการณ์ความสำเร็จบ่อย ๆ เมื่อมีความล้มเหลวเกิดขึ้นบ้างในบางครั้งก็จะมีความรุนแรงไม่มากนัก ความจริงแล้วความล้มเหลวที่เกิดขึ้นและสามารถเอาชนะได้ด้วยความพยายามจะเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลนั้นได้รับแรงเสริมจากประสบการณ์ และนำไปสู่ความพยายามในสิ่งที่ยากขึ้นได้

สรุปได้ว่า แหล่งที่มาของความความหวังในความสามารถตนเอง ประกอบไปด้วยความสำเร็จในการทำงาน การได้เห็นประสบการณ์จากผู้อื่น การพูดชักจูงใจจากผู้อื่น การตื่นตัวทางอารมณ์ โดยความสำเร็จในการทำงานและการได้เห็นประสบการณ์จากผู้อื่นจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ เกิดกำลังใจและมั่นใจในความสามารถตนเอง ในขณะที่การพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ จะก่อให้เกิดการปลุกเร้าทางอารมณ์ ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนา การกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอ เป็นสิ่งสำคัญ ที่จะบอกถึงการเพิ่มหรือลดความสามารถของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ถ้าบุคคลถูกเร้าหรือถูกกระตุ้นมากเกินไปจะทำให้เกิดความกดดัน และบุคคลจะเกิดความล้มเหลว กลวิธีหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมและช่วยให้พฤติกรรมดำเนินต่อไป ซึ่งก็คือ การเตือน การเตือน เป็นกลวิธีหนึ่งที่สัมพันธ์กับการปรับพฤติกรรม (ทิพวรรณ ไตรติลานันท์. 2541 : 44) เป็นสิ่งที่ชี้นำให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ซึ่งการเตือนให้ทำพฤติกรรมอาจจะทำให้บุคคลเอง หรือโดยคนอื่นช่วยเตือน เช่น การโทรศัพท์เตือน หรือการส่งไปรษณียบัตรหรือการเตือน โดยการเขียนข้อความคำเตือนจากบุคคลอื่น การเตือนโดยการใช้โทรศัพท์พบว่ามีประสิทธิภาพ เช่นกัน และยังช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล โดยพบในคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พบว่า การส่งคำเตือนโดยการส่งทางจดหมายหรือทางโทรศัพท์ สามารถทำให้จำนวนผู้ป่วยที่มา

ตรวจตามนัดมากขึ้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ; และสวิง สุวรรณ. 2532 ; อ้างอิงจาก Brigg; & Mudd. 1968) และเพื่อสร้างความสบายใจและความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย ทั้งยังเป็นการประเมินสภาวะสุขภาพ เป็นการแสดงถึงความห่วงใย ผู้วิจัยทบทวนกันลืม โดยใช้โทรศัพท์และไปรษณียบัตร โดยมีขั้นตอนการเตรียมดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ป่วยถึงวันเวลาและเบอร์โทรศัพท์มือถือและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยที่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้สะดวก โดยชี้แจงผู้ป่วยล่วงหน้าถึงวันที่นัดพบโดยประมาณ และวันที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วย

2) ขั้นการทบทวนกันลืม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1) เตรียมข้อมูลที่ต้องการจะสอบถาม และทบทวนกันลืมไว้ล่วงหน้า เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมค้นหา เพื่อช่วยให้สนทนาตรงประเด็นที่ต้องการ และเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่น

2.2) เริ่มต้นการสนทนาด้วยคำว่า “สวัสดี” แนะนำตัว พูดด้วยเสียงนุ่มนวล และความจริงใจ ควบคุมอารมณ์และบรรยากาศในการสนทนาและทางบวกเสมอ เรียกชื่อผู้ป่วยด้วยความสุภาพ แทนคำสรรพนาม เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความร่วมมือ

2.3) สอบถามถึงอาการและประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในขณะนั้น ตลอดจนการปฏิบัติตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยตั้งคำถามให้ตรงประเด็น และสังเกตปฏิกิริยาและน้ำเสียงที่โต้ตอบกลับ ทบทวนกันลืมและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัว ร่วมกับแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วยพบ เท่าที่สามารถจะทำได้ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ และนัดหมายในครั้งต่อไป

2.4) ใช้เวลาในการสนทนาทางโทรศัพท์ประมาณ 5-10 นาที ไม่ควรนานจนน่าเบื่อ

2.5) ยุติการสนทนา โดยใช้คำว่า ” สวัสดี ”

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงกระตุ้นให้ผู้ป่วยวางแผนการปฏิบัติ และบันทึกกิจกรรมการปฏิบัติด้วยตนเอง และมีการกระตุ้นเตือนผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ และเพื่อไม่ให้เกิดการปลุกเร้าหรือกระตุ้นเตือนผู้ป่วยมากเกินไป และใช้คำว่า “ทบทวนกันลืมแทนการกระตุ้นเตือน” ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเขียนจดหมายดังกล่าวโดยการให้เขียนชื่อสกุลจ่าหน้าซองถึงตนเองเพื่อเป็นการทบทวนกันลืมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ส่งจดหมายให้ และใช้วิธีโทรศัพท์ทบทวนกันลืมแก่ผู้ป่วยอีกครั้งหนึ่งโดยผลการปลุกเร้าทางอารมณ์จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจ สอดคล้องกับการศึกษาของพนารัตน์ เจนจบ (2542 : 46) ที่พบว่า การปลุกเร้าทางอารมณ์โดยการเตือน ให้กรณีตัวอย่างมีการติดตามและประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ สอดคล้องกับการศึกษาของจันทณา วังคะออม. (2540 : 89-91) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการเตือน มีความคาดหวังในความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย และความคาดหวังในผลดีของการออกกำลังกายมากขึ้นกว่าก่อนการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาถึงผลของโปรแกรมโดยใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วม กับวิธีการเตือน ในเรื่องการป้องกันการเกิดแผลฝ่าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน

พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงด้านความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จิตต์ลัดดา สุภานันท์. 2539 : 50) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษา และมีพฤติกรรมตามคำแนะนำในการรักษาที่ถูกต้องสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบว่าทั้งการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามคำแนะนำมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ. 2540 : 89-90) เช่นเดียวกับการศึกษาถึงการลดอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านการทำอิริยาบถที่ไม่เหมาะสมดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และยังพบว่าระดับความปวดลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ทิพวรรณ ไตรติลานันท์. 2541 : 139-146) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีรัตน์ พันธุ (2539 : 50-55) ที่พบว่า โปรแกรมที่ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง บริโภคอาหารขบเคี้ยวน้อยลง และจากการศึกษาของ เอทเคอร์; และคนอื่น ๆ (Oetker; et al. 1992 : 134) พบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังการผ่าตัดที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชุมนุมพร นิตย์วิบูลย์ (2541 : 60-68) ที่ศึกษาผลของการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนแก่หญิงมีครรภ์ต่อความสามารถตนเอง และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ภายหลังคลอด พบว่ามารดาในกลุ่มทดลอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง และการรับรู้ในผลลัพธ์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และพบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการให้นมแม่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ วิมลนิจ สิงหะ; และประไพ กิตติบุญถวัลย์ (2548 : 59-60) พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยบุคคลที่มีความคาดหวังในความสามารถตนเองหนักแน่นมาก บุคคลก็จะมีความกระตือรือร้นในการใช้ความพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่ตนคาดหวังว่าจะเกิดผลดีแก่ตน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ตลอดจนการได้ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับตัวแบบ และการทบทวนกันลืมประกอบในกิจกรรมการเพิ่มพลังอำนาจ โดยใช้ทั้งตนแบบที่มีชีวิตจริง และตัวแบบสัญลักษณ์ที่ผ่านสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ และใช้วิธีการทบทวนกันลืมทางจดหมายและโทรศัพท์ โดยคาดว่าจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจและช่วยให้ผู้ป่วยได้มองเห็นแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 **แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง**

จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม นักวิชาการได้นำเสนอกลวิธีที่จะส่งเสริมให้บุคคล มีการจัดการตนเองต่อปัญหาสุขภาพของตนเองได้ กลวิธีเหล่านี้ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการให้แรงเสริมตนเอง (Kanfer. 1988 : 283 - 338) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) คือ สิ่งที่บุคคลต้องการจะทำให้สำเร็จ ให้ความสนใจ ให้คุณค่าและคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การตั้งเป้าหมายจะแตกต่างกันไปตามระดับความยากง่ายของเป้าหมาย ซึ่งระดับความยากง่ายนั้น รวมถึงระดับความยากง่ายในด้านของการรับรู้ของผู้ป่วย ระดับความยากง่ายในมาตรฐานความเป็นจริง หรือระดับความถูกต้องที่ต้องการจากเป้าหมาย เช่น การตั้งเป้าหมายที่ไม่ชัดเจนของการสูบบุหรี่ที่ว่า “หยุดสูบบุหรี่ ” ซึ่งการตั้งเป้าหมายของการหยุดสูบบุหรี่ให้ชัดเจนนั้นควรตั้งว่า “งดเว้นการสูบบุหรี่ภายในระยะเวลา 6 เดือน” โดยการตั้งเป้าหมายต้องอาศัยแรงจูงใจ จึงจะนำไปสู่ความสำเร็จ การตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายในคนที่ไม่สนใจในการออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมายจะมีผลน้อยมากและการตั้งเป้าหมายจะไม่นำไปสู่ความสำเร็จ ถ้าเป้าหมายนั้นขัดแย้งกับเป้าหมายอื่น ๆ ของบุคคล เช่น การงดสูบบุหรี่จะทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น หรือการจะทำให้เกิดความเครียดปวดศีรษะมากขึ้น การตั้งเป้าหมายสามารถจูงใจให้เกิดการปฏิบัติได้สูงกว่าการไม่ตั้งเป้าหมาย การตั้งเป้าหมายในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีแนวทางปฏิบัติชัดเจนจะทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จได้ การที่จะให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมที่ยากให้บรรลุเป้าหมายได้ บุคคลจะต้องใช้ความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรมเรียงลำดับจากขั้นตอนที่ง่ายไปสู่ที่ยากกว่า จนกว่าจะบรรลุตามเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ เช่น การที่เราต้องช่วยคนออกกำลังกายด้วยการเดิน ซึ่งเราจะตั้งเป้าหมายในการเดินไว้ว่าจะต้องเดินรอบสนาม 7 รอบต่อสัปดาห์ ซึ่งการตั้งเป้าหมายไว้เช่นนั้น จะนำไปสู่การปฏิบัติคือการเดินในครั้งใหม่ที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม ซึ่งภายใต้เงื่อนไขของการตั้งเป้าหมายนั้น บุคคลก็จะพยายามจัดเตรียมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินของบุคคล เช่น การจัดเตรียมตารางเวลา เพื่อการเดิน กับการบอกกล่าวกับบุคคลอื่น ๆ เกี่ยวกับการเดินของเขา ซึ่งจะทำให้เกิดพฤติกรรมการเดินขึ้นมากกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ แม้ต้องเผชิญกับความยากลำบาก และความเหนื่อยหน่ายหรือปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ซึ่งเงื่อนไขนี้ทำให้ การตั้งเป้าหมายนั้นไม่เกิดการปฏิบัติที่สูงขึ้นตามไปด้วย หรือความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมายที่ยากต่อการปฏิบัติ จะลดน้อยลงก็ต่อเมื่องานที่ปฏิบัติมีความซ้ำซ้อนเกินกว่าที่บุคคลนั้น

จะปฏิบัติให้สำเร็จลงได้ ในระดับบุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามลำพังได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้อื่น และบุคคลไม่ยอมรับต่อเป้าหมายที่ตั้งไว้ การตั้งเป้าหมายนั้นอาจทำได้โดยเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ป่วยจะตั้งเป้าหมายด้วยตนเองก็ได้ ไม่มีการกำหนดตายตัวว่า ใครจะเป็นผู้ตั้งเป้าหมาย แต่ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของเป้าหมาย การที่ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายเอง ผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกท้าทายต่อเป้าหมายนั้นน้อย เนื่องจากเขามีความคาดหวังว่าเขาจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่เขาตั้งไว้ได้ และเป้าหมายที่ตั้งอาจจะตั้งโดยขาดพื้นฐาน ซึ่งอาจง่ายหรือยากเกินไป อย่างไรก็ตามการตั้งเป้าหมายด้วยต้นเองนั้น จะทำให้ผู้ป่วยพอใจต่อเป้าหมายและยอมรับถือเป็นพันธะผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะผู้ป่วยเป็นคนเลือกเป้าหมายเอง ส่วนการกำหนดเป้าหมายให้ผู้ป่วยนั้น ผู้ที่ให้คำปรึกษาจะรับรู้ถึงอุปสรรคที่ผู้ป่วยจะต้องเผชิญ และทราบว่าผู้ป่วยจะต้องจัดการอย่างไรกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ และรู้จริงในการตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือไม่ยากจนเกินไป ถ้าเป็นเหตุการณ์ที่ซ้ำซ้อนต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ การประสบความสำเร็จในพฤติกรรมเหล่านี้ต้องการความพยายาม ความสม่ำเสมอของพฤติกรรมและความเข้มข้นของพฤติกรรมเป็นอย่างมาก ซึ่งกลไกนี้จะเพิ่มขึ้นโดยผ่านเป้าหมาย พฤติกรรมที่มีความซับซ้อน ต้องการกลยุทธ์ในการวางแผนที่จะแยกพฤติกรรมซ้ำซ้อนเป็นพฤติกรรมย่อย การตั้งเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ซ้ำซ้อนก็จะสำเร็จลงได้ และมีประสิทธิภาพมากกว่าการตั้งเป้าหมายโดยใช้พื้นฐานทางสรีรศาสตร์เป็นหลัก เช่น การตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มการออกกำลังกายมากกว่าการตั้งเป้าหมายที่จะลดความดันโลหิตสูง

2 การติดตามตนเอง (Self-Monitoring) เป็นขั้นตอนของการสังเกตติดตามและบันทึกพฤติกรรมตนเอง การติดตามตนเองทำให้บุคคลระวังตัวที่จะแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ แต่จะแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทน การแสดงพฤติกรรมจึงเป็นไปอย่างรู้ตัวและมีสติ

2.1) ประโยชน์ของการติดตามตนเอง มี 2 ประการ คือ เป็นการให้ข้อมูลแก่ตนเอง และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนี้

2.1.1) เป็นการให้ข้อมูลแก่ตนเอง การสังเกตพฤติกรรมของตนเองทำให้ทราบว่า พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้นหรือไม่ การบันทึกพฤติกรรมตนเองทำให้ทราบว่าพฤติกรรมของตนเองไปในทิศทางใด มีระดับมากน้อยแค่ไหน พฤติกรรมตรงตามเกณฑ์ที่จะเสริมแรงหรือไม่

2.1.2) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสังเกตพฤติกรรมอย่างรอบคอบ ทำให้บุคคลระมัดระวังตัว และจะแสดงพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายได้ ถ้าบุคคลทราบว่าพฤติกรรมของตนเองแตกต่างไปจากเป้าหมายหรือมาตรฐานที่วางไว้ บุคคลก็จะพยายามแก้ไขพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

3 ประสิทธิภาพของการจัดการตนเอง ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังนี้

3.1 ความแม่นยำในการบันทึกพฤติกรรม มักจะพบเสมอว่าเพียงแต่บอกให้ผู้เข้ารับการบำบัดหรือผู้ที่ถูกปรับพฤติกรรมนั้นบันทึกพฤติกรรมตนเองที่ได้รับอาจไม่แม่นยำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ

ผลที่จะเกิดขึ้นและจากข้อมูลที่บันทึกไว้ ถ้าข้อมูลที่ได้มีผลต่อการได้รับการเสริมแรง ความแม่นยำของการบันทึกจะน้อยลง เพราะข้อมูลที่ได้มักจะสูงกว่าความเป็นจริง จึงได้มีความพยายามที่จะหาทางให้การบันทึกพฤติกรรมตนเองมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยการให้การเสริมแรงต่อความแม่นยำของการบันทึกพฤติกรรม ซึ่งกระทำโดยการเปรียบผลที่ได้จากการบันทึกด้วยตนเอง กับผลที่ได้จากผู้อื่นสังเกต ถ้าตรงกันก็จะได้รับการเสริมแรง

3.2 ลักษณะของผู้บันทึกพฤติกรรม การติดตามตนเองอาจเป็กระบวนการที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความต้องการที่จะพัฒนาพฤติกรรมของตนเองหรือได้รับแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเอง

3.3 ความยากง่ายของงานหรือพฤติกรรมที่จะทำ การติดตามตนเองจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถ้าพฤติกรรมเป้าหมายนั้นเป็นพฤติกรรมที่กระทำได้ง่าย

4 ขั้นตอนการติดตามตนเอง อาจแยกย่อยเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

4.1 เลือกและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน

4.2 จำแนกพฤติกรรมเป้าหมายออกเป็นพฤติกรรมย่อยที่สังเกตได้

4.3 กำหนดวิธีการบันทึก และเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึก

4.4 ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

4.5 แสดงผลการบันทึกข้อมูลที่ชัดเจน

4.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึก

5 ข้อดีของการติดตามตนเอง สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 เป็นการเปลี่ยนความรับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูล และการปรับพฤติกรรมไปให้แก่ผู้ที่จะรับการปรับพฤติกรรม แทนที่จะเป็นความรับผิดชอบของนักปรับพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว ผู้ถูกปรับพฤติกรรมจะได้ใช้ความพยายามมากขึ้น โอกาสที่โปรแกรมจะประสบความสำเร็จก็ย่อมมีมากขึ้นด้วย

5.2 ทำให้ผู้ถูกปรับพฤติกรรม เกิดความตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเองว่าเป็นอย่างไร มีผลกระทบต่อใครบ้าง ซึ่งขั้นนี้จะช่วยให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป

5.3 การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมนั้น ถ้าได้รับการฝึกจนเกิดความเคยชินแล้วก็อาจสามารถนำมาใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะช่วยทำให้บุคคลสามารถจัดการตนเองให้อยู่ในสถานการณ์ที่เหมาะสมได้

6 การประเมินตนเอง (Self - evaluation) เป็นขั้นตอนของการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการเปลี่ยนพฤติกรรม การประเมินตนเองนี้ จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตตัวเอง และติดตามตนเอง

ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจัดการตนเอง เป็นกลวิธีที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติพฤติกรรมจนประสบผลสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเองและการประเมินผลตนเอง ซึ่งช่วยกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ตลอดจนมีการประเมินผลตนเองว่า สามารถปฏิบัติตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ และเมื่อบุคคลประเมินผลแล้วพบว่า ประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ส่งผลทำให้บุคคลรับรู้ถึงความสำเร็จ เกิดความรู้สึกมีพลังอำนาจที่จะควบคุมการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำกลวิธีดังกล่าว มาเป็นกิจกรรมของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในครั้งนี้ โดยคาดว่าวิธีนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมและ มีการควบคุมจัดการตนเอง ทำให้เกิดความรู้สึกถึงพลังอำนาจที่จะควบคุมการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง

2.1.4 **แนวคิดเกี่ยวกับการการสนับสนุนทางสังคม**

แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นตัวแปรทางจิตสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม (Cohen; & Wills. 1985 : 310-357) โดยเป็นสิ่งที่ช่วยให้ความหมายของเหตุการณ์และช่วยในการสนับสนุนข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนการได้มีโอกาสได้รับคำปรึกษาหารือและสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ญาติและบุคคลที่สำคัญต่อผู้ป่วย ในการทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Mishel. 1988 : 227-228) โดยแรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อภาวะเครียดโดยช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภาวะเครียด ช่วยส่งเสริมให้เผชิญกับภาวะเครียดได้อย่างเหมาะสม โดยมีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดย ฮับบาร์ด มูลเลนแคมพ์ และบราวน์ (Hubbard, Muhlenkamp; & Brown. 1984 : 266) ให้ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคมว่า คือ การติดต่อสื่อสารกันของบุคคลในด้านดีทำให้เกิดความรู้สึกผูกพัน และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยมีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับคอบบ์ (Cobb.1976 : 300) ที่กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคมว่า คือ การให้ข้อมูลที่ทำให้บุคคล เชื่อว่ามีคนรักและสนใจ ยกย่อง มองเห็นคุณค่า รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีความผูกพันกัน เช่นเดียวกับจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม คือ แหล่งประโยชน์หรือสัมพันธภาพทางสังคมที่ตอบสนองความต้องการของบุคคล สอดคล้องกับ บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2535 : 73) และ แอนน์ สารจินดาพงศ์. (2540 : 44) ที่กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นการที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในกลุ่มในสังคมอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยการให้สิ่งของ แรงงาน คำแนะนำ ข้อมูลย้อนกลับและการมีส่วนร่วมทางสังคม และมีผลทำให้ผู้รับปฏิบัติพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์เช่นเดียวกันจริยาวัตร คมพยัคฆ์. (2532 : 85) ที่กล่าวว่าการสนับสนุนทางสังคมมีศักยภาพในการกระตุ้นทำให้เกิดพฤติกรรม และมีความจำเป็นต่อสุขภาพของบุคคล

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ได้แก่ การได้รับ

ข้อมูลข่าวสาร การได้รับเงินทอง สิ่งของเครื่องใช้ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ การได้รับการยอมรับ

การสนับสนุนทางสังคม สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้ (Jacobson. 1986 : 252)

1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นสิ่งที่บุคคลรู้สึกว่าเขาได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ ซึ่งมักจะได้จากความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและมีความผูกพันลึกซึ้งต่อกัน เป็นพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลรู้สึกสบายใจ และเชื่อว่ามีบุคคลให้การเคารพนับถือยกย่องให้เกียรติ ให้ความรัก รวมทั้งพฤติกรรมอื่น ๆ ที่แสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ และให้ความมั่งคงปลอดภัย การสนับสนุนด้านการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า (Esteem support) เป็นข้อมูลที่บุคคลเชื่อว่าเขามีคุณค่า มีผู้ให้การยอมรับ เกิดความภาคภูมิใจ และมั่นใจในตนเอง

2) การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Social support or Network support) เป็นข้อมูลที่บุคคลเชื่อว่าเขาเป็นสมาชิก หรือเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคม และบุคคลในเครือข่ายมีความผูกพันกับเขา

3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) เป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ คำแนะนำต่าง ๆ ที่จะช่วยให้บุคคลเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเองและช่วยให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ได้

4) การสนับสนุนด้านสิ่งของ (Material support) เป็นการให้สิ่งของหรือบริการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้

จากข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับ วอทแมน (Wortman. 1984 : 2532-2534) ที่กล่าวถึงแรงสนับสนุนทางสังคมว่ามีอิทธิพลต่อภาวะเครียดที่เกิดขึ้น โดยบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ จะได้รับการปกป้องไม่ให้ได้รับผลกระทบจากความเครียดมากนัก ซึ่งผลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอันเนื่องจากความเครียดได้น้อยลง นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมยังมีผลต่อการประเมินความหมาย หรือความรุนแรงต่อสถานการณ์ โดยบุคคลจะนำข้อมูลที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับกลวิธีใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนจะช่วยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมการปรับตัวที่ดี โดยช่วยกระตุ้นให้เกิดการมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับโคเฮนและวิลส์ (Cohen; & Wills. 1985 : 310-357) ที่กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพและความเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บุคคลที่ขาดแรงสนับสนุนทางสังคมจะมีสุขภาพจิตไม่ดี เช่น ความวิตกกังวลและซึมเศร้า ภาวะสุขภาพจิตที่ไม่ดีนี้จะมีผลต่อสุขภาพด้านร่างกาย โดยมีผลโดยตรงต่อกระบวนการทางสรีรวิทยา ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีโอกาสเกิดโรคได้ง่ายหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงทำให้เกิดโรคและตายได้มากขึ้น โดยอธิบายกลไกแรงสนับสนุนทางสังคม คือ ภาวะสุขภาพไว้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคม จะทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ดีมีความรู้สึกมั่นคงในชีวิตและรู้สึกถึงคุณค่าตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อหรือระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในสังคมยังช่วยให้บุคคลต่อสู้ปัญหา

ได้ดีขึ้น โดยเมื่อมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด บุคคลจะมีการปรับตัวต่อภาวะเครียด การสนับสนุนทางสังคม จะช่วยบรรเทาความเครียดในขั้นตอนของการประเมินความเครียดหรือแปลความหมายของเหตุการณ์ โดยช่วยป้องกันไม่ให้บุคคลเกิดความรู้สึกหมดหนทางช่วยเหลือและรู้สึกว่าตนเองด้อยค่า ในบุคคลที่มีความเครียด การสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้บุคคลประเมินความเครียดใหม่และช่วยยับยั้งพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่ดี หรือส่งเสริมให้บุคคลสามารถปรับตัวได้ดีโดยโคเฮนและวิลล์ (Cohen; & Will. 1985) สรุปถึงการสนับสนุนทางสังคมว่ามีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้

1) ผลโดยตรง กล่าวคือ เป็นการได้รับความช่วยเหลือโดยตรง ทำให้บุคคลเกิดอารมณ์ที่มั่นคงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและตระหนักถึงการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งอารมณ์ดังกล่าวจะส่งผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท และระบบภูมิคุ้มกันโรคให้ทำงานได้ดียิ่งขึ้น

2) ผลโดยอ้อม กล่าวคือ เป็นการส่งเสริมให้บุคคลสามารถเผชิญความเครียดได้ดีขึ้น มีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่พฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัยที่ดี มีสมาธิสามารถนำความรู้และทักษะที่มีอยู่ไปปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อควบคุมหรือปรับสิ่งแวดล้อมให้สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ดังนี้

2.1) ช่วยให้บุคคลสามารถประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่า ไม่รุนแรงหรือรุนแรงน้อยเพราะการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกว่า ไม่ว่าจะมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นจะมีผู้ที่สามารถให้การช่วยเหลือหรือบรรเทาความเครียดให้น้อยลง

2.2) ช่วยลดหรือกำจัดปฏิกิริยาที่เกิดจากความเครียด หรือผลของความเครียดที่มีผลต่อร่างกายโดยตรง โดยช่วยให้บุคคลได้มีการแก้ไขปัญหา ลดการรับรู้ความสำคัญของปัญหา ซึ่งไม่มีผลต่อการทำงานของระบบฮอร์โมน ทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะเครียดน้อยลง

จากแนวคิดดังกล่าว พอสรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และอำนวยความสะดวกที่จะสนับสนุนให้บุคคลมีกำลังใจ และมีแรงจูงใจที่จะต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ช่วยให้มีพลังอำนาจในการปฏิบัติพฤติกรรมได้อีกวิธีหนึ่ง สอดคล้องกับกิจกรรม ที่พบว่ามีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ จากการศึกษาของพนารัตน์ เจนจบ (2542 : 46-50) พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทุกราย ได้รับการสนับสนุนความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ดังเช่นการศึกษาของบุษบา อู๋ไพจิตร (2537 : 50) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของกระบวนการสนับสนุนทางสังคมและการให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการควบคุมโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า การพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ มีผลดีต่อผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ในด้านความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง และการควบคุมโรคและผู้ที่มีความรู้เรื่องโรคดี จะมีความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองได้ดีด้วยและส่งผลต่อการควบคุมโรคได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ทัศนีย์ รวิวรกุล (2542 : 55) ที่ศึกษาถึงผลของการพยาบาล

สนับสนุน และการให้ความรู้ ต่อความสามารถในการปฏิบัติตน เพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า ผู้ป่วยที่เข้ากลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องการปฏิบัติตน และความสามารถในการปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่ามีความไม่สุขสบายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจันทนา ทองชื่น (2545 : 50-51) ศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ภายหลังการได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของ ณัฐนาฎ ไชยศิริ. (2534 : 50-55) พบว่าปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม การสนับสนุนของครอบครัว และการสนับสนุนจากคู่สมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม อย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าการสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การสนับสนุนทางครอบครัว และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้สูงอายุ การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวดสามารถร่วมกันพยากรณ์แบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 46.00

จากการศึกษาดังกล่าว จะเห็นได้ว่า บุคคลที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจะมีสุขภาพจิตดี โดยจะทำให้บุคคลมีประสบการณ์ที่ดีมีความรู้สึกมั่นคงในชีวิตและรู้สึกถึงคุณค่าตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทและต่อไร้ท่อหรือระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในสังคมยังช่วยให้บุคคลต่อสู้ปัญหาได้ดีขึ้น โดยเมื่อมีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด บุคคลจะมีการปรับตัวต่อภาวะเครียด การสนับสนุนทางสังคมจะช่วยบรรเทาความเครียด และช่วยยับยั้งพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่ดีหรือส่งเสริมให้บุคคลสามารถปรับตัวได้ดีโดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

แต่จากรายการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตน ด้านอารมณ์ และด้านสิ่งของ ทำให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำการสนับสนุนทางสังคมเข้าสู่กิจกรรมของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในด้านการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ให้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ เช่น การให้ความรัก ดูแลเอาใจใส่และให้ความจริงใจ ตลอดจนให้การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ เช่น ลูกประคบสมุนไพร โดยคาดว่าจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค

นอกจากนี้ ยังพบรายงานการวิจัยที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยปัจจัยดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

ในด้านอายุ พบว่า เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน จากการศึกษาของกาญจนา คุ้มภัย (2544 : 122-123) เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่าอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติตัวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะและการมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง โดยบุคคลที่มีการศึกษาสูงจะมีทักษะในการแสวงหาความรู้ การ

ซักถามปัญหา มีความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และแผนการรักษา ตลอดจนมีความสามารถในการใช้แหล่งประโยชน์ได้ดีกว่าบุคคลที่มีการศึกษาน้อย จากการศึกษาของกาญจนา คุ้มภัย (2544 : 122-123) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติโดยพบว่า ระดับการศึกษาสูงกว่ามีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวดีกว่าระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 56) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมสุขภาพในการลดความรุนแรงของโรคร้อยละ 50 จบปริญญาตรี และร้อยละ 100 มีความสามารถในการอ่านหนังสือและเขียนหนังสือได้

ในด้านรายได้ พบว่า เป็นตัวบ่งชี้ถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยผู้ที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ หรือสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย จากการศึกษาของสิรินทร์ ศาสตรานุรักษ์ (2538 : 57) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 56) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมสุขภาพในการลดความรุนแรงของโรคร้อยละ 40 มีรายได้จากเงินบำนาญ และร้อยละ 100 มีรายได้ประจำที่ได้รับจากบุตรหลาน

ในด้านอาชีพ พบว่า เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรม จากการศึกษาของของกาญจนา คุ้มภัย (2544 : 122-123) พบว่า อาชีพต่างกันจะมีคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน โดยพบว่าอาชีพรับราชการ รัฐวิสาหกิจและแม่บ้าน มีการปฏิบัติตัวดีกว่าอาชีพรับจ้าง ค้าขาย หรือนักธุรกิจ และไม่ได้ประกอบอาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549: 56) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีพฤติกรรมสุขภาพในการลดความรุนแรงของโรคร้อยละ 50 มีอาชีพที่มั่นคงคือ รับราชการ และร้อยละ 30 มีอาชีพเป็นนักธุรกิจ ร้อยละ 20 มีอาชีพค้าขาย การรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษาของอรพินท์ สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540 : 56) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการปฏิบัติตน การรับรู้อุปสรรคของการทำพฤติกรรม และการรับรู้ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตน สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 127) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง

การเห็นคุณค่าในตนเอง พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จากการศึกษาของสิรินทร์ ศาสตรานุรักษ์ (2538 : 57) พบว่าความรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 127) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง มีการเห็นคุณค่าของตนเองโดยคิดว่าตนเองมีประโยชน์ต่อส่วนร่วม

แรงจูงใจด้านสุขภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จากการศึกษาของอรพินท์ สว่างวัฒนเศรษฐ์ (2540 : 56) พบว่า แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม สอดคล้องกับธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 127) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง แรงจูงใจทางด้านสุขภาพโดยหมั่นซักถามแพทย์พยาบาล และอ่านหนังสือที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นประจำ

ในด้านระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมนั้น พบว่า ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในแต่ละรายงานการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันในระยะเวลาที่ใช้ ดังนี้

จารุณี นันทวโนทยาน (2539 : 49-50) ศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดเข่าในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยจัดกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนในด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตัวพบว่า ก่อนทดลองกลุ่มทดลองมีคนโทพฤติกรรมการปฏิบัติตน ในด้านการหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนน พฤติกรรมการปฏิบัติตน ในด้านการหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่าสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในด้านการบริหารกล้ามเนื้อควอทไดรเซ็บส์ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังจากการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จันทนา ทองชื่น (2545: 36) ศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการสนับสนุนและการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยจัดกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นอกจากนี้ยังพบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์ การรับรู้ความสามารถตนเอง การมีความรัก การไม่หวังพึ่งพาผู้อื่น การมีเป้าหมาย และการมีความเชื่อความศรัทธา (ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล.2549 :127)

จากรายงานการวิจัย สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แบ่งออกได้เป็น ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลและปัจจัยภายในตัวบุคคล โดยปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านสังคม ในขณะที่ปัจจัยภายตัวบุคคล ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล และปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิด โดยปัจจัยด้านพื้นฐานของบุคคลประกอบไปด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ความพร้อมด้านเวลา และการเงิน ในขณะที่ปัจจัยทางด้านความรู้สึกนึกคิดประกอบไปด้วย การรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การเห็นคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความรู้และประสบการณ์ การมีความรัก การไม่หวังพึ่งพาผู้อื่น การมีเป้าหมายและการมีความเชื่อ

ความศรัทธา สอดคล้องกับโปรแกรมการสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ต้องการให้ผู้ป่วยเกิดความรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มีประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง ไม่หวังพึ่งพาผู้อื่น เห็นคุณค่าในตนเอง มีเป้าหมายในชีวิต มีแรงจูงใจ มีความรักมีความศรัทธาในวิธีการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยคาดว่าจะช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างพลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถตนเอง การจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมเข้าสู่โปรแกรม และเนื่องจากปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรม ถ้าไม่มีการควบคุมปัจจัยดังกล่าว ก็อาจทำให้ผลที่ได้จากงานวิจัย ไม่ได้เกิดจากประสิทธิผลจากตัวโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยตรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องควบคุมตัวแปรดังกล่าว นอกจากผู้วิจัยจะควบคุมระดับความรุนแรงของโรคให้มีระดับที่เท่ากันแล้ว ผู้วิจัยยังควบคุมตัวแปรด้านอายุ โดยจัดให้ในแต่ละกลุ่มมีช่วงอายุเท่า ๆ กัน ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ มิได้ควบคุมเนื่องจากคาดว่าจะมีผลต่อตัวแปรตามบ้างแต่ไม่มากนัก ในทางเดียวกันถ้าควบคุมในทุกตัวแปรดังกล่าวจะทำให้หากลุ่มตัวอย่างได้ยาก เนื่องจากในธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวจะไม่มีอยู่จริง และต้องยอมรับว่ามนุษย์ทุกคนจะมีลักษณะที่แตกต่างกันในธรรมชาติอยู่แล้ว ส่วนในด้านระยะเวลาที่ใช้ดำเนินกิจกรรม เราพบว่าเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเป็นพฤติกรรมที่คงทน อยู่ในช่วงเวลา 7-12 สัปดาห์ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงจัดกิจกรรมโดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 12 สัปดาห์

ที่กล่าวมาพบว่า วิธีการที่ใช้ในการเพิ่มพลังอำนาจประกอบไปด้วย การให้ประสบการณ์ การให้การยอมรับในความเป็นบุคคล และการให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยช่วยสร้างความเชื่อมั่นและส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพ มีการพัฒนาความรู้และทักษะ สามารถใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเอง ยอมรับในการตัดสินใจของผู้ป่วยแล้ว ยังพบว่าวิธีการสร้างพลังอำนาจ ต้องมีการสนับสนุนทางสังคมให้แก่บุคคลในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนการให้การสนับสนุนทางสังคมหรือให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมกำกับตนเอง โดยการตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง การเปรียบเทียบผลที่ได้กับเป้าหมาย เมื่อได้ผลลัพธ์ดังเป้าหมายที่วางไว้ จะเกิดความรู้สึกถึงพลังที่มีอยู่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดพลังที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไป

2.2 การเพิ่มพลังอำนาจ

2.2.1 การเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ในการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดที่เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการวิจัย จึงได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

2.2.1.1 ความหมายของกระบวนการกลุ่ม

กระบวนการกลุ่ม หมายถึง ที่รวมของประสบการณ์ของบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายที่มาพบปะสังสรรค์ดันด้วยความรู้สึกพึงพอใจในสัมพันธภาพ เกิดปฏิสัมพันธ์ขึ้น ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกกลุ่มนี้ จะช่วยให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่น่าพอใจ ร่วมกันทำให้แต่ละคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ระหว่างกัน ช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้มีพัฒนาทางด้านเจตคติ ค่านิยมและพฤติกรรม เพราะกระบวนการกลุ่มเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติจริง สู่การวิเคราะห์ ทำให้สมาชิกรู้จักตนเองและผู้อื่นมากขึ้น และยังยอมรับข้อบกพร่อง พร้อมจะแก้ไข รู้จักแก้ปัญหามีเหตุผลเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (ทิศนา แขมมณี. 2545 : 45) โดยที่กระบวนการกลุ่มต้องประกอบไปด้วย การมีเป้าหมายร่วมกัน กล่าวคือจะต้องมีการรับรู้และเข้าใจในเป้าหมายร่วมกันว่า จะทำอะไรให้เป็นผลสำเร็จ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยบุคคลที่มารวมกลุ่มกันจะต้องมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน เพื่อให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย การติดต่อสื่อสารกันภายในกลุ่ม โดยที่บุคคลในกลุ่มนั้นจะต้องมีการสื่อความหมายกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการทำงานเป็นทีม การประสานงานกันภายในกลุ่ม เพื่อให้งานของกลุ่มประสบความสำเร็จ มีการตัดสินใจร่วมกัน โดยสมาชิกภายในกลุ่มจะต้องมีการตัดสินใจในงานที่ทำร่วมกัน และได้รับการจัดสรรประโยชน์ตอบแทนที่กลุ่มจะได้รับจากการทำงานร่วมกัน

2.2.1.2 ประโยชน์ของกระบวนการกลุ่ม

1. คุณค่าด้านการพัฒนา โดยกลุ่มสามารถสร้างพัฒนาการให้กับสมาชิกกลุ่มได้ โดยสามารถตอบสนองต่อความต้องการของบุคคล เช่น ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ความต้องการการยอมรับจากหมู่คณะ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนกลุ่มสามารถพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม เมื่อบุคคลเข้าร่วมกลุ่มเขาจะได้รับการเรียนรู้เรื่องการแสดงออกด้านการควบคุมอารมณ์ ตลอดจนช่วยพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและความสนใจ ความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม

2. คุณค่าด้านการวินิจฉัย โดยการเข้ากลุ่ม ทำให้ผู้นำกลุ่มมีโอกาสสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน ทำให้เข้าใจและมองเห็นลักษณะต่าง ๆ ของสมาชิกในกลุ่มได้

3. คุณค่าด้านการบำบัด โดยการเข้ากลุ่มจะช่วยให้บุคคลที่มีปัญหาทางอารมณ์สร้างความพึงพอใจในการทำงาน

4. คุณค่าด้านการศึกษาและคุณค่าด้านการปฏิบัติ โดยก่อให้เกิดการรวมกลุ่มได้ มีโอกาสคิดร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ดำเนินงานและสร้างผลงานออกมา

จะเห็นได้ว่า การใช้กระบวนการกลุ่มนี้เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เปิดโอกาสให้คนที่มีลักษณะที่เหมือนกัน ได้แลกเปลี่ยนความรู้สึกความคิดเห็น และประสบการณ์ ตลอดจนปัญหาต่างๆ ทำให้เกิดความร่วมแรงร่วมใจกันในการแก้ไขปัญหา เกิดทักษะในการใช้ความคิด สะท้อนความคิด

และสร้างทัศนคติที่ดี เกี่ยวกับการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้กระบวนการกลุ่มยังเป็นวิธีการก่อให้เกิดแรงจูงใจภายในตน ซึ่งอาจใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การอภิปรายกลุ่ม และการกระตุ้นเตือน การให้แรงสนับสนุนทางสังคมร่วมในกระบวนการกลุ่ม การจัดตั้งกลุ่มจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดกลุ่มแต่ละครั้ง และต้องคำนึงถึงโครงสร้างของกระบวนการกลุ่ม ซึ่งได้แก่ จำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม การคัดเลือกสมาชิก เวลา สถานที่ จำนวนสมาชิกที่เหมาะสม ประมาณ 3-20 ราย (Marram. 1978 : 151) กล่าวคือ ไม่น้อยกว่า 3 ราย และไม่เกิน 20 ราย สำหรับกลุ่มย่อยควรมีสมาชิก 5-7 ราย เพราะจะทำให้สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ดีที่สุด เปิดโอกาสให้สมาชิกมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สำหรับกลุ่มใหญ่ควรมีสมาชิก จำนวน 4-12 คน จะเป็นกลุ่มที่มีขนาดเหมาะที่สุด (Clark.1977 : 62) และควรใช้ระยะเวลาครั้งละประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง (Marram. 1978 : 152) โดยองค์ประกอบของกระบวนการกลุ่มประกอบด้วย ผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม

2.2.1.3 **องค์ประกอบของกระบวนการกลุ่ม** โดยองค์ประกอบของกระบวนการกลุ่มประกอบด้วย ผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม ดังนี้

1. ผู้นำกลุ่ม เป็นผู้ที่สำคัญที่สุดในกระบวนการกลุ่มเพราะเป็นผู้นำรับผิดชอบ เอื้ออำนวยให้กลุ่มบรรลุวัตถุประสงค์ สร้างบรรยากาศให้ปลอดภัยมั่นคง เกิดความสามัคคี ให้ความรู้สึกเป็นเพื่อน กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องเดียวกัน ให้ได้รับทราบปัญหาของเพื่อนในกลุ่ม เกิดการเข้าใจปัญหาและหาแนวทางแก้ไข โดยบทบาทของผู้นำกลุ่ม เช่น การจัดระเบียบและควบคุมระเบียบของกลุ่ม โดยช่วยให้ทุกคนมีโอกาสทัดเทียมกันในการแสดงความคิดเห็น ช่วยให้ดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย ทำให้สมาชิกกลุ่มรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า รู้สึกว่าตนเองมีประโยชน์ต่อกลุ่มและต้องการทำงานให้กลุ่ม ผู้นำกลุ่มยังต้องรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของกลุ่มอย่างทั่วถึง และให้ความสำคัญต่อความคิดเห็นนั้น จะทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและพอใจทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งขึ้นและสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและเป็นมิตรให้เกิดในกลุ่ม โดยบทบาทของผู้นำกลุ่มสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการทำงานอย่างชัดเจน และจะต้องอธิบายให้สมาชิกกลุ่มทุกคนเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายและวิธีการดำเนินงานของกลุ่ม 2) สร้างแบบแผนของการทำกลุ่ม เพื่อช่วยให้การทำกลุ่มมีประสิทธิภาพดี ช่วยให้สมาชิกกลุ่มมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในกลุ่มอย่างเต็มที่ โดยวางแผนในเรื่องโครงสร้าง การกำหนดระยะเวลาสถานที่ จำนวน และลักษณะของสมาชิก 3) กระตุ้นและเพิ่มพูนปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิก โดยกระตุ้นให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อเรื่องเดียวกัน ทำให้สมาชิกทราบถึงปัญหาของผู้อื่น ได้ทราบว่าผู้อื่นก็มีปัญหาเช่นเดียวกับตน และหาทางช่วยแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกจะอยู่ในรูปของการพูดจาหรือความเข้าใจร่วมกัน เป็นการสร้างให้สมาชิกมีความรู้สึกเป็นเจ้าของกลุ่ม มีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม รู้สึกมั่นคงปลอดภัย นอกจากนี้ยังอาจใช้โสตวัสดุอุปกรณ์และอื่น ๆ 4) กระตุ้นให้สมาชิกพูดระบายแลกเปลี่ยนปัญหา ซึ่งต่างก็พบ

ร่วมกันต้องพยายามให้สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และจะดีมากถ้าสิ่งที่ได้พูดในกลุ่มเป็นปัญหาของสมาชิกทุกคน หรือส่วนมากในกลุ่ม ทั้งยังเป็นการสร้างความรู้สึกร่วมกัน ทำให้สมาชิกกลุ่มรู้สึกว่าตนเป็นที่ยอมรับและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน 5) วางแผนการทำกลุ่มสำหรับสมาชิกแต่ละคน เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนมีความสามารถในการหาวิธีแก้ไขปัญหาหรือสิ่งที่เกิดขึ้นภายในกลุ่ม สามารถแยกได้ว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง ที่ทำให้การดำเนินงานของกลุ่มไม่ต่อเนื่อง หรือไม่เป็นไปตามรูปแบบ 6) ช่วยลดความวิตกกังวลของสมาชิก ซึ่งต้องกระทำตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการทำกลุ่ม และวิธีอื่น ๆ ที่สมาชิกกลุ่มจะต้องดำเนินการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้นำกลุ่มจะต้องมีท่าทีที่เห็นอกเห็นใจ เข้าใจ เต็มใจ และพร้อมให้การช่วยเหลือแก่สมาชิก 7) สรุปความก้าวหน้าของกลุ่ม ผู้นำกลุ่มจะต้องควบคุมดูแลความก้าวหน้าในการดำเนินการกลุ่มทุกระยะ จนกว่าจะสิ้นสุดการทำกลุ่ม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2. สมาชิกกลุ่ม คือผู้ที่อยู่ในกลุ่มที่มีเป้าหมายในการดำเนินงานร่วมกัน และมีภาระรับผิดชอบร่วมกัน อันจะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม สมาชิกกลุ่มที่ดีมีประโยชน์ต่อการดำเนินงานของกลุ่ม

2.2.1.4 กระบวนการกลุ่ม มีขั้นตอนโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (Marram. 1978 : 154-161)

ระยะที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ และสร้างความรู้สึกปลอดภัยเป็นระยะที่สร้างความรู้สึกปลอดภัย เป็นระยะเริ่มต้นในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้นำกลุ่มกับสมาชิกในกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพในระหว่างสมาชิกด้วยกัน ผู้นำกลุ่มจะต้องเป็นผู้สร้างสัมพันธภาพ สร้างความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยให้แก่สมาชิกกลุ่ม ในตอนเริ่มต้นของกลุ่ม ผู้นำในฐานะสมาชิกกลุ่มจะต้องส่งเสริมให้สมาชิกได้แสดงความรู้สึก ได้แสดงความคิดเห็นของตนออกมาเพื่อก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้แก่สมาชิกคนอื่น ๆ และทำให้สมาชิกกลุ่มทุกคน มีความรู้สึกว่าจะต้องต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคเหมือนกัน เป็นการสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันให้แก่สมาชิก ด้วยการแสดงท่าทีที่อบอุ่นเป็นมิตร สนใจ ตั้งใจฟัง และยอมรับในความคิดเห็น และพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม การประสานสายตาระหว่างการสนทนา เมื่อมีความไว้วางใจเกิดขึ้น สมาชิกกลุ่มจะเต็มใจเปิดเผย ระบายความคิด ความรู้สึกและประสบการณ์ของตนเอง

ระยะที่ 2 ดำเนินการ เป็นระยะที่สมาชิกรู้สึกไว้วางใจ และเชื่อมั่นในกลุ่มจะทำให้สมาชิกในกลุ่มมีการระบายความรู้สึกนึกคิด และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และมีการเปิดเผยตนเองมากขึ้น สมาชิกจะมุ่งสนใจอยู่ที่ปัญหา ยอมรับว่าตนมีปัญหา หาทางแก้ไขปัญหาและเลือกวิธีการแก้ไขปัญหา โดยมีเพื่อนสมาชิกในกลุ่มคอยช่วยเหลือสนับสนุน พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการแก้ไขปัญหาของตน สมาชิกจะมีบทบาททั้งการเป็นผู้ให้และผู้รับ จะรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าที่สามารถเข้าใจปัญหาของตนเอง สามารถ

เลือกวิธีการแก้ไขปัญหา และช่วยเหลือสมาชิกอื่นให้เข้าใจและแก้ไขปัญหาบางอย่างได้ ระยะนี้ เป็นระยะระดมพลังของสมาชิกทุกคนมาแก้ไขปัญหา ผู้นำกลุ่มมีหน้าที่ให้กลุ่มได้บรรลุเป้าหมายและร่วมกัน

ระยะที่ 3 สิ้นสุดการทำกลุ่ม เป็นระยะที่ผู้นำกลุ่มจะต้องสรุปประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม ผู้นำกลุ่มจะต้องช่วยให้สมาชิกกลุ่มประเมินความก้าวหน้า ความเปลี่ยนแปลงในความงอกงามของตนเอง ความสำเร็จของกลุ่ม นอกจากจะใช้การประเมินด้วยวาจาแล้ว ยังต้องมีการประเมินจากพฤติกรรมของสมาชิกที่แสดงออก และในกรณีที่สมาชิกกลุ่มบางรายเกิดความวิตกกังวลที่จะมีการสิ้นสุดการทำกลุ่ม ผู้นำกลุ่มจะต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มระบายความรู้สึกอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งพยายามชี้แนะให้เห็นถึงประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับเมื่อออกจากกลุ่ม

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันโดยการเข้ากลุ่ม จะช่วยพัฒนาศักยภาพของสมาชิกภายในกลุ่มได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของบังอร ฉางทรัพย์ (2549 : 106) ที่ศึกษาถึงผลของโปรแกรมสุขศึกษาด้วยกระบวนกลุ่มต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของแม่บ้านชุมชน สวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังเข้าร่วมกระบวนการกลุ่ม กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิลำไส้ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงและมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม มาใช้ในโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม โดยคาดว่าขั้นตอนของกิจกรรมดังกล่าว จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม เกิดการค้นพบสภาพการณ์จริง ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองถึงปัจจัยและสาเหตุของปัญหา เกิดการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติพฤติกรรม และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยสามารถปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีการสนับสนุนด้านข้อมูล ตลอดจนประสบการณ์เกี่ยวกับการลดความรุนแรงของโรค

2.2.2 **การเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล**

ในการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดที่เกี่ยวกับการเยี่ยมบ้านมาใช้ในการวิจัย จึงได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเยี่ยมบ้านไว้ดังนี้

2.2.2.1 **ความหมายของการเยี่ยมบ้าน** การเยี่ยมบ้าน เป็นการให้บริการด้านสุขภาพแก่บุคคลเริ่มมาตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1900 การเยี่ยมบ้านจัดได้ว่าเป็นกลวิธีทางสาธารณสุขที่สำคัญ (Martinson; et al.1986) แต่เดิมการเยี่ยมบ้านจะเลือกในผู้ป่วยรายที่การรักษาไม่ก้าวหน้า เช่น ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา หรือมีสัมพันธภาพไม่ดีกับสถานพยาบาล การเยี่ยมบ้านจะช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล รู้สึกอิสระและทำให้ค้นพบปัญหาที่แท้จริง นำไปสู่การแก้ไขปัญหาของผู้ป่วย การไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านเพื่อให้ความช่วยเหลือบุคคลตามบ้าน เช่น ตรวจเยี่ยมดูอาการเจ็บป่วย ช่วยเหลือให้การพยาบาลติดตามโรคหรือเยี่ยมเพื่อตรวจดูสภาพพื้นที่และความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเป็นงานแขนงหนึ่งของพยาบาลอนามัยชุมชนที่เข้าไปดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่บ้าน ในด้านการส่งเสริมป้องกันโรค รักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพของร่างกาย ดูแลผู้ป่วยและสมาชิกในบ้าน แก้ไขป้องกันความพิการ

ตลอดจนช่วยให้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว จัดระเบียบความเป็นอยู่ให้เหมาะสม เพื่อสนองตอบต่อสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (ปราณี เทียมใจ. 2534 : 275)

2.2.2.2 **ความสำคัญของการเยี่ยมบ้าน** การเยี่ยมบ้านมีความสำคัญและเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย ครอบครัว ประชาชน และพยาบาลอนามัยชุมชน หลายประการด้วยกัน ดังนี้

1) ด้านผู้ป่วยและครอบครัว โดยผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ และได้รับการดูแลในระยะฟื้นฟูสุขภาพช่วยให้กลับคืนสู่สภาพปกติได้โดยเร็วขึ้น ผู้ป่วยที่เริ่มเป็นระยะแรกจะได้รับการตรวจรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแต่เนิ่น ๆ เป็นการป้องกันการเจ็บป่วยถึงขั้นรุนแรง ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการ แนะนำเป็นรายบุคคล ตามสภาพปัญหาและความต้องการ ทั้งยังสะดวกต่อการที่จะพูดคุยปรึกษาปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาส่วนตัวของสมาชิกแต่ละคนอย่างเป็นกันเองและไม่รีบร้อน ตลอดจนได้รับการฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้อง และต่อเนื่องได้รับความอบอุ่นและกำลังใจจากการที่ได้เข้าไปดูแลอย่างใกล้ชิดถึงที่บ้าน โดยเฉพาะรายที่เป็นโรคเรื้อรัง

2) ด้านผู้เยี่ยม กล่าวคือ ผู้เยี่ยมได้มองเห็นสภาพต่าง ๆ ที่แท้จริงของครอบครัว เช่น ความเป็นมาของครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวผู้ป่วยและเพื่อนบ้าน พฤติกรรมอนามัย ฐานะทางเศรษฐกิจ สภาพสิ่งแวดล้อม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของครอบครัว ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ผู้เยี่ยมสามารถนำมาวิเคราะห์ ระบุปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องมากขึ้น และเพื่อค้นหาปัญหา ความต้องการที่แท้จริงของครอบครัว ทั้งที่เป็นปัญหาสุขภาพ และปัญหาที่มีความสัมพันธ์หรือมีผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรงและโดยอ้อม ช่วยให้สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกับครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนก่อให้เกิดความศรัทธาในตัวผู้เยี่ยม เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความร่วมมือกับผู้เยี่ยม การให้บริการสุขภาพแก่ตัวบุคคล ครอบครัวและชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะบริการที่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดการยอมรับและศรัทธาขึ้นได้

2.2.2.3 **วัตถุประสงค์ของการเยี่ยมบ้าน**

1) เพื่อศึกษาปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และร่วมกับครอบครัว วางแผนแก้ไขปัญหา และความต้องการได้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

2) เพื่อให้การรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่องแก่ผู้ป่วย รวมทั้งสอนแนะนำผู้ป่วยและญาติ ให้สามารถช่วยเหลือตนเองและสมาชิกของครอบครัวได้

3) เพื่อให้คำแนะนำ ในการส่งเสริมสุขภาพแก่สมาชิกแต่ละวัยของรวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติที่ดี และการมีพฤติกรรมอนามัยที่ถูกต้อง อันจะทำให้มีพลานามัยที่สมบูรณ์

4) เพื่อให้คำแนะนำในการป้องกันโรค การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ

5) เพื่อติดตามผลการรักษาพยาบาล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องในกรณีที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และเป็นกำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติ

6) เพื่อช่วยแนะนำการจัดระเบียบความเป็นอยู่ภายในครอบครัวอย่างเหมาะสมกับสภาพร่างกายของสมาชิกแต่ละคน

7) เพื่อแนะนำครอบครัวในเรื่องที่เกี่ยวกับบุคคล เช่น การศึกษา กาประกอบอาชีพ อันจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

8) เพื่อค้นหาสาเหตุอันเป็นอุปสรรค ต่อ การเกิดปัญหาสุขภาพ

9) เพื่อแนะนำประชาชนให้รู้จัก และใช้แหล่งบริการสาธารณสุขและแหล่งประโยชน์อื่น ๆ ของชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามความเป็นจริง

2.2.2.4 บทบาทหน้าที่ของผู้เยี่ยมในการเยี่ยมบ้าน

การเยี่ยมบ้าน เป็นงานที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลอนามัยชุมชนเพราะเป็นการนำบริการอนามัยเบ็ดเสร็จ คือ การบริการทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพให้แก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้นบทบาทของผู้เยี่ยมจึงพอสรุปได้ดังนี้

1) เป็นผู้ให้บริการ โดยผู้เยี่ยมจะต้องมีความรู้ประสบการณ์ที่จะสามารถแนะนำผู้ป่วย และญาติให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการดูแลตนเองได้ เช่น การทำแผล การเช็ดตัวลดไข้ การออกกำลังกาย การวัดปรอท การดูดเสมหะ การวัดความดันโลหิต

2) เป็นครู โดยผู้เยี่ยมเปรียบเสมือนครู เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพที่จำเป็นให้แก่บุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) เป็นที่ปรึกษา โดยรับฟังปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งอาจมีทั้งปัญหาสุขภาพและปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาความขัดแย้งภายในครอบครัว ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ และปัญหาอื่น ๆ เป็นผู้ชี้แนะแนวทางหลาย ๆ วิธี ส่วนการตัดสินใจเลือกวิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง

4) เป็นผู้ประสานงาน โดยทำหน้าที่เป็นคนกลางระหว่างผู้ป่วยครอบครัวและแพทย์ หรือประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่ส่งผลประโยชน์ให้แก่ครอบครัว เช่น นักสังคมสงเคราะห์ ที่ครอบครัวจะขอรับการช่วยเหลือเมื่อถึงคราวจำเป็น

2.2.2.5 ทักษะที่จำเป็นในการเยี่ยมบ้าน

1) การสร้างสัมพันธภาพ การสร้างสัมพันธภาพกับครอบครัวเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเข้าเยี่ยมครั้งแรก หากผู้เยี่ยมเริ่มต้นด้วยการทำให้ครอบครัวมีความไว้วางใจ มีความรู้สึกที่ดีต่อบทบาทและหน้าที่ของผู้เยี่ยม จนเกิดความศรัทธาในตัวผู้เยี่ยมก็จะนำไปสู่

เป้าหมายของการเยี่ยมได้เป็นอย่างดี โดยขณะเยี่ยมบ้านต้องเป็นแขกที่ดีของครอบครัว ให้เกียรติครอบครัว แสดงออกอย่างจริงใจ รู้จักกาลเทศะ สนใจเอาใจใส่ในสิ่งที่บุคคลถือว่ามีความสำคัญ

2) การสัมภาษณ์และการสังเกต การได้มาซึ่งปัญหาและความต้องการของครอบครัว ที่ตรงกับความเป็นจริงนั้นขึ้นอยู่กับทักษะในการสัมภาษณ์และการสังเกตของผู้เยี่ยม เพราะจะทำให้การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้องและเป็นจริง ช่วยให้แก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย โดยกำหนดจุดมุ่งหมายและขั้นตอนในการสัมภาษณ์ให้ชัดเจน สร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการสัมภาษณ์ ขณะสัมภาษณ์สร้างความสัมพันธ์และคุ้นเคยเป็นกันเองให้กับผู้ให้สัมภาษณ์ ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยและฐานะ สรุปประเด็นสำคัญและข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินปัญหา ท่าทีของผู้เยี่ยมมีความเป็นกันเอง ไม่แสดงท่าทีรีบร้อน บางครั้งอาจใช้คำถามอ้อมเพื่อให้ได้คำตอบที่แท้จริงและสนใจต่อการแสดงออกของผู้ป่วย ไม่แสดงอาการโต้แย้งหรือขัดจังหวะหรือรีบสรุปเร็วเกินไป ในขณะที่สัมภาษณ์ควรทำควบคู่กับการสังเกต โดยสังเกตพฤติกรรมและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อหาข้อสรุปหรือข้อเท็จจริงตามที่ต้องการ

3) การให้บริการ โดยผู้เยี่ยมควรมีทักษะในการประยุกต์ของใช้ภายในบ้านมาใช้และประยุกต์ความรู้ความเข้าใจในศาสตร์สาขาต่าง ๆ เช่น สาธารณสุขศาสตร์ สังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และอื่น ๆ รวมทั้งตระหนักถึงศักยภาพของบุคคลที่จะสามารถดูแลตนเอง

4) การให้คำปรึกษา เป็นกระบวนการให้ความช่วยเหลือบุคคลให้สามารถแปลความหมายข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาและไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ ต้องอาศัยผู้มีความรู้และประสบการณ์ ช่วยเหลือให้สามารถปรับตัว และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง จุดมุ่งหมายของการให้คำปรึกษา คือการที่ให้สภาพปัญหาลดน้อยลงไป โดยการนำเอาความคิด และความรู้สึกที่กดเก็บเอาไว้ให้ขึ้นมาปรากฏในจิตสำนึก สามารถทำให้บุคคลกลับสู่ภาวะยอมรับและจะไม่ตัดสินพฤติกรรมของบุคคลด้วยตนเองเน้นให้บุคคลสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ด้วยตนเอง

2.2.2.6 **กระบวนการเยี่ยมบ้าน** เป็นวิธีอย่างมีขั้นตอนและเป้าหมายเพื่อให้ได้ผลที่ต้องการ โดยมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การดำเนินการก่อนเยี่ยม เป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ และวางแผนไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะดำเนินการเยี่ยม นอกจากนี้ยังต้องมีการเตรียมผู้เยี่ยม เช่น การเตรียมความรู้ ทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการเยี่ยมผู้ป่วย เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เตรียมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ที่ผู้ป่วยต้องใช้ในชุมชน เพื่อการส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

2) การดำเนินการขณะเยี่ยม เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้เยี่ยมได้กำหนดวางแผนการเยี่ยมไว้แล้วในขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนนี้เริ่มตั้งแต่ผู้เยี่ยมไปถึงบ้านผู้ป่วย เพื่อให้บริการตามแผนที่วางไว้ โดยต้องมีการสร้างสัมพันธภาพให้เกิดความประทับใจก่อน หลังจากนั้นศึกษาข้อมูล

เพิ่มเติม ประเมินสภาวะผู้ป่วย ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุ ให้ผู้ป่วยวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง ตลอดจนตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติตามความเหมาะสม ผู้เยี่ยมแนะนำทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติ พร้อมทั้งให้กำลังใจ

3) การดำเนินการหลังเยี่ยม ก่อนเสร็จสิ้นการเยี่ยมในแต่ละครั้ง ผู้เยี่ยมควรอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งในทางดีขึ้นหรือไม่ ตลอดจนแนะนำวิธีการที่เหมาะสม ก่อนลากลับควรย้ำถึงสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติ และนัดเวลาที่จะเยี่ยมในครั้งต่อไป หลังจากนั้นเขียนบันทึกรายงานความก้าวหน้าของการเยี่ยม และข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยเพื่อวางแผนเยี่ยมในครั้งต่อไป

เนื่องจากการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล เป็นการใช้พลังของตนเองกระตุ้นตนเองให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ตลอดจนมีการสนับสนุนข้อมูลและสิ่งของต่าง ๆ สร้างแรงจูงใจให้ตนเองยอมรับความเป็นตัวของตัวเอง รักและตระหนักในความรับผิดชอบตนเอง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และสามารถควบคุมกำกับตนเองได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของสุรีย์ จันทรโมลี (2521: 83) ที่ให้เหตุผลว่า วิธีนี้เป็นวิธีการตอบสนองลักษณะความแตกต่างของบุคคลได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น จากการศึกษาของ อรชร ณ ระนอง (2522 : 57) ที่ศึกษาเปรียบเทียบถึงความสามารถของพยาบาลอนามัยชุมชน ในการให้ความรู้และให้บริการด้านอนามัยแม่และเด็กแก่หญิงหลังคลอด ในการเยี่ยมบ้าน กับหญิงหลังคลอดที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้าน พบว่าหลังการทดลองหญิงที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มหญิงที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของสมนึก สกุลหงส์โสภณ (2540: 40) พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการติดตามไปดูแลที่บ้าน มีคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนความสามารถในการปรับตัวในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ลดลงกว่าสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนความสามารถในการปรับตัวในสัปดาห์ ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 มากกว่าสัปดาห์ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าสัปดาห์ที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับนุศ จัตุรภุชพิทักษ์ (2540 : 50) ที่ศึกษาประสิทธิผลของวิธีการทางการพยาบาลสาธารณสุขเปรียบเทียบกับการพยาบาลตามปกติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลวชิระ โดยใช้วิธีการเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่าภายหลังการทดลองผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น จากก่อนการทดลองสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบและมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของเยาวเรศ ประภาษานนท์ (2540 : 40) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของหญิงมีครรภ์ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านเปรียบเทียบกับหญิงมีครรภ์ที่ได้รับบริการตามปกติ พบว่า ภายหลังได้รับการสอนและการเยี่ยมบ้าน หญิงมีครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพถูกต้อง และมีการรับรู้ภาวะสุขภาพดีมากกว่าก่อนได้รับการสอนและมากกว่าหญิงมีครรภ์ที่ได้รับบริการ

ตามปกติ และมีลเกรีน (นิลรัตนา ชาญไววิทย์. 2542 : 58 ; อ้างอิงจาก Malmgren; Nicola. 1996 : 260-263) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีระดับฐานะยากจน โดยการประเมินสถานะสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ครึ่งหนึ่งของกลุ่มศึกษามีปัญหาสุขภาพ จำนวนร้อยละ 16 ปฏิเสธการรักษาพยาบาล โดยผู้ที่ขาดการติดต่อไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง จะจัดให้พยาบาลไปเยี่ยมบ้านเพื่อให้การดูแลสุขภาพที่บ้าน ผลสรุปการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรจัดให้มีการบริการถึงที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของไบด์ (นิลรัตนา ชาญไววิทย์. 2542 : 57 ; อ้างอิงจาก Byrd. 1997 : 3-11) ที่ศึกษาถึงการเยี่ยมบ้านมารดาและทารก โดยผลการศึกษาพบว่า การเยี่ยมบ้านมารดาและทารกสามารถบอกผลลัพธ์การดูแลมารดาและทารกได้ และจากการศึกษาของฮักจิน (นิลรัตนา ชาญไววิทย์. 2542 : 57 ; อ้างอิงจาก Huggins; Phillips. 1998 : 15-20) เกี่ยวกับการจัดวางแผนการดูแลที่บ้าน และออกไปเยี่ยมบ้าน 2-3 ครั้ง แล้วนำมาเปรียบเทียบกับบริการและประสิทธิผลของต้นทุนในการดูแลผู้ป่วย พบว่ามีประสิทธิผลทางบวกเมื่อใช้วิธีการเยี่ยมบ้าน

จากรายงานการวิจัยส่วนใหญ่ พบว่า มีการใช้วิธีการเยี่ยมบ้านเพื่อให้ข้อมูลในการปฏิบัติพฤติกรรมและการปรับตัว เพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่ผู้ป่วยเป็นได้ ซึ่งทักษะของการเยี่ยมบ้านประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการให้บริการด้านการพยาบาล ตลอดจนการให้คำปรึกษาปัญหาต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย โดยยึดหลักของความแตกต่างในแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ วิธีการให้ข้อมูลขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งมีขั้นตอนการเยี่ยมบ้าน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีการใช้ทักษะการเยี่ยมบ้านมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วย และจากผลการวิจัยมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับการเยี่ยมบ้านไปใช้ในโปรแกรมและพบว่าได้ผลเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำขั้นตอนการเยี่ยมบ้านเข้าสู่โปรแกรมการเพิ่มพลังรายบุคคล เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย จัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง มุ่งให้ข้อมูลรายตัวต่อตัว ผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างบรรยากาศการเรียนรู้และให้ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม โดยนำขั้นตอนการเยี่ยมบ้านมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม โดยคาดว่าขั้นตอนของกิจกรรมดังกล่าว จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันกับผู้วิจัย เกิดการค้นพบสภาพการณ์จริง ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ไตร่ตรองถึงปัจจัยและสาเหตุของปัญหา เกิดการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติพฤติกรรม และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป

โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในงานวิจัยครั้งนี้ ถูกสร้างขึ้นโดยคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่ช่วยลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยกระทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ประกอบไปด้วย การรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การเห็นคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ การมีความรักตนเอง และบุคคลรอบ ๆ ข้าง การไม่หวังพึ่งพาผู้อื่น การมีเป้าหมาย การมี

ความเชื่อความศรัทธา และการมีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มพลังอำนาจการ รับรู้ความสามารถตนเอง การจัดการตนเองและการสนับสนุนทางสังคมเข้าสู่โปรแกรม เพราะคาดว่าจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม มีทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค มีการนับถือและเห็นคุณค่าในตนเอง รักตนเอง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และมีแรงจูงใจในการทำพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในขณะที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ช่วยลดความรุนแรงของโรค ซึ่งประกอบไปด้วย พฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านร่างกาย และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านร่างกาย ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการบริการแบบไทยในท่าฤษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ ผู้วิจัยเลือกใช้ดนตรีเพื่อการผ่อนคลาย โดยคาดว่าเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว จะช่วยลดความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างดี

ในการจัดโปรแกรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งวิธีการเพิ่มพลังอำนาจออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1. **วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม** เป็นวิธีที่จัดกิจกรรมโดยอาศัยระยะของการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยตามลำดับขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson. 1991 : 354-361) และใช้แนวคิดหลักการสร้างพลัง การให้ตัวแบบ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินผลตนเอง และให้การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ในด้านการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน โดยใช้วิธีการของกระบวนการกลุ่มในการจัดกิจกรรมและขั้นตอนของโปรแกรม

2. **วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล** เป็นวิธีที่จัดกิจกรรมโดยอาศัยระยะของการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยตามลำดับขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson. 1991 : 354-361) และใช้แนวคิดหลักการสร้างพลัง การให้ตัวแบบ การตั้งเป้าหมาย การติดตามตนเอง การประเมินผลตนเอง และให้การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ในด้านการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน โดยใช้วิธีการของกระบวนการเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคลในการจัดกิจกรรมและขั้นตอนของโปรแกรม

2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

สุขภาพแบบองค์รวม ให้ความสำคัญกับการดูแลตนเองแบบบูรณาการไม่ได้แยกออกเป็นส่วนๆ เน้นการปรับสมดุลสุขภาพภายในตัวบุคคลระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยแนวคิดของการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมคือ การดูแลสุขภาพซึ่งเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งแวดล้อมเป็นความสัมพันธ์และการพึ่งพากันระหว่างส่วนย่อยหรือบางส่วนกับทุกส่วนทั้งหมด คำว่า “องค์รวม” (Holistic) มาจาก

ภาษากรีกว่า “holos” แปลว่า ทั้งหมด ซึ่งมีความหมายมากกว่าระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยหมายรวมถึงจิตใจ อารมณ์ สังคมและอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถเข้าใจจากการมองบางส่วนเพียงลำพังจะต้องดูภาพรวมของบุคคลทั้งหมด โดยเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม (Flynn. 1980 : 9 ; อ้างอิงจาก Muller. 1944)

สุขภาพองค์รวม เป็นภาพรวมของบุคคล ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อวิถีชีวิตและส่งผลต่อสุขภาพของบุคคล เป็นการหยั่งรู้ตามธรรมชาติที่จะสังเคราะห์และจัดการสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ซึ่งเป็นการบริหารจัดการแบบองค์รวม (Flynn. 1980 : 10) ดังนั้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม จึงเป็นการดูแลสุขภาพของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นที่ตัวบุคคลมิใช่โรคหรืออาการของโรค (Flynn. 1980 : 12) เน้นการปรับสมดุลของร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อม โดยมีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถที่จะบริหารจัดการและมีทางเลือกให้กับตนเอง ใช้หลักการผสมผสานระหว่างร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ในขณะที่ความเจ็บป่วยเป็นเครื่องชี้วัดถึงระดับความไม่สมดุลระหว่างร่างกายจิตสังคมและจิตวิญญาณ สอดคล้องกับทราวิส (Flynn. 1980 : 14 ; อ้างอิงจาก Travis. 1977) ที่กล่าวว่า การที่จะให้ได้ถึงภาวะสุขภาพแบบองค์รวมนั้น จะต้องทำให้ชีวิตมีความสมดุลและกลมกลืนระหว่างร่างกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเพนนี บาคเกอร์ และคนอื่น ๆ (สมจิต หนุเจริญกุล. 2536 : 3-4 ; อ้างอิงจาก Pennebarker. et al. 1988) ที่กล่าวว่า พื้นฐานการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมนั้นคือ อารมณ์และความรู้สึก ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของร่างกายและมีหัวใจสำคัญคือ ความเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ต่อการดูแลสุขภาพตนเอง โดยบุคคลสามารถดูแลสุขภาพตนเอง โดยตนเองเป็นผู้กำหนด เป็นผู้ได้รับผลและเป็นผู้ประเมินสุขภาพตนเอง ดังนั้นสุขภาพตนเองจึงเป็นความสมดุลและกลมกลืนอย่างต่อเนื่องในมิติทางกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การศึกษา เทคโนโลยี วัฒนธรรม ระบบนิเวศน์ ธรรมชาติ และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ บุคคลต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการดูแลสุขภาพตนเอง(วสุธร ตันวัฒนกุล. 2547 : 49) โดยกระบวนการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมตามแนวคิดดังกล่าว สามารถดำเนินการ โดยจำแนกเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

1. การประเมินตนเองแบบองค์รวม เป็นการสำรวจและพิจารณาสภาวะสุขภาพและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง โดยหวังว่าจะก่อให้เกิดแรงกระตุ้นก่อให้เกิดการดูแลสุขภาพตนเอง และมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวมต่อไป

2. การฝึกเทคนิค ทักษะ ในการสร้างสมดุลภายในตนเอง เพื่อให้เกิดการดูแลสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตนเองได้อย่างเหมาะสม ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวตลอดเวลา

3. พัฒนาและฝึกทักษะการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม เน้นการฝึกทักษะในการดูแลตนเองในรูปแบบที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพหรือความต้องการในระดับบุคคลกลุ่มหรือชุมชน โดยปรับเปลี่ยนให้เกิดความสมดุลตามสภาพในแต่ละสถานการณ์

สรุปได้ว่าพฤติกรรมสุขภาพ มีความสอดคล้องกับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมกล่าวคือเป็นการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เน้นที่การปรับสมดุลระหว่างตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยมีความเชื่อในศักยภาพและความสามารถของบุคคล เพื่อให้บุคคลมีความสมบูรณ์ทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ จิตวิญญาณ รวมไปถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน โดยเน้นทักษะทางสังคมและการนำเอาทรัพยากรอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลตนเอง

จะเห็นได้ว่า การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม จะเน้นที่การปรับสมดุลของร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อม โดยตนเอง และมีทางเลือกให้กับตนเอง โดยใช้หลักการผสมผสานกันระหว่างอารมณ์ความรู้สึกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของร่างกาย ดังนั้นวิธีการบำบัดอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม จึงประกอบไปด้วย การดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ในลักษณะดังนี้

2.3.1 ด้านร่างกาย เป็นวิธีเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวและเพิ่มความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อรอบเข่า เช่น การรำไท้เก็ก การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การเหยียบกะลา การทำโยคะ การรำไม้พลอง การคุกเข่าแบะขาออก เนื่องจากวิธีการดังกล่าวจะช่วยยืดกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และเป็นการออกกำลังกายแบบเคลื่อนไหวข้อเข่าพร้อมทั้งเกร็งกล้ามเนื้อข้อเข่า ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจ ตลอดจนช่วยยกระดับจิตใจ ให้พ้นจากอารมณ์ขุ่นมัวต่างๆ (ดารณี ทองสัมฤทธิ์. 2542: 28) ในขณะที่การนวดแผนไทย การทาน้ำมันเหลืองรอบ ๆ เข่าและพันผ้ายืด การประคบสมุนไพร การประคบหินร้อน การวางไพลและการบูรเผาไฟบนเข่า จะช่วยให้เกิดการยืดหรือการคลายตัวของกล้ามเนื้อ พังผืด เอ็นยึดกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นการช่วยเพิ่มการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำและการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดแดงเข้ามาแทนที่มากขึ้น รวมทั้งหลอดเลือดแดงขนาดเล็กในบริเวณพื้นผิวมีการขยายตัว และคั่งของเลือด ทำให้อุณหภูมิผิวหนังเพิ่มขึ้น และการนวดถูทำให้เนื้อเยื่อบริเวณผิวหนัง และส่วนที่อยู่ลึกลงไปเกิดการบาดเจ็บในระดับเซลล์ มีการปล่อยสารคล้ายฮีสตามีนทำให้หลอดเลือดขยายตัวตามมา ดังนั้นจึงทำให้มีการไหลเวียนได้ทั่วบริเวณที่ทำการรักษา จึงมีผลต่อการขับถ่ายของเสียจากกระบวนการเผาผลาญต่าง ๆ รวมทั้งกรดแลกติคให้เร็วขึ้น ขณะเดียวกันก็เพิ่มปริมาณออกซิเจนและสารอาหารแก่เนื้อเยื่อ ทำให้ช่วยในการเยียวยาและลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลงด้วย (อรสา กาฬรัตน์. 2545: 32; อ้างอิงจาก Cassar. 1999) ทำให้มีการระบายหรือลดปริมาณของสารสื่อประสาทความเจ็บปวดต่าง ๆ ที่เกิดในบริเวณที่บาดเจ็บ จะช่วยลดการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กและลดการหลั่งสารพี ทำให้ประตูปิดจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้ (อรสา กาฬรัตน์. 2545: 32; อ้างอิงจาก Wilkie; & Monreal. 1999)

2.3.1.1 **กายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน** การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนเป็นท่าที่ฤาษี ซึ่งหมายถึงนักพรตหรือนักบวชที่อยู่ตามป่าเขา ลำเนาไพร ในตำนาน หรือนิทานโบราณจะเรียกผู้ที่เป็นนักบวชว่า เป็นฤาษี เป็นผู้คิดค้นขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีร่างกายที่แข็งแรง ลดความตึงของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อช่วยให้การเคลื่อนไหวของร่างกายคล่องแคล่วขึ้น นับเป็นการรักษาร่างกายให้มีอายุยืนยาว นอกจากนี้การดัดตนยังอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวกับการหายใจเป็นหลักสำคัญ จึงต้องมีการนั่งสมาธิร่วมด้วย จะช่วยให้จิตใจสบายคลายความตึงเครียด การรวบรวมท่าฤาษีดัดตนแต่โบราณอาศัยจากสรุปประสบการณ์บอกเล่าและคัดลอกกันต่อมา แต่ไม่มีการรวบรวมเป็นหลักฐานเท่าใดนัก (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2537 : 12) ในสมัยรัชกาลที่ 1 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงปฏิสังขรวัดพระเชตุพลวิมลมังคลาราม เมื่อพุทธศักราช 2331 ท่านทรงกรุณาโปรดเกล้าให้รวบรวมตำรายาและปั้นท่าฤาษีดัดตนไว้เป็นทาน โดยปั้นด้วยดินปิดด้วยทอง ซึ่งทำให้มีการชำรุดเสื่อมสภาพได้ง่าย ต่อมาในรัชกาลที่ 3 ทรงโปรดให้มีการหล่อรูปฤาษีดัดตนท่าต่าง ๆ รวม 80 ท่า โดยหล่อด้วยชิน (สังกะสีผสมดีบุก) ปั้นแล้วตั้งไว้ตามศาลารายและมีการจารึกบรรยายสรรพคุณไว้เป็นโคลงสี่สุภาพ รวมทั้งสิ้น 80 บาท หรือเท่ากับ 80 ท่า และต่อมาได้มีการคิดค้นดัดแปลงท่าดัดตนใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นอีก 47 ท่า รวมเป็น 127 ท่าในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามทางสถาบันการแพทย์แผนไทยได้นำท่าการดำเนินการคัดเลือก และคัดเลือกออกมาได้ 15 ท่า สำหรับเป็นท่าพื้นฐาน ใช้เริ่มต้นปฏิบัติให้เกิดความเคยชิน และเป็นท่าที่ง่ายต่อการปฏิบัติไม่ฝืนตนเองมากเกินไป โดยท่าที่คัดเลือกมานี้ ซึ่งหลักเกณฑ์การเลือก จะใช้แนวคิดเกี่ยวกับความสมดุลของโครงสร้างและการบริหารร่างกายตามแนวต่าง ๆ เช่น แนวดิ่ง แนวราบ แนวเฉียง ซึ่งครอบคลุมทุกส่วนตั้งแต่คอ ไหล่ แขน อก ท้อง เอว เข่าและเท้า พร้อมเพิ่มเติมการตรวจร่างกายแบบง่ายๆ เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างร่างกายของตนเองที่ไม่สมดุล โดยอาศัยแนวคิดด้านดุลยภาพของรองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงลัดดาวัลย์ สุวรรณกิตติ ใช้คัดเลือกท่าที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถฝึกหัด โดยไม่ทำให้โครงสร้างเสียสมดุลหรือมีความเสียหายมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของการบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน มีดังนี้

1) การยืดของกล้ามเนื้อ (Muscle stretching) ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนขาหรือข้อต่อ ให้เป็นไปอย่างคล่องตัว

2) การออกกำลังกาย (Exercise) ทั้ง 2 แบบ คือ แบบเคลื่อนไหว (Dynamic) และการออกกำลังกายแบบหยุดนิ่ง (Static) ทำให้โลหิตหมุนเวียนได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถกระทำได้ในทุกอิริยาบถของคนไทย

3) เพิ่มประสิทธิภาพการหายใจ (Breathing exercise) และการยืดหยุ่นของผนังทรวงอก หากมีการฝึกหายใจอย่างถูกต้อง

4) มีการใช้สมาธิเข้าร่วมด้วย ช่วยยกระดับจิตใจให้พ้นจากอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด ความง่วง ความท้อแท้ ความเครียด

จะเห็นได้ว่า การบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน นอกจากจะใช้เป็นท่าบริหารร่างกายแล้วท่าต่าง ๆ ที่ใช้ยังมีสรรพคุณรักษาโรคเบื้องต้นได้อีกด้วย ซึ่งนับว่ามีประโยชน์เป็นอันมากสำหรับผู้ป่วย

ในการวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกท่ากายบริหารที่เป็นการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขา จากท่ากายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนพื้นฐาน จำนวน 15 ท่า (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2540 : 40-53) ; (กัญจนา ดีวิเศษ. 2544 : 142-167) มา 6 ท่า ดังนี้

ท่าที่ 1 ดำรงกายอายุศม์ยืน

ท่าเตรียม ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออก งอเข่าเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างกำหมัด วางซ้อนกันไว้ระดับอก คล้ายท่ายักษ์ถือกระบอง

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวลงแขม่วท้องขมิบก้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับยืดตัวให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ 15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 3

ภาพประกอบ 3 ท่าดำรงกายอายุศม์ยืน

ท่าที่ 2 ดัดตนแก้ไหล่ ขา และเข่าขัด

ท่าเตรียม ยืนก้าวขาข้างหนึ่งออกไปข้างหน้า มือข้างเดียวกันวางบนหน้าขา ขาหลังเหยียดตรง ขาหน้างอเล็กน้อย วางส้นมือไว้ต้นขาด้านหน้าข้างเดียวกัน และมือข้างเดียวกับข้างหลังวางท้าวสะเอวไว้

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวทิ้งน้ำหนักลงบนขาที่ก้าวออกไปข้างหน้า ขาด้านหลังเหยียดตรง เอาส้นมือวางบนสะโพก กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจออกพร้อมกับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยก้าวขาด้านขวา และซ้ายสลับกัน จนครบ 15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 4

ภาพประกอบ 4 ท่าดัดตนแก้ไหล่ ขา และเข่าขัด

ท่าที่ 3 ดัดตนแก้ตะคริวมือตะคริวเท้า

ท่าเตรียม ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออกงอเข่าเล็กน้อย กางศอกคว่ำมือจับต้นขาทั้ง 2 ข้าง โดยหันส้นมือออกด้านนอก

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับยกขาข้างหนึ่ง มาต้านการกดของมือจนขาข้างนั้นลอยขึ้นจากพื้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ พร้อมกับวางขาให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่ โดยยกขาด้านซ้ายและขวา สลับกันจนครบ15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 5

ภาพประกอบ 5 ท่าดัดตนแก้ตะคริวมือตะคริวเท้า

ท่าที่ 4 ดัดตนแก้กล่อนและแก้เข่าขัด

ท่าเตรียม นั่งเหยียดขาออกมาทั้ง 2 ข้าง พร้อมกับวางมือไว้บริเวณที่หน้าอก หน้าตรง หลังตรง

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุดพร้อมกับพร้อมกับใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดตั้งแต่ต้นขา นวดต่อเนื่องไปจนถึงปลายเท้า แล้วใช้มือทั้ง 2 ข้าง จับปลายเท้าแล้วก้มหน้า ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับคลายมือ และปลายเท้า นวดจากข้อเท้ากลับขึ้นมาจนถึงต้นขา แล้วกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 6

ภาพประกอบ 6 ท่าดัดตนแก้กร่อนและแก้เข่าขัด

ท่าที่ 5 ดัดตนแก้กร่อนปัตคาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ

ท่าเตรียม นั่งพับขาข้างหนึ่งพร้อมกับกำมือหันเข้าหากัน แขนขนานกับพื้นห่างจากหน้าอก 1 ฝ่ามือ

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับให้เหยียดแขนออกไปทางด้านขาที่เหยียดออก ส่วนแขนอีกข้างให้ดึงมาไว้ด้านหลัง เหมือนท่าเหนี่ยวธนู พร้อมเกร็งปลายเท้าข้างที่เหยียดออกขึ้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับปล่อยมือมาไว้ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยเปลี่ยนอีกข้างสลับกัน จนครบ 15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 7

ภาพประกอบ 7 ท่าดัดตนแก้กร่อนปัตคาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ

ท่าที่ 6 ดัดตนแก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า

ท่าเตรียม นอนตะแคงศีรษะหนุนแขนข้างที่เหยียดตรงไปเหนือศีรษะ มือคว่ำลงกับพื้น แขนอีกข้างหนึ่งแนบลำตัว

ท่าบริหาร พลิกตะแคงตัวไปด้านที่แขนเหยียดตรง สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุดและใช้มือข้างที่แนบลำตัวเลื่อนไปจับข้อเท้าข้างเดียวกับมือ เหนี่ยวข้อเท้าไปข้างหลังให้เต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับปล่อยมือที่จับข้อเท้าลงกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นใหม่โดยพลิกตะแคงซ้าย และ ขวาสลับกันจนครบ 15 ครั้ง ดังภาพประกอบ 8

ภาพประกอบ 8 ท่าดัดตนแก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า

คำแนะนำในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา

1. ควรเริ่มจากท่าง่ายไปท่ายากตามลำดับ โดยเริ่มจากท่าที่ 1 ก่อน เมื่อทำติดต่อกันหลายวันไม่มีปัญหา จึงเปลี่ยนเป็นท่าที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 อย่าใจร้อน หรือหักโหม เพราะอาจทำให้ปวดเข่ามากขึ้น

2. ควรทำภายหลังอาการปวดเข่าทุเลาลงบ้างแล้ว ซึ่งอาจทุเลาลงโดยการพักหยุดใช้ข้อเข่าอักเสบหรือใช้ยาระดับการอักเสบ

3. ขณะออกกำลังกายเข่าถ้ามีอาการปวดมากขึ้น ให้ลดจำนวนครั้งลงหรือหยุดพักการออกกำลังกาย จนกว่าอาการปวดเข่าจะทุเลาลง จึงค่อยทำท่านั้นใหม่

4. ควรทำสม่ำเสมอทุกวัน ทำวันละ 15 ครั้ง เช่น ตื่นนอน ก่อนนอน กลางวันหรือตอนเย็น

จากรายงานการวิจัยพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบไทยในท่าฤาษีดัดตนที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อเข่าเสื่อมและกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ เช่น การศึกษาถึงการออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตนของ ดารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542 : 83-85) ที่ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนต่อการควบคุมภาวะเข่าเสื่อม พบว่า การบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตนมีผลต่อการควบคุมภาวะข้อเสื่อมของผู้สูงอายุและพบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุม และบรรเทาอาการปวดเข่าได้และงดการใช้ยาบรรเทาอาการปวดเข่า

อย่างไรก็ตามเราพบว่า ร่างกายคนเราต้องการการเคลื่อนไหวเพื่อรักษาสภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะนั้น ๆ กล้ามเนื้อเป็นอวัยวะสำคัญที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ต้านแรงดึงดูดของโรค เช่น กล้ามเนื้อควอทไดรเซ็บส์ กล้ามเนื้อแกสตรอคนีเมียส (Gastrocnemeous) อิเรคเตอร์สไปนิ (Erector spinae) เป็นต้น เมื่อกล้ามเนื้อไม่ได้ใช้งาน จะมีกระบวนการเสื่อมสลายเกิดขึ้นทำให้มีการฝ่อลีบและอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะเกิดเมื่อมีการกำจัดการเคลื่อนไหวเพียง 2-3 วันเท่านั้น (Du Gas. 1977: 291) กลุ่มกล้ามเนื้อควอดไดรเซ็บส์ฟีมอริส เป็นกลุ่มกล้ามเนื้อมัดใหญ่ซึ่งช่วยในการทรงตัวและการเหยียดงอของข้อเข่าในช่วง 30-0 องศา (เสก อักษรานุเคราะห์. 2525 : 88) ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ 4 มัด คือเรกตัส ฟีมอริส (Rectus Femoris) วาสตัส มีเดียลลิส(Vastus medialis) วาสตัส แลทเทอรัลลิส (Vastus lateraris) และวาสตัส อินเตอร์มิเดียส (Vastus intermedious กล้ามเนื้อทั้ง 4 มัด จะรวมกันเข้าเป็นเอ็นกล้ามเนื้อ (Pattella tendon) แล้วไปสิ้นสุดบนกระดูกทิเบีย (Tibia) ส่วนกระดูกสะบ้า (Pattella) จะฝังอยู่ในเอ็นกล้ามเนื้อนี้ (ประวิทย์ สุนทรสิมะ. 2526 : 161) เมื่อใดก็ตามที่กล้ามเนื้อควอทไดรเซ็บส์ถูกหยุดพักการใช้งาน ความอ่อนล้าหรือฝ่อลีบของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้น ทำให้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวเสียสมดุลไปด้วย ซึ่งการฝ่อลีบและการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ เกิดจากการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ เส้นผ่าศูนย์กลางและความยาวเส้นรอบวงของเส้นใยกล้ามเนื้อ จากการลดการสังเคราะห์โปรตีนและจำนวนของซาโคเมียร์ (Sarcomere) ลดลงเพราะตามปกติกล้ามเนื้อจะมีการยืดหดตัวอยู่บ้างแล้วเล็กน้อย เรียกว่า ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

(Muscle tone) ซึ่งถูกกระตุ้นโดยกระแสประสาท ถ้าเส้นประสาทไปเลี้ยงกล้ามเนื้อถูกทำลายก็จะสูญเสียความตึงตัว ทำให้กล้ามเนื้อมีการฝ่อลีบอย่างรวดเร็ว (Lindberg; Hunter; & Kruszewski. 1983 : 360) การฝ่อลีบของกล้ามเนื้อเกิดขึ้นได้หลังจากไม่ได้ใช้งานในช่วงสั้น ๆ เนื่องจากยังไม่พบรายงานวิจัยที่ศึกษาถึงการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างจริงจัง แต่พบว่าขาข้างที่ได้รับบาดเจ็บจากการเล่นสกีจะต้องใช้เวลาในการเสริมสร้างสมรรถภาพนานถึง 3 ปี จึงจะมีเส้นใยกล้ามเนื้อเท่ากับขาข้างที่ไม่ได้รับบาดเจ็บ (Haggmark; Eriksson; & Jansson. 1986 : 181-185) จึงกล่าวได้ว่าการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ เนื่องจากไม่ได้ใช้งาน เกิดจากการลดการสังเคราะห์โปรตีนจำนวนซาโคเมียร์ลดลง ขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นใยกล้ามเนื้อลดลง และมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเส้นใยกล้ามเนื้อ จึงทำให้มวลกล้ามเนื้อมัดนั้น ๆ ลดลง ทำให้เราเห็นว่ากล้ามเนื้อลีบลงและอ่อนแรง เพราะการใช้งานทำให้กล้ามเนื้อมีการยืดหดตัว ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการรักษาขนาดของเส้นใยและความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ ซึ่งแรงในการยืดหดตัวของกล้ามเนื้อเพียงหนึ่งในสามของความสามารถสูงสุดในการหดตัวของกล้ามเนื้อก็เพียงพอแก่การที่จะรักษามวลและความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อได้ (Lentz. 1981 : 731)

ข้อเข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย และเป็นข้อแบบบานพับ อยู่ระหว่างกระดูกต้นขากับกระดูกหน้าแข้ง มีการเคลื่อนไหวในลักษณะงอและเหยียดออก และเมื่อข้อเข่างอจะมีการหมุนด้วยเล็กน้อยกับการเคลื่อนไหวไปด้านข้าง ข้อเข่าขาดความมั่นคงแข็งแรงซึ่งแตกต่างจากข้อสะโพกที่เป็นข้อชนิดกลมและมีเบ้า ดังนั้นข้อเข่าจึงต้องอาศัยกล้ามเนื้อและเอ็นยึดข้อที่แข็งแรงเพื่อยึดกระดูกเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะกล้ามเนื้อควอทไดเซ็บส์ที่ช่วยยึดข้อเข่าให้มั่นคงเพื่อรับน้ำหนักตัว โดยการเหยียดข้อเข่าโดยกล้ามเนื้อกลุ่มนี้ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้คนยืนตรงอยู่ได้ การทำงานของข้อเข่าตามปกติจึงต้องอาศัยการควบคุมของกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ ซึ่งลักษณะการเคลื่อนไหวของข้อเข่ามี 2 ทิศทาง คือ ท่างอเข่า และท่าเหยียดเข่าไปตามแนวราบ ซึ่งระยะการเคลื่อนไหวของข้อเข่าปกติ เริ่มที่ 0 องศาในท่าเหยียดเต็มที่ และเคลื่อนไหวเป็นมุมกว้าง 130 องศา ในทิศทางของการงอ (เจริญ โชติกวณิชย์. 2524 : 136-138) เมื่อมีการจำกัดการเคลื่อนไหวจะเกิดผลกระทบต่อข้อเข่าได้ในช่วงเวลาอันสั้น ๆ เช่นเดียวกับกล้ามเนื้อคือ ประมาณวันที่ 4 ภาย หลังการจำกัดการเคลื่อนไหว ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างภายในข้อ เอ็นยึดข้อและเยื่อหุ้มข้อจะหดรั้งสั้นเข้า เนื่องจากส่วนประกอบของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันจะเปลี่ยนแปลงไปมีการทำลายภายในกระดูกอ่อนผิวข้อ เป็นผลทำให้เกิดมีเยื่อพังผืดขึ้น ซึ่งปรากฏการณ์เหล่านี้จะค่อยเป็นค่อยไป ในระยะแรกจะทำให้ความสามารถในการเหยียดและงอข้อเข่าลดลง แม้จะยังคงเคลื่อนไหวได้บ้าง แต่เมื่อเวลาผ่านไปข้อจะเริ่มติดแข็งเหยียดงดลำบากขึ้น สุดท้ายจะมีการทำลายรูปร่างและลักษณะของโครงสร้างภายใน ทำให้เกิดการหดสั้นของกล้ามเนื้อและเอ็นร่วมด้วย โดยความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อควอทไดเซบส์ ซึ่งได้รับการกระทบกระเทือนจากการบาดเจ็บ สามารถคงสภาพได้และเสริมสร้างด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

1. การบริหารกล้ามเนื้อและการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ แต่ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจากการบริหารจะมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย ทั้งจากการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ทางด้านกายวิภาค และองค์ประกอบภายในภายนอกตัวบุคคล ซึ่งมีผลทำให้ความสำเร็จในการสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อไม่เท่ากันได้ (Karpovich; & Smith. 1983 : 404) เช่น ขนาดของกล้ามเนื้อ โดยแรงการหดตัวของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับพื้นทั่วหน้าตัดของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น พื้นที่หน้าตักของเส้นใยกล้ามเนื้อแต่ละเส้นใยเพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้พื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อทั้งมัดโตขึ้น การเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อจะได้สัดส่วนอย่างคร่าว ๆ กับการเพิ่มความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ (Lamb. 1980 : 109) ; (Smith. 1983 : 404) เนื่องจากมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง กล่าวคือ กล้ามเนื้อ 2 มัดที่มีพื้นที่หน้าตัดเท่ากันและความแข็งแกร่งไม่เท่ากัน เนื่องจากมีจำนวนไขมันที่แทรกอยู่ไม่เท่ากัน สัดส่วนจำนวนเส้นใยกล้ามเนื้อซึ่งเป็นตัวทำให้เกิดการหดตัวนั้นมีจำนวนแตกต่างกัน และประสิทธิภาพการหดตัวของกล้ามเนื้อมีอิทธิพลที่สำคัญต่อความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ (ชูศักดิ์ เวชแพศย์; และกัลยา ปาละวิวัธน์. 2528 : 195) ดังนั้นกล้ามเนื้ออาจมีความแข็งแกร่งเพิ่มขึ้น โดยที่ขนาดของกล้ามเนื้อไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการบริหารทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบประสาทในกล้ามเนื้อดีขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ทำให้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (Downey; & Darling. 1971 : 70) สมิท (Smith. 1983 : 404-405) กล่าวถึงการศึกษาของมอร์เปอร์โก (Morpurgo) ว่าจำนวนเส้นใยกล้ามเนื้อมีจำนวนคงที่ และการฝึกบริหารไม่ทำให้จำนวนเส้นใยกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นจากการที่เห็นกล้ามเนื้อมีขนาดโตขึ้น เนื่องจากการเพิ่มพื้นที่หน้าตัดของเส้นใยกล้ามเนื้อแต่ละเส้นนั้น อาจไม่มีผลทำให้กล้ามเนื้อทั้งมัดโตขึ้นได้ ดังนั้นการที่จะประเมินความสามารถของผู้ฝึกบริหารมิใช่เพียงการเห็นกล้ามเนื้อโตขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้การที่จะเห็นกล้ามเนื้อของคนโตขึ้นจาการฝึกบริหารนั้น ต้องใช้เวลาในการฝึกบริหารมากกว่า 6 สัปดาห์ หรืออย่างน้อยหลังจากการฝึกบริหารนั้นไปแล้วประมาณ 1 เดือน จึงจะเห็นการเปลี่ยนแปลงของความยาวเส้นรอบวงของกล้ามเนื้ออย่างชัดเจนและภายในระยะเวลา 3 เดือน กล้ามเนื้อจึงจะกลับสู่สภาพใกล้เคียงปกติ (Winquist; Hansen; & Clawson. 1984 : 533) และถ้ามีการบริหารกล้ามเนื้อเป็นประจำจนกล้ามเนื้อมีการหดตัวเต็มที่ทุกวัน ๆ ครั้ง จะเป็นแรงกระตุ้นมากพอที่จะเพิ่มความแข็งแกร่งได้ พบว่า การตัวของกล้ามเนื้อร้อยละ 35 ของความสามารถสูงสุด และอย่างน้อยต้องออกแรงไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 จึงสามารถคงความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อไว้ได้ แต่ถ้าหยุดการบริหารความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจะค่อย ๆ ลดลงไปประมาณ 1 ใน 3 ของอัตราที่เพิ่มขึ้นในระยะแรกและจะลดลงช้ากว่านี้ถ้าได้บริหาร1 ครั้งใน 6 สัปดาห์ ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อคงอยู่ได้โดยไม่ลดลงถ้ามีการบริหารทุก 2 สัปดาห์ นอกจากนี้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อยังขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นว่ามีมากน้อยเพียงใด ผู้ที่มีความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อมากมีความต้องการการบริหารที่สม่ำเสมอ จึงจะสามารถคงระดับความแข็งแกร่งนั้นไว้ได้

ผู้ที่มีความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อน้อยสามารถคงระดับนั้นไว้ได้ โดยการบริหารเพียงครั้งเดียวใน2สัปดาห์ (Jensen; & Fisher. 1970 : 131-132)

สำหรับเวลาที่ใช้ในการบริหารนั้นใช้เวลาใดก็ได้ที่สะดวก แต่ไม่ควรกระทำภายใน 1-2 ชั่วโมง หลังรับประทานอาหาร เนื่องจากร่างกายต้องใช้เลือดและออกซิเจนในระบบทางเดินอาหาร เวลาที่เหมาะสมที่สุด คือ ตอนเช้าก่อนรับประทานอาหาร (อวย เกตุสิงห์. 2515 : 82) และจากการศึกษาของฮัททิงเกอร์และมูลเลอร์ (Devries. 1980 : 396 ; citing Huttinger; & Muller. 1953) พบว่าถ้าให้กล้ามเนื้อหดตัวเต็มที่นาน 6 วินาที วันละครั้ง เป็นเวลา 5 วันใน 1 สัปดาห์ จะสามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กล้ามเนื้อได้ร้อยละ 5 ต่อสัปดาห์ และถ้าออกแรงเพียง 2 ใน3 ของแรงที่มีทั้งหมด วันละ 5-10 ครั้ง เป็นเวลา 5 วัน ใน 1 สัปดาห์ จะทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแกร่งมากที่สุด การหดตัวของกล้ามเนื้อสลับกับการคลายตัวของกล้ามเนื้อ ตามวิธีการบริหารแบบไอโซเมตริกมีหลักการสำคัญคือในการหดตัวของกล้ามเนื้อให้ออกแรงเต็มที่นาน 5-6 วินาที แล้วพัก 2 วินาที อย่างน้อยวันละ 5 ครั้งจะได้ผลดีมาก (เยี่ยมมโนภพ บุญนาค. 2525 : 49) ; (ลั่นทม เศรษฐกร. 2529 : 54) หรือออกแรงเต็มที่นาน 5-10 วินาที ไม่ควรเกิน 10 วินาที จากนั้นกลับมาอยู่ในท่าพักประมาณ 3-5 วินาที แล้วเริ่มทำซ้ำอีกเช่นนี้ จนครบตามโปรแกรมที่กำหนด เพราะในขณะที่กล้ามเนื้อหดรัดตัวแต่ละครั้ง จะทำให้การไหลเวียนโลหิตมาสู่กล้ามเนื้อลดน้อยลง ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อเกิดการเมื่อยล้าได้ การบริหารนอกจากจะทำให้กล้ามเนื้อแข็งแกร่งแล้วยังเพิ่มความยาวของเส้นรอบวงกล้ามเนื้อด้วย

2. องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับแรงที่ได้จากการหดตัวของกล้ามเนื้อผ่านข้อที่เคลื่อนไหว นั่นคือความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเกิดขึ้นได้เต็มที่จะต้องมีมุมของการดึงที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อสามารถออกแรงเต็มที่ เนื่องจากร่างกายทำหน้าที่คล้ายระบบของแนวแรง แรงที่ได้เป็นผลจากการออกแรงเต็มที่ผ่านข้อที่เคลื่อนไหว อาศาของแนวแรงที่เปลี่ยนไป จะทำให้ได้ปริมาณของแรงเปลี่ยนไปด้วย จากการศึกษาของลินฟอร์ดและราวิค (ชุมศรี แผ้วพลสง. 2530 : 18; อ้างอิงจาก Lindford; & Rarick. nd) พบว่าความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขาควอทไดเซ็บส์จะวัดได้ค่าสูงสุดต้องให้ข้อเข่างอทำมุมระหว่าง 20-50 องศา (จากมุมมาตรฐานทางกายวิภาค) ถ้าทำมุมน้อยกว่านี้จะวัดได้ค่าน้อยลง (Lamb. 1978 : 110) โดยเฮลีวา และคนอื่น ๆ (Helewa; et al. 1981 : 253-361) ได้ศึกษาการวัดค่าความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขาควอทไดเซ็บส์ พบว่าเมื่อให้ข้อเข่าเป็นจุดหมุนทำมุม 90 องศา ข้อตะโพกงอทำมุม 60 องศา กับพื้นราบ และปลายขาวางอยู่ในท่าพักจะวัดค่าความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อควอทไดเซบส์ได้ดีที่สุด (Helewa; et. al. 1981 : 253-361)

3. อายุ พบว่า เด็กชายจะมีความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อเพิ่มได้อย่างรวดเร็ว จนถึงอายุ 20 ปี หลังจากนี้อัตราเพิ่มจะช้าลงและสูงสุดเมื่ออายุ 25 ปี และเมื่ออายุเพิ่มขึ้นหลังจากนี้ ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะค่อย ๆ ลดลงอย่างช้า ๆ ระหว่างอายุ 20-30 ปี ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะแตกต่างกันน้อยมาก หลังจากอายุ 25 ปี ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะลดลงประมาณ ร้อยละ 1 ต่อปี จนเมื่ออายุ

65 ปี ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะลดลงเหลือร้อยละ 65-70 ปี ของเมื่ออายุ 20-30 ปี แต่อย่างไรก็ตามอัตราการลดของความแข็งแกร่งขึ้นอยู่กับระดับการออกกำลังกายของบุคคลนั้น (Jensen; & Fisher. 1970 : 151)

4. น้ำหนักตัว จากการศึกษาของคาร์โปวิช และซินนิ่ง (Karpovich; & Sinning. 1971 : 22-25) พบว่าความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อผันแปรตามน้ำหนักตัว คือ ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าน้ำหนักตัวมากเกินไปความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อกลับลดน้อยลง ทั้งนี้เพราะน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่ เนื่องมาจากการสะสมของไขมัน ซึ่งทำหน้าที่ขัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อ จึงทำให้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไปลดลง

จะเห็นได้ว่าเมื่อมีการบริหารกล้ามเนื้อมาก กล้ามเนื้อก็จะยิ่งมีความแข็งแกร่งมาก ขึ้นอยู่กับอายุ ความหนักเบา และปริมาณการทำท่าบริหาร การบริหารร่างกายที่หนักและมีปริมาณมากพอ ควรจะมีผลทำให้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น แต่ถ้าการบริหารที่เบาและมีปริมาณน้อย จะให้ผลเพียงเพื่อคงสภาพหรือป้องกันการเสื่อมของกล้ามเนื้อเท่านั้น โดยความหนักเบาของการฝึกต้องคำนึงถึงความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อของบุคคลนั้นด้วย เพราะกล้ามเนื้ออาจล้าจากการบริหารที่หนักเกินไป ความหนักของการบริหารที่ต้องเพิ่มความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ ให้สูงสุดต้องใช้น้ำหนักตั้งแต่ร้อยละ60-100 ของกำลังสูงสุด ถ้าใช้น้ำหนักน้อยต้องเพิ่มจำนวนครั้งและถ้าใช้น้ำหนักมากต้องลดจำนวนครั้งลง ปริมาณและจำนวนครั้งของการบริหารที่พอเหมาะ ควรอยู่ระหว่าง 1-10 ครั้งต่อ 1 ชุด จำนวน 3-6 ชุด ระหว่างชุดควรมีการพัก จำนวนครั้ง จำนวนชุด และระยะเวลาพักเท่าใดจะได้ผลมากที่สุดยังไม่มีการกำหนด และยังไม่พบรายงานการวิจัยสนับสนุนที่แน่นอน (Wilmore. 1982 : 237) โดยทั่วไปการบริหารร่างกายเพียง 6 สัปดาห์ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกาย ซึ่งสามารถวัดความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อได้ (Homola. 1970 : 12) และผลจากการบริหารจะทำให้ความสามารถนำสัญญาณที่ปลายประสาทในเส้นใยกล้ามเนื้อเร็วขึ้น บริเวณที่เชื่อมต่อระหว่างปลายประสาทและเส้นใยกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นจึงช่วยทำให้กล้ามเนื้อหดตัวดีขึ้นด้วย และทำให้มีการเพิ่มจำนวนของเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น

2.3.1.2 การประคบร้อนด้วยสมุนไพร ในปัจจุบันมีการนำเอาสมุนไพรมาใช้ในการรักษาโรค และดูแลรักษาสุขภาพ ซึ่งสมุนไพรเป็นยาที่ได้จากการนำเอา พืช หรือสัตว์ มาใช้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสารที่อยู่ภายใน โดยสามารถนำมาใช้ในการรักษาโรคและบำรุงร่างกาย (พยอม สุวรรณ. 2543 : 32 ; อ้างอิงจาก พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ. 2537) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแพทย์แผนตะวันตก พบว่าการใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเข้ามามีส่วนช่วยในการดูแลสุขภาพนั้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า ราคาประหยัดและสามารถทำได้เอง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความเชื่อมั่นในผลการรักษาที่ได้รับ ดังนั้นสถาบันการแพทย์แผนไทยจึงเสนอการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ที่จัดเป็นการประคบร้อนด้วยความร้อนตื้นแบบความร้อนชื้น โดยเป็นการนำสมุนไพรสดตามสูตรที่กำหนดขึ้น ตำพอแหลกผสมกันแล้วห่อด้วยผ้า หลังจากนั้นนำไปอังไอน้ำร้อนแล้วห่อด้วยผ้า

นำมาประคบตามบริเวณที่ต้องการ การประคบดังกล่าวสามารถบรรเทาอาการบวมอักเสบของกล้ามเนื้อเส้นเอ็น ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้เนื้อเยื่อพังพืดยืดตัว และช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตได้เช่นเดียวกับการประคบร้อน แต่มีข้อแตกต่างกันคือการประคบร้อนด้วยสมุนไพร มีการคลึงกล้ามเนื้อก่อนการประคบและขณะทำการประคบ มีการใช้สมุนไพรที่ประกอบไปด้วยตัวยาที่มีสรรพคุณในการบรรเทาอาการปวดและการอักเสบ อีกทั้งยังส่งกลิ่นหอมซึ่งในสมัยโบราณเชื่อว่าสามารถรักษาโรคได้ (พยอม สุวรรณ. 2543 : 32 ; อ้างอิงจาก สถาบันการแพทย์แผนไทย. 2538)

การประคบร้อนด้วยสมุนไพรนั้น เมื่อสมุนไพรถูกความร้อน ตัวยาและน้ำมันหอมระเหยจะออกจากตัวสมุนไพร แล้วสามารถซึมผ่านผิวหนังได้ เนื่องจากผิวหนังของบุคคลมีชั้นของไขมันจึงมีการซึมผ่านของตัวยาและน้ำมันหอมระเหยได้ง่าย โดยเฉพาะเมื่อมีระยะเวลาของการสัมผัสนานประมาณ 20 - 60 นาที น้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านผิวหนังและเข้าสู่ระบบไหลเวียนของหลอดเลือดและน้ำเหลืองต่อมเหงื่อ เนื้อเยื่อคอลลาเจนและเกิดการหมุนเวียนทั่วร่างกาย ดังนั้นบริเวณที่ได้รับการคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพร จะได้รับผลจากตัวยาสมุนไพรและน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติในการลดการปวดและการอักเสบได้ นอกจากนี้น้ำมันหอมระเหยก็สามารถเข้าสู่ร่างกายได้ด้วยการสูดดม โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าไปสู่โพรงจมูกบริเวณเซลบุผิวน้ำมันหอมระเหย จะซึมเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตได้ง่าย ซึ่งผ่านถุงลมปอดเข้าสู่กระแสเลือด ไหลเวียนไปทั่วร่างกายไปสู่บริเวณที่ปวด อักเสบ นอกจากเกลือจะมีคุณสมบัติดูดความร้อนแล้ว ยังช่วยพาตัวยาซึมผ่านผิวหนังได้ดียิ่งขึ้นด้วย กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย จะช่วยให้ความเครียดของผู้ป่วยลดลง เกิดอารมณ์สดชื่นขึ้น(สถาบันการแพทย์แผนไทย. 2540 : 45)

ปัจจัยที่ผลต่อการซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรทางผิวหนัง

1. พื้นที่ผิวบริเวณที่สัมผัส ตัวยาจะซึมผ่านร่างกายทางผิวหนังในปริมาณมาก ถ้ามีบริเวณผิวสัมผัสประมาณ 2 ตารางเมตรขึ้นไป ถ้าพื้นที่ผิวสัมผัสมีขนาดเล็ก ปริมาณของตัวยาที่ซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายจะน้อยด้วย

2. ความหนาของผิว บริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้าเป็นบริเวณที่ผิวหนังมีความหนาและไม่มีต่อมน้ำมัน ซึ่งการซึมผ่านของน้ำมันหอมระเหยจะใช้เวลานาน ส่วนบริเวณที่ผิวหนังมีความบาง เช่น บริเวณหลังหู หนังตา ข้อมือด้านใน ต้นขา สะโพก ลำตัวและท้อง เป็นต้น โดยบริเวณดังกล่าวตัวยาสมุนไพรสามารถซึมผ่านได้ดี

3. บริเวณที่มีพยาธิสภาพ เช่น บริเวณที่ถูกทำลาย แตกหัก อักเสบ แผลถลอก ผิวหนังบริเวณดังกล่าว จะสูญเสียคุณสมบัติในการขัดขวางสารต่าง ๆ เข้าสู่ร่างกาย ทำให้การดูดซึมของตัวยาสมุนไพร เป็นไปอย่างรวดเร็ว

4. การไหลเวียนโลหิต บริเวณที่มีการอักเสบหรือมีการคลึงร่วมด้วย จะทำให้มีการไหลเวียนโลหิตบริเวณนั้นเพิ่มขึ้นด้วย ทำให้การซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรเพิ่มขึ้นด้วย โดยพบว่าจะสามารถซึมผ่านทางผิวหนังเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต ภายในระยะเวลานานประมาณ 5 นาที

5. การกระตุ้นโดยการคลึงหรือการใช้ความร้อนร่วมด้วย จะทำให้การไหลเวียนโลหิตบริเวณนั้น ๆดีขึ้นด้วย เป็นผลทำให้การซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรดีขึ้น

6. จำนวนครั้งของการใช้ ถ้ามีจำนวนการใช้บ่อยครั้ง จะทำให้การซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรดีขึ้น

ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพร ต่อการลดอาการปวดข้อ ข้อฝืดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

1 จากการประคบร้อนด้วยสมุนไพร ในด้านการลดการเกร็งหรือการตึงตัวของกล้ามเนื้อจากการใช้กล้ามเนื้อเป็นระยะเวลาอันยาวนาน

2 จากตัวยาสมุนไพร ที่เป็นส่วนประกอบอยู่ในลูกประคบดังต่อไปนี้

2.1 ไพล (Phai, Zingiber cassumer Roxb.) เป็นพืชล้มลุกมีเหง้าใต้ดินมีกลิ่นหอมเฉพาะ ส่วนที่นำมาใช้ทำยา คือเหง้าแก่จัด ไพลมีสารที่สำคัญคือน้ำมันไพล ที่มีสรรพคุณคือ เมื่อใช้ภายนอก จะเป็นยาลดการอักเสบ แก้ปวดข้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว แก้เคล็ดขัดยอกฟกช้ำ ในด้านฤทธิ์ทางเภสัชวิทยานั้น ๆ มีรายงานว่าไพลสามารถลดอาการบวมอักเสบ และอาการปวดได้ (พยอม สุวรรณ. 2543 : 32 ; อ้างอิงจาก วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2537) จากผลการทดลองในสัตว์ สรุปได้ว่า น้ำสกัดไพลที่ทดลองในคางคก ออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่คล้ายคลึงกับการออกฤทธิ์ของยาชาลิโดเคน (lidocain) และสารสกัดจากไพลที่สกัดจากอีทานอล ที่มีความเข้มข้นเท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับ 3 กรัมต่อกิโลกรัม สามารถยับยั้งอาการบวมในอุ้งเท้าหนู เทียบเท่ากับอินโดเมททาซิน (Indomethacin) ที่ระดับ10 มิลลิกรัม ต่อกิโลกรัม และสามารถลดอาการปวดที่เกิดจากการฉีดกรดอะซิติคเข้าไปในช่องท้องที่ระดับ3 กรัม/กิโลกรัม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พยอม สุวรรณ. 2543 : 32 ; อ้างอิงจาก Ozaki Kawahara; & Harada. 1991) ส่วนการศึกษาทางคลินิกนั้น พบการศึกษาของพยอม สุวรรณ (2543:43; อ้างอิงจาก ศศิธร วสุวัต; และคนอื่นๆ. 2534) ศึกษาผลทางเภสัชวิทยาของน้ำมันสกัดดิบจากไพลพบว่า สามารถลดอาการบวมได้ และพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปของครีมไพลแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 8 ราย ที่มีอายุระหว่าง 21-77 ปี เพศชาย จำนวน 3 ราย เพศหญิง จำนวน 5 รายที่มีอาการอักเสบเจ็บปวดกล้ามเนื้อในบริเวณต่าง ๆ กัน ได้แก่ บริเวณคอ หลัง บ่า เอว และเข่า พบว่า ครีมไพลสามารถลดอาการอักเสบและอาการปวดได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ และได้มีการนำมาทดลองใช้ในอาสาสมัครประมาณ 150 คน โดยใช้ครีมไพลรักษาอาการเคล็ด ปวดและบวมของกล้ามเนื้อเข่าและข้อเท้าแพลง พบว่าภายหลังการใช้ครีมไพล

อาการเคล็ด ปวดและบวมของกล้ามเนื้อเข่าและข้อเท้าลดลงเป็นที่น่าพอใจ และองค์การเภสัชกรรมได้ผลิตครีมไพลชื่อไพลจีซาล เพื่อใช้บรรเทาอาการปวดเมื่อยและปวดบวม

สำหรับรายงานการศึกษาการเป็นพิษของไพลนั้น ได้ทำการศึกษาในสัตว์ทดลอง โดยศึกษาพิษของไพลระยะสั้นในหนู (พยอม สุวรรณ 2543 : 43 ; อ้างอิงจาก รังสรรค์ ปัญญาธัญญะ; และคนอื่น ๆ. 2529) และศึกษาพิษระยะยาวในลิงแสม 16 ตัว ระยะเวลา 2 ปี (นาถฤดี สิทธิสมวงศ์; และคนอื่น ๆ. 2533 : 33) ซึ่งทั้ง 2 การศึกษาไม่พบพิษของไพลในสัตว์ทดลอง อีกทั้งการศึกษาพิษของครีมไพลในกระต่าย โดยใช้ครีมไพลปริมาณ 0.1,0.3,0.5 และ 1 กรัม ทาบนผิวหนังกระต่าย 6 ตัว ทำการประเมินอาการระคายเคืองของผิวหนัง ใน 24 ,48 และ 72 ชั่วโมง พบว่า ครีมไพลไม่มีอาการระคายเคืองต่อผิวหนังแต่อย่างไร (ศศิธร วสุวัต; และคนอื่น ๆ. 2534 : 55) ดังนั้นจะเห็นได้ว่ายังไม่พบรายงานพิษของไพล

2.2 การบูร (Cinnamomum camphora Nees ex Eberm) เป็นต้นไม้ขนาดกลางมีกลิ่นหอม ส่วนที่สามารถนำมาใช้เป็นยาได้คือ เนื้อไม้และราก โดยนำเอาเนื้อไม้หรือรากมาสับให้ละเอียด หลังจากนั้นนำมากลั่นให้บริสุทธิ์ และทำเป็นรูปก้อนสี่เหลี่ยมหรือรูปอื่น ๆ ซึ่งมีกลิ่นหอมและรสเผ็ดร้อน มีสรรพคุณยาไทยคือ ใช้แต่งกลิ่นและใช้บรรเทาอาการปวดหลัง ปวดข้อ และข้อบวม โดยทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว เมื่อถูนวดบริเวณผิวหนังจะกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ทำให้เลือดมาเลี้ยงเพิ่มขึ้น (ประดิษฐ์ หุตางกูร. 2532 : 50) ; (พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ. 2537 : 35) และมีวิธีการใช้เช่นเดียวกับไพล ส่วนในด้านฤทธิ์ทางเภสัชวิทยานั้น พบว่า การบูรมีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ และมีฤทธิ์เป็นยาชาอย่างอ่อน โดยใช้ภายนอกร่างกายส่วนใหญ่ ซึ่งได้ผลการรักษาเฉพาะที่ และทำให้รู้สึกเย็นบริเวณที่ใช้ (พยอม สุวรรณ 2543 : 48 ; อ้างอิงจาก Reynolds. 1982) ส่วนใหญ่ใช้รักษากล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวผิดปกติ และใช้ลดอาการปวดในโรคข้ออักเสบ โดยใช้ร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ (Mukherjee; et al. 1979 : 99) สำหรับรายงานการศึกษาพิษของการบูรยังไม่พบรายงานโดยตรงเกี่ยวกับพิษของการบูรต่อผิวหนัง แต่พบว่าเมื่อรับประทานการบูร ในปริมาณ 2 กรัม จะทำให้มีความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ปวดท้องและคลื่นไส้อาเจียน อีกทั้งอาจพบอาการผิดปกติทางระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ กระวนกระวาย สับสน ซึมและอาจเสียชีวิตได้ภายใน 5-10 นาที (พยอม สุวรรณ 2543 : 35 ; อ้างอิงจาก Gleason; et al.1969) ตัวยาในไพลและการบูรที่มีฤทธิ์เป็นยาชานั้น เมื่อถูกความร้อนจะซึมผ่านผิวหนังและไม่มีผลต่อตัวรับความรู้สึกปวด เป็นการลดการกระตุ้นการนำสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดทางใยประสาทเล็ก ส่งผลให้มีสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดไปสู่ไขสันหลังและสมองลดน้อย

2.3 ขมิ้นชัน (Turmeric) เป็นพืชล้มลุกที่มีเหง้าใต้ดิน เนื้อในของเหง้ามีสีเหลืองเข้มจนถึงสีแดงเข้ม มีกลิ่นหอมเฉพาะ ส่วนที่สามารถนำมาใช้เป็นยาคือเหง้าแก่จัดที่มีอายุประมาณ 7-9 เดือน (สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน 2540: 40) ส่วนประกอบที่สำคัญคือน้ำมันหอม

ระเหยและสารเคอร์คูมิน (Curcumin) มีสรรพคุณยาไทยคือ ช่วยลดอาการอักเสบ ใช้รักษาโรคไข้ข้อ และช่วยลดอาการเคล็ดขัดยอก (พยอม สุวรรณ 2543 : 38 ; อ้างอิงจาก วุฒิ วุฒิธรรมเวช. 2537) โดยมีวิธีการใช้คือ ทุบเหง้าสดพอแหลกผสมในลูกประคบ นำไปอังไอน้ำร้อนใช้ในการบรรเทาปวดและอาการเคล็ดขัดยอก หรือใช้พอกบริเวณที่มีอาการฟกช้ำและบวม สำหรับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาพบว่ามีฤทธิ์ลดการอักเสบ โดยน้ำคั้นจากขมิ้นชัน มีฤทธิ์ต้านการอักเสบได้ เนื่องจากสารเคอร์คูมิน มีฤทธิ์ยับยั้งการลิวโคไตรอิน (Leukotriene) และไดออกเจนเนส (Dioxygenases) เช่นโพรสตาแกนดินเบรดีไคนินและลิวโคไตรนิน เป็นต้น ซึ่งสาระสำคัญดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดการอักเสบ ส่วนรายงานการศึกษาในคลินิกเกี่ยวกับการใช้ขมิ้นชันโดยตรงยังไม่พบ พบเพียงการใช้ร่วมกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ดังรายงานการศึกษาฤทธิ์ของยาที่มีส่วนประกอบของขมิ้นชัน จำนวน 50 มิลลิกรัม (ร้อยละ7.69) ต่อ1 แคปซูล ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีอาการปวดข้อและข้อมูลในตอนเช้า ข้อบวมและมีภาวะจำกัดการเคลื่อนไหว 42 ราย โดยให้รับประทานยา 2 แคปซูล ทุก 8 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าสามารถลดอาการปวดและภาวะจำกัดการเคลื่อนไหวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Kulkarni; et al. 1990 : 99) ส่วนด้านการศึกษาพิษของขมิ้นชันนั้น ผลการศึกษาในระยะยาว พบว่ามีการลดระดับของเม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดง

3. จากการคลึงกล้ามเนื้อ การคลึงกล้ามเนื้อจะกระทำก่อนได้รับการประคบ ซึ่งการประคบร้อนด้วยสมุนไพรเป็นลักษณะของการคลึงด้วยความร้อนไปรอบบริเวณข้อเข่า ต้นขา และปลีน่อง การคลึงเป็นเทคนิคการรักษาที่ไปกระตุ้นการทำงานของเนื้อเยื่อ (พยอม สุวรรณ 2543 : 43 ; อ้างอิงจาก Vickers. 1996) ซึ่งถือว่าเป็นศิลปะการใช้มือมากระทำต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการบำบัดรักษาความผิดปกติของระบบประสาทกล้ามเนื้อ และการไหลเวียนโลหิต (พยอม สุวรรณ 2543 : 43 ; อ้างอิงจาก ประไพ บังพันธ์. 2539) และด้านจิตใจร่วมด้วย (Warriner; & Walker. 1998 : 99) ซึ่งการคลึงมีผลต่อการลดอาการปวดข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนี้

3.1 ผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต โดยการคลึงจะทำให้เซลที่ตายหลุดลอกออกมา ซึ่งจะช่วยให้ต่อมเหงื่อ รูขุมขน หรือต่อมต่างๆ ใต้ผิวหนังไม่เกิดการอุดตัน สามารถทำงานได้ดีขึ้น และบริเวณที่นวดจะมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว กล่าวคือ จะมีลักษณะแดงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีการไหลเวียนของโลหิตบริเวณนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น ทำให้ลดการคั่งของสารที่ก่อให้เกิดการปวดบริเวณนั้น ลงไป

3.2 ผลต่อการลดอาการปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู กล่าวคือ การคลึงบนผิวหนังจะเป็นการกระตุ้นใยประสาทใหญ่ ให้เกิดการนำสัญญาณประสาททางใยประสาทใหญ่ที่มีผลยับยั้งสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดจากใยสัญญาณประสาทเล็ก ทำให้มีสัญญาณประสาทไปกระตุ้นการทำงานของเซลทีลดลง เกิดการส่งสัญญาณประสาทเข้าสู่สมองส่วนการรับรู้อาการปวดลดลง ในขณะเดียวกัน มีสัญญาณประสาทจากใยประสาทใหญ่บางส่วนวิ่งผ่านเข้าสู่สมองบริเวณลิมบิกในส่วนหน้า

เกิดการหลั่งสารเอ็นดอฟินออกมาทำให้เกิดการตอบสนองต่ออาการปวดลดลง (พยอม สุวรรณ. 2543 : 43 ; อ้างอิงจาก Hollis. 1998)

4. จากการสูดดมกลิ่นหอมของสมุนไพร กลิ่นหอมของสมุนไพรเกิดจากน้ำมันหอมระเหยจากไพลและขมิ้นชัน การบูร กลิ่นหอมดังกล่าวทำให้เกิดความพึงพอใจ มีผลต่อร่างกายและอารมณ์ ซึ่งให้ผลทันทีภายหลังสูดดมกลิ่น โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าไปภายในโพรงจมูกและติดกับขนจมูก จะเกิดการส่งสัญญาณประสาทไปยังตัวรับกลิ่น แล้วส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองส่วนลิมบิกในสมองส่วนหน้า ซึ่งจะกระตุ้นความจำและเกิดการตอบสนองทางอารมณ์ในด้านบวก นอกจากนี้ยังมีผลต่อสมองส่วนไฮโปธาลามัส ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการถ่ายทอดสัญญาณประสาทต่างๆ ทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีภายในร่างกายได้อย่างเหมาะสม ทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และสามารถนอนหลับได้ดี (พยอม สุวรรณ. 2543 : 45 ; อ้างอิงจาก Price; & Price. 1995)

สูตรในการทำลูกประคบสมุนไพร

สูตรการทำลูกประคบสมุนไพร ประกอบด้วย ไพรสด จำนวน 500 กรัม ขมิ้นชัน จำนวน 100 กรัม ผิวมะกรูด จำนวน 100 กรัม ตะไคร้บ้าน จำนวน 200 กรัม ใบมะขาม จำนวน 100 กรัม ใบส้มป่อย จำนวน 50 กรัม พิมเสน จำนวน 30 กรัม การบูร จำนวน 30 กรัม เกลือ จำนวน 60 กรัม (กัญจนา ดีวิเศษ. 2544 : 306-307) โดยมีวิธีการทำลูกประคบสมุนไพร ดังนี้

1. ล้างสมุนไพร หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ โขลกพอแหลก
2. ใส่เกลือ การบูร พิมเสน คลุกให้เข้ากัน แบ่งเป็น 3 ส่วน
3. ห่อด้วยผ้าที่เตรียมไว้ในการทำลูกประคบ หลังจากนั้นรัดให้แน่นด้วยเชือก จะได้ลูกประคบจำนวน 3 ลูก

ขั้นตอนการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร

1. จัดท่าตนเองให้เหมาะสม คือ ท่านั่งชันเข่าหรือเหยียดขา
2. คลึงกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและปลีน่องเป็นระยะเวลา 5 นาที
3. นำลูกประคบสมุนไพรที่นึ่งจนได้ที่แล้ว (ประมาณ 10-15 นาที) มาทดสอบความร้อนบริเวณท้องแขน จากนั้นนำไปคลึงและประคบบริเวณข้อเข่า กล้ามเนื้อบริเวณต้นขาและน่อง
4. ในการวางลูกประคบสมุนไพร บนผิวหนังบริเวณข้อเข่าในช่วงแรกของการประคบนั้นต้องทำด้วยความรวดเร็ว ไม่ประคบนานจนเกินไป
5. เมื่อลูกประคบสมุนไพรคลายความร้อนลงประมาณ 5 นาที ให้วางลูกประคบอีก 1 ลูกประคบแทนในตำแหน่งเดิม (นำลูกประคบลูกแรกไปนึ่งอีกครั้ง) ทำซ้ำตามข้อ 2 ,3 และ 4
6. ระยะเวลาเหมาะสมที่ใช้ในการประคบนาน ประมาณ 30 นาที

ข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร

1. ห้ามใช้ลูกประคบที่ร้อนจนเกินไป โดยเฉพาะกับบริเวณผิวหนังที่บาง แต่ถ้าต้องการใช้ควรมีผ้าขนหนูรองหรือรอจนกระทั่งลูกประคบคลายความร้อนลง

2. ควรระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัมพาต และผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวจะมีความรู้สึกตอบสนองต่อความร้อนช้า และอาจจะทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย

3. ไม่ควรใช้ลูกประคบสมุนไพรใน 24 ชั่วโมงแรก ภายหลังการเกิดอักเสบหรือการบาดเจ็บที่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน อย่างรุนแรง เพราะอาจทำให้มีอาการบวมมากขึ้น

4. ภายหลังการประคบสมุนไพรสิ้นสุดลง ไม่ควรเช็ดออกทันที เพราะน้ำจะไปชะล้างตัวยาออกจากผิวหนัง และร่างกายไม่สามารถปรับระดับอุณหภูมิได้ทัน

5. ลูกประคบสมุนไพรที่มีสีจางลง ถือว่าเริ่มหมดคุณภาพ ควรหยุดใช้ และใช้ลูกประคบใหม่แทน

การเก็บรักษาลูกประคบสมุนไพร ลูกประคบสมุนไพรที่ใช้แล้วสามารถเก็บไว้ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ และต้องเก็บลูกประคบสมุนไพรไว้ในตู้เย็น (กรณีเป็นลูกประคบสมุนไพรสด) จะสามารถช่วยคงคุณภาพของสมุนไพรและเก็บไว้ได้นาน

จะเห็นได้ว่าการประคบร้อนด้วยสมุนไพร สามารถลดความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ เป็นผลสืบเนื่องจากอาการปวดเข่า และอาการฝืดที่ลดลงดังได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการลดความรุนแรงของโรคได้ พบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ลูกประคบสมุนไพรของ พยอม สุวรรณ. (2543 : 61-62) โดยศึกษาผลการประคบร้อนด้วยสมุนไพรที่มีต่ออาการปวดข้อ และข้อฝืดกับความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่าภายหลังการประคบร้อนด้วยสมุนไพร และประคบด้วยกระเป๋าน้ำร้อน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 มีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อติดและความยากลำบากในการทำกิจกรรม น้อยกว่าก่อนได้รับการประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบการประคบร้อนด้วยสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลงมากกว่าการประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อนเพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมาริสา สุวรรณราช. (2544 : 56) ที่ศึกษาความปวดและการจัดการกับความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จัดการกับความปวด โดยร้อยละ 92.90 ไปยังโรงพยาบาล ร้อยละ 64.30 เป็นการรักษาด้วยตนเอง ขณะที่ร้อยละ 17.40 จัดการกับความปวดโดยการนวดแผนโบราณ และพบว่ากิจกรรมที่ทำให้ความปวดลดลงคือการใช้ยาแก้ปวด การประคบร้อน การพักอยู่เฉย ๆ ไม่ทำงานและการใช้ยาสมุนไพร สอดคล้องกับปราโมทย์ เสถียรรัตน์; และคนอื่น ๆ (2547 : 50-52) ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลเบื้องต้นของการประคบสมุนไพร เพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบ

สมุนไพรประคบร้อนและการกินยาไดโคฟีเนค (Diclofenac) พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีอาการปวดดีขึ้นจากเดิม โดยพบว่าคะแนนความปวดกล้ามเนื้อภายหลังการรักษาทันที หลังการรักษา 1,2,3 และ 4 วัน น้อยกว่าก่อนการได้รับการรักษาอย่างมีนัยสำคัญ

2.3.1.3 การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน จากแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน โดยอธิบายสาเหตุของการเกิดปัญหาสุขภาพว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องของธาตุ โดยบุคคลที่มีธาตุเจ้าเรือนแตกต่างกัน จะมีจุดอ่อนทางด้านสุขภาพแตกต่างกัน ซึ่งแนวทางการแพทย์แผนไทยยึดหลักการความสมดุลของธาตุทั้ง 4 ที่อยู่ภายในร่างกาย โดยองค์ประกอบของธาตุทั้ง 4 มิได้แยกออกจากกันเป็นธาตุใดธาตุหนึ่งโดยเฉพาะ หากมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอยู่ตลอดเวลา และเพื่อให้เกิดความสมดุลทางสุขภาพ จึงเน้นในเรื่องการรับประทานอาหารและให้ความสำคัญกับอาหารว่า เป็นแหล่งที่มาของธาตุภายนอกที่ทำหน้าที่บำรุงและซ่อมแซมธาตุภายในร่างกาย และโดยเหตุผลที่ว่าอาหารประจำในแต่ละกลุ่มธาตุจะมีลักษณะจำเพาะของธาตุนั้น ๆ การได้รับอาหารที่สอดคล้องกับธาตุเจ้าเรือนของแต่ละบุคคลจึงน่าจะเป็นวิถีทางการบริโภคที่สอดคล้อง และได้สมดุลกับธรรมชาติของร่างกายในแต่ละคน สอดคล้องกับตำราเวชศึกษาและตำราธาตุวิภังค์ที่กล่าวถึงพฤติกรรมที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค ในด้านการรับประทานอาหาร คือ การกินอาหารไม่ถูกกับธาตุไม่สะอาดบูดเน่า กินอิ่มเกินไปหรือน้อยเกินไป (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2542 : 13) สอดคล้องกับการศึกษาของปิยนันท์ มณีกุล (2540 : 73-80) ที่พบว่าอาหารมีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โดยช่วยป้องกันการเป็นโรคและช่วยลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และจากอาการปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณปลายหัวกระดูก จากการถูกกดของหลอดเลือด การอักเสบของเยื่อหุ้มข้อ ถุงน้ำหล่อเลี้ยงข้ออักเสบ กล้ามเนื้อเส้นเอ็นรอบ ๆ ข้อหดรัดตัว หรือมีแรงกดต่อเส้นประสาทของกระดูก สาเหตุของการปวดมิได้ปวดจากกระดูกอ่อนของข้อเข่า เพราะกระดูกอ่อนไม่มีเส้นประสาทไปเลี้ยง โดยแหล่งอาหารของกระดูกอ่อนผิวข้อและเส้นเอ็นรอบ ๆ ข้อได้จากน้ำในข้อที่ถูกสร้างจากเยื่อหุ้มข้อ ซึ่งเยื่อบุข้อจะได้สารอาหารจากหลอดเลือดที่มาเลี้ยงเยื่อบุข้อจำนวนมาก (วรวิทย์ เลาหเรณู. 2537 : 5) สอดคล้องกับพงษศักดิ์ วัฒนา; และคนอื่น ๆ (2536 : 100) ที่กล่าวว่าในช่วงที่ผู้ป่วยมีอาการปวดอักเสบบริเวณข้อเข่าอย่างรุนแรง ควรให้ข้อได้พักการใช้งาน เพื่อให้กระดูกอ่อนผิวข้อที่เสียน้ำไปดูดน้ำกลับคืนมาอยู่ในรูปเดิม โดยให้หยุดพักรับน้ำหนักเป็นเวลา 1 ชั่วโมง วันละ 2-4 ครั้ง จะทำให้กระดูกอ่อนฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

เนื่องจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยสูงอายุ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ร่วมกับการประยุกต์อาหารตามธาตุเจ้าเรือนมาประกอบการให้คำแนะนำในการควบคุมน้ำหนัก และเพื่อเป็นการฟื้นฟูกระดูกอ่อนผิวข้อแก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และในวัยนี้จะเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สภาพร่างกายจะเสื่อมลงตามอายุขัย บางคนอาจมีการเปลี่ยนแปลงก่อนวัยอันควร สืบเนื่องมาจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับ

ความต้องการของร่างกาย ซึ่งความต้องการอาหารของผู้ป่วยวัยนี้จะต้องการอาหารเช่นเดียวกับวัยอื่น ๆ แต่ต่างกันตรงที่ลักษณะและปริมาณอาหารที่ต้องการของวัยนี้จะต้องเน้นอาหารที่ให้กำลังงานน้อยกว่าวัยอื่น ๆ โดยควรรับประทานอาหารตามคำแนะนำ ดังนี้

1. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ นม ไข่และถั่วต่าง ๆ ให้สารอาหารที่สำคัญคือโปรตีน เป็นสารอาหารที่ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย และมีความสำคัญต่อเนื้อเยื่อที่มีชีวิต ผู้สูงอายุควรดื่มนมทุกวัน ถ้ามีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรืออ้วน ควรดื่มนมพร่องมันเนยวันละ 1-2 แก้ว (เช้าและก่อนนอน) ซึ่งจะมีแคลเซียมช่วยทำให้ไม่เป็นโรคกระดูกผุ ไข่ ควรรับประทานวันละ 1 ฟอง แต่ถ้ามีปัญหาคลอเรสเตอรอลสูง ก็ควรงดไข่แดง โดยรับประทานแต่ไข่ขาวเพียงอย่างเดียว หรือรับประทานเนื้อปลาแทนเนื้อสัตว์อื่น ๆ เนื่องจากเป็นโปรตีนที่ย่อยง่าย โดยใน 1 วัน ควรรับประทานอาหารประเภทนี้ 0.88 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

2. อาหารประเภทข้าว แป้ง และผลิตภัณฑ์น้ำตาล รวมทั้งเผือกมันชนิดต่าง ๆ ในอาหารหมู่ที่ 2 นี้ จะให้สารอาหารที่จำเป็นแก่ร่างกาย คือ สารอาหารคาร์โบไฮเดรตซึ่งให้พลังงานเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารประเภทนี้ตามปกติ แต่ไม่ควรเพิ่มปริมาณมากขึ้น ปริมาณที่พอเหมาะคือ ข้าว วันละ1 ถ้วย ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลมาก จะทำให้น้ำหนักเพิ่ม

3. อาหารประเภทไขมัน ควรเป็นไขมันที่มาจากพืช จะเป็นแหล่งไขมันที่ดี มีกรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย คือ กรดไขมันไลโนเลอิก ซึ่งจะมีในน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันจากพืชนี้ นอกจากจะให้กรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกายแล้ว ยังมีจำนวนคลอเลสเตอรอลน้อยมาก เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งควรได้รับอาหารประเภทนี้วันละ 2-3 ช้อนโต๊ะในการประกอบอาหาร

4. อาหารประเภทเกลือแร่ โดยผู้สูงอายุจะมีความต้องการสารอาหารประเภทนี้เท่าเดิม แต่ส่วนมากจะได้รับไม่เพียงพอ และเป็นปัญหาในผู้สูงอายุได้แก่ ธาตุเหล็ก และแคลเซียม

4.1 ธาตุเหล็ก โดยทั่วไปอาหารของผู้สูงอายุจะมีปริมาณโปรตีนต่ำ ซึ่งจะมีผลทำให้ได้รับเหล็กต่ำไปด้วย ถ้าขาดทำให้เป็นโรคซีดหรือโลหิตจาง พบว่าแม้จะรับประทานในปริมาณที่เพียงพอ แต่การดูดซึมจะน้อยกว่าในวัยหนุ่มสาว อาหารที่มีธาตุเหล็กได้แก่ ตับ เนื้อสัตว์ ไข่แดง และเลือดสัตว์ เป็นต้น และเพื่อให้การดูดซึมธาตุเหล็กดีขึ้น ผู้สูงอายุจึงควรกินผักสดหรือผลไม้ที่มีวิตามินซีสูงด้วย โดยต้องการธาตุเหล็กประมาณ วันละ 10 มิลลิกรัม

4.2 แคลเซียม โดยทั่วไปมักคิดว่าเมื่อร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้วไม่จำเป็นต้องได้รับแคลเซียม เพื่อการสร้างกระดูกและฟัน แต่ความเป็นจริงแคลเซียมมีความสำคัญต่อร่างกายในด้านอื่น ๆ อีก เช่น ช่วยในการแข็งตัวของโลหิต ช่วยในการยืดหดของกล้ามเนื้อ เมื่อร่างกายได้รับแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะดึงแคลเซียมจากกระดูก จึงพบการขาดแคลเซียมในผู้สูงอายุ ทั้งนี้สาเหตุมาจากการรับประทานแคลเซียมน้อยและการดูดซึมในวัยนี้จะน้อยกว่าวัยหนุ่มสาว

ทำให้เกิดปัญหาคือโรคกระดูกพรุน ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม เช่น นม ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง โดยความต้องการแคลเซียมในวัยนี้ประมาณ 800 มิลลิกรัมต่อวัน

5. น้ำ มีความสำคัญต่อร่างกายมากช่วยให้ระบบย่อยอาหารและระบบขับถ่ายของเสียเป็นไปตามปกติ ส่วนมากผู้สูงอายจะดื่มน้ำไม่เพียงพอ ดังนั้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจึงควรดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว เป็นประจำทุกวัน

6. อาหารประเภทผักและผลไม้ต่าง ๆ เป็นอาหารประเภทที่ให้สารอาหารจำพวกวิตามินและเกลือแร่ ซึ่งเป็นสารอาหารที่สำคัญในการควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายให้เป็นปกติ วิตามินที่เน้นเป็นพิเศษสำหรับผู้สูงอายุคือ วิตามินบี 1 เพราะช่วยในการทำงานของหัวใจและระบบประสาท ช่วยย่อยอาหารและช่วยป้องกันท้องผูก วิตามินเหล่านี้มีในผักสีเขียวและสีเหลือง รวมทั้งผลไม้ต่าง ๆ ผลไม้ก็เช่นกันช่วยควบคุมระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ผลไม้ยังมีใยอาหารมากเช่นเดียวกับผัก ผู้สูงอายุควรรับประทานผลไม้ทุกวันและทุกมื้อ ได้แก่ แตงโม มะละกอ องุ่น ส้ม ฯลฯ แม้ว่าเส้นใยอาหารจะไม่ใช่สารอาหาร แต่เส้นใยอาหารเป็นสารที่ได้จากพืชและผักทุกชนิด ซึ่งน้ำย่อยไม่สามารถย่อยได้ เส้นใยอาหารมีความสำคัญต่อสุขภาพของมนุษย์มาก เพราะถ้ารับปะทานเส้นใยอาหารเป็นประจำจะช่วยให้ท้องไม่ผูก ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ในทางตรงกันข้ามหากรับประทานอาหารที่มีเส้นใยน้อย ก็จะทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ เช่น ท้องผูก ริดสีดวงทวาร โรคอ้วน โรคไขมันในเส้นเลือดสูง เบาหวาน ฯลฯ การรับประทานเส้นใยอาหารช่วยให้ร่างกายไม่หมักหมมสิ่งบูดเน่า และสารพิษบางอย่างไว้ในร่างกายนานเกินควร ดังนั้นเพื่อให้ร่างกายได้รับเส้นใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ จึงควรรับประทานอาหารที่ปรุงและประกอบด้วยผักเป็นประจำ และควรกินผลไม้สดเป็นประจำและควรงดผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น ทุเรียน ขนุน ละมุด ลำไย และอื่น ๆ ที่มีลักษณะเช่นเดียวกัน

สอดคล้องกับทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามธาตุที่กล่าวถึงและเน้นการรับประทานอาหารประเภทผักผลไม้ ที่ไม่ได้ผ่านการปรุงแต่ง เพื่อให้เกิดสมดุลแห่งสุขภาพ ดังนี้

อาหารประจำธาตุดิน ได้แก่ อาหารรสฝาด หวาน มัน เค็ม โดยมีผลต่อร่างกาย ดังนี้

รสฝาด มีสรรพคุณ ช่วยสมาน รักษาแผล ท้องร่วง ได้แก่ หัวปลี กล่ำปลี แคบ้าน ฝรั่ง กระท้อน น้อยหน่า พุทรา มะขามเทศ กล้วยดิบ ลูกทับทิม มังคุดอ่อน ฯลฯ

รสหวาน มีสรรพคุณ ช่วยบำรุงร่างกาย บำรุงกล้ามเนื้อ ได้แก่ ข้าวโพด หัวผักกาดขาว ฟักทอง อ้อย น้ำผึ้ง มะพร้าว กล้วยน้ำสุก ฯลฯ

รสมัน มีสรรพคุณ ช่วยบำรุงเส้นเอ็น บำรุงไขข้อ สร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย และทำให้เกิดพลังงาน ได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วแระ ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลันเตา เมล็ดบัว เผือก มัน ฯลฯ

รสเค็ม มีสรรพคุณ ช่วยรักษาบาดแผลไม่ให้เน่า ชำระเมือกมันในลำไส้ แก้ท้องมาน ได้แก่ เกลือสมุทร เกลือสินเธาว์ และต้นไม้ที่เกิดตามชายทะเล เช่น เหงือกปลาหมอ ผักชะคราม ฯลฯ

อาหารประจำธาตุน้ำ ได้แก่ อาหารที่มีรสเปรี้ยว กัดเสมหะ ฟอกโลหิต ระบายอุจจาระ ช่วยทำให้เม็ดเลือดแดงแข็งแรง เช่น มะเขือเทศ มะนาว มะเฟือง มะม่วง มะกรูด ส้ม ส้มโอ สับปะรด ยอดมะขามอ่อน กระเจี๊ยบ มะขาม

อาหารประจำธาตุลม ได้แก่ อาหารรสรสเผ็ดร้อน ช่วยแก้ลมจุกเสียดแน่น ช่วยขับลม บำรุงร่างกาย เช่น โหระพา กะเพรา ขิง ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ใบสะระแหน่ กระเทียม คื่นช่าย ยี่หร่า ดีปลี พริกไทย กระวาน กานพลู

อาหารประจำธาตุไฟ ได้แก่ อาหารรส ขม เย็นจืด โดยมีผลต่อร่างกายดังนี้

รสขม มีสรรพคุณ ช่วยแก้ไข ร้อนใน บำรุงโลหิตและดี ได้แก่ กล่อมขม ผักขม มะระ ผักหนอก ก้านสะเดา ขี้เหล็ก บวมหอม บวมขม น้ำเต้าขม เถาบอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร มะแว้งต้น ฯลฯ

รสเย็น มีสรรพคุณ ช่วยบำรุงหัวใจ บำรุงครรภ์ ได้แก่ ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกระเฉด แตงโม แตงกวา แตงไทย คะน้า ตำลึง ฯลฯ

รสจืด มีสรรพคุณ ช่วยแก้ไข้ ขับปัสสาวะ ได้แก่ น้ำเต้า ผักบุ้งจีน แก่นขนุน และผักอื่น ๆ ที่มีรสจืด ฯลฯ

จะเห็นได้ว่า แพทย์แผนไทย เน้นอาหารประเภทพืชผักผลไม้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางโภชนาการทางด้านการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยเน้นที่อาหารประเภทผักผลไม้ ซึ่งเน้นเส้นใยอาหาร วิตามินและเกลือแร่ และพบว่าอาหารประจำในแต่ละธาตุ มีความสัมพันธ์และคล้ายคลึงกับอาหารในแต่ละประเภทที่ทางสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุได้กำหนดไว้และเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า อาหารประเภทธาตุดิน ได้แก่ อาหารประเภทข้าวแป้ง เผือกมันชนิดต่าง ๆ อาหารประเภทธาตุน้ำและธาตุไฟ ได้แก่ อาหารประเภทผักผลไม้ต่าง ๆ ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับอาหารประจำธาตุจะไม่เน้นอาหารประเภทโปรตีนจากเนื้อสัตว์ และไม่เน้นอาหารประเภทไขมันต่าง ๆ และเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุ และประยุกต์การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งเป็นการควบคุมน้ำหนัก ผู้วิจัยจึงสรุปลักษณะของอาหารที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ลักษณะของอาหารที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมควรรับประทาน

ธาตุเจ้าเรือน	ชนิดอาหาร	รสอาหารที่ควรเน้น	ตัวอย่างอาหาร
ดิน	ข้าว ปลา นม ไข่ ผักผลไม้	ฝาด หวาน มัน เค็ม	ผัดฟักทอง แกงเลียง ข้าวโพด ถั่วเขียวต้ม กล้วยน้ำหว้า

ตาราง 1 (ต่อ)

ธาตุเจ้าเรือน	ชนิดอาหาร	รสอาหารที่ควรเน้น	ตัวอย่างอาหาร
น้ำ	“	เปรี้ยวขม	ต้มจืดมะระ
ลม	“	เผ็ดร้อน	ต้มยำกุ้ง/ยำปลาทู
ไฟ	“	เย็นจืด	ผัดผักบุ้ง/ต้มจืดตำลึง

จากตารางจะเห็นได้ว่า ลักษณะของอาหารที่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมควรรับประทาน เป็นสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย โดยเฉพาะสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น พวกวิตามินและเกลือแร่ที่มีในผักผลไม้ ที่ประกอบไปด้วย แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ไฟเบอร์ แคโรทีน วิตามินเอ บี1612 วิตามินซี และวิตามินดี ล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่ช่วยลดความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ (สรจักร ศิริบริรักษ์. 2546 : 94) และยังพบว่าวิตามินอีปริมาณ 1,200 หน่วยสากล สามารถช่วยลดอาการปวดข้อและข้อบวมได้ ในขณะที่ถั่วเหลืองให้โปรตีนมากกว่าเนื้อสัตว์ถึง 1 เท่าตัว โดยกรดอะมิโนหลายชนิดมีอยู่เกือบครบในถั่วเหลือง นอกจากนี้ยังพบว่า งาดำมีธาตุไอโอดีน ธาตุสังกะสี แคลเซียม ฟอสฟอรัส ช่วยบำรุงกระดูกและฟัน ไม่ทำให้เป็นตะคริวง่าย โดยมีแคลเซียมมากกว่าพืชผักอื่นถึง 40 เท่า มีฟอสฟอรัสมากกว่า 20 เท่า เหมาะสำหรับหญิงวัยหมดประจำเดือน และผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคกระดูกเสื่อม โดยต้องรับประทานควบคู่กับถั่วเหลือง เพราะช่วยในการดูดซึมได้ดีขึ้น และถ้ารับประทานเป็นประจำจะทำให้ไม่อ่อนเพลีย ป้องกันโรคเหน็บชาและอาการปวดตามร่างกาย ในขณะเดียวกันก็ช่วยทำให้ท้องไม่ผูก (คมสัน หุตะแพทย์;

และกำพล กาหลง. 2546 : 9-12) และสอดคล้องกับตำราเภสัชกรรมไทยที่กล่าวว่า งาดำรสมันมีสรรพคุณซึมซาบไปตามเส้นเอ็น แก้เส้นเอ็นพิการ แก้ปวดเมื่อย บำรุงไขข้อ บำรุงเยื่อกระดูก เป็นยาอายุวัฒนะและให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย (กองการประกอบโรคศิลป. 2542 : 144) การไม่ควบคุมอาหาร เป็นสาเหตุที่ทำให้น้ำหนักตัวมาก ก่อให้เกิดแรงกดที่ข้อเข่ามากกว่าคนที่มีน้ำหนักปกติ การควบคุมน้ำหนักตัวจึงช่วยชะลอความเสื่อมของข้อเข่า (Jame. 1992 : 726) ; (Paney; & Hahn. 1989 : 125) ; (ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542 : 42) สอดคล้องกับการศึกษาของเฟลสัน; และคนอื่น ๆ (รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย. 2545 : 9 ; อ้างอิงจาก Felson. et al. 1997) ที่พบว่าการมีน้ำหนักตัวที่เพิ่ม 10 ปอนด์ จะทำให้เกิดแรงกระทำต่อเข่าในขณะยืน เพิ่มขึ้นเป็น 40 ปอนด์ และพบว่าการมีน้ำหนักลดลงเพียง 5 กิโลกรัม (11ปอนด์) จะลดอัตราอุบัติการณ์ของความปวดมากกว่า ร้อยละ 50 (รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย. 2545 : 9 ; อ้างอิงจาก Shahid; & Edwards. 1998) สอดคล้องกับการศึกษาของดุษณี สุทธปรียาศรี (2537 : 50-60) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าอักเสบ โดยการให้รับประทานยาลดน้ำหนัก นาน 3 เดือน พบว่าในกลุ่มที่ได้รับยาลดน้ำหนักครบตามเวลา อาการข้อเข่าดีขึ้นทุกราย ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักจะเป็นการช่วยชะลอความเสื่อมของข้อเข่าได้ สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของยงยุทธ์ วัชรดุลย์ (2526 : 56-58) ที่กล่าวว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมควรมีการลดน้ำหนักในกรณีที่อ้วน โดยลดอาหารประเภทไขมันและน้ำตาลให้น้อยลง รับประทานเนื้อสัตว์พอประมาณวันละ 100 กรัม งดรับประทานอาหารจุบจิบ ควรดื่มน้ำเปล่าและรับประทานอาหารรสไม่หวานมาก ควรดื่มน้ำหลาย ๆ แก้วก่อนรับประทานอาหารทุกมื้อเพื่อให้น้ำที่ดื่มน้ำเข้าไปแทนที่ในกระเพาะอาหาร ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง การรับประทานอาหารที่สมดุลได้ส่วนคือ อาหารในมื้อหนึ่งควรมีครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เพียงพอ อาหารปกติทั่วไป ควรจัดให้ได้พลังงานมื้อละ 600-800 แคลอรี่ ซึ่งสามารถคิดแคลอรี่ให้ถูกต้องเหมาะสมได้ โดยคิดจากน้ำหนักตัวที่เหมาะสมโดยคำนวณจากสูตรการหาค่าดัชนีมวลกาย(BMI: Body Mass Index) หลังจากนั้นนำน้ำหนักที่ได้มาคำนวณหาปริมาณพลังงานที่ต้องการ และถ้าต้องการคิดปริมาณอาหารเพื่อลดน้ำหนัก สามารถคิดได้ดังนี้ ปริมาณอาหารแคลอรี่ต่ำสุดในการดำรงชีวิต 25 แคลอรี่ ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ต่อวัน (อมรรัตน์ เจริญชัย. 2521 : 3-12)

ตัวอย่าง ผู้หญิงคนหนึ่งต้องการมีน้ำหนัก 50 กิโลกรัม

ในวันหนึ่งควรได้รับอาหาร เท่ากับ 50x25 = 1,250 แคลอรี่ ต่อวัน

(ปริมาณและแคลอรี่ของอาหารในแต่ละประเภทแสดงไว้ในตารางที่ 25 (ภาคผนวก ก)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างรายการอาหารประจำธาตุเจ้าเรือนสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ต้องการลดน้ำหนักเหลือ 50 กิโลกรัมและต้องการอาหาร 1,250 แคลอรี่ ต่อวัน ได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 ตัวอย่างรายการอาหารประจำธาตุเจ้าเรือนใน 1 วันของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ต้องการอาหาร 1,250 แคลอรี่ต่อวัน

มื้ออาหาร	รายการตัวอย่างอาหารประจำธาตุดิน	รายการตัวอย่างอาหารประจำธาตุน้ำ	รายการตัวอย่างอาหารประจำธาตุลม	รายการตัวอย่างอาหารประจำธาตุไฟ
เช้า	ข้าวต้มเมล็ด 1ชาม ธัญญพืช (ลูกเดือย/ฟักทอง/ถั่วเขียว	ข้าวสวย 1ทัพพีกับต้มจืดมะระ 1ถ้วย	โจ๊กใส่ไข่ใส่ขิงฝอยปริมาณมาก ๆ 1ชาม	ข้าวต้ม 1 ถ้วยกับผัดผักบุ้งไฟแดง 1จาน
อาหารว่าง	ข้าวโพดต้ม 1 ฝัก	ส้มโอ 1 กลีบ หรือ / ส้มเขียวหวาน 1 ผล	บัวลอยน้ำขิง 1 ถ้วย	แอปเปิล 1 ผล หรือ/ สาลี่ 1 ผล
กลางวัน	ข้าวผัดถั่วลันเตา 1 จาน	ข้าวสวย 1 ทัพพี กับไข่ต้ม 1 ฟอง น้ำพริกใบสะเดา 1 ถ้วย	ข้าวสวย 1 ทัพพี กับยำปลาทู 1 ตัว	ข้าวสวย 1 ทัพพี กับต้มจืดตำลึง 1ถ้วย
อาหารว่าง	ถั่วเขียวต้มน้ำตาล 1 ถ้วย	ยำมะม่วง 1 จาน	เต้าฮวยน้ำขิง 1 ถ้วย	แตงไทยน้ำแข็งใส 1 ถ้วย
เย็น	ข้าวสวย 1 ทัพพี กับแกงเลียง 1 ถ้วย กล้วยน้ำหว้า 1 ผล	ข้าวสวย1 ทัพพี กับแกงส้มผักรวม 1 ถ้วย และสับรด 1จานเล็ก	ข้าวสวย1 ทัพพี กับต้มยำปลา 1 ถ้วย ลูกยอ 1 ผล	ข้าวสวย1 ทัพพี กับต้มจืดฟัก 1 ถ้วย มะละกอ 1จานเล็ก
ก่อนนอน	น้ำมะตูม/ น้ำมะพร้าว 1 แก้ว	น้ำส้ม/น้ำมะนาว 1 แก้ว	น้ำขิง/น้ำตะไคร้ 1 แก้ว	น้ำใบบัวบก/น้ำใบเตย 1 แก้ว

จากตาราง 2 ลักษณะของอาหารที่กำหนดให้ผู้ป่วยรับประทาน มักเน้นที่รสของอาหาร ที่ให้ผู้ป่วยรับประทานตามธาตุเจ้าเรือน เน้นให้รับประทานทีละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง โดยแยกมื้ออาหารจาก 3 มื้อเป็น 6 มื้อ ซึ่งช่วยลดอาการท้องอืดทั้งยังเป็นการควบคุมอาหาร เพื่อควบคุมน้ำหนัก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดแรงกดบริเวณข้อเข่าทำให้ความรุนแรงของโรคทุเลาลง สอดคล้องกับการศึกษาของธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล (2549 : 103) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง โดยพบว่าผู้ป่วยทุกรายจะเน้นการรับประทานอาหารประเภทผัก ผลไม้ วิตามิน และอาหารเสริม ตลอดจนอาหารสมุนไพร และดื่มน้ำเมื่อหิว สอดคล้องกับการศึกษาของธำรงรัตน์ แก้วกาญน์: และคนอื่น ๆ (2545 : 20) ที่ศึกษาพบว่าการบริโภควิตามินดีในระดับต่ำ จะเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเพิ่มความรุนแรงของโรคถึง 3 เท่า ของการบริโภควิตามินดีในระดับสูง ในขณะที่การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนจะเน้นที่การรับประทานผักผลไม้ ซึ่งเป็นสารอาหารที่มีประโยชน์

ต่อร่างกาย และมีผลต่อการฟื้นตัวของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยตรง นอกจากสารอาหารดังกล่าวเป็นแหล่งสารอาหารของกระดูกอ่อนผิวข้อ และช่วยทำให้ข้อเข่าฟื้นตัวได้เร็วขึ้นแล้ว ยังพบว่าการรับประทานอาหารประเภทนี้เป็นการควบคุมน้ำหนักไปด้วยวิธีหนึ่ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ต้องรับประทานอาหารประเภทนี้ควบคู่กันไปกับการควบคุมน้ำหนัก เพื่อลดแรงกดที่ข้อเข่าโดยตรง ทั้งยังส่งผลทำให้อาการปวดเข่าทุเลาลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำรายการอาหารดังกล่าวเข้าสู่โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.3.2 **ด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ** เป็นความเชื่อ และความศรัทธาในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ศาสนาหรือพระเจ้า เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เป็นเป้าหมายของชีวิต เป็นแรงจูงใจที่ทำให้มีความตั้งใจที่จะทำความดีอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง พบว่า ผู้ป่วยมีความเชื่อว่าการทำความดี จะช่วยลดกรรมที่ได้ทำไว้ และจะทำให้โรคข้อเข่าเสื่อมหายได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของเบิคฮาราท และนาทานิล (กัลยา พลอยใหม่. 2545 : 35 ; อ้างอิงจาก Burkharat; & Nathaniel. 1988) ความศรัทธาเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรม และมีความหมายมากกว่าความเชื่อ โดยประกอบด้วยความไว้วางใจและความเชื่อในสัมพันธภาพกับพระเจ้าและสิ่งสูงสุด โดยก่อให้เกิดความรู้สึกทางบวกและเป็นพื้นฐานที่ก่อให้เกิดความหมายและความหวังในชีวิต และเนื่องจากว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมักจะมีอาการอักเสบและปวดบวม ตลอดจนมีอาการกดเจ็บที่ข้อทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มที่ ส่งผลทำให้สมรรถภาพผู้ป่วยเปลี่ยนไป ความสามารถในการทำงานน้อยลงกว่าเดิม ถ้าเป็นมากจะมีอาการรุนแรง อาจทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนกับบุคคลอื่น ๆ หรือแม้แต่จะช่วยเหลือตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย. 2538 : 31)เกิดความเครียด เบื่อหน่าย ซึ่งก็ส่งผลทำให้อาการปวดเพิ่มขึ้น (สุพร พลยานันท์. 2528 : 69) ดังนั้นเพื่อลดอาการปวดจึงจำเป็นที่จะต้องใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การนั่งสมาธิ โดยการนั่งสมาธิจะทำให้ผู้ป่วยมีระดับความอดทนต่อความเจ็บปวดสูงขึ้นด้วย ช่วยลดความตึงเครียด ตลอดจนการทำงานของระบบต่าง ๆ กระบวนการคิดและสภาพต่าง ๆ ของอารมณ์จะเปลี่ยนไปในทางดีขึ้น (ปัทมา คุปตจิต. 2537 : 14) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ผลดี เพราะเป็นการกระตุ้นให้ไฮโปทาลามัสไปกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟีน มาควบคุมอาการเจ็บปวดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การทำสมาธิยังช่วยแก้ไขโรคได้ โดยร่างกายและจิตใจอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อกายไม่สบายจิตก็พลอยอ่อนแอเศร้าหมองขุ่นมัว ครั้นเสียใจ ไม่มีกำลังใจ ก็ยิ่งทำให้โรคทางกายทรุดหนักลงไปอีก ส่วนผู้ที่มีจิตใจเข้มแข็งสมบูรณ์ เมื่อเจ็บป่วยก็ไม่สบายอยู่แต่กายเท่านั้น จิตใจไม่พลอยป่วยไปด้วย ยิ่งกว่านั้นกลับใช้ใจที่สบายมีกำลังจิตที่เข็มแข็งหันกลับมาส่งอิทธิพลบรรเทาหรือผ่อนเบาโรคทางกายได้อีกด้วย อาจทำให้โรคหายง่ายและเร็วขึ้นหรือแม้แต่ใช้กำลังสมาธิระงับทุกขเวทนาทางกายไว้ได้ (พระเทพเวที. 2532 : 833-835) และจากผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์ พิสูจน์ได้ว่าสมาธิสามารถปรับเปลี่ยนการ

ทำงานที่ละเอียดลึกซึ้งซับซ้อน ในเชิงสรีรวิทยาในระดับการทำงานของเซลและสารเคมีภายในร่างกาย (สมพร เตรียมชัยศรี. 2542 : 78) โดยขณะฝึกสมาธิพบว่า ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนต่ำกว่าขณะที่หลับในเวลากลางคืนถึงร้อยละ 20 มีการเผาผลาญของร่างกายลดลงมากกว่าเมื่ออยู่ในระยะพัก มีการทำงานของหัวใจลงลงถึงร้อยละ 20 จากการทำงานตามปกติ และร่างกายจะหลั่งสารเอ็นโดรฟินออกมามากขึ้น ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งการรับสัญญาณความเจ็บปวดลดลง (พัทยา จิตสุวรรณ. 2535 : 97)

นอกจากสมาธิแล้ว ยังพบว่าเสียงดนตรีก็มีผลต่อร่างกายและจิตใจเช่นกัน เสียงดนตรีมีพลังและอำนาจสามารถเบี่ยงเบนความสนใจของบุคคล ให้ออกจากสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความทุกข์ได้ ทำให้เกิดสมาธิ อารมณ์จะจดจ่ออยู่กับเสียงดนตรี ก่อให้เกิดความรู้สึกสงบ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของแมคคลีแลนด์ (บังอร เครียดชัยภูมิ. 2533: 33; อ้างอิงจากMacClelland. 1979: 259) ที่กล่าวว่า การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยดนตรี เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ของบุคคล ดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลที่สมองส่วนบนด้านคอร์ติซอล ส่งผลต่อบุคคลด้านความสนใจและจินตนาการ จะช่วยให้เกิดสมาธิให้บุคคลอยู่กับจินตนาการจนเกิดความเพลิดเพลิน เนื่องจากอาการปวดเป็นสถานการณ์ที่ทำให้บุคคลเกิดความวิตกกังวล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อบุคคลรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหมกหมุ่นอยู่กับความคิดเกี่ยวกับการปวดตลอดเวลา ดังนั้น การนำดนตรีมาเร้าความรู้สึกชนิดใหม่ เพื่อเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของบุคคลไปให้ความสนใจและจดจ่ออยู่กับเสียงของดนตรีที่มีความไพเราะ ซึ่งเป็นกลวิธีที่ช่วยสร้างสมาธิ รู้สึกสงบผ่อนคลาย สบายใจ ซึ่งสอดคล้องกับ การ์ดเนอร์และบัควอลเตอร์ (Gardner; & Buckwalter. 1999 : 451-468) ที่กล่าวว่าดนตรีมีผลต่อความตั้งใจของบุคคล เพราะทำให้เกิดความผ่อนคลายมีสมาธิ และช่วยให้ความตั้งใจมีระยะเวลานานขึ้นและช่วยลดความวิตกกังวลลง เกิดความรู้สึกสงบผ่อนคลาย ทำให้บุคคลสนใจและจดจ่อกับสิ่งที่ทำ นับว่าสอดคล้องกับการศึกษาของเพนนีบาคเกอร์และคนอื่น ๆ (สมจิต หนุเจริญกุล. 2538 : 3-4 ; อ้างอิงจาก Pennebarker; et al. 1988) ที่พบว่า อารมณ์และความรู้สึกนึกคิดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบภูมิต้านทานของร่างกาย โดยเป็นพื้นฐานของการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การให้การดูแลที่ครอบคลุมทั้งกายจิตสังคมและจิตวิญญาณ การให้เขียนเรื่องราวประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกที่เจ็บปวด พบว่าการรับรู้ความเครียดลดลงและการทำงานของเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้น และการเจ็บปวดน้อยลง ซึ่งเป็นการระบายความรู้สึกหรือมีผู้รับรู้ความรู้สึก และเพื่อให้เกิดความสนุกสนานรื่นรมย์และลดความเบื่อหน่าย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำดนตรีเข้ามาใช้ในกิจกรรม โดยใช้ดนตรีเข้ามาประกอบการทำกิจกรรม ฝึกทักษะให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดความวิตกกังวล ก่อให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับดนตรี สรุปได้ดังนี้

ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่จัดเรียบเรียงไว้อย่างเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างอย่างชัดเจน ถือว่าเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยเป็นการผสมผสานกันระหว่างศิลปะกับวิทยาศาสตร์

จึงมีคุณค่าทำให้เกิดความอบอุ่น มั่นคงทางจิตใจได้สูงกว่าเสียงที่ขาดระเบียบ โดยผลของดนตรีขึ้นอยู่กับคุณลักษณะและการเรียบเรียงของดนตรี ดังนี้ (พิมพร ลีละวัฒนากุล. 2546 : 32-33)

1. จังหวะ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ โดยเฉพาะจังหวะของความผ่อนคลายจะเป็นจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมอ จะทำให้เกิดความมั่นคงปลอดภัย เกิดอารมณ์สงบและช่วยในการผ่อนคลาย

2. ระดับเสียง เป็นความถี่โดยคิดเป็นรอบต่อวินาที มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ มนุษย์สามารถรับฟังเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 20-20,000 เฮิรตซ์ ระดับเสียงของดนตรีที่ผ่อนคลายควรมีระดับเสียงต่ำหรือทุ่มนุ่มนวล

3. ความดังของเสียง เป็นปริมาณความเข้มของเสียงมีหน่วยเป็นเดซิเบล โดยระดับเสียงที่เบาและนุ่มนวลจะทำให้เกิดความสงบสุข เกิดความรู้สึกสบายใจ การใช้ระดับเสียงให้เกิดการผ่อนคลายควรให้ความดังอยู่ในช่วง 40-60 เดซิเบล ไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล เพราะจะทำให้เกิดความไม่สุขสบาย (Chlan. 1998 : 243)

4. ทำนองเพลง เป็นการนำระดับเสียงสูงต่ำมาจัดเรียงกันไว้อย่างมีศิลปะ มีชีวิตชีวา ทำนองเพลงที่มีความสอดคล้องและกลมกลืน จะช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและทำให้เกิดความคิดริเริ่ม

5. ความเร่งเร้าของจังหวะดนตรี เป็นอัตราความเร็วในการเคาะจังหวะสำหรับเพลงนั้น ๆ ซึ่งนิยมนับเป็นจำนวนครั้งต่อนาที โดยเทียบมาตรฐานง่าย ๆ ว่า เท่ากับการเต้นของหัวใจมนุษย์ระหว่าง 70-80 ครั้ง ต่อนาที ถ้าเร็วกว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะเร็ว ส่วนจังหวะที่ช้ากว่า การเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะช้า ลักษณะจังหวะของดนตรีประเภทผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้า อยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที (Hick. 1992 : 72-74)

จากการศึกษาของไวท์ (พิมพร ลีละวัฒนากุล. 2546 : 32-33 ; อ้างอิงจาก White. 1999) พบว่า หลังจากได้รับฟังดนตรีเป็นเวลา 20 นาที ดนตรีช่วยผ่อนคลายและลดความวิตกกังวลทันที และผลดังกล่าวยังคงอยู่หลังจากรับฟังดนตรีแล้ว 1 ชั่วโมง ดนตรีมีผลต่อทางด้านร่างกายและจิตใจ ด้านร่างกาย พบว่า ดนตรีประเภทสงบ ช่วยทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตในสมองช้าลงและมีปริมาณลดลง ในขณะที่ดนตรีประเภทสนุกสนาน ทำให้เพิ่มปริมาณการไหลเวียนโลหิต และช่วยกระตุ้นภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย (Cook. 1981 : 253-267) ในขณะที่พบว่าดนตรีมีผลต่อด้านจิตใจ คือ มีผลต่อความตั้งใจ แรงจูงใจ ความจำและความฝัน รวมทั้งภาวะอารมณ์ โดยจะทำให้เกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิและทำให้ความตั้งใจมีระยะเวลานานขึ้น โดยผ่านการร้องหรือฮัมเพลง นอกจากนี้ ดนตรียังช่วยให้เกิดความสามารถในการระลึกถึงเหตุการณ์ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง อัตมโนทัศน์ในตนเอง และอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ดนตรีมีอิทธิพลต่อผู้ฟังเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม ในการใช้ดนตรีที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ดนตรี ความพึงพอใจของผู้ป่วย ความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละคน เช่น ประสบการณ์ของผู้ฟังดนตรี โดย

ผู้ป่วยจะเกิดความสนใจรับฟังดนตรีที่คุ้นเคยหรือเคยมีประสบการณ์ในอดีต ซึ่งก่อให้เกิดความสนใจเมื่อได้รับฟังอีกครั้ง (พิมพร ลีละวัฒนากุล. 2546 : 36 ; อ้างอิงจาก Vandewall. 1961) และการให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการเลือกรับฟังดนตรีที่ตนเองชอบและคุ้นเคย จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความพอใจสนใจต่อดนตรี และทำให้เกิดการผ่อนคลายมากขึ้น(พิมพร ลีละวัฒนากุล. 2546 : 37 ; อ้างอิงจาก Henry.1995 : 295-304) และพบว่าการใช้ดนตรีบรรเลงสามารถลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าการใช้ดนตรีที่มีเนื้อร้องประกอบ เพราะว่าการให้ผู้ป่วยรับฟังดนตรีที่มีเนื้อร้อง ทำให้ผู้ป่วยมุ่งความสนใจไปยังเนื้อร้องและความหมาย และพบว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการฟังดนตรีช่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ไวท์ (พิมพร ลีละวัฒนากุล. 2546 : 37 ; อ้างอิงจาก White. 2001) ว่าควรรับฟังดนตรีโดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ทำให้เห็นผลของดนตรีและคงความสนใจของผู้รับฟังดนตรีไว้ได้ การให้ผู้ป่วยได้รับฟังดนตรีวันละ 2 ครั้ง จะทำให้เกิดการผ่อนคลาย เป็นการฟังดนตรีไม่ควรใช้เวลามากจนเกินไป เพราะทำให้เกิดความรำคาญหรือความเบื่อหน่ายได้ สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมุ่งที่ความหมายเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ดนตรีที่มีเนื้อร้องประกอบ โดยจัดให้ผู้ป่วยได้ฟังวันละ 2 ครั้ง ๆ ละไม่เกิน 20 นาที อาจใช้ดนตรีประกอบเนื้อร้องที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน โดยใช้ดนตรีจากทำนองเพลง หัตถาครองพิภพ ซึ่งเป็นทำนองเพลงที่ผู้ป่วยคุ้นเคย ทำให้เกิดความพึงพอใจความสนใจ และแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อทบทวนความจำ เนื่องจากเป็นเพลงที่สรุปวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และมีจังหวะทำนองที่ทำให้เกิดการผ่อนคลาย เพลงนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีและโรคข้อเข่าเสื่อมแล้ว

การดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมดังกล่าว ประกอบด้วย การดูแลสุขภาพด้านร่างกายและการดูแลสุขภาพด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ โดยการดูแลสุขภาพด้านร่างกายนั้น มีวัตถุประสงค์ข้อแรกคือ เพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวและ ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ และข้อที่สองคือ เพื่อการยืดคลายกล้ามเนื้อพังผืดเอ็นยึดกระดูกและกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในข้อแรก ผู้วิจัยเลือกใช้การบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพร และการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การควบคุมน้ำหนักและการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ส่วนการดูแลสุขภาพด้านจิตสังคมและจิตวิญญาณ ผู้วิจัยเลือกใช้ดนตรีเพื่อการผ่อนคลายในโปรแกรมนี้ เพราะคาดว่ากิจกรรมการดูแลสุขภาพดังกล่าวข้างต้นจะเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถลดความรุนแรงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่ม มีการวัดผลการทดลองเป็น 4 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีการเพิ่มพลังอำนาจ กับวิธีการที่ผู้ป่วยได้รับบริการตามปกติ จากแพทย์และพยาบาลในสถานพยาบาลของรัฐ ต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับบริการตามปกติ และได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับบริการตามปกติ และได้รับโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล ที่บ้านของผู้ป่วย

กลุ่มควบคุม ได้รับบริการตามปกติอย่างเดียว ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตนจากแพทย์ หรือพยาบาลประจำสถานพยาบาลของภาครัฐ

โดยมีรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลอง ดังนี้ (Cambell; & Stanley. 1963 : 13)

	Pretest	Treatment	Posttest (1)	Posttest (2)	Posttest (3)
กลุ่มทดลองที่ 1	O1 ———	X1 ———	O2 ———	O3 ———	O4
กลุ่มทดลองที่ 2	O1 ———	X2 ———	O2 ———	O3 ———	O4
กลุ่มควบคุม	O1 ———	X0 ———	O2 ———	O3 ———	O4

O1 = การวัดก่อนการทดลอง (Pretest)

X1 = การให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม

X2 = การให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล

X0 = การได้รับความรู้ตามปกติจากแพทย์พยาบาลในสถานพยาบาล

O2 = การวัดหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที (Posttest1)

O3 = การวัดหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ (Posttest 2)

O4 = การวัดหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ (Posttest 3)

ภาพประกอบ 9 รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง

จากภาพประกอบ 9 ผู้วิจัยจัดให้มีการเก็บข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม 4 ครั้ง ได้แก่ การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (O1) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลในด้านข้อมูลทั่วไป ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

จากนั้นทำการให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม แก่กลุ่มทดลองที่ 1และให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลแก่กลุ่มทดลองที่ 2 (เป็นเวลา 4 สัปดาห์) แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลองครั้งที่ 1(O2) ในระยะหลังจากทดลองเสร็จสิ้นทันที ในสัปดาห์ที่ 4 ประกอบไปด้วย ส่วนของคำถามเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ยกเว้นส่วนของข้อมูลทั่วไป หลังจากนั้นทิ้งระยะเวลาไปอีก 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง) เพื่อให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม ได้มีเวลาปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยระยะเวลาดังกล่าวมีการส่งจดหมาย และโทรศัพท์ทบทวนกันลืมเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคให้แก่กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 ทำการเก็บข้อมูลภายหลังการทดลองครั้งที่ 2 (O3) ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนของคำถามเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ครั้งที่ 1 หลังจากนั้นทิ้งระยะเวลาไปอีก 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 12 ของการทดลอง) เพื่อให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม ได้มีเวลาปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง โดยมีการส่งจดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืมเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องให้แก่กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12 ทำการเก็บข้อมูลภายหลังการทดลองครั้งที่ 3 (O4) ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนของคำถามเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ครั้งที่1 และครั้งที่ 2 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

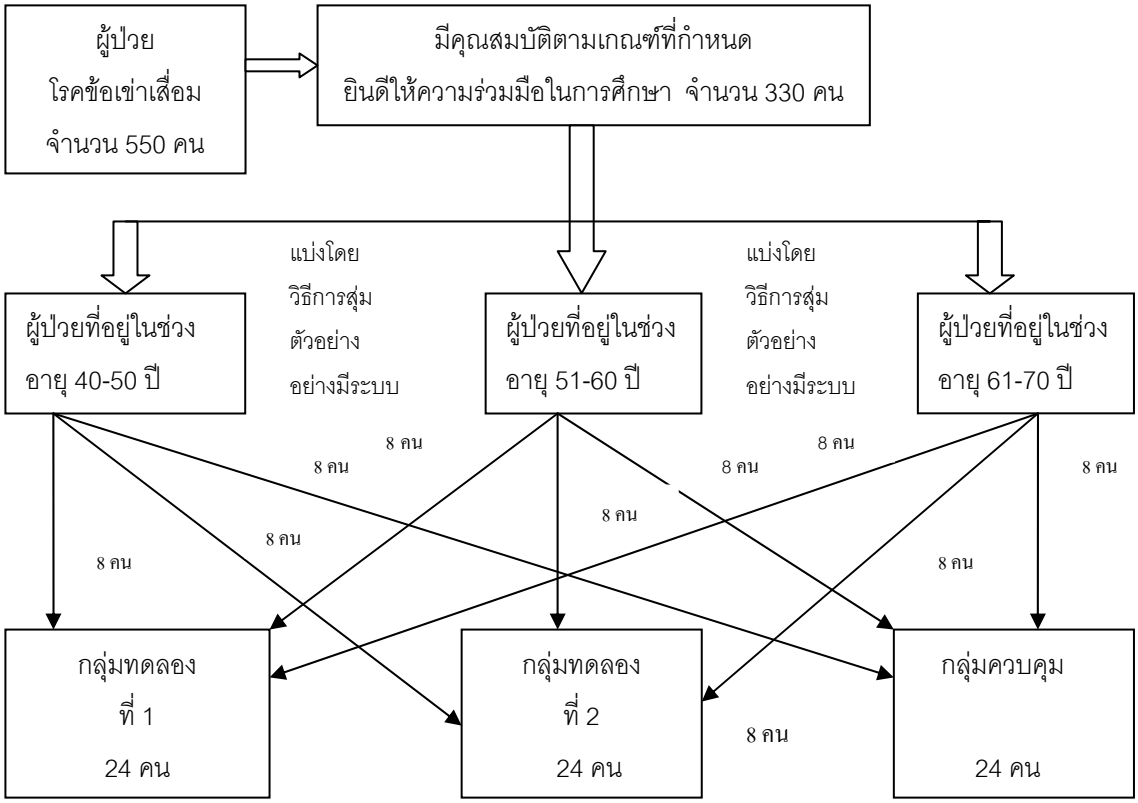
การวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยที่มีอายุ 40-70ปี เป็นเพศหญิงพักอาศัยภายในชุมชนเขตดินแดง รับการตรวจรักษาจากสถานพยาบาลของรัฐ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ จำนวน 550 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์พบผู้ป่วยและพูดคุยซักถามเพื่อให้ได้ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ประวัติ

สุขภาพอื่น ๆ และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมในขณะเยี่ยมบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุข และผู้นำชุมชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน เขตดินแดง โดยผู้วิจัยประเมินอาการของโรคจากแบบประเมินอาการของโรคอีกขั้นหนึ่ง โดยใช้ข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมินของเอซีอาร์ (ACR: Criteria for the Classification and Reporting of Knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1986) โดยไม่จำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือทางรังสีวิทยา ซึ่งแบบประเมินนี้พิจารณาจากอาการปวดข้อเป็นหลักร่วมกับอาการที่พบ 3 ใน 6 ข้อ ดังนี้ (Aitman; et al 1986 : 839)

1. มีอายุมากกว่า 50 ปี
2. ข้อเข่าขัดตึงหลังการพักอยู่นิ่ง ๆ ไม่ได้ใช้ข้อนาน ๆ (Stiffness) น้อยกว่า 30 นาที
3. มีเสียงลั่นดังกรอบแกร๊ปภายในข้อ (Crepitus)
4. มีการบาดเจ็บเวลาขยับข้อ หรือเมื่อกดตรงบริเวณเนื้องอกกระดูก (Osteophytes)
5. มีกระดูกงอกหรือขยายใหญ่ขึ้นบริเวณข้อเข่า (Body enlargement)
6. คลำไม่พบอาการอักเสบบริเวณรอบ ๆ ข้อเข่า (No palpable warmth)

ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือโปรแกรมพิเศษใด ๆ มาก่อน ไม่เคยได้รับการผ่าตัด มีความสามารถในการรับรู้และสื่อสารเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีอาการเจ็บป่วยหรืออาการแทรกซ้อนด้วยโรค โปลิโอ กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต เนื้องอกบริเวณเข่า โรคเก๊าท์ โรครูมาตอยด์หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเข่า และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม จากแบบประเมินความรุนแรงของโรคจากบุษบา อู๋ไพจิตร (2537: 112-113) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95 หลังจากคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น ได้จำนวนทั้งสิ้น 330 คน พร้อมสอบถามถึงความสมัครใจและให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ อายุ 40-50 ปี 51-60 ปี 61-70 ปี จากจำนวน 330 คน และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อจับฉลากผู้ป่วยทั้ง 3 ช่วงอายุ เข้ากลุ่ม ๆ ละ 24 คน จับฉลากผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มแต่ละช่วงอายุ โดยผู้ป่วยรายแรกเข้ากลุ่มทดลองที่ 1 ผู้ป่วยรายที่ 2 เข้ากลุ่มทดลองที่ 2 และผู้ป่วยรายต่อไปเข้ากลุ่มควบคุม ซึ่งจะได้ผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มช่วงอายุเดียวกัน เท่า ๆ กัน คือ จำนวน 8 ราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความต่อเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเล่มที่ 1และเล่มที่ 2 ที่ได้ผ่านการพิจารณาตามระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรมจากคณะอนุกรรมการโครงการวิจัยแล้ว โดยขั้นตอนการเลือกตัวอย่างแสดงดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 ขั้นตอนการเลือกตัวอย่าง

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบไปด้วยแผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม วีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตนแบบโรคข้อเข่าเสื่อม คู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (ภาคผนวก ก)

2.1.1 แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยแบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม เป็นโปรแกรมการจัดกิจกรรเพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเพิ่มพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson.1991 : 354-361) ซึ่งประกอบไปด้วย ระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วย 4 ระยะ คือ ระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมีกิจกรรมเพิ่มเติมในด้านการกระตุ้นทางอารมณ์ การให้ตัวแบบตามแนวคิดการคาดหวังในความสามารถตนเองของแบนดูร่า (Bandura. 1977 b : 80-82) การจัดการตนเองของ

เคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 283-338) การสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) และประยุกต์วิธีการของกระบวนการกลุ่มเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมนี้เน้นให้ผู้ป่วยระบุปัญหาตนเอง วิเคราะห์หาสาเหตุ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่มและวางแผนการดูแลสุขภาพ โดยผู้วิจัยให้ประสบการณ์ในด้าน การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจ ให้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนการทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้แรงเสริมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การให้กำลังใจและให้ใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยผ่านระยะของการสร้างพลังอำนาจ 4 ระยะ โดยใช้ขั้นตอนของกระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีขั้นตอน 3 ระยะ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพและสร้างความรู้สึกปลอดภัย การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มด้วยกันเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและให้ผู้ป่วยเรียนรู้จากตัวแบบ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าโรคข้อเข่าเสื่อมมีโอกาสดีขึ้นได้ เป็นการค้นพบสภาพการณ์จริง และเมื่อมีข้อมูลทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ เกิดการรับรู้ด้านสติปัญญา โดยรับรู้ถึงการดูแลตนเองว่าเป็นหน้าที่ของตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่ให้กลุ่มระบายความรู้สึกและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หาหนทางแก้ไข และเลือกวิธีการแก้ไขเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม โดยสมาชิกในกลุ่มให้การสนับสนุน และพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม ทบทวนสถานการณ์อย่างรอบคอบ และให้กลุ่มเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ พิจารณาเลือกของดีข้อเสีย โดยเรียนรู้ประสบการณ์จากประสบการณ์ของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม และร่วมกันทดลองฝึกปฏิบัติกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน รวมทั้งตั้งเป้าหมายติดตามตนเอง และประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ โดยถ้าปฏิบัติตามแนวทางแล้วเกิดผลดี ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความสำเร็จ รู้ถึงพลังอำนาจในการควบคุมตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นขั้นตอนของของการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 สิ้นสุดกระบวนการกลุ่ม เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะสรุปประสบการณ์ทั้งหมดภายในกลุ่ม กระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีการประเมินความก้าวหน้า โดยดูผลการปฏิบัติตามแบบบันทึกพฤติกรรม พร้อมทั้งมอบใบเกียรติบัตรเพื่อเป็นกำลังใจ

สรุปโปรแกรมนี้ เน้นให้ผู้ป่วยระบุปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่มและวางแผนการดูแลสุขภาพ โดยผู้วิจัยให้ประสบการณ์ในด้านการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การ

หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดของข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจ ให้ประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม และทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้แรงเสริมในรูปการให้กำลังใจและการให้เกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

วิธีที่ 2 วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล เป็นโปรแกรมการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยประยุกต์แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจ ของกิบสัน (Gibson.1991: 354-361) ซึ่งประกอบไปด้วยระยะของการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ป่วย 4 ระยะ คือ ระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมีกิจกรรมเพิ่มเติมในด้านการกระตุ้นทางอารมณ์ การให้ตัวแบบตามแนวคิดการคาดหวังในความสามารถตนเองของแบนดูร่า (Bandura. 1977 b: 80-82) การจัดการตนเองของเคนเฟอร์ (Kanfer. 1988: 283-338) การสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986: 252) และประยุกต์วิธีการของกระบวนการเยี่ยมบ้านเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งโปรแกรมนี้เน้นตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยยึดหลักความแตกต่างของบุคคล มุ่งให้ข้อมูลรายบุคคล ผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการใช้ตัวแบบ และจัดประสบการณ์ในด้านการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจให้ประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนการทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้แรงเสริมในรูปแบบต่าง ๆ การให้กำลังใจและให้ใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ซึ่งโปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยผ่านระยะของการสร้างพลังอำนาจ 4 ระยะโดยใช้ขั้นตอนของกระบวนการเยี่ยมบ้าน 3 มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การดำเนินการก่อนเยี่ยม เป็นระยะของการศึกษาหาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วย ตลอดจนเตรียมความรู้ ทักษะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเยี่ยมบ้าน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการขณะเยี่ยม เป็นขั้นตอนเมื่อมาถึงบ้านผู้ป่วย ประกอบไปด้วยการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เยี่ยมกับผู้ป่วย ผู้เยี่ยมกระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยผู้เยี่ยมสร้างบรรยากาศและประสบการณ์ให้ผู้ป่วยเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยมีโอกาสดีขึ้น เป็นการค้นพบสภาพการณ์จริง เมื่อมีประสบการณ์ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ เกิดการรับรู้ด้านสติปัญญาโดยรับรู้ถึงการดูแลตนเองว่าเป็นหน้าที่ของตนเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หาหนทางและเลือกวิธีแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ ผู้วิจัยให้การสนับสนุน โดยใช้คำถามทบทวนสถานการณ์

อย่างรอบคอบเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ พิจารณาเลือกข้อดีข้อเสีย เรียนรู้ประสบการณ์จากประสบการณ์ของตัวแบบและจากประสบการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับ เลือกปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค และร่วมทดลองปฏิบัติกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตั้งเป้าหมาย ติดตามตนเองรวมทั้งประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นขั้นตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และเมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรมจะร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ให้แรงเสริมในรูปแบบของการให้กำลังใจ และมีการทบทวนกันลืมเป็นระยะๆ และถ้าปฏิบัติตามแนวทางแล้วเกิดผล ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความสำเร็จ รู้ถึงพลังอำนาจในการควบคุมตนเองจะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นขั้นตอนของการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่ประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการหลังเยี่ยมเป็นขั้นตอนที่สุดท้ายที่จะสรุปประสบการณ์ หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมหรือดำเนินการเยี่ยมในวันนั้น ๆ โดยเป็นขั้นตอนที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง ผู้เยี่ยมอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยประเมินภาวะสุขภาพ ทบทวนสิ่งที่ได้ปฏิบัติ ดูผลการปฏิบัติตามแบบบันทึกพฤติกรรม พร้อมทั้งให้กำลังใจและมอบใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

สรุปโปรแกรมนี้ เน้นตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยยึดหลักความแตกต่างของบุคคล มุ่งให้ข้อมูลรายตัวต่อตัว ผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้ประสบการณ์ในด้านทักษะการบริหารร่างกายแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ตลอดจนฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญ สนับสนุนให้กำลังใจให้ผู้ป่วยมีการประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติตัว ตลอดจนกระตุ้นโดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืมเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้แรงเสริมในรูแบบต่าง ๆ การให้คำชมเชย ให้รางวัล และให้ใบเกียรติบัตรเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

2.1.2 **แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม** เป็นแบบบันทึกที่เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยติดตามตนเอง ควบคุมติดตามตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมในแต่ละวัน และใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบการปฏิบัติพฤติกรรมจริงของผู้ป่วยกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยแบบบันทึกพฤติกรรมการปฏิบัติตน 1 แผ่น จะมีช่องให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ให้ตรงกับรูปภาพแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติเป็นจำนวน 7 ช่อง เท่ากับ 7 วัน ๆ วันละ 3 ครั้ง คือ เช้า กลางวัน เย็น โดยผู้วิจัยสร้างให้สอดคล้องกับแผนการเพิ่มพลังอำนาจและคู่มือการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

2.1.3 **แบบบันทึกอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม** เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบประเมินอาการอาการปวดโดยใช้ตัวเลขและให้มองเห็นระดับความเจ็บปวด ของดาวนี

และ; คนอื่น ๆ (พัชรินทร์ ดวงคล้าย. 2546: 45 ; อ้างอิงจาก Downie; et al. 1978 : 85-98) มีลักษณะเป็นเส้นตรง แนวตั้งแทนความต่อเนื่องของคะแนนความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณเข่า และมีตัวเลข 0-10 บอกจำนวนมากน้อยของความเจ็บปวด ด้านล่างของเส้นตรงมีคำแสดงความเจ็บปวดว่า “ไม่มีอาการปวด” ส่วนด้านบนมีคำว่า “เจ็บปวดจนทนไม่ได้” โดยให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประเมินความรู้สึกเจ็บปวดโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ตรงตำแหน่งที่รู้สึกว่าเจ็บปวดตรงเส้นนั้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยประเมินอาการปวดด้วยตนเอง เป็นการควบคุมติดตามตนเองในการเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบอาการปวดตามช่วงเวลาที่กำหนด

2.1.4 **จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม** ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยวางแนวเรื่องของข้อความ หรือคำพูด ให้สอดคล้องกับแผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ และคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นการทบทวนโดยการเขียนเป็นข้อความผ่านทางจดหมายซึ่งให้ผู้ป่วยเขียนชื่อบนหน้าซองและเขียนชื่อในจดหมายของตนเองและการพูดคุยทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ส่งจดหมายและโทรศัพท์ถึงผู้ป่วยในช่วงของการทดลองในแต่ละระยะ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนกันลืมให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมตามที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

2.1.5 **วีดิทัศน์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม** เป็นบทที่แสดงโดยตัวแบบ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้วางแนวเรื่องให้ดำเนินไปตามแนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ โดยมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในเนื้อหาที่เกี่ยวกับความโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า เช่น การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับคู่มือการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อใช้ประกอบการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วย และบทเพลงที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม นอกจากนี้ยังมีบทสัมภาษณ์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคตามแนวคิดดังกล่าวข้างต้น

2.1.6 **คู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม** เป็นเอกสารที่ใช้เป็นสื่อในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปทบทวนด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวคิดที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยด้านการแพทย์แผนไทย มีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ การประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพร การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า

2.2 **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งแบ่งเป็น แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติที่ถูกต้อง แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน

2) เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้าม เนื้อต้นขา เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า แบบบันทึกภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และ 3) แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม (ภาคผนวก ข)

2.2.1 แบบสอบถามผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นชุดคำถามให้เลือกตอบและคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับชื่อ สกุล ที่อยู่ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะของกิจวัตรประจำวันที่ทำเป็นประจำ น้ำหนัก ส่วนสูง ความเพียงพอของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ อาชีพในปัจจุบัน โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับความรุนแรงของโรค การบำบัดที่ได้รับ ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ จำนวนสมาชิก สถานภาพในครอบครัว บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล และการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

2) แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเกี่ยวกับความรู้สึกเชื่อมั่นของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในความสามารถตนเองที่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ข้อที่มีความหมายทางด้านบวกได้แก่ข้อ ข้อ1, 6, 11, 12, 13, 14, 15 และข้อ16 ข้อที่มีความหมายทางด้านลบ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 และข้อ 10 มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมากอยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน

ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่า มีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูง คือมีความคาดหวังในความสามารถตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีความคาดหวังในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ คือมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

3) แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าหรือลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ

ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ข้อที่มีความหมายทางด้านบวกได้แก่ข้อ 1, 2, 4, 5, 7, 8, 15 และข้อ16 ข้อที่มีความหมายทางด้านลบ ได้แก่ข้อ 3, 6, 9, 10, 11, 12, 13 และข้อ 14 มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมากอยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน

ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-80 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่า มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูง คือมีความความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องอยู่ในระดับต่ำ คือมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

4) แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และควบคุมตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำรา เอกสารงาน วิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ข้อที่มีความหมายทางด้านบวกได้แก่ข้อ ข้อ1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 และข้อ11 ข้อที่มีความหมายทางด้านลบ ได้แก่ ข้อ 3, 6, 10, 12, 13, 14, 15 และข้อ 16 มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ดังนี้

ประจำ	หมายถึง	ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ มากกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ น้อยกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ประจำ	3 คะแนน	1 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1 คะแนน	3 คะแนน

แบบสอบพฤติกรรมการปฏิบัติตน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 16-48 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนมากแสดงว่า มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูง คือมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก ส่วนผู้ที่ได้คะแนนน้อย แสดงว่ามีการปฏิบัติตนอยู่ในระดับต่ำ คือมีการปฏิบัติตน

เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย สำหรับการคิดคะแนนข้อความทางลบจะกลับคะแนนก่อน

2.2.2 **เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า** ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาเป็นเทปวัดความยาวระบบเมตริก ใช้วัดเส้นรอบวงกล้ามเนื้อต้นขา เพื่อประเมินความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขา โดยผู้วิจัยวัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาในท่านอน วางหมอนใต้เข่า ให้ต้นขาผู้ป่วยยกจากพื้นทำมุม 30 องศา ใช้ไม้บรรทัดวัดจากกระดูกสะบ้า (Pattelar) ขึ้นมา 15 ซม. เพื่อมิให้ตำแหน่งเคลื่อนและป้องกันความผิดพลาดในการวัด และใช้แคลิเปอร์ (Caliper) วัดไขมันด้านล่างของต้นขา หลังจากนั้นใช้เทปวัดรอบต้นขาในตำแหน่งนั้น ใช้วัดก่อนและหลังการทดลอง ถ้ากล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงขึ้น ขนาดของเส้นรอบวงจะมากขึ้น โดยนำไปลบกับค่าที่วัดได้จากแคลิเปอร์

2) เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้วัดความสามารถในการงอของข้อเข่า ได้แก่ โกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) วัดโดยให้ผู้ป่วยนอนราบ เหยียดขาตรง วางจุดศูนย์กลางของแผ่นมาตราของโกนิโอมิเตอร์ ตรงบริเวณเข่า ด้านข้างแนวเดียวกับบริเวณข้อพับ (Lateral epicondyle) และตาตุ่มด้านนอก ให้ก้านนิ่งวางขนานกับแนวต้นขา (Greater trochanter) และก้านหมุนวางไปตามแนวกระดูกหน้าแข้ง ใช้กระดาษกาวติด 2 ด้าน เพื่อมิให้เคลื่อนไหวและผิดพลาด ขณะทำการวัดให้ผู้ป่วยชันเข่าข้างใดข้างหนึ่งขึ้นก่อน โดยถ้าสามารถงอเข่าได้มากค่าที่วัดได้ จะเป็นองศาที่เพิ่มขึ้น หมายถึง ถ้าวัดครั้งที่สองอ่านองศาการงอเข่าได้มากกว่าครั้งแรก แสดงว่า ความสามารถในการงอเข่าดีขึ้น

2.2.3 **แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม** เป็นแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในด้าน ความรู้สึกไม่สุขสบาย ความเจ็บปวด ความฝืดของข้อบริเวณข้อเข่าของผู้ป่วย และความไม่สะดวกในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของบุษบา อู๋ไพจิตร (2537 : 112-113) ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 12 - 36 คะแนน คะแนนมาก หมายถึงมีระดับความรุนแรงของโรคในระดับมาก คะแนนน้อย หมายถึง มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับน้อย มีจำนวน 12 ข้อ ในแต่ละข้อมีตัวเลือก ให้ตอบ คือ ก, ข และ ค โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ก = 1 ข = 2 ค = 3 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ คะแนนมาก หมายถึง มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมาก คะแนนน้อย หมายถึง มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมน้อย

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1.1 แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม และรายบุคคล เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาของกิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรมและการประเมิน โดยรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมจะกล่าวถึงกิจกรรมที่ทำ ทฤษฎีที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมและผลที่คาดว่าจะเกิด หลังจากนั้น นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ การจัดลำดับเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 3 ราย เข้าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม จำนวน 1 กลุ่ม (3ราย) และเข้าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลโดยการเยี่ยมบ้าน จำนวน 3 ราย (โดยแต่ละกลุ่มมีผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 40-50 ปี จำนวน 1 ราย อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 ราย และอายุ 61-70 ปี จำนวน 1 ราย) เพื่อทดสอบโปรแกรมในด้านลำดับขั้นตอนกิจกรรม ความคล่องตัว ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ประเมินความเข้าใจในแต่ละระยะของกิจกรรม แล้วจึงนำโปรแกรมดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

3.1.2 แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบบันทึกที่เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ป่วยติดตามตนเอง ควบคุมติดตามตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมในแต่ละวัน และใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบการปฏิบัติพฤติกรรมจริงของผู้ป่วยกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยสร้างให้สอดคล้องกับแผนการเพิ่มพลังอำนาจ และคู่มือการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ และจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในการบันทึก ลำดับขั้นตอนในการบันทึก แล้วจึงนำแบบบันทึกดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

3.1.3 แบบบันทึกอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบประเมินอาการอาการปวดโดยใช้ตัวเลข และให้มองเห็นระดับความเจ็บปวดของดาวนีและ; คนอื่น ๆ (พัชรินทร์ ดวงคล้าย. 2546 : 45 ; อ้างอิงจาก Downie; et al. 1978 : 85-98) มีลักษณะเป็นเส้นตรง แนวตั้งแทนความต่อเนื่องของคะแนนความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณเข่า และมีตัวเลข 0-10 บอกจำนวนมากน้อยของความเจ็บปวด เครื่องมือนี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .96 (Ferraz; et al 1990 : 1022-1024) การแปลผลคะแนนสัมพันธ์กับอาการปวด โดยระดับคะแนนอาการปวดเข่าลดลง แสดงว่าอาการปวดเข่าลดลง นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน

6 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในการบันทึก ลำดับขั้นตอนในการบันทึก แล้วจึงนำแบบบันทึกอาการปวดดังกล่าวมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

3.1.4 จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยวางแนวเรื่องของข้อความ หรือคำพูด ให้สอดคล้องกับแผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ และคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำข้อความจดหมายและแนวทางการพูดทางโทรศัพท์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) พิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ การจัดลำดับเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจและความสามารถในการทบทวนกันลืม แล้วจึงนำจดหมายและแนวทางการพูดโทรศัพท์ดังกล่าว มาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

3.1.5 วีดิทัศน์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นบทที่แสดงโดยตัวแบบ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้วางแนวเรื่องให้ดำเนินไปตามแนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ โดยมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในเนื้อหาที่เกี่ยวกับเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยนำบทวีดิทัศน์ และบทของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) และบทเพลงที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากอาจารย์ที่เชี่ยวชาญทางด้านดนตรี จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ การจัดลำดับเนื้อหาและนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาและปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นนำไปทดลองเปิดให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย ชม เพื่อทดสอบลักษณะของการดำเนินเรื่องราวที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ตลอดจนความเหมาะสมของการสื่อภาษาในเรื่อง ความชัดเจน ไม่คลุมเครือ แล้วจึงนำบทวีดิทัศน์ที่ได้มาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

3.1.6 คู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นเอกสารที่ใช้เป็นสื่อในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปทบทวนให้ตนเองที่บ้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดข้อเข่า ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ การจัดลำดับเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาพิจารณา และปรับปรุงภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ราย เพื่อทดสอบด้านการใช้ถ้อยคำต่าง ๆ ตลอดจนความเหมาะสมของการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน ไม่คลุมเครือ แล้วจึงนำคู่มือที่ได้มาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1) แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเกี่ยวกับความรู้สึกเชื่อมั่นของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในความสามารถตนเองที่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าและลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการหลีกเลี่ยงท่าทางที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) พิจารณาความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ต่อจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง เท่ากับ.76

3.2.2) แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าหรือลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งมีข้อความทั้งทางด้านบวกและด้านลบ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) พิจารณาความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เท่ากับ.87

3.2.4) แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และควบคุมตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำรา เอกสารงาน วิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน (ภาคผนวก จ) เพื่อพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ การจัดลำดับเนื้อหาและนำข้อเสนอแนะมาพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขภายใต้คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30ราย วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient)ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน เท่ากับ.80

3.2.5 แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นแบบประเมิน

ความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในด้าน ความรู้สึกไม่สุขสบาย ความเจ็บปวด ความฝืดของข้อบริเวณข้อเข่าของผู้ป่วย และความไม่สะดวกในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน โดยเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของบุษบา อู๋ไพจิตร (2537 : 112-113) นำแบบประเมินที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ .95

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลองที่ 1

ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพของศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 ชี้แจงเกี่ยวกับการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขั้นตอนการวิจัย พร้อมกับสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน วัดความหนาของกล้าม เนื้อต้นขา วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมสร้างสัมพันธภาพและนัดหมายผู้ป่วยในครั้งต่อไป

ระยะดำเนินการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการส่งเสริมการดูแลตนเองเป็นรายกลุ่มครั้งที่ 1 ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม โดยให้เล่าประสบการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย ระบุปัญหาที่ทำให้ลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมไม่ได้ ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศและประสบการณ์ โดยให้กลุ่มทดลองฝึกประสบการณ์ในการทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การประกอบอาหารประจำธาตุเจ้าเรือน ใช้เวลา150นาที พร้อมทั้งเปิดวีดิทัศน์ตนแบบโรคข้อเข่าเสื่อม ให้ผู้ป่วยร่วมกันระดมความคิดและแสดงความคิดเห็น พร้อมแจกคู่มือการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม มอบแบบบันทึกการติดตามตนเองและแนะนำวิธีการบันทึก พร้อมทั้งนัดหมายในสัปดาห์ที่ 2

ในสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม ณ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 บันทึกการติดตามตนเองและประเมินการติดตามตนเองของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนร่วมกับผู้ป่วย พร้อมทั้งร่วมกันพิจารณาถึงปัญหาอุปสรรค ดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง โดยผู้วิจัยแนะนำขั้นตอนและกลวิธีการปฏิบัติตน สร้างแรงจูงใจให้กำลังใจ กล่าวคำชมเชยในการปฏิบัติตนของผู้ป่วย พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมาย ซึ่งผู้ป่วยทุกคนร่วมกันกำหนดเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ ไม่ยากและเหมาะสมกับผู้ป่วย

พร้อมทั้งทบทวนการประคบสมุนไพร บริหารแบบไทย ใช้เวลา 150 นาที พร้อมทั้งร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมกันรับประทานอาหาร และนัดหมายผู้ป่วยเป็นรายกลุ่มในสัปดาห์ที่ 4

ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม ณ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 โดยผู้ป่วยร่วมกันดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ตรวจสอบการปฏิบัติตน จากแบบบันทึกการติดตามตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมาย พร้อมทั้งให้แรงเสริมและร่วมกันแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น ใช้เวลา 150 นาที ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังจากเข้าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในครั้งสุดท้าย โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยเป็นรายกลุ่มในสัปดาห์ที่ 8

ระยะหลังการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม ณ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 เพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันเป็นรายกลุ่มในสัปดาห์ที่ 12

ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม ณ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 เพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและอำลาผู้ป่วย

กลุ่มทดลองที่ 2

ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน ชี้แจงเกี่ยวกับการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขั้นตอนการวิจัย พร้อมกับสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตนตน วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งสร้างสัมพันธภาพและนัดหมายผู้ป่วยในครั้งต่อไป

ระยะดำเนินการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติตัวเป็นรายบุคคลครั้งที่ 1 ที่บ้าน สร้างสัมพันธภาพ และให้เล่าประสบการณ์ดูแลตนเองของผู้ป่วย ระบุปัญหาที่ทำให้ลดความรุนแรงของโรคไม่ได้ ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศเพื่อส่งเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วย โดยเปิดวีดิทัศน์เกี่ยวกับตนแบบโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิด ระบายความรู้สึกและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเอง และให้ผู้ป่วยทดลองฝึกประสบการณ์ในการทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน แจกคู่มือการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และมอบแบบบันทึกการติดตามตนเองและแนะนำการบันทึก พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยเพื่อเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 2

ในสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน บันทึกการติดตามตนเองและประเมินการติดตามตนเองของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนร่วมกับผู้ป่วย พร้อมทั้งพิจารณาถึงปัญหาอุปสรรคร่วมกับผู้ป่วย ผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก แสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกลวิธีการปฏิบัติตัว โดยผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจให้กำลังใจ กล่าวคำชมเชยในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง ซึ่งผู้ป่วยต้องกำหนดเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ด้วยตนเอง ไม่ยากและเหมาะสมกับผู้ป่วย ทบทวนการฝึกประสบการณ์ในด้านกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพรโดยใช้เวลา 150 นาที ร่วมประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และรับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วย พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันที่บ้านในสัปดาห์ที่ 4

ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ที่บ้านของผู้ป่วย โดยดำเนินการส่งเสริมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ติดตามตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรม โดยตรวจสอบจากแบบบันทึกการติดตามตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมาย พร้อมทั้งให้แรงเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความรู้สึก และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นตามความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ใช้เวลา150 นาที ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังจากเข้าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในครั้งสุดท้าย โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 8

ระยะหลังการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้านเพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้ป่วยในสัปดาห์ที่ 12

ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน เพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและอำลาผู้ป่วย

กลุ่มควบคุม

ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้านของผู้ป่วย ชี้แจงการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขั้นตอนการวิจัย พร้อมกับสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน วัดความหนาของกล้าม เนื้อต้นขา วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมสร้างสัมพันธภาพและนัดหมายผู้ป่วยในครั้งต่อไป

ระยะดำเนินการทดลอง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามปกติจากแพทย์หรือพยาบาลประจำสถานพยาบาลของรัฐ โดยแพทย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคข้อ

เข่าเสื่อมและการปฏิบัติตนขณะทำการตรวจรักษา พยาบาลให้คำแนะนำเป็นรายกลุ่มขณะรอแพทย์ตรวจให้การรักษา และแจกแผ่นพับเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน สร้างสัมพันธภาพ และเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังจากที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนขณะทำการตรวจรักษาจากแพทย์และพยาบาลแล้ว โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันเป็นรายบุคคลที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 8

ระยะหลังการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน สร้างสัมพันธภาพ และเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตนขณะทำการตรวจรักษาจากแพทย์และพยาบาลแล้ว โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป และนัดหมายผู้ป่วยในการพบกันเป็นรายบุคคลที่บ้าน ในสัปดาห์ที่ 12

ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคลที่บ้าน ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบสอบถามชุดเดิม ยกเว้นข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตน พร้อมแจกคู่มือการดูแลตนเองให้ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มควบคุม พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณและอำลาผู้ป่วย สำหรับขั้นตอนการวิจัย สรุปได้ดังภาพประกอบ 11

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ 1 (24ราย)

เก็บข้อมูลก่อนการทดลองที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพ (ใช้เวลา 30 นาที)

- ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

1 สัปดาห์

ดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวครั้งที่1 ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพ (ใช้เวลา 150 นาที)

-สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม ให้แนะนำตัว โดยให้เล่าประสบการณ์การปฏิบัติตัวที่ผ่านมา ระบุปัญหาที่ควบคุมไม่ได้

-เปิดวีดิทัศน์ตัวแบบเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

-กลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น หาแนวทางแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ค้นพบสภาพการจริง ระบายความรู้สึก ทบทวนเหตุการณ์อย่างรอบคอบ เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- ฝึกประสบการณ์การทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน

-แจกคู่มือการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรค

กลุ่มทดลองที่ 2 (24ราย)

เก็บข้อมูลก่อนการทดลองที่บ้านของผู้ป่วย (ใช้เวลา 30 นาที)

- ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัว ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

1 สัปดาห์

ดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวครั้งที่1 ที่บ้าน (ใช้เวลา 150 นาที)

-สร้างสัมพันธภาพเป็นรายบุคคลที่บ้าน

-เปิดวิดีทัศน์เกี่ยวกับตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

-ชวนให้เล่าประสบการณ์การปฏิบัติตัวที่ผ่านมา และระบุปัญหาที่ควบคุมโรคไม่ได้

-กระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นและหาแนวทางแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ค้นพบสภาพการณ์จริง ระบายความรู้สึก ทบทวนเหตุการณ์อย่างรอบคอบ เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

-ร่วมกันทดลองฝึกประสบการณ์การทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตาม

กลุ่มควบคุม (24ราย)

เก็บข้อมูลก่อนการทดลองที่บ้านของผู้ป่วย (ใช้เวลา 30 นาที)

- ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

1 สัปดาห์

ได้รับบริการตามปกติ

ภาพประกอบ 11 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ข้อเข่าเสื่อม

-แจกแบบบันทึกการประเมินตนเอง และแนะนำการบันทึก

1 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

นัดพบกลุ่มครั้งที่ 2 ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพ (ใช้เวลา 150 นาที)

-ทบทวนร่วมกันในสิ่งที่ได้ปฏิบัติครั้งแรกถ้าสมาชิกรายใดทำไม่สำเร็จ ให้ระบายความรู้สึกและปัญหาที่พบ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกันจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่พบ เมื่อเกิดผลดีก่อให้เกิดความมั่นใจ และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งพฤติกรรม

-ร่วมกันฝึกประสบการณ์การทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหาตามธาตุเจ้าเรือน ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และให้กำลังใจ กล่าวคำชมเชย เสริมแรงจูงใจ และความภาคภูมิใจ

2 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

นัดพบกลุ่มครั้งที่ 3 ที่ศาลาส่งเสริมสุขภาพ (ใช้เวลา 150 นาที)

-ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตน แจ้งผลการประเมินให้ทราบ ร่วมกัน

ธาตุเจ้าเรือน

-แจกคู่มือการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

-แจกแบบบันทึกการประเมินตนเอง และแนะนำการบันทึก

1 สัปดาห์ (โทรศัพท์ และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

นัดพบผู้ป่วย ครั้งที่ 2 ที่บ้าน (ใช้เวลา150 นาที)

-ทบทวนสิ่งที่ได้ปฏิบัติครั้งแรก ถ้าผู้ป่วยรายใดทำไม่สำเร็จ ให้ระบายความรู้สึกและปัญหาที่พบแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่พบ เมื่อเกิดผลดีก่อให้เกิดความมั่นใจ และตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติที่เหมาะสม

-ฝึกประสบการณ์การทำกายบริหารแบบไทย การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด และให้กำลังใจ กล่าวคำชมเชย เสริมแรงจูงใจ ความภาคภูมิใจ ถ้าผู้ป่วยทำไม่สำเร็จ ให้ระบายความรู้สึก และปัญหาที่พบแล้ว ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่พบ

2 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

นัดพบผู้ป่วย ครั้งที่ 3 ที่บ้าน (ใช้เวลา 150 นาที)

-ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตน แจ้งผลการประเมินให้ทราบ และให้

4 สัปดาห์(ต่อ)

ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตน แจ้งผลการประเมินให้ทราบ

ภาพประกอบ11 (ต่อ)

อภิปรายกลุ่มและให้กำลังใจกัน ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตัวแล้วเกิดผลดี ทำให้เกิดความมั่นใจรู้สึกถึงพลังอำนาจและรับรู้ถึงความสามารถตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรมได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนการเพิ่มพลังอำนาจในระยะที่ 4 คือ การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เหมาะสม และเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที

↓ 2 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

เก็บข้อมูลระยะติดตามผล

เก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

-แจ้งผลการทดลองให้ทราบ

↓ 4 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

เก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

กำลังใจ ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตนแล้วเกิดผลดี ทำให้เกิดความมั่นใจรู้สึกถึงพลังอำนาจ และรับรู้ถึงความสามารถตนเอง ซึ่งเป็นขั้นตอนการเพิ่มพลังอำนาจในระยะที่ 4 คือ การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่เหมาะสม และเก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที

↓ 2 สัปดาห์ (โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

เก็บข้อมูลระยะติดตามผล

เก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

-แจ้งผลการทดลองให้ทราบ

↓ 4 สัปดาห์ โทรศัพท์และส่งจดหมายทบทวนกันลืม)

เก็บข้อมูลหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

↓ 4 สัปดาห์ (ต่อ)

เก็บข้อมูลหลังการทดลอง

-แจ้งผลการทดลองให้ทราบ

↓ 4 สัปดาห์

เก็บข้อมูลระยะติดตามผล

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดี ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระดับความรุนแรงของโรค

ภาพประกอบ 11 (ต่อ)

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows เวอร์ชั่น 12.0 ทำการตรวจสอบข้อมูล โดยการตรวจสอบแบบสอบถามและแบบวัดต่าง ๆ หลังจากนั้นทำการลงรหัส พร้อมทั้งเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ และใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

5.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับความรุนแรงของโรค การบำบัดรักษาที่ได้รับ ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพของผู้ป่วยในครอบครัว บุคคลที่คอยให้การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ

5.2 เพื่อทดสอบสมมติฐานตามจุดความมุ่งหมายหลักข้อที่ 1-6 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและระดับความรุนแรงของโรคในระยะต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ 2 ทาง (Two- Way Repeated one between one within) และเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรดังกล่าวทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยการทดสอบบอนเฟอโรนี (Bonferroni)

5.3 เพื่อทดสอบสมมติฐานตามความมุ่งหมายรองข้อที่ 1-2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า กับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมโดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่พักอาศัยอยู่ในชุมชนเขตดินแดง โดยมีอายุอยู่ในช่วง 40-70 ปี เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลของภาครัฐ จำนวนทั้งสิ้น 72 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 24 ราย โดยแต่ละกลุ่มมีผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุ 40-50 , 50-60 และ 60-70 ปี ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน ภายหลังการดำเนินการทดลองตามขั้นตอนแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

ส่วนที่ 4 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน

ส่วนที่ 5 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า กับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 72 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม จำนวน 24 ราย กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลจำนวน 24 ราย กลุ่มควบคุมได้รับบริการตามปกติ จำนวน 24 ราย โดยมีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย อาชีพ กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะครอบครัว สถานภาพในครอบครัว ระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม การรักษาที่ได้รับ สวัสดิการค่ารักษาพยาบาล สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และบุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วยในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน แสดงได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=24) (รายกลุ่ม)		กลุ่มทดลองที่ 2(n=24) (รายบุคคล)		กลุ่มควบคุม (n=24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุ						
-40-50 ปี	8	33.33	8	33.33	8	33.33
-51-60 ปี	8	33.33	8	33.33	8	33.33
-61-70 ปี	8	33.33	8	33.33	8	33.33
2. สถานภาพสมรส						
- โสด	2	8.33	1	4.17	2	8.33
- คู่	7	29.17	10	41.66	13	54.17
- หย่า	1	4.17	0	0.00	0	0.00
- หม้าย	14	58.33	13	54.17	9	37.50
3. ระดับการศึกษา						
-ไม่ได้เรียน	5	20.83	5	20.83	2	8.33
-ประถมศึกษา	14	58.33	13	54.17	17	70.83
-มัธยมศึกษา	4	16.67	4	16.67	4	16.67
-ปริญญาตรี	1	4.17	2	8.33	1	4.17
4. ดัชนีมวลกาย						
-ปกติ	7	29.17	7	29.17	7	29.17
-เกินเกณฑ์	12	50.00	12	50.00	12	50.00
-อ้วน	5	20.83	5	20.83	5	20.83
5. อาชีพ						
-รับจ้าง	3	12.50	6	25.00	2	8.33
-ค้าขาย	5	20.83	12	50.00	18	75.00
-แม่บ้าน	16	66.67	6	25.00	4	16.67
6. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ						
-งานบ้าน	13	54.16	9	37.50	8	33.33
-เลี้ยงหลาน	2	8.33	1	4.17	2	8.33
-ไปวัดนั่งสมาธิ	1	4.17	0	0.00	2	8.33
-ประดิษฐ์สิ่งของ	1	4.17	0	0.00	0	0.00

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=24) (รายกลุ่ม)		กลุ่มทดลองที่ 2(n=24) (รายบุคคล)		กลุ่มควบคุม (n=24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
-เย็บผ้า	4	16.67	4	16.67	6	25.00
-งานบ้านและเลี้ยงหลาน	2	8.33	5	20.83	5	20.00
-ซักรีดผ้า	1	4.17	5	20.83	1	4.17
7. รายได้ต่อเดือน						
-ไม่แน่นอน	0	0.00	2	8.33	6	25.00
-น้อยกว่า 2,000 บาท	3	12.50	2	8.33	0	0.00
-2,000-4,000 บาท	11	45.83	8	33.33	8	33.33
-4,000-6,000 บาท	10	41.67	9	37.50	9	37.50
-มากกว่า 6,000 บาท	0	0.00	3	12.50	1	4.17
8. ความเพียงพอของรายได้						
- เพียงพอ	22	91.67	22	91.67	22	91.67
- ไม่เพียงพอ	2	8.33	2	8.33	2	8.33
9. แหล่งที่มาของรายได้						
- เงินตนเอง	4	16.67	11	45.83	6	25.00
- สามีให้	17	70.83	11	45.83	10	41.67
- บุตรให้	2	8.33	0	0.00	2	8.33
- พี่น้องให้	1	4.17	2	8.34	4	16.67
-สามี/ บุตรหลาน	0	0.00	0	0.00	2	8.33
10. ลักษณะครอบครัวที่อาศัย						
- อยู่กับสามีหรือบุตร	18	75.00	19	79.16	16	66.67
-อยู่กับญาติ	3	12.50	1	4.17	3	12.50
-อยู่คนเดียว	3	12.50	4	16.67	5	20.83
11.สถานภาพในครอบครัว						
-หัวหน้า	4	16.67	5	20.83	2	8.33
-สมาชิก	18	75.00	17	70.84	19	79.17
-ผู้ขออาศัย	2	8.33	2	8.33	3	12.50

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=24) (รายกลุ่ม)		กลุ่มทดลองที่ 2 (n=24) (รายบุคคล)		กลุ่มควบคุม (n=24)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. ระยะเวลาที่เป็นโรค						
-น้อยกว่า 1 ปี	5	20.83	5	20.83	1	4.17
-1-5 ปี	14	58.33	11	45.83	15	62.50
-6-10 ปี	3	12.50	6	25.00	6	25.00
-10 ปีขึ้นไป	2	8.33	2	8.33	2	8.33
13. การกินยาแก้ปวด						
- กินยาแก้ปวดทุกวัน	3	12.50	3	12.50	3	12.50
- กินยาแก้ปวดนาน ๆครั้ง	18	75.00	18	75.00	18	75.00
- ไม่ได้กินยาแก้ปวด	3	12.50	3	12.50	3	12.50
14. สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล						
-บัตรทอง	21	87.50	15	62.50	16	66.66
-ประกันสังคม	0	0.00	1	4.17	1	4.17
-เบิกจากบุตร/สามี	3	12.50	7	16.66	6	25.00
-จ่ายเอง	0	0.00	1	4.17	1	4.17
15. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา						
-โรงพยาบาลราชวิถี	9	37.50	8	33.34	9	37.50
-โรงพยาบาลพระมงกุฎฯ	8	33.34	7	29.16	7	29.16
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	7	29.16	9	37.50	8	33.34
16. บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย						
-สามี	1	4.17	2	8.33	3	12.50
-ตัวเอง	6	25.00	6	25.00	3	12.50
-บุตร	12	50.00	14	58.33	10	41.67
-พี่น้อง	3	12.50	1	4.17	2	8.33
-หลาน	1	4.17	1	4.17	0	0.00
-บุตรและหลาน	1	4.17	0	0.00	6	25.00

จากตาราง 3 อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ไปตามหัวข้อได้ดังนี้

1.อายุ

อายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ มีอายุอยู่ในช่วง 40-70 ปี โดยในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างมีอายุในแต่ละช่วงเท่า ๆ กัน คือ อายุในช่วง 40-50, 50-60 และ 60-70 ปี ช่วงอายุละ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของในแต่ละช่วงอายุ

2.สถานภาพสมรส

จากการพิจารณาสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีสถานภาพสมรสหม้ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมามีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 29.17 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่พบว่ามีสถานสมรสหม้ายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมามีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 41.66 และพบว่ากลุ่มควบคุม มีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมาคือสถานภาพสมรสหม้าย คิดเป็นร้อยละ 37.50

3. ระดับการศึกษา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.33, 54.17 และ 70.83 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่ได้เรียนหนังสือคิดเป็นร้อยละ 20.83 เท่า ๆ กัน

4. ดัชนีมวลกาย

พบว่า มีดัชนีมวลกายเท่ากัน ทั้ง 3 กลุ่ม โดยทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 29.17

5. อาชีพ

เมื่อพิจารณาอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 ส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้านคิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.83 ในขณะที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีลักษณะคล้าย ๆ กัน คือ ส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 75.00 ตามลำดับ

6. กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ส่วนใหญ่ คือ งานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 54.17 ,37.50 และ 33.33 ตามลำดับ รองลงมา คือ การเย็บผ้าในกลุ่มทดลองที่1 คิดเป็นร้อยละ 16.67 และในกลุ่มทดลองที่ 2 มีกิจกรรมที่ทำคือ งานบ้านและเลี้ยงหลาน คิดเป็นร้อยละ 20.83

7. รายได้

พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 มีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 2,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมามีรายได้ 4,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.67 ส่วนกลุ่มตัวอย่างใน

กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 4,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมามีรายได้ 2,000 - 4,000 คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม

8. ความเพียงพอของรายได้

พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความเพียงพอของรายได้เท่า ๆ กัน โดยพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 91.67 รองลงมามีรายได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 8.33

9. แหล่งที่มาของรายได้

พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของรายได้จากสามีคิดเป็นร้อยละ 70.83 และ41.17 ตามลำดับ รองลงมา คือเงินตนเองคิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 25.00 ตามลำดับและพบว่าใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 โดยพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้จากสามีและเงินตนเองเก็บไว้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 45.83 เท่า ๆ กัน

10 ลักษณะครอบครัวที่อาศัย

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับสามีและบุตร คิดเป็นร้อยละ 75.00 ,79.16 และ 66.67 ตามลำดับ รองลงมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 อาศัยอยู่กับญาติและอยู่คนเดียวในจำนวนที่เท่า ๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 12.15 และพบว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอาศัยอยู่คนเดียวตามลำพังคิดเป็นร้อยละ16.67 และ 20.83 ตามลำดับ

11. สถานภาพในครอบครัว

พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีสถานภาพเป็นสมาชิกในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ75.00, 70.84 และ79.17 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 20.83 ตามลำดับ

12. ระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.83 ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.83 และ62.50 ตามลำดับ รองลงมามีระยะเวลาของการเป็นโรคอยู่ในช่วง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน

13. การกินยา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่รับประทานยาแก้ปวดนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75.00 เท่า ๆ กัน รองลงมารับประทานยาแก้ปวดทุกวันและไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดเลย คิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่า ๆ กัน

14. สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลโดยใช้บัตรทอง คิดเป็นร้อยละ 87.50 ,62.50 และ 66.66 ตามลำดับ รองลงมาเบิกค่ารักษาพยาบาลได้จากบุตร/ สามี คิดเป็นร้อยละ 12.50, 29.16 และ 25.00 ตามลำดับ

15. สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เข้ารับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ณ สถานพยาบาลของภาครัฐ คือ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ และศูนย์บริการสาธารณสุขในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลราชวิถี คิดเป็นร้อยละ 37.50 , 33.34 และ 29.16 ตามลำดับ เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าคิดเป็นร้อยละ 33.34 29.16 และ 37.50 ตามลำดับ และเข้ารับการรักษา ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 37.50 29.16 และ 33.34 ตามลำดับ

16. บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย

พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีบุตรเป็นผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยคิดเป็นร้อยละ 50.00 , 58.33 และ 41.67 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มทดลองที่1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดูแลตนเอง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีบุตรหลานคอยดูแล คิดเป็นร้อยละ 25.00

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง / ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง $\bar{X}$ (SD)	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที $\bar{X}$ (SD)	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ $\bar{X}$ / (SD)	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ $\bar{X}$ / (SD)
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=24)				
ความคาดหวังในความสามารถ	44.25/ (4.56)	52.04/ (5.94)	52.17/ (5.80)	50.71/ (5.58)
ความคาดหวังในผลดี	40.50/ (4.89)	54.63/ (3.85)	53.54/ (2.87)	55.66/ (3.66)
พฤติกรรมการปฏิบัติตน	33.92/ (3.35)	35.58/ (3.35)	36.17 / (1.86)	35.96/ (1.92)
ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา				
ข้างขวา	48.04/ (6.28)	48.04/ (6.23)	48.04/ (6.23)	48.04/ (6.23)
ข้างซ้าย	47.58 /(5.12)	47.58/ (5.15)	47.58/ (5.12)	47.58/ (5.12)
องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า				
ข้างขวา	112.54/(43.93)	112.67/(44.05)	113.38/(44.71)	113.79/(44.72)
ข้างซ้าย	112.88/(42.76)	115.88/(43.59)	115.88/(43.59)	116.08/(43.57)
ระดับความรุนแรงของโรค	21.33/ (1.83)	19.88/ (1.78)	19.42/ (1.44)	19.21/ (1.53)
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=24)				
ความคาดหวังในความสามารถ	47.13/ (2.80)	51.13/ (5.43)	50.92/ (5.27)	50.71/ (5.35)
ความคาดหวังในผลดี	41.79/ (4.85)	57.71/ (4.63)	55.16/ (2.87)	58.62/ (4.37)
พฤติกรรมการปฏิบัติตน	32.50/ (3.97)	35.13/ (3.97)	35.33/ (2.94)	35.25/ (2.83)
กลุ่มควบคุม (n=24)				
ความคาดหวังในความสามารถ	45.00/ (3.09)	42.87/ (3.64)	42.79/ (5.27)	42.71/ (3.57)
ความคาดหวังในผลดี	39.33/ (4.02)	49.45/ (3.26)	50.33/ (2.87)	50.41/ (3.39)
พฤติกรรมการปฏิบัติตน	32.42/ (3.51)	28.42/ (3.51)	29.46/ (2.94)	31.88/ (2.80)
ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาขวา	48.75/ (5.98)	48.75/ (5.98)	48.75/ (5.98)	48.75/ (5.98)
ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาซ้าย	48.38/ (6.38)	48.38/ (6.38)	48.38/ (6.38)	48.38/ (6.38)
องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวา	102.58/(45.70)	102.92/(45.42)	103.75/(39.70)	103.54/(45.77)
องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้าย	102.58/(45.70)	103.42/(45.99)	103.13/(37.65)	103.13/(45.66)
ระดับความรุนแรงของโรค	21.83/ (1.66)	21.63/ (2.04)	21.75/ (1.91)	21.75/ (2.21)

จากตาราง 4 ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิมคือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้าย และพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิมคือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้าย และพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

กลุ่มควบคุม พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิม คือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้ายและพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตน และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษาในระยะก่อนการทดลองหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

จากความมุ่งหมายหลักข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในระยะเวลาก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยเปรียบเทียบตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละกลุ่มและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม โดยมีรายละเอียดของสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยตามความมุ่งหมายหลักข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าใน ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานการวิจัยตามความมุ่งหมายหลักข้อที่ 3 และข้อที่ 6 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่เนื่องจากพบว่า ตัวแปรด้านความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาข้างขวาและซ้าย ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองของทั้ง3 กลุ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลง จึงไม่นำตัวแปรดังกล่าวมานำเสนอในตาราง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ 2 ทาง (Two-Way Repeated one between one within) และเมื่อทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปรตามพบว่า ค่า Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าน้อยกว่า .75 จึงใช้ค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom) ในช่องที่ตรงกับ Greenhouse-Geisser ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาตามสมมติฐานข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 4 ได้ดังตาราง 5 ถึงตาราง 20 ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างคน				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	2678.146	2	1339.073	25.972***
-ผู้ป่วย	3557.578	69	51.559	
ภายในคน				
-ระยะเวลา	493.955	1.020	484.177	13.687***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ				

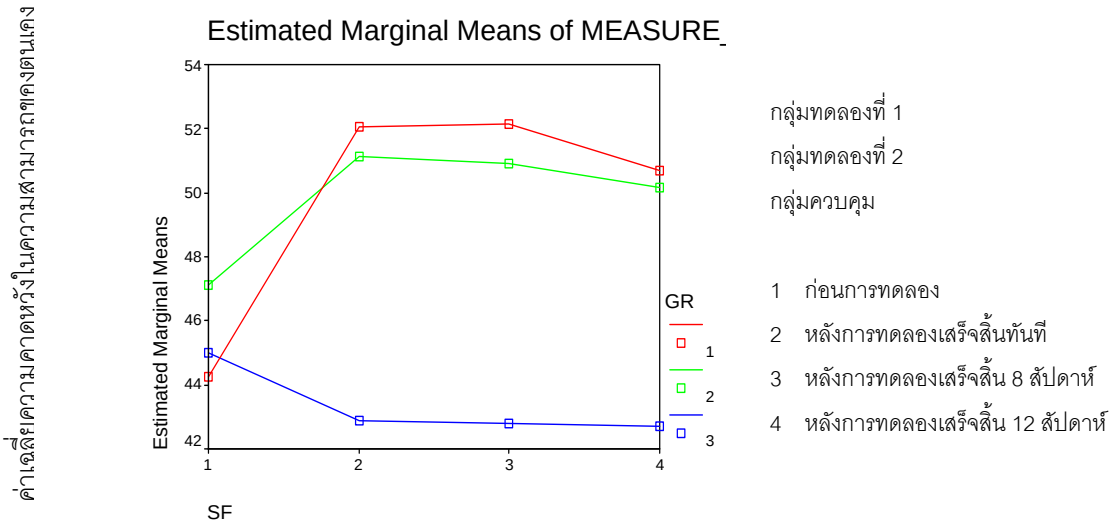
ตาราง 5 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	SS	MS	df	F
และระยะเวลา	855.160	2.040	419.116	11.848***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ระยะเวลาและผู้ป่วย	2490.135	70.397	35.375	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 5 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับช่วงเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถตนเองหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 คู่ และมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างน้อย 1 คู่

เนื่องจากวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและช่วงเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบปฏิสัมพันธ์ ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

จากภาพประกอบ 12 พบว่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในกลุ่มทดลองที่ 1 สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 มี

ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองของกลุ่มทดลองที่ 1 ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองที่ 2และทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เนื่องจากวิธีการทดลองและช่วงเวลาของการทดลอง ส่งผลต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และเพื่อทดสอบว่าผลของวิธีการใด และช่วงเวลาของการทดลองในช่วงใดมีผลต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเองมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร จึงทำการทดสอบย่อยเพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละกลุ่มในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมและเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลาได้ดังตาราง 6 และตาราง 7 ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	-7.792*	1.432	-4.000*	1.432	2.125	1.432
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-7.917*	1.402	-3.792	1.401	2.208	1.402
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-6.458*	1.397	-3.042	1.397	2.292	1.397
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-.125	.100	.208	.100	.082	.100
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	1.333*	.124	.958*	.124	.167	.124
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	1.458*	.148	.750*	.148	.083	.148

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลอง

เสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่พบความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง และพบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงเวลา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที		หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์		หลังการทดลองเสร็จสิ้น12สัปดาห์	
	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2	-2.875*	1.030	.917	1.472	1.250	1.435	.542	1.420
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 3	-.750	1.030	9.167*	1.472	9.375*	1.435	8.000*	1.420
กลุ่มทดลองที่ 2 กับ 3	2.125	1.030	8.250*	1.472	8.125*	1.435	7.458*	1.420

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เรียงลำดับได้ดังนี้

ระยะก่อนการทดลอง พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ ยังได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเองของผู้ป่วยในขณะทำโครงการ จากการฟัง การสังเกตและการซักถามโดยตรงกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ทุกรายมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น 2 ราย มีความลังเลใจ ไม่มั่นใจที่จะกระทำพฤติกรรม ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"…เขาทำได้ เราก็ทำได้ เราก็คนเหมือนกันนะ มีขามีมือเท่ากับเขา…"

"…ดูแล้วไม่ยากหรอก คิดว่าทำได้ ตามใบที่ให้เนี่ย กับดูแผ่นนี้เอาก็โอเคแล้ว…"

"…คิดว่าไม่น่ายาก กลับไปทำที่บ้านได้ ถ้ามีคู่มือกับแผ่นซีดี ก็ทบทวนได้แล้วหล่ะ…"

"…ไม่แน่ใจว่า จะทำได้หรือเปล่านะ ต้องค่อย ๆ ลองทำดู…"

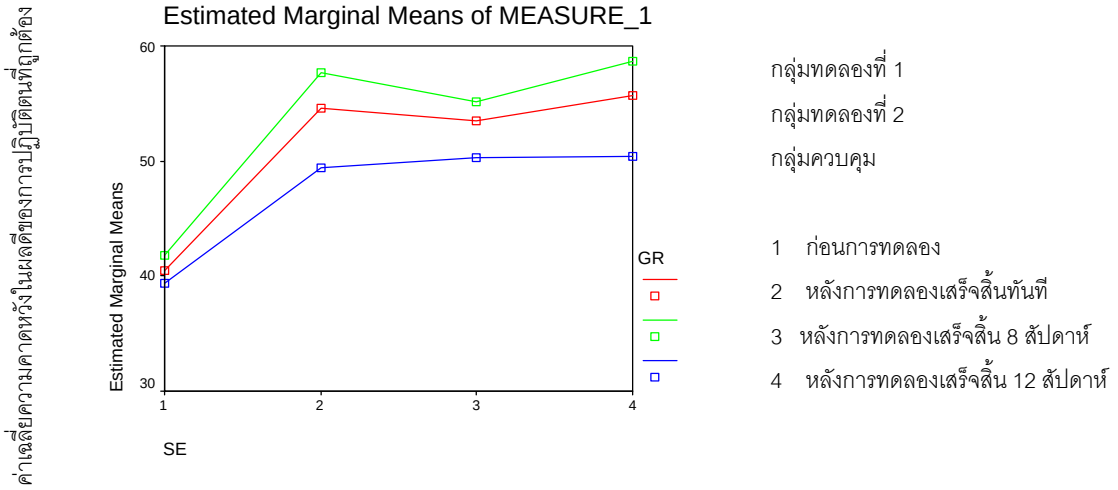
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างคน				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	431.554	2	215.777	27.77***
-ผู้ป่วย	536.141	69	7.770	
ภายในคน				
-ระยะเวลา	3835.444	1.238	7943.615	351.141***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและระยะเวลา	300.368	2.476	121.296	5.362**
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและผู้ป่วย	1932.688	85.433	22.622	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับช่วงเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 คู่ และมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างน้อย 1 คู่

เนื่องจากวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและช่วงเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบปฏิสัมพันธ์ ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

จากภาพประกอบ 13 พบว่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในกลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เนื่องจากวิธีการทดลอง และช่วงเวลาของการทดลองส่งผลต่อความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และเพื่อทดสอบว่าผลของวิธีการใด และช่วงเวลาของการทดลองในช่วงใดมีผลต่อความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร จึงทำการทดสอบย่อยเพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา ผลที่ได้ดังตาราง 9 และตาราง 10

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	-14.125*	1.260	-15.917*	1.260	-10.125*	1.260
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-13.042*	1.084	-13.375*	1.084	-11.000*	1.084
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-15.167*	1.208	-16.833*	1.208	-11.083*	1.208
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	1.083	.455	2.542*	.455	-.875	.455
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-1.042*	.155	-.917*	.155	-.958*	.155
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-2.125*	.467	-3.458*	.467	-.083	.467

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่พบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ และพบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงเวลา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที		หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์		หลังการทดลองเสร็จสิ้น12สัปดาห์	
	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2	-1.292	1.328	-3.083*	1.141	-1.625	.798	-2.958*	1.105
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 3	1.167	1.328	5.167*	1.141	3.208*	.798	5.250*	1.105
กลุ่มทดลองที่ 2 กับ 3	2.458	1.328	8.250*	1.141	4.833*	.798	8.208*	1.105

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะก่อนการทดลอง พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 โดยพบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2และกลุ่มทดลองที่ 1กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่2มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ ยังได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนของผู้ป่วยในขณะดำเนินโครงการ จากการฟัง การสังเกตและการซักถามโดยตรงจากผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ทุกรายมีความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มมากขึ้น ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...กลัวผ่าเข่า เห็นคนข้างบ้านผ่าแล้วเดินไม่ได้ ป้าจะต้องทำให้ได้ และคิดว่าจะทำได้ จะได้ไม่ต้องผ่าเข่าเหมือนคุณจีบไง คิดว่าจะต้องผ่าทุกคนเสียอีก ไม่รู้เลยว่ามีวิธีทำให้ไม่ต้องผ่าด้วย... "

"...คิดว่าจะลองทำดู ท่าจะดี อยากจะหายเหมือนเขาที่ทำแล้วหายได้... "

"...ดีจังเลยนะ พอรู้ว่าทำแล้วดี ก็อยากทำเหมือนเขา ก่อนนั้นไม่เคยรู้เลยว่าจะต้องทำอะไร ยังไง... "

"...ก็อยากหายคิดว่า ต้องทำให้ได้ ยังไงก็ต้องทำ... "

"...ตอนนี้ไม่ต้องพันผ้ายืดแล้วนะ ช่วงแรกต้องพันทุกวัน กินยาแก้ปวดด้วย หลังทำท่าฤาษีกับประคบแล้ว ไม่ต้องพันผ้าอีกเลย... "

"...เบาขึ้นเยอะเลย คิดว่าต้องทำต่อไปนะ... "

"...ก่อนนั้นต้องกินยาแก้ปวด ตอนนี้ไม่ได้กินเลยนะ เข่ามันเบาขึ้นไม่เสียวแล้ว... "

"...อาการขัดเสียวดีขึ้นมากเลย ยังไงก็ต้องทำต่อแน่นอน... "

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

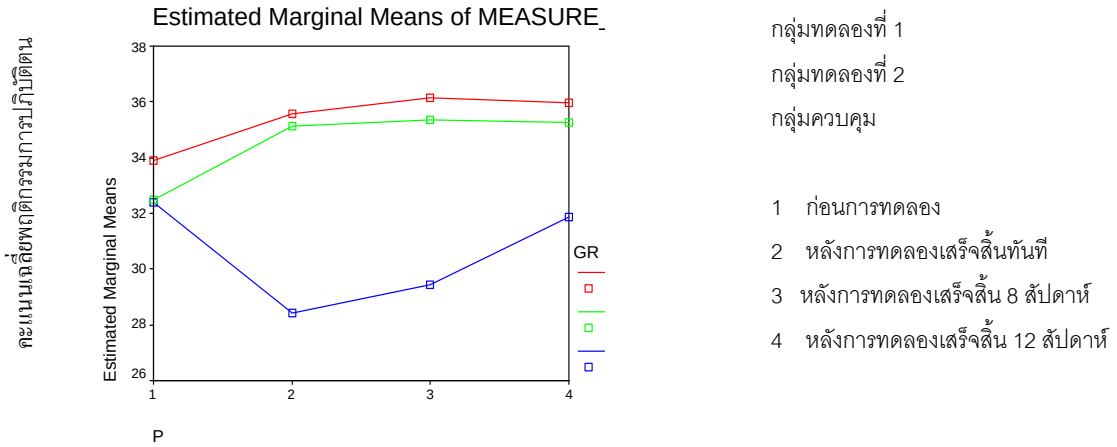
แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	323.818	2	161.909	26.129***
-ผู้ป่วย	425.557	69	6.196	
ภายในกลุ่ม				
-ระยะเวลา	92.417	1.517	60.909	7.161***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและระยะเวลา	381.646	3.035	125.766	14.787**
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและผู้ป่วย	890.438	104.693	8.505	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับช่วงเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 คู่ และมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างน้อย 1 คู่

เนื่องจากวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและช่วงเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบปฏิสัมพันธ์ ดังภาพประกอบ 14



ภาพประกอบ 14 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

เนื่องจากวิธีการทดลองและช่วงเวลาของการทดลองส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตน และเพื่อทดสอบว่าผลของวิธีการใด และช่วงเวลาของการทดลองในช่วงใดมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร จึงทำการทดสอบย่อยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา ผลที่ได้ดังตาราง 12 และตาราง 13

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	-1.667	.738	-2.265*	.738	4.000*	.738
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-2.250*	.781	-2.833*	.781	2.958*	.781
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-2.042	.798	-2.750*	.798	.542	.798
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-.583	.383	-.208*	.383	-1.042*	.388
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-.375	.431	-.125	.431	-3.458*	.431
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	.208	.162	8.333E-02	.162	-2.417*	.162

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงเวลา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที		หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์		หลังการทดลองเสร็จสิ้น12สัปดาห์	
	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2	1.417	.958	.458	1.045	.833	.767	.708	.737
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 3	1.500	.958	7.167*	1.045	6.708*	.767	4.083*	.737
กลุ่มทดลองที่ 2 กับ 3	8.333 E-02	.958	6.708*	1.045	5.875*	.767	3.375*	.737

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะก่อนการทดลอง พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนแตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ในขณะที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนแตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ในขณะที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนแตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ ยังได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยในขณะดำเนินโครงการ จากการฟัง การสังเกตและการซักถามโดยตรงกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ทุกรายมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนดีขึ้น ในขณะที่บางรายมีความยากลำบากในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...ป้าต้องกินแบบเดียวกับคนที่บ้านกิน เขาชอบกินอะไร เราก็ต้องกินอย่างนั้นตามเขา... "

"...ตอนนี้ น้องสาวแย่มาก ธุรกิจเลี้ยงปลาที่ระยองไม่ดีเลย เราก็มีหนี้ เครียดมาก เลยไม่ได้ออกกำลังกับประคบเลย หนี้ใหม่ก็มา หนี้เก่าก็ใช้ไม่หมด... "

"...ยังจำไม่ได้เลย ท่าดัดตัวท่าที่ 6 ทำไม่ไหวนะ มันปวดเกร็งไปหมดเลยทั้งตัว... "

"...ประคบครั้งเดียว ผื่นขึ้นรอบเข่าเลย คิดว่าน่าจะแพ้สมุนไพร... "

บางรายพบว่ามีความยากลำบากในการทำพฤติกรรมของตนเอง ผู้ป่วยจึงมีการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง เพื่อลดความยากลำบากดังกล่าว ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...ป้าบอกลูกให้ซื้อผักตามที่บอกไว้ในแผ่นนี้ ตามธาตุแน่ะ ให้ลวกจิ้มน้ำพริกหรือยำกินกันทั้งบ้าน... "

"...ป้าทำเฉพาะท่านะ ท่าที่ 6 ไม่ได้ทำ มันปวดเกร็งเข่ามาก ท่าอื่น ๆ ก็ทำท่าที่ได้นะ ท่าละ 5 ครั้งนะ... "

"...ลองประคบ 2 ครั้ง ก็ยังมีผื่นขึ้น คิดว่าแพ้จริง ๆ ป้าเลยใช้การออกกำลังกายเข่าอย่างเดียวกับกินผักผลไม้เอา... "

ผู้ป่วยจำนวน 3 ราย เมื่อมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความรุนแรงของโรคเป็นประจำจนทำให้เกิดความเคยชินเป็นนิสัย ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...ทำทุกวัน ชินแล้วหล่ะ ตอนนี้ไม่ปวดแล้วนะ... "

"...คิดว่าต้องทำเอง ทำให้เหมือนกินข้าว อาบน้ำเลย ต้องทำทุกวัน ไม่งั้นมันไม่หาย วันไหนไม่กินข้าวก็หิว ไม่อาบน้ำก็ร้อน ไม่ออกกำลัง ไม่ประคบ ก็ดูเหมือนขาดอะไรไปอย่าง... "

"...ไม่ต้องดูซีดีแล้วนะ ทำจนจำได้แล้ว สบาย ๆ นะ... "

ผู้ป่วยจำนวน 10 ราย มีประสบการณ์จากการปฏิบัติพฤติกรรม และพยายามประยุกต์วิธีการให้เหมาะสมกับตนเอง ให้ตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ง่ายขึ้น เช่น การเลือกรับประทานอาหาร การทำกายบริหารท่าฤาษีดัดตน การทำลูกประคบเอง การประคบเย็นแทนการประคบร้อน การหาซื้อลูกประคบใช้เอง ตลอดจนสามารถปรับช่วงเวลาของการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสม ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...ข้าวราดแกงราคาถูก หาซื้อง่าย ผัดผัก ไม่ค่อยได้ทำกินเอง เพราะอยู่บนแฟลต เขาไม่ให้ทำกินเอง เน้นกินผักสด ผลไม้ น้ำผักปั่น ต้มจืด ข้าว ครึ่งถ้วย เบื่อ ๆ ก็ก๋วยเตี๋ยว ต้มยำ เน้นยำผัก วุ้นเส้น ผักจิ้มน้ำพริก เน้นผักต้ม เพราะฟันไม่ดี ผักเผ็ด ๆ พวกข่าอ่อน ขิง โหระพา กินแล้วดีนะ... "

"...สงสัยป้าทำมากไปหน่อยระบมเลย ตอนนี้จะค่อย ๆ ทำ พอประมาณ ก็อยากหายนิ เลยทำถี่ไปหน่อย ตอนแรก ๆ ทำก็ดีแล้วนะ หายขัดเลย แต่พอเอาเข้าจริง ๆ ระบมเดินไม่ไหวต้องพักก่อน... "

"...วันที่ 3 ระบม ก็เลยหยุดออกกำลังกายไปก่อน พอหายระบมก็เลยเริ่มทำใหม่ ทีนี้ค่อย ๆ ทำไปวันละ10 ครั้ง... "

"...ป้าใช้ลูกประคบเย็นแทนลูกประคบร้อน เพราะตอนนี้หม้อไฟฟ้าเสีย... "

"...ลูกชายหาซื้อให้ได้ แต่มันแห้งนะ อยากได้ของสดก็เลยต้องทำเอง ช่วงนี้ไม่มีเวลาทำ ก็เลยต้องใช้ลูกประคบแห้งไปก่อน ป้าใช้ไปหลายลูกแล้วนะ... "

"...ป้าซื้อไพล ขมิ้น มะกรูด ที่บอกในแผ่นนี้แหล่ะ ตำห่อรวมกันทำเองไม่ยากเลย... "

"...ป้าไม่มีเวลาทำเอง หาซื้อง่ายมาก ซื้อมาใช้แล้วก็โอเคนะ... "

นอกจากนี้ยังพบว่าทุกรายมีความสามารถในการจัดการตนเอง โดยตั้งเป้าหมายและแก้ปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรม ตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางสังคม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้โดยง่าย ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...ป้าคิดว่าจะทำตอนเช้ากับเย็น ออกกำลังแล้วตามด้วยประคบ ทำเสร็จจะลงช่องให้นะ... "

"...พี่ตั้งเป้าว่าจะทำลูกประคบเองด้วยนะ ไม่ยกของหนัก ไม่ขึ้นบันไดแล้ว ตามที่ได้ตกลงกันไว้... "

"...ป้าตั้งใจไว้ว่าจะทดลองดู ทำเท่าที่มีรูปในตารางก่อน ดูว่า1 อาทิตย์จะเป็นยังไง... "

"...ป้าจะกินผักกับน้ำพริกตามธาตุตัวเองทุกวันเลย ชอบอยู่แล้ว แต่ต้องเอาไปนึ่งหรือลวกก่อนนะ ผักมันเหนียว เคี้ยวไม่ออก ฟันไม่ค่อยดี... "

"...พี่ว่าจะประคบวันเว้นวัน แต่จะทำฤาษีดัดตนทุกวัน กินผักผลไม้ตามธาตุที่ตั้งเป้าเอาไว้... "

"...ขอบคุณที่แนะนำ ป้าจะทำลูกประคบขายกับขายผงขัดผิวสมุนไพร ทำเองได้ เก็บขายเสื้อผ้ามือสอง ดีใจมากเลยที่อาจารย์ให้กำลังใจ ชุดแรกขอเอาไปขายก่อน ชุดหลังจะทำเองนะ จะได้ลดต้นทุน ค่อยมีกำลังใจสู้ต่อไป ... เพื่อตัวป้าเอง จะประคบเข่ากับทำฤาษีนะ จะได้ขายได้ด้วย เพราะจะพูดได้ว่า ลูกประคบดีจริง ๆ ..."

"...เกรงใจหลานกับลูก เขาใช้คอมตลอด ป้าเลยไปดูกับเพื่อนที่ชมรม... "

"...ซีดีเสีย ก็เลยเอาไปเปิดที่บ้านญาติ ดูด้วยกันหมดทุกคน... "

"...เด็ก ๆ ชอบเล่นเกมส์ ก็เลยไม่ได้ดูซีดี แต่ใช้ใบนี้ดูท่าเอาก็ใช้ได้แล้ว... "

"...ป้าลองประคบหลายครั้งแล้ว ก็ยังมีตุ่มน้ำใส คิดว่าจะหยุดประคบ ออกกำลังแทนไปก่อน ตอนนี้ออกทุกวัน ก็ไม่เป็นมากขึ้นนะ... "

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยจำนวน 8 ราย ชอบช่วยเหลือผู้อื่นที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเช่นเดียวกับตน ตลอดจนรับรู้ว่าตนเองมีคุณค่ามีความสามารถ มีความภาคภูมิใจ มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงพลังอำนาจที่ผู้ป่วยมี ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...บอกให้คนที่เป็นอย่างป้า โทรหาป้าได้เลยนะ ป้าจะช่วยแนะนำให้ เพราะจะได้หายเหมือนป้าไง... "

"...ตอนนี้ ไม่ต้องพันผ้าแล้ว เดินไปไหนมาไหนได้ก็สะดวก ใครอยากรู้วิธี เชิญมาหาป้าได้เลย... "

"...ลูกประคบทำง่ายมาก ซื้อสมุนไพรมาตำรวมกัน แล้วห่อเป็นลูก ๆ ประคบตรงที่ปวดไม่ยากเลย สอนเพื่อนทำด้วยนะ... "

"...คนเราถ้าไม่ทำเองใครจะช่วย เราต้องช่วยตัวเราก่อน ตอนนี้ดีขึ้นมาก ก็อยากบอกและให้กำลังใจเพื่อนๆ ให้สู้ห้ามถอย อย่าไปผ่าเข่านะ... "

"...เห็นเพื่อนเขาเป็น ก็เลยให้เขายืมไปลองทำดู แนะนำเขาด้วย... "

"...อยากขอซีดี คู่มือเพิ่มอีกได้ไหม จะเอาไปให้ญาติที่ต่างจังหวัด... "

"...ขอเสียงดนตรี กับเพลงไปฟังเวลาเครียด ๆ จะได้ฟังนะ เอาไปให้คนอื่น ๆ ฟังด้วย... "

"...ลูกสาวมีเพื่อนเป็นพยาบาล ถามถึงว่าแม่ว่าเข่าเป็นยังไงบ้าง ปรากฏว่าดีขึ้น เลยขอดูบ้าง พยาบาลเอาไปถ่ายเอกสารแจกผู้ป่วย ไปหลายคนแล้ว ตอนนี้มีคนติดต่อป้ามาเรื่อย ๆ ถ่ายคู่มือไปแล้วหลายชุด เพื่อไปแจกเพื่อนฝูง... "

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าขวาในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	1619.637	2	809.819	.430
-ผู้ป่วย	129824.849	69	1881.520	
ภายในกลุ่ม				
-ระยะเวลา	46.139	1.529	30.178	7.688**
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและระยะเวลา	6.257	3.058	2.046	.521
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและผู้ป่วย	414.108	105.492	3.925	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับระยะเวลาของการทดลองและไม่พบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แต่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในแต่ละช่วงเวลาอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาโดยการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ แสดงได้ดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	-.125	.206	-1.421E-14	.206	-.333	.206
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-.833	.492	-.500	.492	-1.167	.492
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-1.250	.530	-.500	.530	-.958	.530
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-.708	.403	-.500	.403	-.833	.403
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-1.125	.448	-.500	.448	-.265	.448
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-.417	.269	-1.421E-14	.269	.208	.269

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการ

เคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

กลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าขวาในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าซ้ายในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างคน				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	1761.387	2	880.694	.500
-ผู้ป่วย	121652.966	69	1763.086	
ภายในคน				
-ระยะเวลา	800.455	1.019	785.586	4.160*
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและระยะเวลา	489.285	2.038	240.098	1.271
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและผู้ป่วย	13276.010	70.306	188.832	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 16 พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับระยะเวลาของการทดลองและไม่พบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้าย ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แต่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในแต่ละช่วงเวลาอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายโดยการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ แสดงได้ดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	-3.000	3.260	-7.417	3.260	-.833	3.260
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	-3.000	3.257	-8.042	3.257	-.542	3.257
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-3.208	3.256	-8.042	3.256	-.542	3.257
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	1.421E-14	.313	-.625	.313	.292	.313
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-.208	.336	-.625	.336	.292	.336
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-.208	.120	-1.421E-14	.120	-1.421E-14	.120

จากตาราง 17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

กลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และค่าเฉลี่ยองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าซ้ายในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

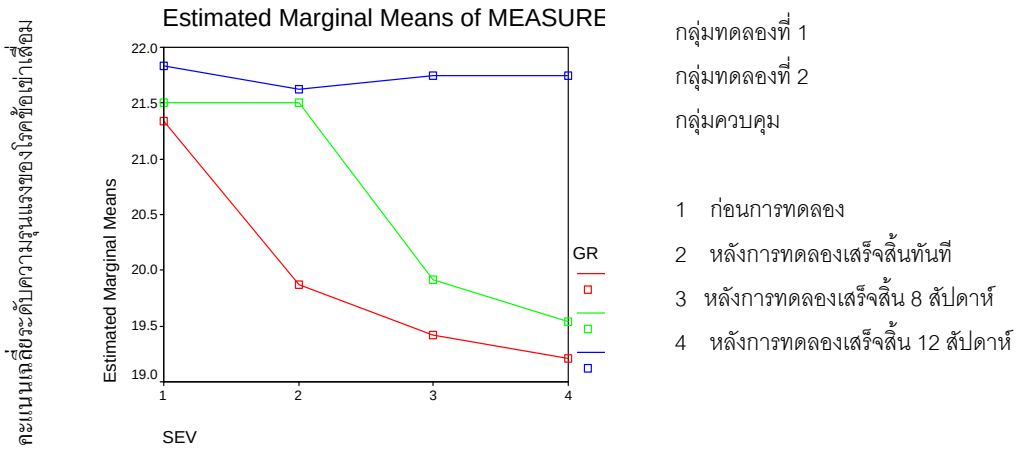
แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างคน				
-วิธีการเพิ่มพลังอำนาจ	38.958	2	19.477	6.094**
-ผู้ป่วย	220.516	69	3.196	
ภายในคน				
-ระยะเวลา	86.486	1.884	45.900	91.195***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและระยะเวลา	57.026	3.768	15.146	30.092***
-ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาและผู้ป่วย	65.438	130.001	.503	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 18 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการเพิ่มพลังอำนาจกับช่วงเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ อย่างน้อย 1 คู่ และมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอย่างน้อย 1 คู่

เนื่องจากวิธีการเพิ่มพลังอำนาจและช่วงเวลาของการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กัน จึงนำเสนอกราฟรูปแบบปฏิสัมพันธ์ ดังภาพประกอบ 15



ภาพประกอบ 15 คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้ง 3 ระยะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

จากภาพประกอบ 15 พบว่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 ต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองที่ 2 และทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

เนื่องจากวิธีการทดลอง และช่วงเวลาของการทดลองส่งผลต่อระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และเพื่อทดสอบว่าผลของวิธีการใด และช่วงเวลาของการทดลองในช่วงใดมีผลต่อระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร จึงทำการทดสอบย่อยเพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และ

กลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา ผลที่ได้ดังตาราง 19 และตาราง 20

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error	Mean different	Std. Error
ก่อนการทดลองกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	1.458*	.139	.000	.139	.208	.139
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	1.917*	.190	1.583*	.190	8.333E-02	.190
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	2.215*	.219	1.958*	.219	8.333E-02	.219
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	.458*	.121	1.583*	.121	-.125	.121
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	.667*	.165	1.958*	.165	-.125	.165
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับ						
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	.208	.114	.375*	.114	3.553E-02	.114

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลอง โดยพบว่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที โดยพบว่าต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พบว่าระดับความ

รุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลอง โดยพบว่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที โดยพบว่าต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง และพบว่าระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เป็นรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni

กลุ่ม / ช่วงเวลา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที		หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์		หลังการทดลองเสร็จสิ้น12สัปดาห์	
	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror	Mean different	Std. Eror
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 2	-.167	.514	-1.625*	.545	-.500	.543	-.333	.537
กลุ่มทดลองที่ 1 กับ 3	-.500	.514	-1.750*	.545	-2.333*	.543	-2.542*	.537
กลุ่มทดลองที่ 2 กับ 3	-.333	.514	-.125	.545	-1.833*	.543	-2.208*	.537

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะก่อนการทดลอง พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีระดับความรุนแรงของโรค ต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในขณะที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2และกลุ่มควบคุม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05ในขณะที่พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมแตกต่างจากกลุ่มควบคุม โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ยังได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรค จากการซักถาม การสังเกตโดยตรงกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าทุกรายมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง ดังคำกล่าวของกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

"...หายตึง หายขัด นั่งงอเข่าได้แล้วนะ แต่ยังนั่งคุกเข่าไม่ได้... "

"...ยกก้าวขาดีขึ้น ไม่หนักเหมือนก่อน เบาขาไปเลย เดินขึ้นรถเมล์ได้แล้ว... "

"...ตอนนี้ไม่ต้องพันผ้ายืดแล้วนะ ช่วงแรกต้องพันทุกวัน กินยาแก้ปวดด้วย หลังทำท่าฤาษีกับประคบแล้ว ไม่ต้องพันผ้าอีกเลย... "

"...เบาขึ้นเยอะเลย คิดว่าต้องทำต่อไปนะ... "

"...ก่อนนั้นต้องกินยาแก้ปวด ตอนนี้ไม่ได้กินเลยนะ เข่ามันเบาขึ้นไม่เสียวแล้ว... "

"...อาการขัดเสียวดีขึ้นมากเลย ยังไงก็ต้องทำต่อแน่นอน... "

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถ ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

จากความมุ่งหมายรองข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน โดยมีสมมติฐานจากความมุ่งหมายรองข้อที่ 1 คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาตามสมมติฐานตามความมุ่งหมายรองที่ 1 ได้ดังตาราง

ตาราง 21 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน ในแต่ละช่วงเวลา

ตัวแปร	พฤติกรรมการปฏิบัติตน
ก่อนการทดลอง	
ความคาดหวังในความสามารถ	-.198
ความคาดหวังในผลดี	-.215
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	
ความคาดหวังในความสามารถ	.685**
ความคาดหวังในผลดี	.564**
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	
ความคาดหวังในความสามารถ	.708**
ความคาดหวังในผลดี	.584**
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	
ความคาดหวังในความสามารถ	.618**
ความคาดหวังในผลดี	.479**

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง ตัวแปรทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และเมื่อพิจารณาหลังการทดลองพบว่า ตัวแปรความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งช่วงเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกทุกตัวแปร

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

จากความมุ่งหมายรองข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่ากับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีสมมติฐานจากความมุ่งหมายรองข้อที่ 2 คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาตามสมมติฐานตามความมุ่งหมายรองที่ 2 ได้ดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ตัวแปร	พฤติกรรมการปฏิบัติตน			
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์
ความหนากล้ามเนื้อต้นขา				
ขวา	.029	-.059	-.124	-.150
ซ้าย	.033	-.028	-.098	-.126
องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า				
ขวา	-.053	.013	.070	.077
ซ้าย	-.078	.002	.105	.095
ระดับความรุนแรงของโรค	.203	-.114	-.388 **	-.286*

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 22 พบว่า ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พฤติกรรมการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับความหนากล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าทั้ง 2 ข้าง และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าทั้ง 2 ข้าง แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนและการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีความมุ่งหมายหลักคือ เปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในช่วงระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และมีจุดมุ่งหมายรองคือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่ากับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยมีสมมติฐานจากความมุ่งหมายหลักและสมมติฐานจากความมุ่งหมายรองดังนี้

สมมติฐานจากความมุ่งหมายหลัก

1. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนการทดลอง

3. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มควบคุม

4. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มควบคุม

5. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

6. ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานจากความมุ่งหมายรอง

1. ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน

2. พฤติกรรมการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าและมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยเพศหญิงที่มีอายุ 40-70 ปี เป็นเพศหญิงพักอาศัยอยู่ในเขตดินแดง ได้รับการตรวจรักษาจากสถานพยาบาลของภาครัฐ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ จำนวน 550 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในเขตดินแดง ผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์และพูดคุยซักถามเพื่อให้ได้ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลโรงพยาบาลที่เข้ารับการรักษา ประวัติสุขภาพอื่น ๆ และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมในขณะเยี่ยมบ้านร่วมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุข ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ผู้วิจัยประเมินอาการของโรคอีกขั้นหนึ่งโดยใช้ข้อบ่งชี้ภาวะข้อเข่าเสื่อมตามแบบประเมินของเอซีอาร์(Criteria for the Classification and Reporting of knee Osteoarthritis ของ The American College of Rheumatology) และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของบุษบา อู๋ไพจิตร (2537:112-113) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือโปรแกรมพิเศษใด ๆ มาก่อน ไม่เคยได้รับการผ่าตัด มีความสามารถในการรับรู้และสื่อสารเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีอาการเจ็บป่วยหรืออาการแทรกซ้อนด้วยโรคโปลิโอ กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต เนื้องอกบริเวณเข่า เก๊าท์ รูมาตอยด์ หรือโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเข่า ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งให้ลงลายมือ

ชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม จับฉลากผู้ป่วยที่มีอายุอยู่ในช่วงอายุ 40-50, 50-60 และ 60-70 ปี เข้ากลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 คน เท่า ๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งประยุกต์แนวคิดทฤษฎีด้านระยะการสร้างพลังอำนาจของกิบสัน (Gibson. 1991 : 354-361) 4 ระยะ คือระยะการค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ และระยะการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างเหมาะสม และประยุกต์แนวคิดความคาดหวังในความสามารถตนเองของเบนดูร่า (Bandura. 1977b : 80-82) การจัดการตนเองของแคนเฟอร์ (Kanfer. 1988 : 238-338) และการสนับสนุนทางสังคมของจาคอบสัน (Jacobson. 1986 : 252) เข้าสู่โปรแกรม ตลอดจนมีการทบทวนกันลืม โดยใช้จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้แรงเสริมในรูปแบบต่าง ๆ โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจประกอบด้วย 2 วิธี คือ วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม โดยอาศัยขั้นตอนของกระบวนการกลุ่มมาใช้ในโปรแกรม และ วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล ซึ่งอาศัยขั้นตอนกระบวนการเยี่ยมบ้านมาใช้ในโปรแกรม เน้นการจัดประสบการณ์ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพร ทำการเก็บข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม ครั้งที่ 1 คือ เก็บข้อมูลระยะก่อนการทดลอง เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที เก็บข้อมูลครั้งที่ 3 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และทำการเก็บข้อมูลระยะสุดท้าย คือ ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ เพื่อวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติพฤติกรรม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ มีอายุอยู่ในช่วง 40-70 ปี โดยในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีอายุในแต่ละช่วงเท่า ๆ กัน คือ อายุในช่วง 40-50, 50-60 และ 60-70 ปี ช่วงอายุละ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของในแต่ละช่วงอายุ

สถานภาพสมรส พบว่า จากการพิจารณาสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองที่1 มีสถานภาพสมรสหม้ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ คู่ คิดเป็นร้อยละ 29.17 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่พบว่า มีสถานสมรสหม้ายมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมามีสถานภาพสมรส

คู่คิดเป็นร้อยละ 41.66 และพบว่ากลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.17 รองลงมาคือสถานภาพสมรสหม้าย คิดเป็นร้อยละ 37.50

ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.33, 54.17 และ 70.83 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่ได้เรียนหนังสือ คิดเป็นร้อยละ 20.83 เท่า ๆ กัน ในขณะที่พบว่า รองลงมาของกลุ่มควบคุม จบชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 16.67

ดัชนีมวลกาย พบว่า มีดัชนีมวลกายเท่ากัน ทั้ง 3 กลุ่ม โดยทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 29.17

อาชีพ พบว่าเมื่อพิจารณาอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้านคิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.83 ในขณะที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีลักษณะคล้าย ๆ กัน คือส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 75.00 ตามลำดับ

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ส่วนใหญ่ คือ งานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 54.17, 37.50 และ 33.33 ตามลำดับ รองลงมาพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม มีการเย็บผ้า คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 25.00 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มทดลองที่ 2 มีกิจกรรมที่ทำรองลงมา คือ งานบ้านและเลี้ยงหลาน คิดเป็นร้อยละ 20.83

รายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 มีรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 2,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมามีรายได้ 4,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.67 ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีรายได้ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 4,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือมีรายได้ 2,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม

ความเพียงพอของรายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความเพียงพอของรายได้เท่า ๆ กัน โดยพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 91.67 รองลงมามีรายได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 8.33

แหล่งที่มาของรายได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของรายได้จากสามีให้ คิดเป็นร้อยละ 70.83 และ 41.67 ตามลำดับ รองลงมาคือเงินตนเอง คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 25.00 ตามลำดับ และพบว่าใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 โดยพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้จากสามีให้และเงินตนเองเก็บไว้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 45.83 เท่า ๆ กัน

ลักษณะครอบครัวที่อาศัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับสามีและบุตร คิดเป็นร้อยละ 75.00 ,79.16 และ 66.67 ตามลำดับ รองลงมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 อาศัยอยู่กับญาติและอยู่คนเดียวในจำนวนที่เท่า ๆ กัน

คิดเป็นร้อยละ 12.15 ในขณะที่พบว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมอาศัยอยู่ตามลำพัง คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 20.83 ตามลำดับ

สถานภาพในครอบครัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีสถานภาพเป็นสมาชิกในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ75.00, 70.84 และ79.17 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 20.83 ตามลำดับ

ระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาคือน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.83 ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในช่วง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.83 และ 62.50 ตามลำดับ รองลงมามีระยะเวลาของการเป็นโรคอยู่ในช่วง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน

การกินยาแก้ปวด พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่รับประทานยาแก้ปวดนาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75.00 เท่า ๆ กัน รองลงมารับประทานยาแก้ปวดทุกวันและไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดเลยคิดเป็นร้อยละ 12.50 เท่า ๆ กัน

สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล โดยใช้บัตรทอง คิดเป็นร้อยละ 87.50, 62.50 และ 66.66 ตามลำดับ รองลงมาเบิกค่ารักษาพยาบาลได้จากบุตร/ สามี คิดเป็นร้อยละ 12.50 , 29.16 และ 25.00ตามลำดับ

สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เข้ารับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ณ สถานพยาบาลของภาครัฐ คือ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ และศูนย์บริการสาธารณสุข ในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลราชวิถี คิดเป็นร้อยละ 37.50, 33.34 และ 37.50 ตามลำดับ เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯ คิดเป็นร้อยละ 33.34 29.16 และ 29.16 ตามลำดับ และเข้ารับการรักษา ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 29.16, 37.50 และ 33.34 ตามลำดับ

บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีบุตรเป็นผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยคิดเป็นร้อยละ 50.00 , 58.33 และ 41.67 ตามลำดับ รองลงมาพบว่ากลุ่มทดลองที่1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ดูแลตนเองคิดเป็นร้อยละ 25.00 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีบุตรหลานคอยดูแลคิดเป็นร้อยละ 25.00

จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีลักษณะที่เหมือนกันคือ อายุ ดัชนีมวลกาย ความเพียง

พอของรายได้ การกินยาแก้ปวด และมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน คือ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัวที่อาศัย สถานภาพในครอบครัว ระยะเวลาที่เป็นโรค สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และบุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ซึ่งเป็นผลดีต่อการดำเนินการทดลอง เนื่องจากเป็นการลดตัวแปรแทรกซ้อนทางด้านชีวสังคมออกไป ผลการวิเคราะห์ที่ได้จะมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษาในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิม คือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้าย และพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิม คือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้าย และพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

กลุ่มควบคุม พบว่า ตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง คือ ตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวาและข้างซ้าย ในขณะที่พบว่าตัวแปรที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยในแต่ละช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเท่าเดิม คือ ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวาและข้างซ้าย และพบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยลดลง คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตนและระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายผลตามสมมติฐานงานวิจัยดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานหลัก

1. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานหลักข้อที่ 1**

1.1 **ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง** จากผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถตนเอง ในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม สามารถอธิบายได้โดยเรียงลำดับผลการทดลองในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่1 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในงานวิจัยครั้งนี้ ช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น โดยให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ และเน้นให้ผู้ป่วยผ่านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจ 4 ระยะ คือ การค้นพบสภาพการณ์จริง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเลือกวิธีการปฏิบัติ และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง ตลอดจนมีการติดตามตนเองและประเมินผลตนเอง และเมื่อพบว่าอาการปวดเข่าทุเลาลง จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น รู้สึกมีคุณค่าและรู้สึกตนเองเป็นคนมีคุณภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ พนารัตน์ เจนจบ (2542: 46) ที่พบว่าการให้ผู้ป่วยมีการติดตามและประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ และสอดคล้องกับการศึกษาของจันทณา วังคะออม (2540 : 85-91) ที่ประยุกต์แนวคิดของการให้ข้อมูล และมีการนำเสนอตัวแบบเพื่อให้ประสบการณ์ในการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุ โดยพบว่า โปรแกรมดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุมีความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับจิตต์ลัดดา สุภานันท์ (2539 : 50) ที่ประยุกต์แนวคิดดังกล่าวเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่ฝ่าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยพบว่าโปรแกรมสามารถทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพื่อป้องกันแผลที่ฝ่าเท้าเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของสพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ (2540 : 89-90) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่าผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ กับหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์กับหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ไม่

แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และสูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ กล่าวคือมีค่าลดลง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากว่าถึงแม้โปรแกรมจะมีการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วยได้เข้าสู่ขั้นตอนของการเพิ่มพลังอำนาจในแต่ละช่วงเวลา แต่เนื่องจากผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มนี้ทุกคนมีเวลาเข้ากลุ่มและมีเวลาเสาะแสวงหาข้อมูลที่ใช้ในการดูแลสุขภาพ ทำให้มีการติดต่อกับเพื่อนในกลุ่มอื่น ๆ กล่าวคือเมื่อมีผู้พบเห็นในสิ่งที่ดีหรือมีประโยชน์ต่อสุขภาพจะมีการชักชวนให้ไปกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจากการซักถามผู้ป่วย พบว่า มีจำนวน 2 รายที่ใช้บริการเตียงแม่เหล็กไฟฟ้า และจำนวน 8 ราย ใช้เวลาเพื่อไปเข้ากลุ่มอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้มีเวลาในการทำพฤติกรรมน้อยลง ส่งผลทำให้ความคาดหวังที่ว่าตนเองจะสามารถทำพฤติกรรมที่ได้ตกลงกันไว้น้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าความคาดหวังในความสามารถของตนเองจะลดน้อยลง แต่ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ก็ยังมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยยังพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 100.00 ยังมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองด้านการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน และร้อยละ 50.00 ยังคงมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในด้านการใช้ลูกประคบสมุนไพรประคบบริเวณรอบ ๆ ข้อเข่า

กลุ่มทดลองที่ 2 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ กับหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่พบว่าความคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งถือว่ามีแนวโน้มต่ำลงอย่างช้า ๆ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผลที่ได้จากการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 กล่าวคือจากการซักถามผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 เพิ่มเติม พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 3 คน ต้องการให้อาการปวดเข่าทุเลาลงอย่างรวดเร็วจึงทำกายบริหารแบบไทยและประคบสมุนไพรมากกว่าจำนวนครั้งที่ได้ตกลงกันไว้ เนื่องจากคิดเองว่า ถ้าปฏิบัติพฤติกรรมมากเท่าใดก็จะทำให้อาการของโรคดีขึ้นมากเท่านั้น ซึ่งการปฏิบัติที่หักโหมเกินไปเป็นผลทำให้ผู้ป่วยเกิดการระบมบริเวณข้อเข่า และกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อ ซึ่งมีผลต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ทำให้ไม่พบความแตกต่างระหว่างหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ กับหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยยังคงมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ซึ่งผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก

กลุ่มควบคุมได้รับความรู้จากแพทย์ และพยาบาลในลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกด ในลักษณะของการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยมิได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบและไม่ได้ทดลองปฏิบัติ ทำให้ขาดประสบการณ์จริง ไม่มีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม ไม่มีการติดตามตนเองและประเมินผลตนเอง ไม่ได้รับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนไม่ได้รับการทบทวนกันลืมอย่างต่อเนื่อง จึงอาจทำให้ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมตามคำแนะนำดังกล่าว ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยขาดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งถือว่าผู้ป่วยมิได้รับการสร้างพลังอำนาจ ดังนั้นจึงพบว่าวิธีการให้บริการตามปกติ ไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น

1.2 **ด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง** จากผลการเปรียบเทียบความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ในแต่ละช่วงเวลาของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม สามารถอธิบายได้โดยเรียงลำดับดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 จากผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มช่วยสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วยจากการให้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบในขั้นต้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยผ่านขั้นตอนของการเพิ่มพลังอำนาจทั้ง 4 ระยะและมีแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรม โดยเมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติพฤติกรรม มีการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองและมีการประเมินผลการปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ประสบการณ์ของตนเองอย่างแท้จริง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ผู้ป่วยจะได้เรียนรู้ประสบการณ์จากกลุ่มเพื่อนที่มีปัญหาใกล้เคียงกับตนเอง ร่วมกับเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่พบ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และพบว่าลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่พบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่นานขึ้น ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงขึ้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก ผู้ป่วยต้องการเวลาเพื่อการทดลองปฏิบัติและเรียนรู้ถึงผลการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง มีการลองผิดลองถูกจนพบผลของการกระทำที่เหมาะสม ทำให้เกิดความมั่นใจในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 มีความหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในช่วงหลังการทดลองสูงขึ้นและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

กลุ่มทดลองที่ 2 จากผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่1 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผู้ป่วยประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยซึ่งมีสถานการณ์แตกต่างกันแต่ละบุคคล ดังนั้นผลดีที่ผู้ป่วยได้รับจากการทดลองปฏิบัติพฤติกรรม จึงช่วยให้ผู้ป่วยมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้ง 3 ระยะ นอกจากนี้ยังพบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ในขณะที่พบว่าความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น12 สัปดาห์ สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากว่าในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 ยังไม่แน่ใจว่า การปฏิบัติของตนว่าจะส่งผลดีต่อตนตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ เนื่องจากในช่วงแรกตนมีความคาดหวังว่าการทำพฤติกรรมดังกล่าวน่าจะส่งผลดีต่อตนเอง จึงมีการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยความหักโหม เป็นผลทำให้เกิดอาการระบมและปวดบริเวณกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า จำนวน 3 ราย และพบว่ามีอาการแพ้สมุนไพรประคบ จำนวน 1 ราย แต่เมื่อมีการปรับช่วงเวลาของการปฏิบัติให้เหมาะสมกับตนเอง จึงพบว่าอาการปวดเข่าทุเลาลงจริง จึงเกิดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

กลุ่มควบคุม จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองเพียงเล็กน้อย ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ป่วยได้เข้าพบแพทย์ และได้รับข้อมูลจากพยาบาลในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยได้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงผลดีที่จะเกิดขึ้น เมื่อทำพฤติกรรมที่ได้รับคำแนะนำไปได้เช่นกัน และคาดเดาว่าการทำพฤติกรรมนั้นน่าจะดี ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น

1.3 **ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตน** จากผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลา ของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม สามารถอธิบายและเรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 จากผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากธรรมชาติของผู้ป่วย ที่สามารถเข้า

ร่วมกลุ่มได้จะเป็นผู้มีมนุษย์สัมพันธ์และมีการคบหาสมาคมกับเพื่อนฝูงจำนวนมาก จึงได้รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคสูงขึ้นไม่มากนัก จึงไม่พบถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่พบว่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ได้ตั้งเอาไว้เพียงบางส่วน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตน ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากผลของโปรแกรมที่ผู้ป่วยได้รับและประสบการณ์จากตัวผู้ป่วยด้วยกันเองนับเป็นแหล่งข้อมูลที่สร้างความเชื่อถือให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากข้อมูลที่แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดระหว่างกันนั้น ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากประสบการณ์ตรง ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ ประกอบกับโปรแกรมเน้นให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ตลอดจนมีการติดตามตนเอง ประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ประสบการณ์จากกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกับผู้ป่วยและเรียนรู้ผลการปฏิบัติจริงด้วยตัวเอง เรียนรู้ผลของการกระทำจากตัวแบบ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่เหมาะสม และเมื่อผู้ป่วยมีการทดลองปฏิบัติพฤติกรรมจริงด้วยตนเอง โดยมีการตั้งเป้าหมายในการทำพฤติกรรมนั้น ๆ ตลอดจนติดตามการปฏิบัติและประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง จนพบว่าเกิดผลดีกับตนจริง ผลที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยเองจึงช่วยส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างต่อเนื่อง

กลุ่มทดลองที่ 2 จากผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากว่า โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจมีผลทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มทดลองที่ 2 จากกิจกรรมในโปรแกรม มีการจัดแหล่งประโยชน์ที่สำคัญและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และนำไปพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เกิดประสบการณ์ การสนับสนุนการให้กำลังใจ ตลอดจนช่วยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พัฒนาศักยภาพด้านความคิดและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอิสระที่จะเลือกคิดและเลือกวิธีปฏิบัติให้กับตนเอง การได้ประสบการณ์จากตัวแบบ นับเป็นแหล่งข้อมูลที่สร้างความเชื่อถือให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากข้อมูลที่แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดระหว่างกันนั้นส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากประสบการณ์ตรง ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ กล่าวคือ ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ เรียนรู้ผลของการกระทำจากตัวแบบ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่เหมาะสม และเมื่อผู้ป่วยมีการทดลองปฏิบัติพฤติกรรมจริงด้วยตนเอง โดยมีการตั้งเป้าหมายในการทำพฤติกรรมนั้น ๆ ตลอดจนติดตามการปฏิบัติและประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง จนพบว่าเกิดผลดีกับตนจริง ผลที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยเองจะช่วยส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8

สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันกล่าวคือ การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคยังคงอยู่ โปรแกรมมีการจัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยมีการค้นพบปัญหาจากตัวผู้ป่วยเอง มีการสะท้อนคิดและเลือกวิธีการปฏิบัติอย่างเหมาะสมแล้ว ในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้นยังมีการทบทวนกันลืมเป็นระยะ ๆ จึงนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยในกลุ่มนี้

กลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ที่เป็นเช่นนี้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจาก ถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับบริการตามปกติ โดยได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติพฤติกรรมแล้วก็ตาม แต่จากการซักถามข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จำนวน 5 ราย เริ่มมีปัญหาโรคกระเพาะอาหารและให้เหตุผลว่าต้องรับประทานอาหารบ่อยครั้ง ซึ่งผู้ป่วยพยายามควบคุมอาหารแต่ไม่สามารถทำได้ และพบผู้ป่วยจำนวน 9 ราย ที่ไม่มีเวลาบริหารร่างกายและให้เหตุผลว่า การรับประทานยาช่วยให้หายปวดและทำงานได้ตามปกติ หรืออาจเนื่องจากกลุ่มควบคุมในงานวิจัยนี้ไม่ได้รับประสบการณ์ไม่ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ ไม่มีการควบคุมกำกับติดตามและประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเอง ตลอดจนไม่มีการทบทวนกันลืมทั้งทางโทรศัพท์และทางจดหมายทบทวนกันลืม ในขณะที่พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที กล่าวคือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้ จำนวน 5 คนได้เรียนรู้ว่าการไม่ควบคุมอาหารเป็นผลทำให้น้ำหนักเพิ่มและส่งผลทำให้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรงขึ้น จึงเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม และทุกรายมีการออกกำลังกายเพิ่มเติมตามที่แพทย์แนะนำ และเมื่อเวลาผ่านไปผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงผลดีจากการปฏิบัติพฤติกรรม จึงทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

1.4 ด้านความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มในกลุ่มทดลองที่ 1 รายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 2 และได้รับการบริการตามปกติในกลุ่มควบคุม ในแต่ละช่วงเวลาพบว่าความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้งข้างขวา และข้างซ้ายไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากวิธีการทั้ง 3 วิธีดังกล่าวข้างต้นยังไม่สามารถทำให้ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตาม หลังจากที่ผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ได้มีการออกกำลังกายอย่างจริงจังในช่วงสัปดาห์ที่ 8 หลังการทดลอง ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ากล้ามเนื้อต้นขามีลักษณะที่แข็งแรงขึ้นจากเดิมทุกราย ถึงแม้ว่าจะทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน ประคบสมุนไพรและรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่าแล้วก็ตามก็ยังพบว่า ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาไม่มีการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องจาก

กล้ามเนื้อจะคงสภาพและสามารถเสริมสร้างได้ด้วยการบริหารกล้ามเนื้อ และใช้งานอย่างสม่ำเสมอ แต่ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจากการบริหารจะมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งจากการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อ ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล ซึ่งมีผลทำให้การสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อไม่แน่นอน ตามปกติความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงอายุ 20 ปี หลังจากนั้นอัตราการเพิ่มจะช้าลง (Jensen ; & Fisher.1970: 181) และความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะผันแปรตามน้ำหนักตัว โดยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าน้ำหนักตัวมากเกินไปความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากการสะสมของไขมัน ซึ่งไขมันที่สะสมนี้จะขัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อลดน้อยลง (Karpovich ; & Sinning. 1971: 22-25) และอาจเนื่องจากการที่ผู้ป่วยมีการทดลองบริหารร่างกายด้วยตนเองมากเกินไปในช่วงระยะเวลาแรก เนื่องจากมั่นใจว่าจะช่วยให้อาการปวดขัดเข่าดีขึ้นได้ และอยากหายอย่างรวดเร็ว จึงบริหารอย่างหักโหม เป็นผลทำให้เกิดอาการปวดระบม ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่อยากเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนนั้น ๆ เป็นผลทำให้ไม่สามารถเพิ่มขนาดกล้ามเนื้อต้นขาได้และอาจทำให้กล้ามเนื้อเล็กลงได้ และเมื่อทดลองบริหารร่างกายใหม่ โดยการค่อย ๆ บริหารร่างกายร่วมกับการประคบสมุนไพร แล้วพบว่าอาการปวดที่บริเวณเข่าดีขึ้น จึงค่อย ๆ ปรับการบริหารให้เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 100.00 มีความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาคงที่ กล่าวคือไม่ลดลงจากเดิม

1.5 **องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า** พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ในกลุ่มทดลองที่ 1 และรายบุคคลในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยมีองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าข้างขวา และข้างซ้ายเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลาของการทดลอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มแม้จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน ช่วยให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแกร่งเพิ่มมากขึ้น โดยจะช่วยให้ระบบประสาทในกล้ามเนื้อมีการทำงานได้ดีขึ้น แต่ก็ทำให้ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้เพิ่มขึ้นไม่มากนักเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง จึงทำให้ไม่พบผลว่ามีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยทุกคนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการงอเข่าได้มากกว่าก่อนการทดลอง คือ อาการขัดตึง ติดแข็งหรือเสียวภายในข้อเข่าลดลงและงอได้นานกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งกล้ามเนื้อของผู้ป่วยในกลุ่มนี้อาจมีความแข็งแกร่งเพิ่มขึ้น โดยมีขนาดของกล้ามเนื้อไม่เพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากการบริหารแบบไทยและการประคบสมุนไพรส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทในกล้ามเนื้อดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และพบว่าเมื่อถามถึงความยากลำบากในการงอเข่า ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองในกลุ่มควบคุม ยังคงมีอาการเสียวตึงและเจ็บในข้อเข่าเหมือนในช่วงก่อนการทดลอง ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่พบว่า ความยากลำบากในการงอเข่าลดลงเนื่องจากมีอาการเจ็บเสียวบริเวณเข่าลดน้อยลง

ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีการใช้ลูกประคบเพื่อช่วยลดการตึงตัวและการอักเสบของกล้ามเนื้อ ตลอดจนมีการบริหารเข่าด้วยการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานข้อที่ 2

ด้านระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม จากผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม สามารถอธิบายโดยเรียงลำดับได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองที่ 1 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยพบว่าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมนี้มีการประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งเมื่อผู้ป่วยได้ตั้งเป้าหมายว่าจะลดอาการปวด โดยการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การบริหารร่างการแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพรแล้วมีการติดตามประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ โดยอาศัยประสบการณ์จากตัวแบบมาใช้กับตนเอง จึงส่งผลทำให้เมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติพฤติกรรมไปสักระยะหนึ่งแล้วเกิดผลดี คืออาการปวดเข่าลดน้อยลง สามารถงอเข่าได้ดีขึ้น ตลอดจนมีการทบทวนกันลืม ทั้งทางโทรศัพท์และทางจดหมายเป็นระยะ ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมในทุกระยะ ซึ่งส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล กลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยเพียงบางส่วน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากในช่วงของการดำเนินโปรแกรม พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 3 ราย มีการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนอย่างหักโหมเกินไป จากการพูดคุยพบว่าทั้ง 3 รายอยากหายเป็นปกติโดยเร็ว และคิดว่า การบริหารยิ่งมากยิ่งทำให้หายเร็วยิ่งขึ้น จึงทำการบริหารด้วยความหักโหม ทำให้เกิดการระบมและปวดบริเวณเข่ามากขึ้น และพบจำนวน 1 รายมีอาการแพ้ลูกประคบสมุนไพร โดยมีผื่นขึ้นบริเวณเข่าและต้นขาทั้ง 2 ข้าง ถึงแม้รายอื่น ๆ จะมีระดับความรุนแรงของโรคลดลงทุกรายก็ตาม เมื่อนำคะแนนของระดับความรุนแรงของโรคมาคิดเป็นค่าเฉลี่ย จึงทำให้หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง คือไม่พบการเปลี่ยนแปลงของระดับความรุนแรงของโรคในเวลานั้น

แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าระดับความรุนแรงของโรคในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ต่ำกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที โดยมีแนวโน้มต่ำลง

เรื่อย ๆ ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล มีการนำแนวคิดของกระบวนการการเยี่ยมบ้านมาใช้ในการจัดกิจกรรม ซึ่งเน้นการให้ความสำคัญกับบุคคลเป็นรายบุคคล โดยยึดหลักของความแตกต่างในแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ วิธีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยและสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยกล้าแสดงออกและเปิดเผยตนเอง ซึ่งเป็นปัญหาและความต้องการของตนเอง มิใช่ความต้องการของกลุ่ม ดังนั้นการได้มาซึ่งปัญหาที่ถือว่าเป็นปัญหาเฉพาะบุคคล โดยอาจมีลักษณะที่แตกต่างจากบุคคลอื่น ๆ ซึ่งส่งผลทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง แต่ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ถึงแม้ผู้ป่วยจะโรคข้อเข่าเสื่อมเช่นเดียวกันก็ไม่ได้หมายความว่า จะมีลักษณะอื่นที่เหมือนกัน ตลอดจนมีลักษณะนิสัยอารมณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะผู้ป่วยในช่วงวัยนี้ พบว่าส่วนใหญ่ ยังขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ชอบการแสดงออก ไม่กล้าเปิดเผยตนเอง ไม่กล้าพูดต่อหน้ากลุ่ม ถึงแม้ว่าตนเองจะอยากให้ความร่วมมือในการเผยแพร่ประสบการณ์ที่ดี เพื่อการลดความรุนแรงของโรคก็ตาม โดยพบว่าทุกคนจะกล้าพูดเฉพาะกับสมาชิกภายในกลุ่ม กลัวและไม่กล้าแสดงตัวให้ผู้อื่นเห็นและขอเปลี่ยนจากการออกแสดงตนในวีดิทัศน์มาเป็นการสัมภาษณ์ใช้เสียงแทน ซึ่งผู้ป่วยคิดว่าตนเองมั่นใจที่จะทำพฤติกรรมและมีพลังในการทำพฤติกรรมของตนเอง แต่ยังไม่สามารถที่จะไปให้ประสบการณ์แก่ผู้ป่วยอื่นที่ตนยังไม่รู้จักได้ แต่อย่างไรก็ตามเราพบว่า ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 สามารถนำประสบการณ์ไปถ่ายทอดให้ทุกคนที่ตนรู้จักได้ และสนับสนุนช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อมได้เป็นอย่างดี

เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล เน้นที่การยึดหลักของความแตกต่างในแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ วิธีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย และขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ป่วย ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาได้เฉพาะบุคคล ถูกต้องและเป็นจริง ซึ่งช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการของบุคคล โดยผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับผู้ป่วยตัดสินใจด้วยตนเอง (ไม่จำเป็นต้องเป็นข้อตกลงของกลุ่ม) เน้นให้บุคคลวิเคราะห์ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นปัญหาของบุคคลแต่ละคน โดยโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลนั้น จะเน้นให้ผู้ป่วยใช้พลังของตนเอง กระตุ้นตนเองให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง สามารถควบคุมกำกับตนเองได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของสุรีย์ จันทรโมลี (2521 : 83) ที่กล่าวว่าวิธีนี้เป็นวิธีตอบสนองลักษณะความแตกต่างของบุคคลได้เป็นอย่างดี และเมื่อผู้ป่วยทดลองทำดูแล้ว รู้สึกว่าตนไม่เหมาะสมกับการทำพฤติกรรมนั้น ๆ ผู้ป่วยก็จะสามารถปรับเปลี่ยนและประยุกต์วิธีการเพื่อให้เหมาะสมกับตนเอง เช่น จากการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองที่ 2 มีผู้ป่วยจำนวน 5 ราย ที่ดัดแปลงกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนในท่าดำรงกายอายุศ์มยืน โดยการจับพนักพิงของเก้าอี้ ขอบประตูหรือเสาบ้าน ไม่เกิดความเครียด ไม่กังวลใจ เมื่อพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมก็จะปฏิบัติทันที ไม่ต้องรอเวลาเพื่อทำพร้อมเพื่อน ๆ ในกลุ่ม และมีเวลาที่จะทำพฤติกรรมมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องเดินทางไปร่วมกลุ่มกับเพื่อน ๆ

ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมนี้มีการประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการตนเอง และการสนับสนุนทางสังคมเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งเมื่อผู้ป่วยได้ตั้งเป้าหมายว่าจะลดอาการปวด โดยการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การบริหารร่างการแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพรแล้วมีการติดตามประเมินผลตนเองเป็นระยะ ๆ โดยอาศัยประสบการณ์จากตัวแบบมาใช้กับตนเอง จึงส่งผลทำให้เมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติพฤติกรรมไปสักระยะหนึ่งแล้วเกิดผลดี คืออาการปวดเข่าลดน้อยลง สามารถงอเข่าได้ดีขึ้น ตลอดจนมีการทบทวนกันลืม ทั้งทางโทรศัพท์และทางจดหมายเป็นระยะ ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมในทุกระยะ ซึ่งส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงมากกว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

ในขณะที่ ไม่พบความเปลี่ยนแปลงด้านระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มควบคุมภายหลังการได้รับบริการตามปกติในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยเพียงบางส่วนที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากถึงแม้กลุ่มควบคุมจะได้รับคำแนะนำจากทีมสุขภาพแล้วก็ตาม แต่เป็นเพียงเฉพาะการให้ข้อมูลในด้านการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค มิได้มีการให้ประสบการณ์การเรียนรู้ มิได้มีการตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม มิได้มีการติดตามประเมินผลตนเอง และจากการซักถามข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จำนวน 5 ราย เริ่มมีปัญหาโรคกระเพาะอาหารและให้เหตุผลว่าต้องรับประทานอาหารบ่อยครั้ง ซึ่งผู้ป่วยพยายามควบคุมอาหารแต่ไม่สามารถทำได้ส่งผลทำให้มีการเพิ่มของน้ำหนักตัว ซึ่งเป็นการเพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ส่งผลทำให้อาการของโรคไม่ดีขึ้น ดังนั้นถึงแม้จะมีการปฏิบัติพฤติกรรม แต่ก็ไม่ทำให้ระดับความรุนแรงของโรคเกิดการเปลี่ยนแปลง

3. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานข้อที่ 3 และข้อที่ 5** พบผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

3.1 **ด้านความคาดหวังในความสามารถตนเอง** พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ความคาดหวังในความสามารถตนเองของกลุ่มทดลองที่1 กลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสูงกว่าในทุกระยะของการทดลอง ซึ่งพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ได้ตั้งเอาไว้ และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถตนเองระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าไม่แตกต่างกันในทุกระยะหลังการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโปรแกรมนี้ เป็นโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้การเพิ่มพลังอำนาจทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ที่เน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การให้ความสำคัญกับตัวบุคคล ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สร้างความเชื่อมั่น และส่งเสริมความสามารถ ผู้ป่วยได้รับการเชื่อถือและยอมรับ ผู้ป่วยรู้สึกถึงความสำเร็จ รู้สึกถึงความภาคภูมิใจในตนเอง ตลอดจนมีการพัฒนาทักษะ เพิ่มศักยภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย ตลอดจนมี

ความสามารถควบคุมกำกับตนเอง ตั้งเป้าหมายติดตามประเมินผลการปฏิบัติด้วยตนเองเปรียบเทียบผลที่ได้กับเป้าหมาย ซึ่งเมื่อได้ผลดีตามเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ ผู้ป่วยจะประเมินผลในทางบวก รู้สึกถึงความสำเร็จ เกิดความพอใจ ความสุข และประเมินตนเองว่ามีความสามารถ โดยโปรแกรมเน้นให้ผู้ป่วยผ่านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจ 4 ระยะ คือระยะที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง ระยะที่ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระยะที่ 3 การเลือกวิธีการปฏิบัติ ระยะที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยจะรู้สึกถึงพลังอำนาจที่มีอยู่ ส่งผลให้เกิดความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้นได้ ตลอดจนมีการสนับสนุนลูกประคบสมุนไพรให้ผู้ป่วย ให้กำลังใจ มีการทบทวนกันลืมทั้งทางโทรศัพท์และจดหมาย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าได้รับความสนใจ รู้สึกตนเองเป็นคนมีคุณภาพ เป็นผลทำให้ผู้ป่วย มีความคาดหวังในความสามารถตนเองสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ สอดคล้องกับการศึกษาของ พนารัตน์ เจนจบ (2542 : 46) ที่พบว่าการให้ผู้ป่วยมีการติดตามและประเมินผลตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในขณะที่พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่ำกว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 ในทุกระยะของการทดลอง ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากแพทย์และพยาบาลให้ลดน้ำหนัก บริหารร่างกาย ให้มาตรวจตามนัด อาจไม่ได้รับคำอธิบายถึงเหตุผล หรืออาจเป็นเพราะว่าผู้ป่วยไม่เคยถามว่าทำไมจึงให้ทำพฤติกรรมนั้น ๆ เนื่องจากไม่กล้าถาม บางรายมีปัญหาส่วนตัวที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ บางรายไม่มีทางเลือกในการปฏิบัติพฤติกรรม รู้แต่เพียงว่ากินยาแก้ปวดก็หายปวด ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคก็ตาม ก็ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้มีการเรียนรู้ประสบการณ์ ไม่มีการวางเป้าหมายด้วยตนเอง หรือไม่ได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่ตนได้วางเป้าหมายไว้ ตลอดจนไม่มีการควบคุมกำกับตนเองให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และเมื่อทดลองปฏิบัติตามคำแนะนำในช่วงเวลาสั้น ๆ แล้วพบว่าไม่ได้ผล ผู้ป่วยจะหยุดปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เนื่องจากเกิดความไม่มั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ต่อไป เป็นผลทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกถึงความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2

3.2 ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะหลังการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลช่วยสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วย จากการให้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบในขั้นต้น เพื่อให้มีแนวทางในการปฏิบัติ โดยเมื่อผู้ป่วยทดลองปฏิบัติพฤติกรรม มีการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองและมีการ

ประเมินผลการปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ประสบการณ์ของตนเองอย่างแท้จริง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม ผู้ป่วยจะได้เรียนรู้ประสบการณ์จากกลุ่มเพื่อน ที่มีปัญหาใกล้เคียงกับตนเอง ร่วมกับเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่พบ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ในขณะที่การเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลจะช่วยทำให้ผู้ป่วย มีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผู้ป่วยประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไปได้ในช่วงเวลาของการทดลอง ซึ่งถือว่าผู้ป่วยได้ผ่านขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจในระยะของการค้นพบสภาพการณ์จริง มีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนผู้ป่วยได้มีการเลือกวิธีการปฏิบัติ และทดลองปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง ผู้ป่วยมีการวัดผลของการปฏิบัติของตนเองเป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นการทดลองปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง เมื่อพบว่าได้ผลดี ผู้ป่วยจะรู้ถึงความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และเมื่อผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมไปได้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนคิดว่าอาการของโรคหายเป็นปกติแล้ว ผู้ป่วยจะลองหยุดพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค แต่อย่างไรก็ตาม จากการซักถามพบว่า เมื่อหยุดทำพฤติกรรมเพียง 1-2 วัน ผู้ป่วยรายงานว่ารู้สึกเริ่มปวดและขัดเข่า จึงกลับมาทำพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคตามเดิม จะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยได้มีการทดลองปฏิบัติพฤติกรรม และเกิดการเรียนรู้ว่าต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้อาการของโรคดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ดังนั้นโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคลจึงส่งผลทำให้ ผู้ป่วยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่าการไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของเยาวเรศ ประภาษานนท์ (2540 : 40) ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านกับการได้รับบริการตามปกติ พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมหญิงมีครรภ์ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีการรับรู้ภาวะสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล เน้นที่การยึดหลักของความแตกต่างในแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ วิธีการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย และขึ้นอยู่กับสภาวะของผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถแก้ปัญหาได้ตรงตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับผู้ป่วยตัดสินใจด้วยตนเอง (ไม่จำเป็นต้องเป็นข้อตกลงของกลุ่ม) เน้นให้บุคคลวิเคราะห์ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นปัญหาของบุคคลแต่ละคน โดยโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลนั้นจะเน้นให้ผู้ป่วยใช้พลังของตนเอง กระตุ้นตนเองให้เกิดความเชื่อมั่นใน

ความสามารถตนเอง สามารถควบคุมกำกับตนเองได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของสุรีย์ จันทรโมลี (2521 : 83) ที่กล่าวว่าวิธีนี้เป็นวิธีตอบสนองลักษณะความแตกต่างของบุคคลได้เป็นอย่างดี ในขณะที่โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มพบว่ามีผู้ป่วยบางรายกลัวไม่กล้าที่จะเปิดเผยตนเอง ไม่กล้าแสดงออก ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาได้ไม่เต็มที่ และอาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 ต้องอยู่แต่ที่บ้านไม่ได้คบเพื่อน หรือเดินทางเพื่อไปเข้ากลุ่ม จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยวิธีอื่น ๆ เมื่อผู้ป่วยได้เข้าสู่โปรแกรม จึงมีความรู้สึกและมีความเชื่อมั่นในผลดีของการกระทำพฤติกรรม ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1

3.3 **ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตน** พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตน ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสูงกว่าในทุกระยะในช่วงของการทดลองซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าไม่แตกต่างกันในทุกช่วงระยะเวลาของการทดลอง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากว่าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม มีการนำแนวคิดของกระบวนการกลุ่มมาใช้ และโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล นำแนวคิดกระบวนการเยี่ยมบ้านมาใช้ในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ โดยกลุ่มทำให้เป็นที่รวมของประสบการณ์ของบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายที่มาพบปะกัน เกิดสัมพันธภาพและมีปฏิสัมพันธ์กันของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกตนเองและเพื่อนในกลุ่มมากยิ่งขึ้น และเมื่อเกิดความสนิทสนมรักใคร่กัน เห็นอกเห็นใจ ทำให้เกิดความสามัคคี เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เกิดการพัฒนาด้านความรู้สึกนึกคิดยอมรับข้อบกพร่องซึ่งกันและกัน เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพเดียวกันกล่าวคือ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเหมือนกัน จึงทำให้เกิดพลังกลุ่มที่จะวางเป้าหมายร่วมกันได้ ร่วมกันตัดสินใจและดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งผู้ป่วยจะเรียนรู้ว่ากลุ่มสามารถช่วยผู้ป่วยได้ ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม และการช่วยเหลือเกื้อกูลกันทำให้เกิดการยอมรับในกลุ่ม ซึ่งผู้ป่วยจะรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ก่อให้เกิดแรงจูงใจภายใน ซึ่งเป็นพลังในการทำพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของบังอร ฉางทรัพย์ (2549 :106) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของแม่บ้านชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการกลุ่ม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคล ยังประยุกต์แนวคิดการเพิ่มพลังอำนาจของกินสันในด้านระยะของการสร้างพลังอำนาจ ซึ่งทำให้กลุ่มเกิดการค้นพบสภาพการณ์จริง มีการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการเรียนรู้ประสบการณ์ของสมาชิกภายในกลุ่มร่วมกับตัวแบบ ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ตนคิดว่า

ดีที่สุด ตลอดจนคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรม และมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การฝึกทักษะการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การประคบสมุนไพร การทำลูกประคบสมุนไพร มีการตั้งเป้าหมายการทำพฤติกรรมในแต่ละคน มีการควบคุมกำกับตนเองด้วยตนเองและกลุ่ม มีการประเมินความรุนแรงของโรคและความปวดเป็นระยะ ๆ ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุก ๆ ระยะของการทดลอง

3.4 **ด้านความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา** ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของกลุ่มทดลองที่ 1 (รายกลุ่ม) กลุ่มทดลองที่ 2 (รายบุคคล) และกลุ่มควบคุม (ได้รับบริการตามปกติ) เมื่อเปรียบเทียบความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และข้อที่ 5 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากวิธีการทั้ง 3 วิธีดังกล่าวข้างต้นยังไม่สามารถทำให้ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้นได้ ถึงแม้ว่ากล้ามเนื้อจะคงสภาพ และสามารถเสริมสร้างได้ด้วยการบริหารกล้ามเนื้อและใช้งานอย่างสม่ำเสมอ แต่ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นจากการบริหารจะมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งจากการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกันแต่ละบุคคล ซึ่งมีผลทำให้การสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อไม่แน่นอน ตามปกติความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงอายุ 20 ปี หลังจากนั้นอัตราการเพิ่มจะช้าลง (Jensen;& Fisher.1970 : 181) และความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะผันแปรตามน้ำหนักตัว โดยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าน้ำหนักตัวมากเกินไปความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อจะลดลง ทั้งนี้เนื่องมาจากการสะสมของไขมัน ซึ่งไขมันที่สะสมนี้จะขัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้ความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อลดน้อยลง (Karpovich; & Sinning. 1971 : 22-25) จึงอาจเป็นผลทำให้ เมื่อเปรียบเทียบความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้าง ไม่พบความแตกต่าง แต่อย่างไรก็ตามจากการซักถามผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความรู้สึกถึงความเบาและกระชับของกล้ามเนื้อมากขึ้นกว่าเดิม ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีความรู้สึกถึงความรู้สึกถึงความแตกต่างดังกล่าว

3.5 **ด้านองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า** ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจของกลุ่มทดลองที่ 1 (รายกลุ่ม) กลุ่มทดลองที่ 2 (รายบุคคล) และกลุ่มควบคุม (ได้รับบริการตามปกติ) เมื่อเปรียบเทียบองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า พบว่าไม่มีความแตกต่างทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และข้อที่ 5 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ความสามารถในการงอเข่าของผู้ป่วย

โรคข้อเข่าเสื่อมขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น กำลังหรือความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขา ความแข็งแรงของเอ็นรอบ ๆ เข่า จากการยึดเกาะของแคลเซียมและการอักเสบเรื้อรังของข้อเข่า โดยจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการฟื้นตัว และเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ทำให้การฟื้นตัวเป็นไปด้วยความยากลำบากกว่าบุคคลทั่วไป เป็นผลทำให้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ไม่พบความแตกต่างขององศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า แต่อย่างไรก็ตาม เราพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม และรายบุคคลของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ความยากลำบากในการงอเข่าของทั้ง 2 กลุ่มลดน้อยลง กล่าวคือทุกรายสามารถงอเข่าได้นานขึ้นและไม่มีอาการเสียวขัดในข้อเข่าในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุมที่พบว่า หลังการได้รับบริการตามปกติ ผู้ป่วยยังคงมีอาการตึงเสียวขัดในข้อ และงอเข่าได้ไม่นานเหมือนเช่นเดิม

3.6 **ด้านระดับความรุนแรงของโรค** ในด้านระดับความรุนแรงของโรคพบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างกัน และพบว่า กลุ่มทดลองที่1 มีระดับความรุนแรงของโรคน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที พบว่ากลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีระดับความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างกัน และเมื่อเวลาผ่านไปหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างกัน และมีระดับความรุนแรงของโรคน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งถือว่าเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 และข้อที่ 6 ที่ได้ตั้งไว้เพียงบางส่วน กล่าวคือในระยะก่อนการทดลองระดับความรุนแรงของโรคของทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีพบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม มีความรุนแรงของโรคน้อยกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล การที่กลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก จากการซักถามผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งมีการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤๅษีดัดตน พบว่า ในช่วงแรกของการเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อทำกายบริหารแบบไทยท่าฤๅษีดัดตนแล้วพบว่าอาการเข่าขัดดีขึ้น และเมื่อประคบสมุนไพรแล้ว ทำให้การเคลื่อนไหวดีขึ้น ผู้ป่วยจึงบริหารร่างกายด้วยความหักโหมมากขึ้น โดยคิดว่าจะช่วยทำให้อาการปวดเข่าหายขาดได้ จึงพบผู้ป่วยจำนวน 3 ราย ตั้งใจจดจ่อกับการบริหารเข่าทั้งวัน เป็นเวลา 2 วันติดต่อกัน หลังจากนั้นจึงมีอาการปวดขัดระบมบริเวณหลังเข่ามากขึ้น 1 ราย มีผื่นขึ้นบริเวณเข่าและกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่ามีอาการปวดแสบปวดร้อนและคัน ซึ่งเป็นผลทำให้กลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความรุนแรงของโรคไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม และเมื่อเวลาผ่านไป ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 เกิดการเรียนรู้ว่าการบริหารร่างกายที่มากเกินไป จะส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคไม่ทุเลาลง จึงปรับเปลี่ยนโดยลดช่วงเวลาของการออกกำลังกาย และประคบสมุนไพรให้เหมาะสมกับตนเองมากขึ้น ทำให้อาการปวด

เสียวขัดบริเวณเข่าดีขึ้นตามลำดับ ส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง ในช่วง 4 สัปดาห์ต่อมา ดังนั้นจึงพบว่าระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเท่ากับกลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานรอง

1. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานรองข้อที่ 1**

พบว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ในแต่ละช่วงเวลาหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูร่า (Bandura : 1977 a :193) ที่กล่าวว่า ถ้าบุคคลมีความคาดหวังในความสามารถตนเองหรือมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร และเมื่อทำสำเร็จ จะได้รับผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลก็จะทำสิ่งนั้น ซึ่งนับว่าแนวคิดนี้ยังเป็นจริง และสามารถอธิบายพฤติกรรมของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้ โดยความคาดหวังในความสามารถตนเองของผู้ป่วยในกลุ่มนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกล่าวคือ ทำให้บุคคลมีความมั่นใจ และเกิดพลังที่จะกระทำในสิ่งที่ตนต้องการและเมื่อทดลองกระทำแล้วพบว่าได้ผลดีก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ และถ้าผลดีที่เกิดขึ้นสามารถเกิดขึ้นในระยะเวลาอันสั้น ได้ กล่าวคือเห็นผลเร็ว จะมีแนวโน้มส่งผลให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมได้มากกว่าผลลัพธ์ที่ต้องใช้ระยะเวลานานกว่า หรือเห็นผลช้ากว่า ซึ่งในช่วงเวลาที่ปฏิบัติพฤติกรรมจนเกิดผลดี ถ้าระยะยาวจำเป็นต้องมีตัวแบบ ตลอดจนการสนับสนุนให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน ทบทวนกันลืม จูงใจให้ผู้ป่วยยังคงทำพฤติกรรมต่อไป เพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการหรือผลลัพธ์ที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของจิตต์ลัดดา สุภานันท์ (2539 : 50) ที่ศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเกิดแผลที่ฝ่าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับสพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ (2540 : 89-90) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยวัณโรค พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองและการรับรู้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับเอทเคอร์และคนอื่น ๆ (Oetker. et al. 1992 : 134) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเอง และการรับรู้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานรองข้อที่ 2

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ในแต่ละช่วงเวลากับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และ องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในแต่ละช่วงเวลาไม่มีความสัมพันธ์กับความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การประเมินความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขา ผู้วิจัยวัดแค่เพียงความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาเท่านั้น และเมื่อไม่พบความเปลี่ยนแปลงความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความหนาของกล้ามเนื้อต้นขากับพฤติกรรมการปฏิบัติตน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงวัยสูงอายุ อาจเป็นไปได้ว่าถึงแม้จะปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องแล้วก็ตามก็ยังไม่สามารถสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขาได้ กล่าวคือ ความสูงวัยส่งผลทำให้การสร้างความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อต้นขาช้ากว่าบุคคลทั่วไป แต่อย่างไรก็ตาม ก็อาจเป็นได้ว่ากล้ามเนื้อต้นขาของผู้ป่วยอาจอยู่ในช่วงของการฟื้นตัวของพื้นที่หน้าตัดเส้นใยกล้ามเนื้อแต่ละเส้น ซึ่งอาจไม่มีผลทำให้กล้ามเนื้อหน้าตัดโตขึ้นได้เช่นกัน ผลการวิจัยจึงไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน กับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ในช่วงระยะเวลาหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้เพียงบางส่วน ซึ่งผลที่พบว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ทั้งนี้เป็นผลมาจาก การคิดค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตน และคะแนนระดับความรุนแรงของโรค มาจากการคิดคะแนนรวมจากทั้ง 3 กลุ่มร่วมกัน แต่เนื่องจากค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรงของกลุ่มทดลองที่ 2 ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีไม่เปลี่ยนแปลงจากก่อนการทดลอง ในขณะที่พฤติกรรมการปฏิบัติตนมีการเปลี่ยนแปลงโดยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งเมื่อนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร จึงอาจพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่เมื่อเวลาผ่านไปช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ จนถึงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ พบว่า ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงตามลำดับ ในขณะที่พฤติกรรมการปฏิบัติตนมีค่าสูงขึ้น จึงพบว่าหลังการทดลองดังกล่าว คะแนนเฉลี่ยรวมพฤติกรรมการปฏิบัติตนของทั้ง 3 กลุ่มจึงมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความรุนแรงของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเนื่องจากผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคล ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ที่ช่วยควบคุมน้ำหนักและเน้นอาหารที่ช่วยหล่อเลี้ยงกระดูกอ่อนผิวข้อ การทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤๅษีดัดตนจะช่วยยืดกล้ามเนื้อ ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของดารณี ทองสัมฤทธิ์ (2542 : 83-85) ที่พบว่า การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนมีผลต่อการควบคุมภาวะข้อเข่าเสื่อม และพบว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมและบรรเทาอาการปวดเข่าได้ และการประคบสมุนไพร ที่สามารถช่วยลดการใช้ยาบรรเทาอาการปวดเข่า โดยมีสรรพคุณช่วยลดการอักเสบ แก้ปวดข้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวแก้เคล็ดขัดยอกฟกช้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ พยอม สุวรรณ (2543 : 61-62) ที่พบว่าภายหลังการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร และประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบร้อนด้วยสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลงมากกว่า การประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตลอดจนการวัดระดับความรุนแรงของโรค ในงานวิจัยนี้พิจารณาจากอาการปวด อาการขัดเข่า ความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เมื่อพบว่าอาการปวดเสียวขัดภายในข้อเข่าดีขึ้นมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ดังนั้นระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมจึงทุเลาลง

นอกจากนี้โปรแกรมยังคำนึงถึงเวลาที่สอดคล้องกับสภาพการของผู้ป่วยแต่ละราย จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในทางปฏิบัติ และเมื่อพิจารณาเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการในโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยไม่ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ตายตัวเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม แต่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ และเลือกวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ โดยผู้วิจัยมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมในส่วนที่ผู้ป่วยต้องการและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการฝึกทักษะในการดูแลตนเองที่จำเป็น ให้ผู้ป่วยมีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ในการดูแลตนเอง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ เห็นประโยชน์จากการกระทำ ภายใต้การคิด และการตัดสินใจของตนเอง จึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำแนวคิดในโปรแกรมนี้มาใช้ นอกจากนี้สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ พิจารณาได้จากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสนใจและเข้าร่วมโปรแกรมจนสิ้นสุดโปรแกรม ไม่มีการสูญหาย แสดงว่าผู้ป่วยเห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาความสามารถตนเอง ดังนั้นความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ในทางปฏิบัติเหล่านี้ น่าจะเป็นสิ่งหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมได้ด้วยเช่นกัน

บทเรียนที่ได้จากการวิจัย จากข้อมูลและผลการวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ผู้ป่วยมีการประเมินตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรค ความยากลำบากในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค และเนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ มิได้อยู่ในห้องทดลองที่มีการควบคุมตัวแปรหรือปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อสิ่งที่ต้องการศึกษา ทำให้ผลที่ได้อาจไม่ได้เป็นมาจากปัจจัยที่ศึกษา ซึ่งอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัว

เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้ทุกราย มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ส่วนใหญ่มีอาการปวดขัดและเสียว ซึ่งถือว่ายังมีอาการไม่รุนแรงนัก ถึงแม้ว่าโรคข้อเข่าเสื่อมจะเป็นโรคที่ทรมาน แต่ก็ไม่ทำให้ถึงขนาดเสียชีวิต ประกอบกับนิสัยของผู้ป่วยบางรายไม่ชอบพูด เก็บตัว ไม่ชอบเข้าสังคม ไม่อยากรู้ข้อมูล แสดงท่าทีปิดกั้นตนเอง ส่วนใหญ่ถึงแม้จะได้เรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบก็ไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้โดยง่ายนัก เนื่องจากไม่หลงเชื่อสิ่งใดง่าย ๆ ไม่ไว้วางใจผู้อื่น การเข้าถึงกลุ่มผู้ป่วยที่มีนิสัยส่วนตัวดังกล่าวจำเป็นต้องทำให้ผู้ป่วยไว้วางใจก่อน ถึงแม้จะเป็นกลุ่มที่สร้างสัมพันธภาพยากกว่ากลุ่มอื่นก็ตาม ซึ่งต้องใช้ความพยายาม ใช้ความจริงใจ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง แนะนำตัวแบบ และนำพาตัวแบบให้มาพบกับผู้ป่วย ซึ่งหลังเสร็จสิ้นโครงการ ก็ยังคงทำพฤติกรรมต่อผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ จนผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่น นอกจากนี้ผู้ป่วยยังช่วยให้หาข้อมูลที่ผู้ป่วยอยากรู้ให้ผู้ป่วย เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวกับโรคประจำตัวอื่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาและร่วมกับผู้ป่วยในการแก้ปัญหาโรคที่ผู้ป่วยคิดว่าสำคัญมาก และเมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ผู้ป่วยอยากรู้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสบายใจ ปัญหาต่อไปที่ผู้ป่วยต้องการแก้ไขด้วยตนเองในลำดับต่อมา ก็คือ โรคข้อเข่าเสื่อมที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ นิสัยอีกประเภทหนึ่งก็คือ ชอบวิตกกังวล คิดมาก เครียดเรื่องบ้าน เรื่องบุตร เรื่องสามี คิดถึงเรื่องที่ยังมาไม่ถึง และเรื่องที่ผ่านไปแล้ว โดยมีปัญหาต้นเหตุก็คือเรื่องเศรษฐกิจ ซึ่งผู้ป่วยยังไม่มีการวางแผนการใช้เงินที่ถูกวิธี ดังนั้นจึงต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่ช่วยเหลือในด้านอาชีพ เช่นการติดต่อกับนักสังคมสงเคราะห์ของทางศูนย์บริการสาธารณสุขและพยายามประยุกต์วิธีการหารายได้ของผู้ป่วยด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค เช่น การเก็บขวดพาสติกขาย ผู้ป่วยจะใช้รถลากแทนการยกถุงขวดเดินไปตามจุดต่าง ๆ และลดระยะทางในการเดินเก็บขวดตามพื้นที่ต่าง ๆ โดยติดต่อกับสถานที่ที่ให้ผู้ป่วยเก็บขวดพาสติก ให้ช่วยรวบรวมเป็นถุงให้ผู้ป่วยไว้ (ที่กองขยะประจำในแต่ละช่วงตึกเอาไว้เป็นที่สำหรับเก็บขวดพาสติกเป็นที่ ๆ) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยบางรายยังมีความสามารถในการค้าขาย ผู้วิจัยจึงระดมเงินทุนบางส่วนจากกลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเองมาเป็นเงินสำรองให้ผู้ป่วยที่ต้องการนำเงินไปลงทุนค้าขาย ตลอดจนได้รับการบริจาคเสื้อผ้า และเครื่องใช้ที่ใช้แล้วให้ผู้ป่วยนำไปจำหน่ายเพื่อหารายได้ บางรายนอกจากจะนำลูกประคบไปใช้เองแล้ว ยังสามารถทำจำหน่ายได้ สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและมีพลังที่จะหันกลับมาเอาใจใส่และปฏิบัติพฤติกรรมได้ ซึ่งต่าง

จากผู้ป่วยที่มีนิสัยละเอียดอ่อน มีการพัฒนาด้านจิตใจ เข้าใจตนเองและรู้จักใช้ชีวิต รับรู้ว่าตนเองมีคุณค่า มีความสามารถ มีความมั่นใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่ต้องรอฟังผู้อื่น เมื่อผู้วิจัยเข้าพบและพูดคุย พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้โดยง่าย

แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะพื้นฐาน พื้นเพดั้งเดิม วิถีชีวิต (life style) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติจนเคยชินเป็นนิสัย จากประสบการณ์ในอดีต จากการอบรมเลี้ยงดูนั้นเป็นพฤติกรรมที่ยากต่อการปรับเปลี่ยนของแต่ละบุคคลแตกต่างกันจนโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีการสั่งสมประสบการณ์ต่าง ๆจวบจนถึงวัยสูงอายุ ถึงจะมีการเรียนรู้สิ่งใหม่ ถ้าสิ่งใหม่ที่รู้นั้นแตกต่างกันไปจากเดิมที่เคยรู้ และไม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งเก่า หรือปิดกั้นความคิดก็จะยิ่งยากขึ้น ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ตลอดจนพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ซึ่งคิดว่าสมัยที่ยังเด็กหรือในช่วงที่ทำงานได้ไม่เคยสบาย ทำทุกอย่าง เคร่งเครียดกับการทำงาน พออายุมากขึ้นจึงอยากสบาย บางครั้งจึงทำให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ยาก

2. โรคประจำตัวอื่น ๆ

การวัดผลของโปรแกรมใด ๆ ก็ตามในระยะยาว อาจส่งผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะพบว่าระยะเวลาดังกล่าวมีผลกระทบต่อสุขภาพไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ดังนั้นผลการวัดภาวะสุขภาพที่ได้จึงอาจมิใช่เกิดจากการที่ผู้ป่วยมิได้ทำพฤติกรรมนั้น ๆ แต่อาจขึ้นอยู่กับปัญหาสุขภาพที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ เช่น ในการวัดภาวะสุขภาพในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในช่วงแรกยังไม่พบโรคหรือปัญหาสุขภาพอื่น ๆ เพิ่ม แต่ช่วงต่อมาหลังจากที่เข้าร่วมโครงการและวัดภาวะสุขภาพอีกครั้งหนึ่ง พบว่าภาวะสุขภาพของผู้ป่วยมีทั้งดีขึ้น และไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยเริ่มมีอาการของโรคเบาหวาน โรคไขมันในเส้นเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง ส่งผลให้ผู้ป่วยเพิ่มการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคดังกล่าว ซึ่งได้แก่การควบคุมอาหารประเภทไขมัน ควบคุมอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลเปลี่ยนมารับประทานอาหารประเภทผักผลไม้แทน ตลอดจนพยายาม ตลอดจนพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อควบคุมความดันโลหิต พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลทำให้โรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้นได้ ในขณะที่บางรายพบว่า เริ่มมีปัญหาที่กระเพาะอาหาร เช่น มีอาการของโรคกระเพาะอาหารอักเสบ บางรายมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รู้สึกเพลียไม่มีแรง ถ้าไม่ได้รับประทานอาหารหวาน ซึ่งจากการซักถามพบว่าต้องรับประทานอาหารบ่อยครั้งหรือดื่มน้ำหวาน เพื่อมิให้มีอาการปวดท้องหรือปวดแสบปวดร้อนบริเวณกระเพาะอาหาร และเพื่อให้ร่างกายมีแรงไม่อ่อนเพลียและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ ดังนั้นถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ประคบสมุนไพรเป็นประจำแล้วก็อาจพบว่าผู้ป่วยมีสภาวะสุขภาพที่เกี่ยวกับเข่าไม่เปลี่ยนแปลง เนื่องมาจากผลของการวัดระยะยาวทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพเปลี่ยนไปตามอายุ และขึ้นอยู่กับโรคที่ผู้ป่วยเป็น โดยถ้าบางโรคขัดกับพฤติกรรมเพื่อลดความ

รุนแรงของโรคที่ ผู้ป่วยก็จะทำพฤติกรรมนั้นด้วยความลำบาก ในขณะที่โรคบางโรคส่งเสริมให้ทำพฤติกรรมก็จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ ได้โดยง่ายและนานขึ้น บางครั้งทำไปตลอดชีวิตของผู้ป่วย

นอกจากนี้ยังพบประเด็นปัญหาสุขภาพ หรือโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนเพื่อบำรุงและปรับสมดุลของร่างกายนั้นพบว่าได้ผลดีกับบุคคลที่มีสุขภาพดีและเหมาะสมกับการส่งเสริมสุขภาพ แต่สำหรับผู้ป่วยบางครั้งการรับประทานอาหารตามธาตุต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะวัยสูงอายุ นอกจากการเคี้ยวบดอาหารไม่ค่อยดีแล้ว การเน้นรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนของผู้ป่วยเอง ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ โดยพบว่า ผู้ป่วยบางรายมีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุไฟ (พิจารณาจากวันเดือนปีเกิด) ไม่มีโรคประจำตัวใด ๆ จึงเน้นให้รับประทานอาหารรสเย็นจืด ซึ่งผู้ป่วยจะพบปัญหาว่า เมื่อรับประทานผักผลไม้รสเย็นจืดแล้วจะมีอาการจุกเสียดแน่นท้องและปวดเสียดท้องเป็นประจำ ต้องรับประทานยาขับลมและยาแก้ปวดท้อง แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ผู้ป่วยจะมีธาตุไฟเป็นเจ้าเรือนก็ไม่ได้หมายความว่าต้องรับประทานอาหารรสขมเย็นจืดอย่างเดียว ควรรับประทานอาหารรสอื่น ๆ ไปพร้อม ๆ กัน เนื่องจากวัยนี้เป็นวัยที่มักพบปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับธาตุลม ดังนั้นจึงควรรับประทานอาหารรสเผ็ดร้อนเพื่อช่วยขับลมควบคู่ไปกับอาหารรสเย็นจืด ในผู้ป่วยที่มีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุลม เพื่อปรับสมดุลของร่างกาย ในกรณีที่ผู้ป่วยมีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุดิน มักพบปัญหาสุขภาพ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ท้องผูก ริดสีดวงทวาร ตามทฤษฎีให้เน้นรสอาหารฝาด หวาน มัน เค็ม ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพมากยิ่งขึ้น ในกรณีผู้ป่วยมีธาตุเจ้าเรือนเป็นธาตุน้ำตามแนวคิดเน้นอาหารรสเปรี้ยว แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ เมื่อรับประทานอาหารรสเปรี้ยวจะแสบลิ้นและเสียวฟัน ผู้ป่วยจึงรับประทานอาหารรสเปรี้ยวค่อนข้างยาก เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีธาตุไฟเป็นเจ้าเรือน พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบซึ่งทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารรสเผ็ดร้อนได้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาอาหารประจำธาตุให้เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพเป็นหลัก แล้วจึงค่อยพิจารณาธาตุเจ้าเรือนของผู้ป่วย โดยเน้นให้รับประทานอาหารที่หลากหลาย อย่างน้อยถึงแม้ว่าจะไม่สามารถรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนของผู้ป่วยอย่างครบถ้วนบริบูรณ์ แต่ก็สามารถเลือกรับประทานผักผลไม้และอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงแต่งได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ข้อจำกัดในการเลือกรับประทานอาหาร ซึ่งมีปัญหาสุขภาพที่ต่างจากปัญหาสุขภาพที่พบในวัยอื่น ๆ

3. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

วิถีชีวิตทุกวันนี้ล้วนแล้วแต่มีการเร่งรีบ มีการแข่งขันสูง เนื่องมาจากปัญหาความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจในประเทศโดยรวม ค่าครองชีพสูงขึ้น บุคคลต้องใช้เวลาทำงานมากขึ้น เพื่อหารายได้ให้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ดังกล่าวได้ ความเครียด และความวิตกกังวล ทำให้ความเอาใจใส่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยลดน้อยลง เช่น กรณีธุรกิจการค้าขาดทุน ล้มละลาย

การเสียชีวิตของสามีที่เป็นกำลังของครอบครัว ซึ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับแผนการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม ในขณะที่บางรายไม่สามารถควบคุมกำกับชีวิตตนเองได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากขึ้นอยู่กับบุคคลอื่น ต้องการให้ตนเองทำอะไรอย่างไร โดยไม่สามารถควบคุมตนเองตามโปรแกรมที่วางแผนไว้ได้ เช่น กรณีที่ผู้ป่วยต้องไปเลี้ยงหลานที่ต่างจังหวัด ต้องเดินทางไกลไปต่างประเทศ สามี บุตร หรือญาติพี่น้องป่วยหรือเสียชีวิตกระทันหัน การที่ผู้ป่วยอยู่ในระบบเปิดต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวอยู่ตลอดเวลา มิได้อยู่ในห้องทดลองที่สามารถควบคุมสิ่งอื่น ๆ นอกเหนือจากสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการให้ผู้ป่วยเท่านั้น ดังนั้นสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวผู้ป่วย จึงมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ให้เยี่ยมบ้านได้ จะมีสมาชิกในครอบครัวดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดีอยู่แล้ว ตลอดจนมีความพร้อม และสามารถเปิดเผยให้บุคคลอื่นทราบเรื่องราวของตนเอง และสมาชิกที่อยู่ในบ้านได้อย่างละเอียด ในขณะที่บางรายไม่สามารถมาเข้ากลุ่มและไม่ต้องการให้มาเยี่ยมบ้าน อาจเนื่องจากทางบ้านไม่ต้อนรับ และไม่ชอบให้ผู้อื่นเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับชีวิตหรือรู้เรื่องราวของตนเองและสมาชิกในครอบครัว

จะเห็นได้ว่าการทำพฤติกรรมใด ๆ นอกจากจะขึ้นอยู่กับตัวผู้ป่วยแล้ว บุคคลรอบ ๆ ข้างย่อมมีอิทธิพลต่อตัวผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมตนเองตามโปรแกรมที่ผู้ป่วยคิดว่าจะทำได้ ซึ่งถ้าวิถีชีวิตของผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอ การจัดโปรแกรมต่าง ๆ จะสามารถนำมาเข้าสู่ชีวิตของผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น แต่สภาพแวดล้อมทุกวันนี้ทำให้วิถีชีวิตของผู้ป่วยไม่มีความสม่ำเสมอ ไม่มีความแน่นอนจึงต้องปรับเปลี่ยนไป ถึงแม้ว่าบุคคลจะสามารถวางแผนพฤติกรรมของตนเองได้ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าจะปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง หรือถึงแม้จะปฏิบัติพฤติกรรมได้ ก็จะปฏิบัติได้ด้วยความยากลำบาก

4. การสร้างพลังอำนาจที่เกิดจากตัวผู้ป่วยเอง

เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 4 ราย ที่ต้องการคำแนะนำและรับคำปรึกษาโดยเฉพาะซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การเพิ่มพลังอำนาจเพื่อให้ผลดีต้องประกอบได้ด้วย 1) การเพิ่มพลังอำนาจต้องผสมผสานกันทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล จึงเป็นการเอื้ออำนวยประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้รับ และการที่จะให้ผู้ป่วยมีพลังอย่างแท้จริง 2) วิธีการดังกล่าวจะต้องไม่กำหนดแบบแผนการปฏิบัติที่มีลักษณะตายตัวควรมีการยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม ไม่เช่นนั้นจะทำให้ผู้ป่วยถูกจำกัดอยู่ภายใต้ขอบเขตซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดขึ้นเท่านั้น ขณะเดียวกันจะไม่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมบังคับตนเองได้ โดยจะเห็นได้จากการที่ผู้ป่วยไม่ได้ทำท่าฤาษีแบบที่ได้วางไว้ แต่พยายามประยุกต์ให้เหมาะสมและตนสามารถทำได้ง่าย ตามอาการปวดข้อเข่า ซึ่งถือว่า ผู้ป่วยสามารถประยุกต์ท่าฤาษีตัดตนได้ดี เช่น ท่าดำรงกายอายุศม์ยืน จะใช้เก้าอี้พนักพิง แล้วย่อเข่าในช่วงแรก ๆ อาการปวดเข่าดีขึ้น จึงไม่ต้องเกาะพนักพิง โดยเริ่มจาก 5 ครั้ง เป็น 10 ครั้ง โดยเพิ่มปริมาณเอง ช่วยให้ผู้ป่วยไม่เครียดและสามารถปฏิบัติได้ ทุกวัน ในช่วงที่อาการของโรคดีขึ้น จึงเริ่มทำฤาษีดัดตนมากขึ้น และพบว่ามีอาการปวดระบมขึ้นอีก ผู้ป่วยจึงเรียนรู้ว่า

ถ้าบริหารร่างกายมากเกินไป จะส่งผลเสียต่อข้อเข่าได้ จึงลดและค่อย ๆ เพิ่มการปฏิบัติขึ้นเอง และเนื่องจากโปรแกรมเน้นการสร้างพลังให้ผู้ป่วยเอง ผู้ป่วยคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง ดังนั้นปริมาณของการปฏิบัติพฤติกรรม จึงไม่เท่ากันในผู้ป่วยแต่ละราย (สิ่งทดลองไม่เท่ากัน) ผลที่วัดได้จึงอาจไม่ได้เกิดจากผลของการบริหารอย่างเดียว แต่เกิดจากการประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย 3)ต้องมีการให้ประสบการณ์ เช่น การให้ตัวแบบ โดยในเรื่องของตัวแบบนั้น ตัวแบบครั้งแรกที่ใช้ในโปรแกรมเป็นตัวแบบที่ได้รับประสบการณ์มาจากผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ มิใช่จากตำรา ดังนั้นบางครั้งสิ่งที่ได้หรือประสบการณ์ของผู้ป่วยในกลุ่มใหม่จึงผ่านการขัดเกลาหรือประยุกต์ให้เข้ากับตนเองมาถ่ายทอดให้เพื่อนอีกครั้ง ผู้วิจัยคิดว่าไม่ควรตัดสินว่าประสบการณ์ของผู้ป่วยไม่ถูกต้อง เพราะเนื่องจากได้มีการทดลองทำจริงกับตัวผู้ป่วยเอง และผู้ป่วยเลือกทำเฉพาะท่าที่ตนเองคิดว่าเหมาะกับตนเอง โดยไม่ได้ทำทุกท่า 4) สิ่งที่ให้ปฏิบัติควรเป็นสิ่งที่ปฏิบัติง่ายไม่ยากจนเกินไป ซึ่งสิ่งใดก็ตามที่ปฏิบัติง่ายและสะดวกที่จะปฏิบัติและให้ผลดีต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเราพบว่าความพอดีของการปฏิบัติพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแต่ละราย ไม่เป็นไปตามขั้นตอนของทฤษฎีเพราะผู้ป่วยนำประสบการณ์ และแนวทางที่ได้รับ ผ่านการถ่ายทอดจากตัวแบบไปทำจริง แต่บางสิ่งได้ปรับไปตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย จึงทำให้รูปแบบกิจกรรมที่ได้ ไม่เหมือนกันเลยทีเดียว เพราะทุกคนให้ความหมายและประยุกต์ใช้กิจกรรมดังกล่าวแตกต่างกันไปจากฐานความคิดฐานปัญญาของแต่ละคน ดังนั้นจึงไม่มีรูปแบบที่ตายตัวหรือแน่นอน เช่น กรณีทำฤาษีดัดตน พบว่าผู้ป่วยไม่ได้ทำท่าฤาษีดัดตนตามต้นแบบจริง โดยผู้ป่วยพยามยามประยุกต์ท่าที่ทำให้สามารถทำได้ง่ายตามสภาพ และอาการปวดของเข่า 5) ให้เวลาแก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งถือว่าเวลาเป็นสิ่งที่มีค่าสำหรับผู้ป่วย โดยเวลาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประยุกต์กิจกรรมหรือรูปแบบของพฤติกรรมได้ดี โดยการทดลองปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้ทราบถึงจำนวนครั้งในการทำพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ในการทำท่าฤาษีดัดตนในแต่ละท่า ผู้ป่วยจะเพิ่มเอง ซึ่งช่วยทำให้ผู้ป่วยไม่เครียด การค่อย ๆ ออกกำลังกายในช่วงแรกทำมากกว่าตัวแบบกำหนด และผู้ป่วยได้เรียนรู้ว่าถ้าทำมากไป จะทำให้เกิดผลเสียกับตนเอง จึงค่อย ๆ ปรับเพิ่ม และลดจนพบความพอดีสำหรับตน ซึ่งการที่จะวัดผลการปฏิบัติให้อย่างแม่นยำจริงต้องควบคุมโดยใส่สิ่งทดลองให้แต่ละกลุ่ม เท่า ๆ กัน แต่ในความเป็นจริงเป็นไปได้ยาก เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ และศักยภาพของผู้ป่วยแต่ละรายที่ไม่เท่าเทียมกัน จึงทำให้การนำประสบการณ์ดังกล่าวของผู้ป่วยที่แตกต่างกันมาตัดสินใจกระทำการดูแลตนเองจึงแตกต่างกัน

5. การเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มและรายบุคคล

ในสังคมไทย การให้ความสำคัญกับผู้นำครอบครัว ซึ่งหัวหน้าครอบครัวก็คือ เพศชาย ดังนั้นในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เพศชายจึงเป็นผู้ที่มีอำนาจมากกว่าเพศหญิง เพศหญิงเป็นผู้ตามและความเชื่อมั่นในตนเองจึงมีน้อย ในกรณีการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุอยู่ในช่วงวัยกลางคนและวัยสูงอายุความเป็นเพศหญิงอาจทำให้ไม่ค่อยกล้าแสดงออก

เมื่อเทียบกับเพศชาย พื้นฐานของความเป็นผู้หญิงจะมีความเชื่อมั่นในตนเองน้อยและขาดพลังอำนาจในการดูแลตนเอง ถึงแม้ว่าในวัยนี้จะเป็นวัยที่สร้างสมประสบการณ์ต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามเราพบว่าด้วยลักษณะธรรมชาติของผู้ป่วยที่แตกต่างกัน การใช้วิธีการเพิ่มพลังอำนาจจึงแตกต่างกันไป ดังนี้

4.1 **รายกลุ่ม** ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นจากกลุ่ม เนื่องจากรับรู้ว่าไม่ได้เกิดปัญหาเพียงคนเดียวตามลำพัง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกันและกัน ทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ผู้ป่วยมีการค้นหาปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งกระบวนการกลุ่มจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกยอมรับสถานะของตนเองมากขึ้น เรียนรู้วิธีการสร้างสัมพันธภาพมีการสร้างเครือข่าย มีการยอมรับความเป็นบุคคลของผู้ป่วยมากขึ้น และเกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่ม ช่วยลดความพร่องในการดูแลตนเอง

ข้อจำกัด คือ ประสบการณ์ที่ได้จะเป็นเรื่องเดียวกัน ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้ป่วยอาจได้ประสบการณ์ไม่ตรงตามความต้องการ ดังนั้นผู้ป่วยจะต้องมีปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีญาติ ใกล้ชิดดูแล มีเวลาเดินทางเพื่อเข้ากลุ่ม หรือผู้ป่วยที่อาศัยอยู่เพียงลำพัง

4.2 **รายบุคคล** ประสบการณ์ที่ตรงกับปัญหาความเจ็บป่วย และความต้องการของผู้ป่วย โดยยึดความแตกต่างของบุคคลเป็นหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย ความแตกต่างในด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ซึ่งข้อดี คือ ประสบการณ์หรือข้อมูลที่ได้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะ ผู้ป่วยมีความรู้สึกเป็นกันเอง มีความไว้วางใจกล้าที่จะปรึกษาปัญหาส่วนตัว ผู้ป่วยมีโอกาสประเมินการเรียนรู้ของผู้ป่วยได้ทันที

ข้อจำกัด คือ ต้องใช้แรงงานและกำลังของบุคลากร การให้ประสบการณ์หรือการให้ข้อมูล มักไม่มีแบบแผน ไม่เหมาะสมที่จะไปสู่การปฏิบัติในสถานที่บางแห่ง เมื่อพิจารณาในด้านเวลา และบุคลากร อาศัยความเข้าใจ ในธรรมชาติและลักษณะของบุคคล

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีข้อจำกัดของการเพิ่มพลังอำนาจทั้ง 2 วิธี แต่ก็สามารถใช้วิธีดังกล่าวมาปรับและประยุกต์ใช้ เช่นการให้อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ซึ่งมีอยู่แล้วในชุมชนช่วยตลอดจนการ ใช้สื่อหลายรูปแบบ โดยมุ่งให้ผู้ป่วยได้ใช้ประสบการณ์พร้อมกันหลาย ๆ ด้าน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วถูกต้องและชัดเจนทั้งประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

จะเห็นได้ว่า วิธีการสร้างพลังอำนาจทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคล มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่แตกกัน ซึ่งในบางสถานการณ์อาจต้องผสมผสานวิธีการสร้างพลังอำนาจทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งเป็นการสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้ป่วย ผู้วิจัยพยายามที่จะสร้างแรงจูงใจเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ให้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง โดยรูปแบบโปรแกรมให้ผู้ป่วยมีการกระตุ้น ให้ผู้ป่วยได้มีการค้นพบสภาพการณ์จริง มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการเลือกวิธีการปฏิบัติ ที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งพบว่าไม่มีผู้ป่วยรายใดหายออกไปจากการวิจัย และกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม

เป็นผู้ที่เป็นโรคแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีความสนใจ เอาใจใส่เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และมีแนวโน้มก่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติ เมื่อเข้าโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจที่จัดให้ จึงมีการพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดี โดยโปรแกรมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยนำประสบการณ์ที่ได้ไปปฏิบัติ และปรับใช้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตามสถานการณ์ และสภาพชีวิตประจำวันด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีการจัดการความรู้ด้วยตนเอง กล่าวคือ สร้างความรู้ ใช้ความรู้ แต่ยังไม่สามารถขยายความรู้ได้เท่าที่ควร นอกจากจะขยายความรู้ไปตามธรรมชาติ เช่น บอกเพื่อน ญาติ คนรู้จักเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของพลังอำนาจที่ผู้ป่วยมี ซึ่งผู้วิจัยคิดว่า ไม่ควรมองข้าม โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีประสบการณ์ชีวิตเหมือนขุมพลังปัญญาที่ควรให้ความเคารพยกย่อง

ผลการวิจัย นอกจากจะชี้ให้เห็นถึง ประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจที่สามารถเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคไปในทิศทางที่ดีขึ้น ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคคลในการดูแลตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตประจำวัน ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความยากลำบากในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อันจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความยากลำบากนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตประจำวันและสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ดังนั้นการทำความเข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านั้น จะช่วยให้สามารถพัฒนาความเชื่อมั่นและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ในขณะที่ความต้องการการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยมีความสลับซับซ้อนขึ้น ดังนั้นจึงควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานหลาย ๆ ฝ่าย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีต่าง ๆมาร่วมกันในการสร้างโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วย รวมทั้งผสมผสานความเข้าใจในจิตสังคม ระบบความเชื่อ การรับรู้ และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองแบบองค์รวมได้

สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิจัย

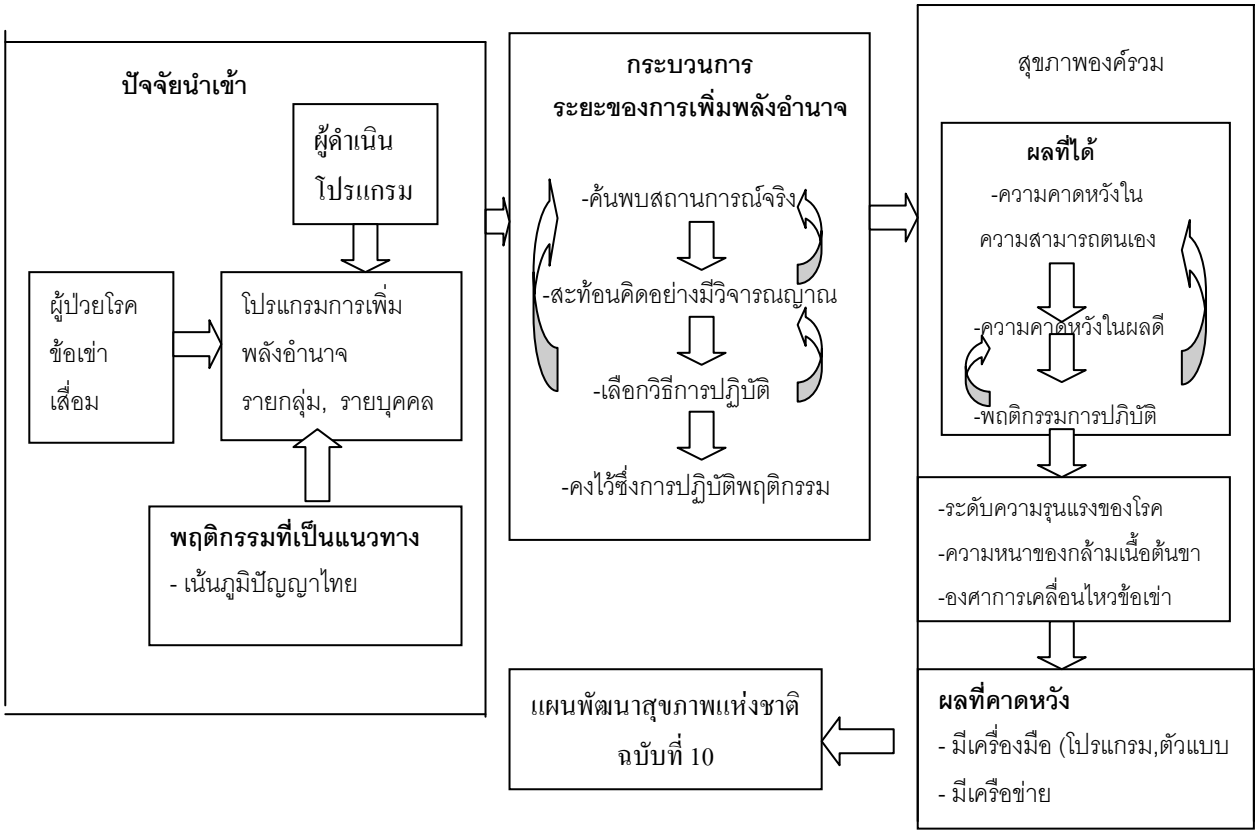
จากบทเรียนที่ได้จากการวิจัยทำให้ทราบว่า การสร้างพลังอำนาจให้ได้ผลดีต้องประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า คือ *ตัวโปรแกรม* ผู้ดำเนินโปรแกรม และผู้ป่วย โดยโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจมีทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม มีจุดเด่นที่แตกต่างกันซึ่งสามารถเลือกใช้ได้กับบุคคลที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น *การให้พลังอำนาจรายบุคคล* เหมาะกับบุคคลที่มีภารกิจอยู่ที่บ้านไม่สามารถเข้าร่วมกลุ่มได้ เป็นผู้ที่ไม่กล้าแสดงออกและไม่ไว้ใจผู้อื่น มีการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด ในขณะที่การ*เพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม*เหมาะกับบุคคลที่มีเวลาออกนอกบ้านเพื่อเข้ากลุ่มได้ เป็นผู้ที่ชอบแสดงออกเปิดเผย ซึ่งในการเพิ่มพลังอำนาจนั้นมีวัตถุประสงค์ที่เหมือนกันคือ ต้องการให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจในการ

ควบคุมปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค *โดยมีแนวคิด*ที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถผ่านระยะของการเพิ่มพลังอำนาจในแต่ละขั้นตอนได้โดยง่าย เช่น *การให้ข้อมูลประสบการณ์ การให้ตัวแบบ การตั้งเป้าหมายติดตามตนเองและการประเมินผล*ตนเองเป็นระยะ ๆ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่เป็นแนวทาง เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม โดยเน้นการดูแลแบบองค์รวม ซึ่งประกอบไปด้วย การดูแลด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งการป่วยถือว่าเป็นการเสียสมดุลของปัจจัยดังกล่าว โดยการดูแลแบบองค์รวมจะเปิดโอกาสให้บุคคลใช้วิธีการหลากหลายวิธี เช่น การรักษาทางแพทย์แผนปัจจุบัน และการรักษาทางเลือกโดยใช้ภูมิปัญญาไทย และอื่น ๆ เข้าสู่กระบวนการปรับสมดุลดังกล่าว *ส่วนผู้ดำเนินโปรแกรม และผู้ป่วย*เพื่อให้สามารถเพิ่มพลังอำนาจได้โดยง่าย จะต้องเป็นบุคคลที่มีลักษณะที่เหมือนกัน คือ เป็นคนที่มีความคิดเชิงบวก มองเหตุการณ์ที่ไม่น่าจะเกิดขึ้นด้วยการหาทางเลือกและมองด้วยความรู้สึกที่ดีกับตนเอง อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการดูแลตนเอง มีความสุขกับความสำเร็จของตนเอง ใส่ใจกับคนรอบข้าง มีความเป็นมิตร เปิดเผย มีความสุขกับสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ และมีชีวิตอยู่กับปัจจุบัน มีความพากเพียรและอดทน *แต่ถ้ามีลักษณะในทางตรงกันข้าม การเพิ่มพลังอำนาจจะทำได้โดยยาก ต้องอาศัยเวลาและความอดทนของทั้งสองฝ่าย*

2. กระบวนการและผลลัพธ์ เป็นกระบวนการที่ให้ผู้ป่วยผ่านขั้นตอนของการเพิ่มพลังอำนาจซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะใช้เวลาที่แตกต่างกัน และในแต่ละขั้นตอนสามารถกลับไปกลับมาได้ ประกอบกับจะต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวแบบ เพื่อมิให้เกิดความเบื่อหน่าย ตลอดจนการให้ตัวแบบ การให้กำลังใจ และการสนับสนุนทางสังคมเพียงเท่านั้น ไม่สามารถทำให้การเพิ่มพลังอำนาจสำเร็จได้ จำเป็นต้องมีการตั้งเป้าหมาย ควบคุมติดตามตนเอง และประเมินผลด้วยผู้ป่วยเองร่วมกันกับผู้ดำเนินโปรแกรม และการที่ผู้ป่วยหยุดหรือลดพฤติกรรมที่ได้แนวทางจากโปรแกรมไปเลือกวิธีการอื่น ๆ ต่อไป มิได้แสดงว่าผู้ป่วยมิได้รับการเพิ่มพลังอำนาจอย่างเต็มที่ แต่พบว่าเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีการคิดวิเคราะห์ เลือกหาแนวทางที่คิดว่าเหมาะสมกับตนเอง ผู้ป่วยจะหาแนวทางหรือวิธีการที่คิดว่าดีต่อตนเองอย่างต่อเนื่อง และผลลัพธ์ที่ได้ในการเพิ่มพลังอำนาจเราสามารถวัดได้จากองค์รวมสุขภาพของผู้ป่วย คือ ด้านร่างกาย ในรูปของจิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ กล่าวคือ ในกรณีโรคข้อเข่าเสื่อมจะออกมาในรูปของความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ความคาดหวังในความสารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรงของโรค ตัวแบบ และเครือข่าย ซึ่งตามแนวคิดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ของแบนดูรา (Bandura.1977) กล่าวว่าถ้าบุคคลมีความคาดหวังในความสามารถตนเองโดยทราบว่าจะต้องทำอะไรอย่างไร และคาดว่าทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดไว้ บุคคลจะทำพฤติกรรม แต่ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มิใช่ทุกรายที่เกิดความคาดหวังในความสามารถตนเองก่อนจึงทำให้เกิดพฤติกรรม บางรายทำพฤติกรรมตามเพื่อนแล้วได้รับการยกย่อง จึงเกิดความคาดหวังในความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน ในขณะที่บางรายคาดว่าจะเกิดผลดีถ้าปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ก็จะปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้นตัวแปรดังกล่าวจึงสามารถเกิดก่อนหลังสลับกันได้ การ

เพิ่มพลังอำนาจนั้นเปรียบเสมือนการให้ปัญญา และการปฏิบัติพฤติกรรมที่ยึดหลักสายกลาง สามารถลดละ เลิกพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ กล่าวคือ ปัญญาจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้จักเหตุ รู้จักผล รู้จักตน รู้จักประมาณ และรู้จักกาล ดังนั้นการให้พลังอำนาจ หรือการให้ปัญญา จึงประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ และสุดท้ายผลที่คาดหวัง คือ การที่บุคคลได้ดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การได้เครื่องมือในการสร้างพลังอำนาจ ได้เครือข่าย ซึ่งถึงแม้จะเป็นเครือข่ายที่เล็ก แต่คาดว่าจะเป็นจุดกำเนิดที่สามารถขยายเป็นวงกว้างออกไปได้ สอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ที่เน้นการสร้างสังคมให้อยู่เย็นเป็นสุข ภายใต้แนวปฏิรูปเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ยึดภูมิปัญญาสังคม ให้มีการพึ่งตนเองและสร้างเครือข่ายที่มุ่งสู่สุขภาพพอเพียง สร้างระบบภูมิคุ้มกัน ลดผลกระทบจากโรคและภัยคุกคามสุขภาพ สร้างทางเลือกที่หลายหลาย โดยผสมภูมิปัญญาไทยเข้าสู่ระบบ ทั้งนี้ทีมสุขภาพจะเป็นผู้สนับสนุนและให้บริการด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิจัยสามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิจัย

ปัญหาและอุปสรรคในช่วงดำเนินการวิจัย

ในด้านการเยี่ยมบ้าน พบว่าส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการเยี่ยมที่ได้วางไว้ มีเพียงผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ที่จำเป็นต้องเดินทางไปเลี้ยงหลานที่ต่างจังหวัด ซึ่งเป็นช่วงของการเก็บข้อมูลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการส่งจดหมายไปบ้านที่อยู่ต่างจังหวัดและติดต่อโดยการโทรศัพท์ทบทวนกันลืมผ่านทางโทรศัพท์มือถือ และก่อนที่จะเยี่ยมบ้านในแต่ละราย ผู้วิจัยจะโทรศัพท์เพื่อยืนยันการเยี่ยมอีกครั้ง จึงพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 5 ราย ที่ขอเลื่อนเวลาพบ เนื่องจากติดภารกิจ ผู้วิจัยจึงต้องทำการปรับเปลี่ยนตาราง เพื่อมิให้ไปกระทบกระเทือนกำหนดการที่ได้วางแผนไว้ และหลังจากเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้เดินทางไปเยี่ยมบ้านเพื่อถ่ายรูป และมอบใบเกียรติบัตรให้แก่ผู้ป่วยทุกราย และพบว่า ผู้ป่วย 1ราย เสียชีวิตจากโรคหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

ในด้านการนัดกลุ่ม เนื่องจากการทำกลุ่ม ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ากลุ่มต้องมาพร้อมเพรียงกัน และผู้วิจัยให้ผู้ป่วยนัดกลุ่มกันเอง ในครั้งแรกพบว่า สมาชิกกลุ่มขาด 2 ราย เนื่องจากป่วยเป็นไข้หวัด จึงต้องมีการเลื่อนเวลานัดกลุ่มออกไป และทำการป้องกันล่วงหน้าโดยโทรศัพท์เพื่อยืนยันล่วงหน้าถึงการนัดกลุ่มว่า มีผู้ป่วยรายใดไม่สามารถมาร่วมกลุ่มได้ ซึ่งพบถึง 2 ครั้ง ที่ผู้ป่วย 1 ราย ไม่สามารถเข้ากลุ่มได้ ผู้วิจัยจึงโทรนัดถึงความพร้อมกันของสมาชิกภายในกลุ่มในวันถัดไป จึงทำให้กำหนดการที่เตรียมไว้ไม่ล้าช้ากว่าที่ได้กำหนดไว้ ขณะทำกลุ่มเมื่อพบว่า ผู้ป่วยมีการนัดทำลูกประคบสมุนไพร โดยมีสมาชิกกลุ่มรับอาสานำอุปกรณ์ และสมุนไพรที่ใช้ในการทำลูกประคบมาร่วมกันทำ พบว่า เมื่อถึงกำหนดเวลาดังกล่าว สมาชิกบางรายลืมสมุนไพรที่ใช้ทำลูกประคบ ทางกลุ่มสมาชิกด้วยกันเองจึงกล่าวต่อว่า ทำให้สมาชิกรายนั้นเกิดความน้อยใจ และไม่อยากเข้ากลุ่ม ผู้วิจัยจึงนัดหมายเพื่อให้กลุ่มเข้ามาพูดคุยและปรับความเข้าใจกัน รวมทั้งพูดคุยเกี่ยวกับความรู้สึกที่อัดอั้นอยู่ในใจ เพื่อให้ทุกคนยอมรับว่าการทำสิ่งใดก็ตามทุกคนสามารถทำผิดพลาดได้ทั้งนั้น ถ้าไม่ทำสิ่งใดเลยก็จะไม่เกิดความผิดพลาด การให้อภัยเป็นสิ่งที่ดีที่สุดเพราะก่อให้เกิดความรักสามัคคีในกลุ่มได้

กิจกรรมที่ทำหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย

กิจกรรมที่ทำในกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยนำกลุ่มใหม่ที่เกิดขึ้น ไปร่วมกับกลุ่มชมรมผู้สูงอายุที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านของผู้ป่วย และมอบโปรแกรมดังกล่าวให้แก่ประธานชมรม ให้มีการดำเนินโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งเมื่อไปพบผู้ป่วย หลังจากสิ้นสุดโครงการ (หลังประเมินผล 12 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นโครงการ) ไปแล้ว 1 เดือน พบว่ายังมีการฝึกกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตนให้สมาชิกกลุ่มเดิมอยู่ ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยอยู่คนเดียว ไม่มีเพื่อน เมื่อรู้จักกลุ่มและร่วมกลุ่มเป็นประจำ ซึ่งจะนัดพบกันทุกวันพฤหัสของทุกเดือน ณ ศาลา ส่งเสริมสุขภาพชุมชนศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52 (สามเสนนอก) และศาลาดำรง

กิจกรรมที่ทำในกลุ่มทดลองที่ 2 เนื่องจากกลุ่มนี้ ผู้ป่วยจะไม่มีการเข้ากลุ่ม เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงแนะนำผู้ป่วยได้รู้จักกัน พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพกันเอง เนื่องจากชุมชนในเขตดินแดง ถึงแม้ว่าจะเป็นอาคารสูง (แฟลตติดกัน) แต่ผู้ป่วยบางรายไม่รู้จักกัน บางรายไม่เคยพูดคุยกันเลย หลังจากที่ผู้ป่วยรู้จักกันแล้ว พบว่า ผู้ป่วยรายที่มีปัญหาด้านการใช้หม้อนึ่งลูกประคบ จะไปประคบกับเพื่อนที่บ้าน โดยนัดช่วงเวลาที่แน่นอน และผู้ป่วยมีฐานะดีกว่าจะซื้อลูกประคบฝากเพื่อนที่มีฐานะด้อยกว่า ตลอดจนพบว่ามีการโทรศัพท์คุยกัน ให้กำลังใจแก่กันและกัน ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่ดี นอกจากนั้นยังส่งต่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน คอยดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบ ตลอดจนมอบโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจและสื่อต่าง ๆ ให้กับชมรมผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่พยาบาลที่รับผิดชอบชุมชนเขตดินแดง

กิจกรรมที่ทำในกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นโครงการ ผู้วิจัยนำคู่มือการปฏิบัติตน วีดิทัศน์และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนลูกประคบสมุนไพรมามอบแด่กลุ่มควบคุม และให้กลุ่มควบคุมกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มารู้จักสร้างสัมพันธภาพกัน โดยการให้จดชื่อ เบอร์โทรศัพท์และนัดเข้ากลุ่ม ในกรณีที่สามารถเข้ากลุ่มได้ หรือให้ตัวแบบที่เป็นเพื่อนบ้านใกล้เคียงกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นผู้ดำเนินการต่อ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเป็นเครือข่ายการดูแลซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางที่พึงปฏิบัติให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนได้ดังนี้

1. **ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจที่ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างพลังอำนาจ แนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถตนเอง การจัดการตนเองและการสนับสนุนทางสังคม ทั้งรายกลุ่มโดยใช้วิธีของกระบวนการกลุ่ม และรายบุคคลโดยใช้วิธีของกระบวนการเยี่ยมบ้านที่มีประสิทธิภาพ สามารถเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร ตลอดจนส่งผลทำให้ระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรุนแรงของโรคทุเลาลงได้ ดังนี้

1.1 พยาบาลควรมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค มีระบบการติดต่อผู้ป่วยทางจดหมายและทางโทรศัพท์ เพื่อติดตามสอบถามอาการผู้ป่วย ตลอดจนทบทวนกันลืม ซึ่งถือว่าเป็นการกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยช่วยให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยสำเร็จได้ง่ายขึ้น

1.2 สนับสนุนให้กลุ่ม เป็นกลุ่มแบบอย่าง เพื่อนำประสบการณ์จากกลุ่มไปเป็นตัวอย่างให้กับกลุ่มอื่น ๆ ได้เรียนรู้ประสบการณ์ ในกรณีที่ต้องการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม และสนับสนุนให้ผู้ป่วยที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นตัวแบบให้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ใกล้บ้าน ในกรณีเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล

1.3 ควรมีการฝึกทักษะให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจนี้ เพื่อให้เป็นกำลังในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยถ้าอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และได้รับการเรียนรู้ประสบการณ์จากตัวแบบ และประสบความสำเร็จในการทำพฤติกรรมด้วยแล้ว ยิ่งสามารถถ่ายทอดประสบการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้นกับตนเองได้เป็นอย่างดี

1.4 ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งองค์กรในชุมชน หรือนำโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจไปใช้ในชมรมต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชน โดยสนับสนุนด้านงบประมาณ มีการประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อสร้างตัวแบบในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค ทั้งเป็นกำลังสำคัญในการเผยแพร่ประสบการณ์ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

1.5 ประสานความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วย และบุคลากรต่าง ๆ เช่น นักสังคมสงเคราะห์ หรือองค์กรการกุศลอื่น ๆ ตลอดจนสถานพยาบาลในชุมชน ในด้านค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งนับว่าเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อกัน โดยจะลดข้อจำกัดของแหล่งบริการทางสุขภาพ ซึ่งไม่สามารถจัดสถานที่ให้ผู้ป่วยได้มีการรวมกลุ่มกันได้

1.6 กำหนดแนวทางและวางแผนโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยกำหนดเป้าหมายและวิธีการที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของเครือข่ายยังอยู่และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกิจกรรมการเพิ่มพลังอำนาจดังกล่าว ควรมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับความสนใจ และเงื่อนไขของกลุ่ม นอกจากนี้ยังควรส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ป่วยที่มีรายได้และต้องพึ่งพาตนเอง สามารถให้เวลาเข้าร่วมโครงการได้อย่างเต็มที่

1.7 ควรมีการสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง ภายใต้สิ่งแวดล้อมและบริบทของตนเอง เป็นการวิจัยที่ผู้ป่วยได้สืบค้นและสะท้อนคิดด้วยตนเอง ซึ่งมีลักษณะที่ยืดหยุ่น มีการนำผลหรือข้อมูลที่ได้มาสะท้อนกลับ และสามารถปรับแผนได้ตลอดเวลา ตามสถานการณ์หรือบริบทที่เปลี่ยนไป

1.8 ควรมีการปฏิบัติหรือกระทำกิจกรรม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการระบุปัญหา และจัดการกับปัญหาของตนเองภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมิได้เน้นผลการวิจัยเป็นหลักใหญ่ แต่ให้ความสำคัญกับกระบวนการให้ได้มาซึ่งการเพิ่มพลังอำนาจของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล

2. **ด้านประชาชน** เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ชุมชน กลุ่มผู้ป่วยด้วยกันเอง เพื่อนบ้าน และญาติของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้นำชุมชน ประธานชมรม อาสาสมัครชุมชนและเพื่อนบ้านของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้ ดังนี้

2.1 ด้านผู้นำชุมชน ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ประสานงานและให้การช่วยเหลือในด้านประชาสัมพันธ์ ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เช่นวีดิทัศน์เกี่ยวกับตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม อุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคให้แก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ตลอดจนบุคคลในชุมชน

2.2 ด้านประธานชมรม สนับสนุนให้สมาชิกในชุมชนประเมินสภาวะสุขภาพตนเอง สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และนำวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม คู่มือ สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เป็นสมาชิกกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรม เปิดโอกาสให้สมาชิกได้รวมกลุ่มกันพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับทุกข์ซึ่งกันและกัน ให้ผู้ป่วยสามารถอาศัยพลังจากกลุ่มช่วยคิดแก้ไขปัญหา และเป็นสื่อกลางให้ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง ตลอดจนร่วมคัดเลือกผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรคเนื่องจากเป็นตัวแบบในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในชมรมต่อไป

2.3 ด้านอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน สนับสนุนและสอดส่องดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่พักอาศัยอยู่ในเขตที่ตนรับผิดชอบ ให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประสานประโยชน์ของผู้ป่วย เป็นตัวแทนเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพในการนำโปรแกรมเพิ่มพลังอำนาจไปใช้กับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในเขตที่ตนรับผิดชอบ

2.4 เพื่อนบ้านและญาติผู้ป่วย ควรให้ความรัก ความอบอุ่น ให้การช่วยเหลือยกย่องผู้ป่วย สนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วยและคิดว่าผู้ป่วยเป็นผู้มีประสบการณ์และเป็นบุคคลที่ควรให้ความเลื่อมใสศรัทธา เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงคุณค่าในตนเอง รับรู้ถึงพลังอำนาจ มีความสามารถที่จะควบคุมในตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค นอกจากนี้ยังควรสนับสนุนในด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมในการลดความรุนแรงของโรค เช่น การเปิดวีดิทัศน์ที่เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมให้ผู้ป่วย การจัดซื้อหรือจัดหาลูกประคบสมุนไพรให้แก่ผู้ป่วย การรับและส่งผู้ป่วยเพื่อเดินทางเข้ากลุ่ม การร่วมปฏิบัติพฤติกรรมไปกับผู้ป่วยโดยเฉพาะเพื่อนบ้านที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเช่นเดียวกับผู้ป่วย ซึ่งสามารถให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ตลอดจนร่วมบริหารร่างกายในท่าฤาษีดัดตน รับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และประคบสมุนไพรร่วมกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากผลของโปรแกรมพบว่า ตัวแปรด้านความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง มีแนวโน้มลดลงในช่วงแรก และเพิ่มในช่วงหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งเป็นตัวแปรที่น่าสนใจ และเพื่อให้สามารถศึกษาถึงประเด็นดังกล่าวได้ชัดเจนขึ้น จึงควรทำการศึกษาวิจัยซ้ำในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยเพิ่มเวลาในการติดตามผู้ป่วย เพื่อศึกษาถึงตัวแปรดังกล่าว รวมทั้งศึกษาเกี่ยวกับการคงไว้และการพัฒนาการของพฤติกรรมการปฏิบัติตน และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อระยะเวลานานขึ้น

2. เนื่องจากปัญหาด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มพลังอำนาจ ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรประยุกต์วิธีการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์เข้าสู่โปรแกรม เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้ผู้ป่วย ทั้งยังเป็นการจูงใจให้ผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย และต้องพึ่งพาตนเองมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เนื่องจากผลของโปรแกรม พบว่า มีปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องตระหนักถึงเพื่อให้สามารถเลือกรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

3.1 จึงควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการเพิ่มพลังอำนาจ สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อประเมินอิทธิพลของรูปแบบเหล่านั้น ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วย

3.2 ทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการในประเด็นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้ไปยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม หรือ ทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองในประเด็นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ

3.4 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับ ผลทางสังคม และวัฒนธรรมของชุมชน ที่มีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อีกทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งมีประโยชน์ในระดับนโยบาย

4. เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตดินแดงเท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรดำเนินการศึกษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยในชุมชนเขตอื่น ๆ ในวงกว้าง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลว่าแตกต่างกันอย่างไร

5. เนื่องจากผลของโปรแกรม ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาและองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ดังนั้น ในการดำเนินการครั้งต่อไปควรทำการหาเครื่องมือในการวัดที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้เครื่องมือเหล่านั้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กนกรัตน์ เรวรรณ. (2546). *การประยุกต์รูปแบบการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลกลาง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

กองการประกอบโรคศิลปะ. (2542). *ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเวชกรรม เล่ม 1 และ 2* . สำนักงานปลัดกระทรวง. กระทรวงสาธารณสุข

กองระบาดวิทยา. (2542). *คู่มือระบาดวิทยา*. สำนักงานปลัดกระทรวง. กระทรวงสาธารณสุข.

กาญจนา คุ้มภัย. (2544). *พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมแผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

กัญจนา ดีวิเศษ. (2544). *คู่มืออบรมการนวดไทย.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.

กัญจนา ดีวิเศษ; และคนอื่น ๆ (2544). *การแพทย์แผนไทยกับการดูแลสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กัลยา พลอยใหม่. (2545). *ความผาสุกทางจิตวิญญาณของเด็กวัยรุ่น.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลกุมารเวช). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การใช้ SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูลเวอร์ชั่น7-10*. กรุงเทพฯ: ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

----------. (2546). *การวิเคราะห์สถิติชั้นสูงด้วย SPSS For Windows*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

----------. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติ โตเต็มโชคชัยการ. (2549). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: www.thaihealth. or.th /Cms/detail.php?ID=183. วันที่สืบค้น 6 พฤษภาคม 2550.

ขวัญตา ตรีสกุลวัฒนา. (2541). *การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต*. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

คมสัน หุตะแพทย์; และ กำพล กาหลง. (2546). *มากคุณค่าน้ำมันงา*. กรุงเทพฯ: แอคบีพริ้นติ้งจำกัด.

จริยาวัฒน์ คมพยัคฆ์. (2532). *ผลของการใช้วิธีทางการพยาบาลสาธารณสุขต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ.* วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

จันทณา วังคะออม. (2540). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

จันทนา ทองชื่น. (2545). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้สูงอายุ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

จันทร์ทิรา ไตรรงค์จิตเหมะ. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการ ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตและความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

จารุณี นันทวโนทยาน. (2539). *การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (เอกสุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

จิตต์ลัดดา สุภานันท์. (2539). *การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลฝ่าเท้าของผู้ป่วยโรคเรื้อน สถานสงเคราะห์โรคเรื้อน พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

เจริญ โชติกวณิชย์; และ วิชัย รุ่งปิตะรังสี. (2528, ธันวาคม). ดัชนีการปวดข้อในโรคข้อเข่าเสื่อม. *สารศิริราช.* 37(12) : 1029-1033.

เจริญ โชติกวณิชย์. (2524). *การตรวจกายภาพทางออร์โธปิดิกส์.* กรุงเทพฯ: พิฆเรศ.

ชุมนุมพร นิตย์วิบูลย์. (2541). *ผลการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนแก่หญิงตั้งครรภ์ต่อความสามารถตนเองและการเลี้ยงดูลูกด้วยนมแม่ของมารดาภายหลังคลอด โรงพยาบาลแพร่.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ชุมศักดิ์ พฤกษาพงษ์. (2536). การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า. *ใกล้หมอ.* 17(1) :26-29.

ชุมศรี แผ้วพลสง. (2530). *การศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอทไดเซ็บส์ของข้อเข่า ในผู้ป่วยกระดูกต้นขาส่วนก้านหักที่ไม่มีบาดแผลเปิดและได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกภายใน.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.(พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย.* พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์ ; และ กัลยา ปาละวิวัธน์. (2528). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย.* กรุงเทพฯ: เทพรัตน์การพิมพ์.

ณัฐนาถ ไชยศิริ. (2534). *ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (บริหารการพยาบาล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ดารณี ทองสัมฤทธิ์. (2542). *ผลการจัดโปรแกรมการบริหารแบบไทยต่อการควบคุมภาวะข้อเสื่อมในผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุอำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ดารณี จามจุรี. (2545). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรัง* ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

ดุษณี สุทธปรียาศรี. (2537). *คู่มือโรคเบาหวาน.* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โภชนาคลินิก. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. (2542). ข้อเข่าเสื่อม. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท.* 2(3) : 11-17.

ทิพวรรณ ไตรติลานันท์. (2541). *การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง โรงพยาบาลรามาธิบดี.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ทัศนีย์ รวิวรกุล. (2542). *ผลของการพยาบาลสาธารณสุขและการให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวความไม่สุขสบายจากโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ทิศนา แขมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและจัดการเรียนการสอน.* กรุงเทพฯ: นิชิแอดเวอร์ไทซิ่งกรุ๊ฟ.

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล. (2548). *ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพและสมุฏฐานด้านการแพทย์แผนไทยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชวิถี.* งานวิจัย 1 ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เน้นวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

----------. (2549). *พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงของโรคทุเลาลง.* งานวิจัย 2 ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เน้นวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

ธีรนันท์ สิงห์เฉลิม . (2542). *ผลการให้ข้อมูลต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคขอเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ธันย์ สุภัทรพันธ์. (2538). *Osteoarthritis.* กรุงเทพฯ: การพิมพ์.

ธำรงรัตน์ แก้วกาญน์; และคนอื่น ๆ. (2545). *เข่าเสื่อม.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิวชิราลงกรณ์,

นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย. (2538). *ผลของการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่า เสื่อมโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

นุศ จัตรภุชพิทักษ์. (2540). *ประสิทธิผลวิธีการพยาบาลสาธารณสุขต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอัดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลวชิระ.* วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

นาถฤดี สิทธิสมวงค์; และคนอื่น ๆ. (2533). *ความเป็นพิษของไพล.* สรุปรายงานการวิจัยและพัฒนาไพลเพื่อใช้รักษาโรคหืด. ม.ป.พ.

นิตยา เพ็ญศิรินภา. (2537). *สุขศึกษาในยุคโลกาภิวัฒน์.* กรุงเทพฯ: องค์การทหารผ่านศึก.

นิลรัตนา ชาญไววิทย์. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับประสิทธิผลกิจกรรมการเยี่ยมบ้านของพยาบาลสาธารณสุข.สำนักอนามัยกรุงเทพ.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

บุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์. (2535). *จิตวิทยาสังคมกับการสาธารณสุข ในเอกสารการสอนชุดวิชาสังคมวิทยาการแพทย์ หน่วยที่ 9-15.* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: ประชาชนจำกัด.

บุษบา อู่ไพจิตร. (2537). *ผลของการพยาบาล แรงสนับสนุนทางสังคมและการให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องโรค ความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเองและการควบคุมโรคของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

บังอร ฉางทรัพย์. (2549). *ผลของการให้โปรแกรมสุขศึกษาด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของแม่บ้านชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ.* งานวิจัย 1 ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เน้นวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

บังอร เครียดชัยภูมิ. (2533). *ผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัด.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

เบญจมาศ ม่วงทอง. (2544). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ปราณี กาญจนวรวงค์. (2539). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ปราณี เทียมใจ. (2534). *การเยี่ยมบ้าน.* พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: กองงานวิทยาลัยพยาบาล. ปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ; และสวิง สุวรรณ. (2532). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยา.

ประดิษฐ์ หุตางกูร. (2532). *ก้าวไปกับสมุนไพรเล่ม 1.* กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประวิทย์ สุนทรสีมะ. (2526). *กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเล่ม1.* กรุงเทพฯ: ธนะการพิมพ์.

ปราโมทย์ เสถียรรัตน์; และคนอื่นๆ. (2547). *ประสิทธิผลของการประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ.* สถาบันการแพทย์แผนไทย. กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. กระทรวงสาธารณสุข

ปัทมา คุปตจิต. (2537, พฤษภาคม). การนำเทคนิคการผ่อนคลายโดยใช้สมาธิมาใช้กับผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาล. *วารสารพยาบาลกองทัพบก.* 12(2) :18-20.

ปิยนันท์ มณีกุล. (2540). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม.* ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

พงษ์ศักดิ์ วัฒนา; และคนอื่น ๆ. (2536). *การวินิจฉัยและการรักษาโรคข้อที่พบบ่อย.* พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

พนารัตน์ เจนจบ. (2542). *การสร้างเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วยข้ออักเสบรูมาตอยด์โดยการเยี่ยมบ้าน.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

พยอม สุวรรณ. (2543). *ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อและข้อฝืดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ. (2537). *สมุนไพรก้าวใหม่.* กรุงเทพฯ: ทีพีพริ้นท์.

พระเทพเวที, พระ(ประยุทธิ์โต ปยุตโต). (2532). *พุทธธรรม.* พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

พลศักดิ์ จิระวิพูลวรรณ. (2537). *โรคข้อและเอ็นเสื่อม.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ประกายพรึก.

พนิดา มีต้องปัน. (2532). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักด้วยวิธีการควบคุมตนเองในเด็กวัยรุ่นบ้าน.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

พัชรินทร์ ดวงคล้าย. (2546). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้สูงอายุ). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. อัดสำเนา.

พัทยา จิตสุวรรณ. (2535). *ผลของการฝึกอาณาปานสติสมาธิต่อความวิตกกังวลและความซึมเศร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยไตเทียม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

พิกุล นันทชัยพันธ์. (2542). *Empowerment.* เอกสารประกอบการสอนเนื่องในโอกาสอบรมคณะกรรมการพัฒนางานสู่การรับรองคุณภาพโรงพยาบาลสำหรับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล.

พิมพร ลีละวัฒนากุล. (2546). *ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. (2537). *ประมวลทฤษฎีการแพทย์แผนไทยเล่ม 1 พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.

----------. (2542). *ชุมนุมแพทย์แผนไทย และสมุนไพรแห่งชาติครั้งที่ 3.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศิลป์สยามบรรจุภัณฑ์การพิมพ์จำกัด.

มาริสา สุวรรณราช. (2543). *ความปวด การจัดการกับความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

มุฑิตา เสถียรวัฒนชัย. (2542). *เนื้องอกทางนรีเวชตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย.*

วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

มูลนิธิโรคข้อในพระราชูปถัมภ์. (2550). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: www.thaihealth. or.th /Cms/detail.php?ID=3480. วันที่สืบค้น 6 พฤษภาคม 2550.

เมืองทอง เขมมณี. (ม.ป.ป.). *empowerment.* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: //www. Empowermentillustrated. Com/mtarchive/000421.html. วันที่สืบค้น 28 กุมภาพันธ์ 2550.

ยงยุทธ์ วัชรดุลย์. (2526). *กระดูกและข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลปการพิมพ์.

เยาวภา บุญเที่ยง. (2545). *การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมสุขภาพและการกลับเข้าพักรักษาใน โรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

เยาวเรศ ประภาษานนท์. (2540). *ผลของการสอนและการเยี่ยมบ้านต่อพฤติกรรมสุขภาพของหญิงมีครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

เยี่ยมมโนภพ บุญนาค. (2525). *การออกกำลังเพื่อการรักษา.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.

รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย. (2545). *ผลของกระบวนการเรียนรู้และการสะท้อนคิดและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

รัตนา วาทบัณฑิตกุล. (2537, กุมภาพันธ์). การพยาบาลข้อเสื่อม. *วารสารพยาบาลจุฬาลงกรณ์.* 6(2) : 15-21.

ลั่นทม เศรษฐกร. (2529). *เอกสารการสอนชุดวิชากรณีเลือกสรรการพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสภาพ หน่วยที่ 1-5 (เล่ม1).* กรุงเทพฯ: สุโขทัยธรรมาธิราช.

วรวิทย์ เลาหเรณู. (2537). *โรคข้อเข่าเสื่อม.* กรุงเทพฯ: ธนบรรณ.

วสุธร ตันวัฒนกุล. (2547). *สุขภาพ อนามัยชุมชนและกระบวนการพัฒนา.* พิมพ์ครั้งที่ 2. ชลบุรี: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วัลลภ สำราญเวทย์. (2533). *Osteoarthritis ในการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อที่พบบ่อย.* กรุงเทพฯ : โครงการควบคุมโรคข้อ แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ. กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข.

วิมลนิจ สิงหะ; และ ประไพ กิตติบุญถวัลย์. (2534). *การวิจัยพัฒนายาแก้ปวด เคล็ด ยอกจากไพล .* กรุงเทพฯ: องค์การทหารผ่านศึก.

วุฒิ วุฒิธรรมเวช. (2537). *เภสัชกรรมไทย.* กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.

ศศิธร วสุวัต; และคณะ.(2534). *การวิจัยพัฒนายาทาแก้ปวด เคล็ด ยอกจากไพล.* กรุงเทพฯ: องค์การ

ทหารผ่านศึก.

ศรีรัตน์ พินธุ. (2539). *การประยุกต์ทฤษฎีการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมูลจินดาราม จังหวัดปทุมธานี.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2549). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: www.moph.go.th/today news. Show.php?ContentID=13391. วันที่สืบค้น 10 พฤษภาคม 2550.

สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2540). *คู่มือการอบรมเรื่องการนวดสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข.* เชียงใหม่: พลอยการพิมพ์.

สรจักร ศิริบริรักษ์. (2546). *พลังมหรรศจรรย์ในอาหาร.* กรุงเทพฯ: เอเชียเพรสจำกัด.

สพรั่งศักดิ์ จุลเดชะ. (2540). *การประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามคำแนะนำในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ณ ศูนย์วัณโรคเขต 2 จังหวัดสระบุรี.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2536). *การดูแลตนเอง ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วีเจพริ้นติ้ง.

----------. (2538). การพยาบาล : ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: วีเจพริ้นติ้ง.

สมพร เตรียมชัยศรี. (2542). มหัศจรรย์แห่งสมาธิและวิทยาศาสตร์ทางจิต. *วารสารชีวจิต.* 49 (1) : 49.

สมนึก สกุลหงษ์โสภณ. (2540). *ประสิทธิภาพการพยาบาลตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอยต่อการลดความเครียดและเพิ่มความสามารถในการปรับตัวของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

สิรินทร์ ศาสตรานุรักษ์. (2538). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ต่อความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

สุดา วิไลเลิศ. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่.* ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลผู้ใหญ่). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

สุธี สุทัศน์ ณ อยุธยา; และวัชระ รุจิเวชพงศธร. (2539). *โรคเสื่อมและการใช้เกิน ในตำราออร์โธปิดิกส์.*

ขอนแก่น: ศิริภัณฑ์ออฟเซท.

สุพร พลยานันท์. (2528). *การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม็ค.

สุรวุฒิ ปรีชานนท์; และ สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์. (2538). *ตำราโรคข้อ*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว.

สุรีย์ จันทรโมลี. (2521). *สุขศึกษาในโรงพยาบาล.* ภาควิชาสุขศึกษา. คณะสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุวิมล ติรกานันท์. (2545). การใช้สถิติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสก อักษรานุเคราะห์. (2525). การออกกำลังกายสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานการสาธารณสุขมูลฐาน. (2540). สมุนไพรที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักงานเขตดินแดง. (2550). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: //203.155220.239/subsite/index. php?STOrgID=001008&strSection. วันที่สืบค้น 6 พฤษภาคม 2550.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. (2542). (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http: www.moph.go.th. วันที่สืบค้น 6 พฤษภาคม 2550.

หทัยกร กิตติมานนท์. (2549). *การส่งเสริมบุคลิกภาพความงามด้วยภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย.* ในธรรมานามัย หน่วยที่ 1-8. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: สุโขทัยธรรมาธิราช.

หน่วยเวชระเบียน. (2547). *ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลราชวิถี.* (แฟ้มข้อมูล). แผนกเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลราชวิถี.

อมรรัตน์ เจริญชัย. (2521). *โภชนบำบัด.* ภาควิชาอาหารและโภชนา. คณะคหกรรมศาสตร์. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา 3-12.

อรชร ณ ระนอง. (2522). *ความสามารถของพยาบาลสาธารณสุขในการให้ความรู้แม่และเด็กแก่หญิงหลังคลอดโดยการเยี่ยมบ้าน.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (พยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

อรสา กาฬรัตน์. (2545). *ผลของการนวดไทยต่อการปวดข้อในผู้สูงอายุในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.

อรสา พันธ์ภักดี. (2542). *กระบวนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต. (สาขาการพยาบาล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.อัดสำเนา.

อรพินท์ สว่างวัฒนเศรษฐ์. (2540). *ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอทไดเซพส์ ใน ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

อวย เกตุสิงห์. (2515). ทางสู่อายุวัฒนะ. *วารสารสุขภาพ.* 2 : 82-85.

อัจฉรา พงษ์ไทย. (2538). *การพัฒนาอาสาสมัครแม่บ้านเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคอุจจาระของมารดาเด็กอายุต่ำกว่า 1ปี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธาน.* ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

อุทิศ ดีสมโชค. (2537). *โรคข้อกระดูกเสื่อม.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อุไร นิโรธนันท์. (2539). *ผลของการนวดต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

แอนน์ สารจินดาพงศ์. (2540). *ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในสถานศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคแพร่.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. (การพยาบาลสาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา.

Aitman, R.; et al. (1986). Development of Criteria for the Classification and Reporting of Osteoarthritis: Classification of Osteoarthritis of the Knee. *Arthritis & Rheumatism.* 29 : 839-1049.

Arai, S.M. (1997). *Empowerment: From the Theoretical to the Personal.* (Online). Available: http: //www. Lin.ca/resource/html. Retrieved February 6, 2550.

Bandura, A. (1977a). *Self efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavior Change.* Psychology Rewiew. 84(2) :191-215.

----------. (1977b). *Social Learning Theory.* Englewood. Cliffs. N.J. Prentice Hall.

Barker, H.M. (1996). *Factors Which Influence Food Choice. Nutrition and Dietetics for Health Care.* New York: Churchill Livingstone.

Bishop, A; et al. (1988). Eds Basic : *A Collection of Popular Education Resoures and Activities.* Ontario: CUSO Education Department.

Brandt, K. D. (1985). *Osteoarthritis: Clinical Patterns and Pathology.* Philadelphia: W.B. Saunders.

Campbell, D. T.; & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and Quasi-experimental Desige for Research.* Chicago: Rand Mcnally.

Chlan, L. (1998). *Music Therapy.* New York: Spinger.

Clark, C.C. (1977). *The Nurse and Group Leader*. New York: Spinger.

Cobb, S. (1976). Social Support as A Moderator of life Stress. *Psychosomatic Medicine.* 22(9) : 300-313.

Cohen, C. D. (1991). *Anxiety and General Medical Disorder*. New York: Spinger Publising.

Cohen, S.; & Will. T.A. (1985). *Stress Social Support and The Buffering Hypothesis*. Phychological Bullitin, 93 : 310-353.

Cook, J.D. (1981). *The Therapeutic Use of Music: A Literature Review.* Nursing Forum, 20(3) : 253-267.

Craven, R.; & Dietsch, K. (1993). *Musculoskeletal Problem.* Philadelphia: J.B.Lippincott.

De vries. H.A.(1980). *Physiological of Exercise for Physical Education and Athletics*. Boston: Brown Company.

Downe, B.L. (1991, January). Stress Emotion and Coping: A Study of Elderly Woman with Osteoarthritis. *Health Care for Woman International.* 12 : 85-95.

Downey, J.A. ;& Darling, R.C. (1971). *Physiological Basic of Rehabilitation Medicine.* Philadelphia: W.B. Sauders.

Du Gas, B.W. (1977). *Introduction to Patients Care*. Philadelphia: W.B. Saunders.

Ebersole, P.; & Hass, P. (1994). *Toward Health Aging: Human Needs and Nursing Response.* St. Louis: Mosby .

Felson, D.T.; et al. (1988). Obesity and Knee Osteoarthritis. *Annuals of International Medicine.* 109(7) : 18-24.

Felson, D.T.; & Chaison, C.E. (1997). Understanding the Relationship Between Body Weight and Osteoarthritis. *Baillieres Clinical Rheumatology Medline Report* (CD-Rom), 11(4) : 671-681.

Ferraz, M.B.; et al. (1990). Reliability of Pain Scale in The Assesment of Literate and illiterate Patient with Rheumatiod Arthritis. *Journal of Rheumatology.* 17(1) : 1022-1024.

Field,A. (2000). Discovering Statistics Using SPSS for Windows. London: SAGE.

Fisher.; et. al. (1991). Muscle Rehabilitation. *Archve of Physical Medical Rehabilitation.* 72 : 67-74.

Flynn, P.A. (1980). *Holistic Health*. U.S.A: Brady Co.,

Fraley, A.M. (1992). *Nusing and The Disable*: *Across The life Span*. Boston: Jones and

Barttett.

Gates,S.J. ; & Cuckler, J.M. (1994). *Degennerative Disorder*. Philadelphia: W.B Saunders.

Gerdner.; & Buckwalter. (1999). *Music Therapy.* Phiadelphia: W.B. Saunders.

Golding D.N. (1973). *"Osteoarthritis" A Synopsis of Rheumatic Diseases*. Great Britain : Stonebridge Press.

Gibson, C.H. (1991). A concept Analysis of Empowerment. *Journal of Advanced Nursing.* 16 : 354-361.

Gray, R.E.; Doan, B.D.; & Church, R. (1990). Empowerment and Persons with Cancer: *Journal of Palliative Care.* 9 : 33-45.

Haggmark,T.; Ericksson, E; & Janssan, E. (1986). Music Fiber Type Changes in Human Skeletal Muscle After Injuries and Immobilization. *Orthopedics.* 2 : 181-185.

Harris, C. (1993). Osteoarthritis: How to Diagnosis and Treat The Painful Joint: *Geriatrics.* 48(8) : 9-45.

Hart, F.D. (1983). *Overcoming Arthritis: A Guide to Coping with Stiff or Aching Joints.* Singapore: P.G. Publishing.

Helewa; et. al. (1981). The Modified Sphygmomanometer: A Validation Study. *Journal of Chronic Disease*. 7 : 353-361.

Hick, F.D. (1992). The Power of Music. *Nursing Time.* 88(41) : 71-74.

Holis, M. (1998). Massage for Therapists. Oxford: Blackwell Science.

Homola, S. (1970). *Muscle Training Athletes.* New York: Parker.

Hubbard,P.; Muhlenkamp, A F.; & Brown, N. (1984, September). *"The Relationship Between Social Support and self Care Practics " Nursing Research*. 33 : 226-269.

Jacobson, D. E. (1986, September). Types and Timing of Social Support. *Health and Social Behavioes.* 27 : 250-264.

James, J. (1992). *Osteoarthritis*. Edinburgh: Churchill Livington.

Jensen, C.R; & Fisher, A.C. (1979). *Scientific Basis of Athletic Conditioning*. Philadelphia: Lea & Febiger.

Kanfer, F (1988). *Self Management Medthod*. Helping People Change. New York: Pergamon.

Karpovich, P.V; & Smith.W.E.(1983). *Physiological of Muscular Activity*. Philadelphia: W.B. Saunder.

Karpovich, P.V.; & Sinning, W.E. (1971). *Physiology of Muscular Activity.* Philadelphia: W.B.

Saunders

Kart, C.S.; Metress, E.K.; & Metress, S.P. (1992). *Human Aging and Chronic Disease.* Boston: Jone and Bartlett.

Kulkarni; et al. (1991). Treatment of Osteoarthritis with a Herbomineral Formulation. *Journal of Ethnopharmacology*. 33 : 91-95.

Lamb, D.R. (1970). *Physiology of Exercise.* New York: Mac milliance

Lentz, M.(1981). Selected Aspects of Deconditioning Secondary to Immobilization. *Nursing Clinic of North America.4* : 729-737.

Lindberg, J. B.; Hunter, M. L.; & Kruszewski, A. Z.(1983). *Introduction to Person.* Centered Nursing. Philadelphia: J.B. Lippincott.

Marram, G.D. (1978). *The Group Approach in Nursing Practice*. St. Louis: The C.V. Mosby.

Martison, I.M. ; et. al. (1986). Home Care for Children Dying of Care. *Research in Nursing and Health.* 9 : 11-16.

Mourad, L.A,; & Drostle, M.M. (1993). *The Nursing Process in The Care of Adult with Orthopedic Condition.* New York: Delmar.

Mc Carty, D.J. (1979). " *Epidemiology of The Rhematic disease " Arthritis and Allied Conditions*. Great Britain: Honey Kimpton .

Mishel, T.H. (1988). *Evaluation of Chornic Pain Patients*. Boston: Butterworth-Heineman.

Moskowitz, R.W. (1993). *Clinical and Laboratory Finding in Osteoarthritis*. Pensylvalnia: Lea & Febiger .

Mukherjec.; et al. (1979). 1-(w-hydroxyfattyacyl) Glycerols and Two Flavonols From Cinnamomum Camphora. *Phytochemistry.* 37 : 1641-1643.

Oetker, M.P.; et al. (1992, August). Preoperative Self-Efficacy and Postoperative Behaviors. *Apply Nursing Research.* 5 : 136-139.

Ozaki, Y.; & et al. (1991). Anti-inflammatory effect of Zingier Cassumunar Roxb. *Chemical. Pharm.* 39 : 2353-2356.

Payne, W.A.; & Hahn, D.B. (1989). *Understanding Your Health*: St. Louis Mosby.

Perry, C. L.; et al. (1990). *Social Learning Theory in Health Behavior and Health Education*. San Francisco: Jossssey-Bass.

Price, S.; & Price, L. (1996). *Aromatherapy for Health Professional.* Edinburgh: Churchill Livingtone.

Renick, D.; & Niwayama, G.(1995). " *Degenerative Disease of Extraspinal Location .* Philadelphia: W.B. Sauders.

Peyron, J.E. (1984). *The Epidemology of Osteoarthritis.* Pensylvalnia: Lea & Febiger.

Reynolds, J.E. (1982). *Matindale the Extrapharmacopoeia.* London: Phamacentical Press.

Roger, G.S.; McCue, J.D.; & Gal, P (1987). *Managing Chronic Disease.* Oradell. New Jersey: Medical Economics.

Schaefer, A.C.; et al. (1986, March). Supportive and Nowsupportive Family Behaviors. *Diabetes Care.* 9(2) : 179-185.

Smith, M.J. (1983). Muscle Fiber Types Relationship to Athletic Training and Rehabilitation. *Orthopedic Clinics of North America.* 2 : 403-411.

Stanley, M.; Beare, P.G. (1995). *Gerentological Nursing.* Philadelphia: F.A. Davis.

Spector, T.D.; et al. (1996). Risk of Osteoarthritis Associated with Long-term Weight – Bearing Sport. *Arthritis & Rheumatism.* 39 : 988-995.

Suk bling. (1998). *A Model of Empowerment for Hong Kong Chinese Cancer Patients and the Role of Self Help Group* in the Empowerment Process. Dissertation: PhD. (Nursing). Hong Kong: Graduate School. The Hong Kong Polyclinic University. Photocopied.

Turex , S.L. (1977). "*Osteoarthritis of The Knee"Orthopeadics.* The United States of America: J.B. Lippincott.

Wallerstein, N.; & Bernstein, E. (1988). "Empowerment Education : Friere's Idears Adapted to Health Education". *Health Education Quarterly.* 15(4) : 379-394.

Warriner, J.M.; & Walker, A.M. (1998). *Effects and Contra-indication for Massage.* Oxford: Blackwell Science.

Wilmore, J.H.(1982). *Training for Sport and Activity the Physiological Basis of the Conditioning Process.* Boston: Allyn and Bacon.

Winquist, R.A,; Hansen, S.T; & Clawson, D.K.(1984). Closed Intramedullary Nailing of Femoral Fractures. *Journal of Bone and Joint Surgery.* 66 A : 329-339.

Zimmerman, M.A. (1995). " Psychological Empowerment: Issue and Illustations". *American Journal of Community Psychology.* 23(5) : 581-599.

Wortman, C.B. (1984, May). Social Supported The Cancer Patient: Conceptual and Methodologic Issues. *American Journal of the Cancer Society.* 53 : 2339-2357.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม
- แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล
- แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม
- แบบบันทึกอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- จดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืม
- วีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
- บทสัมภาษณ์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
- คู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- แบบประเมินคุณภาพเสียงดนตรีและเนื้อร้อง
- ตัวอย่างปริมาณและแคลอรีของอาหารในแต่ละประเภท

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีการเรียนรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมจากตัวแบบ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกภายในกลุ่ม

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้าร่วมกลุ่ม ผู้เข้าร่วมกลุ่มสามารถ

1. บอกลักษณะอาการของโรค พยาธิสภาพและแนวทางในการรักษาโรคได้
2. บอกถึงอาหารที่ต้องรับประทานตามธาตุเจ้าเรือนของตนเองได้
3. บริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน ได้อย่างถูกต้อง
4. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าได้อย่างถูกต้อง
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
2. ธาตุเจ้าเรือนและการรับประทานอาหารตามธาตุ
3. วิธีการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. วิธีการประคบสมุนไพร
5. วิธีการบันทึกการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม
2. นำวีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมมาให้กลุ่มชมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
3. อภิปรายกลุ่มเพื่อวางแนวทางการในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรค
4. สรุปโดยผู้วิจัยพร้อมแจกคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
5. ร่วมกันทดลองฝึกกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
6. ร่วมกันทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตอบข้อซักถามและร่วมรับประทานอาหาร
7. ร่วมกันทำลูกประคบสมุนไพร และทำการประคบสมุนไพร
8. อธิบายวิธีการบันทึกลงในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค พร้อมให้นำกลับไปบันทึกเองที่บ้าน แล้วนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

วัสดุและอุปกรณ์

1. วีดิทัศน์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม และวีดิทัศน์เรื่องตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
2. เอกสารคู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน ขั้นตอนการทำลูกประคบสมุนไพร การประคบสมุนไพรและอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
3. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
4. สมุนไพรในการทำลูกประคบ (ไพล ขมิ้นสด ตะไคร้ ผิวมะกรูด ใบมะขาม ใบส้มป่อย การบูร พิมเสน เกลือ ผ้า เชือก)
5. ตัวอย่างลูกประคบสมุนไพรทั้งสดและแห้ง
6. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพร
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติตน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมกลุ่มรู้จักผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเช่นเดียวกับตนเองมากขึ้น
2. ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีการวางแผนการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น
3. ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มครั้งที่ 2

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าจากสมาชิกภายในกลุ่มและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้าร่วมกลุ่ม ผู้เข้าร่วมกลุ่มสามารถ

1. บอกถึงความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า
2. บอกถึงอาหารที่ตนรับประทานตามธาตุเจ้าเรือนได้
3. บริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน ได้อย่างถูกต้อง
4. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าได้อย่างถูกต้อง
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. ทบทวนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
3. ประสบการณ์การปฏิบัติตนของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม
2. ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้เข้าร่วมกลุ่มแต่ละราย พร้อมทั้งให้คำชมเชยแก่ผู้ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ครบถ้วนและถูกต้อง และให้กำลังใจแก่ผู้ที่ยังปฏิบัติพฤติกรรมไม่สำเร็จ
3. อภิปรายกลุ่ม ให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในช่วงที่ผ่านมา และช่วยกันเสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบของผู้เข้าร่วมกลุ่มในแต่ละราย
4. รับฟังการปฏิบัติตนและประสบการณ์ของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
5. เรียนรู้ผลของการปฏิบัติตนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าจากตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อมแล้วอภิปรายร่วมกัน

6. อภิปรายกลุ่มให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อลดความรุนแรงของโรคในช่วงเวลาที่ผ่านมา และช่วยกันเสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อลดความรุนแรงของโรคแก่สมาชิกกลุ่มที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม
7. ร่วมกันทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน
8. ร่วมทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมรับประทานกัน
9. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่า
10. แจกแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอีกครั้ง พร้อมให้นำกลับไปบันทึกเองที่บ้าน แล้วนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

วัสดุอุปกรณ์

1. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
2. ลูกประคบสมุนไพร และสมุนไพรในการทำลูกประคบ
3. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพร
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้ทราบความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตน
2. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับการทบทวนความรู้และทักษะปฏิบัติตน
3. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากผู้ที่มีประสบการณ์จริงมาก่อน
4. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องจากตนแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่มครั้งที่ 3

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับสมาชิกกลุ่มที่มีการปฏิบัติตนซึ่งได้รับผลที่แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้าร่วมกลุ่ม ผู้เข้าร่วมกลุ่มสามารถ

1. ประเมินความก้าวหน้าเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง
2. ประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือนให้แก่ตนเองและกลุ่มได้
3. ทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนได้อย่างถูกต้อง
4. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าให้แก่ตนเองและเพื่อนได้
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. ประสบการณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
3. ประสบการณ์การปฏิบัติตนของสมาชิกภายในกลุ่ม

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่มอีกครั้ง
2. ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของผู้เข้าร่วมกลุ่มแต่ละราย พร้อมทั้งให้คำชมเชยแก่ผู้ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ครบถ้วนและถูกต้อง และให้กำลังใจแก่ผู้ที่ยังปฏิบัติพฤติกรรมไม่สำเร็จ
3. ทบทวนประสบการณ์การเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม แล้วคัดเลือกสมาชิกในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จและได้คะแนนมากที่สุดมาพูดคุยในกลุ่ม
4. ฟังการปฏิบัติตนและประสบการณ์ของสมาชิกภายในกลุ่ม
5. เรียนรู้ผลของการปฏิบัติตนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าจากสมาชิกภายในกลุ่มแล้วอภิปรายร่วมกัน
6. อภิปรายกลุ่ม ให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อลดความรุนแรงของโรคในช่วงเวลาที่ผ่านมา และช่วยกันเสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อลดความรุนแรงของโรคแก่สมาชิกกลุ่มที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม

7. ร่วมกันทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน

8. ร่วมทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมรับประทานกัน

9. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่า โดยประคบตนเองและเพื่อนในกลุ่ม

10. แจกแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอีกครั้ง พร้อมให้นำกลับไปบันทึกเองที่บ้าน แล้วนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

11. แจกใบเกียรติบัตรเพื่อสร้างความภาคภูมิใจและเป็นการเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้ป่วย

วัสดุอุปกรณ์

1. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
2. ลูกประคบสมุนไพร และสมุนไพรในการทำลูกประคบ
3. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม
4. ใบเกียรติบัตร

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น การพูดคุยกับสมาชิกภายในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพรด้วยตนเองและสมาชิกภายในกลุ่ม
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้ทราบความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตน
2. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับการทบทวนความรู้และทักษะปฏิบัติตน
3. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากผู้ที่มีประสบการณ์จริง
4. ผู้เข้าร่วมกลุ่มได้รับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องจากสมาชิกภายในกลุ่มด้วยกันเอง
5. ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีความผูกพันกันมากยิ่งขึ้น
6. มีตัวแบบที่ดีจากสมาชิกในกลุ่มเพิ่มมากขึ้น

โครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม

ในงานวิจัยเรื่อง ผลของการให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

รายละเอียดของกิจกรรม กลุ่มทดลองที่ 1 การสร้างพลังอำนาจรายกลุ่ม

สัปดาห์ที่1 (ครั้งที่ 1) ระยะเวลา 150 นาที สถานที่ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52

กิจกรรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตนเองกับสมาชิกภายในกลุ่มด้วยคำพูดที่แสดงความเป็นกันเอง สร้างความคุ้นเคย และสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม โดยการให้เล่นเกม "มารู้จักกันเถอะ - ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของกิจกรรมและช่วงเวลาที่ต้องพบกันภายในกลุ่ม (10 นาที)	การสร้างสัมพันธภาพเป็นเทคนิคขั้นพื้นฐานที่ใช้ในทุกขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและสร้างความคุ้นเคย การอธิบายถึงสิ่งที่ผู้ป่วยควรทราบเพื่อนำไปปฏิบัติอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยได้มีเวลาเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ ซึ่งเป็น *<u>ระยะแรกของกระบวนการกลุ่มในระยะที่ 1</u>* (Marram. 1978: 154-161)	- เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มกับสมาชิกและกับผู้วิจัย - เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก - เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อบอุ่นเป็นมิตร ระบายความรู้สึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์กล้าเปิดเผยตนเอง
- ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้แก่สมาชิกในกลุ่ม โดยการให้ชมวีดิทัศน์ หลังจากนั้นให้มีการทบทวนโดยการเล่นเกม "จัดกลุ่มภาพ" และเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ อาการ ผลกระทบ การรักษาและการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค (25นาที)	- ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วย นำไปสู่การพัฒนาการรับรู้ที่ถูกต้องและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	- สมาชิกในกลุ่มเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตน และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม
- ผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มชมวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งให้กลุ่มทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหา พิจารณาอย่างมีวิจารณญาณ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือสนับสนุน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้วิจัยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้แก่สมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตนให้สมาชิกภายในกลุ่มทุกราย (20นาที)	-เมื่อผู้ป่วยเรียนรู้จากตัวแบบจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีโอกาสที่จะดีขึ้นได้ เกิดความมั่นใจและรับรู้ว่า การดูแลตนเองเป็นหน้าที่ของตนเอง เนื่องจากได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและเรียนรู้จากตนแบบ (Gibson. 1991: 354-361) ซึ่งถือว่าเป็น <u>ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง</u> - พฤติกรรมของตัวแบบที่ได้รับผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ เป็นการจูงใจให้ผู้ป่วย เกิดการเรียนรู้จากตัวแบบ และเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Bandura. 1977b: 80-82)	- สมาชิกกลุ่มเกิดการค้นพบสภาพการณ์จริงด้านอารมณ์ สติปัญญาการรับรู้ และการตอบสนองทางพฤติกรรม - สมาชิกกลุ่มเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ - สมาชิกในกลุ่มเกิดการเรียนรู้จากตัวแบบ

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	ผู้ป่วยได้ทบทวนสถานการณ์อย่างรอบคอบ เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจจัดการกับปัญหาและสามารถเลือกวิธีปฏิบัติ ซึ่งเป็น <u>ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> (Gibson. 1991: 354-361) - การได้เรียนรู้ประสบการณ์ของตัวแบบ และร่วมกันฝึกทักษะเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	- สมาชิกในกลุ่มมีการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตการบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตนและการสาธิตแต่ละขั้นตอน โดยให้สมาชิกกลุ่มค่อย ๆ ปฏิบัติตามทีละขั้นตอนจนครบทุกขั้นตอน 2. ให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน คอยดูแลความถูกต้องของการฝึกปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของสมาชิกกลุ่มขณะฝึกปฏิบัติ 3. เปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มซักถามได้ตลอดเวลาขณะฝึกปฏิบัติจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกล่าวชมเชย เมื่อสมาชิกกลุ่มปฏิบัติตามได้ถูกต้องและ ให้กำลังใจพร้อมให้คำแนะนำเมื่อยังปฏิบัติไม่ถูกต้องขณะฝึกปฏิบัติ 5. ให้สมาชิกกลุ่มสาธิตย้อนกลับ ให้ครบทุกท่าอย่างต่อเนื่อง (15นาที)	- ผู้วิจัยใช้วิธีการสาธิตเป็นเทคนิคการสอนที่ผู้ป่วยได้เห็นวิธีการปฏิบัติจริงทีละขั้นตอน ทำให้เข้าใจได้มากกว่าการฟังหรือการอ่าน และได้มีการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ช่วยให้เกิดความสนใจและจูงใจให้ปฏิบัติตาม การฝึกปฏิบัติเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ทักษะเพราะการฝึกบ่อยๆ ในสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้จดจำและพัฒนา ทักษะนั้นๆ ได้ดี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรม ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวอยู่ใน<u>ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม</u> (Gibson. 1991: 354-361) - การที่ให้ผู้ป่วยได้รู้ผลของการฝึกปฏิบัติว่าตนทำถูกหรือผิดอย่างไร จะช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติได้ดี ถ้าปราศจากการให้ผู้ป่วยทราบผลของการกระทำของตนแล้ว ผู้ป่วยก็จะทำผิดซ้ำต่อไป ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินผลย้อนกลับ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป เป็นวิธีที่ใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจวิธีหนึ่ง - การกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ เป็นการให้แรงเสริมทางบวกทำให้ผู้ป่วยเกิดความภูมิใจ มีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม	- สมาชิกในกลุ่มเกิดทักษะและความมั่นใจในการบริหารกล้ามเนื้อในท่าฤษีดัดตน - สมาชิกในกลุ่มมีการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง - สมาชิกในกลุ่มมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
6. ถ้าสมาชิกกลุ่มประสบความสำเร็จในการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยจะกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อให้สมาชิกกลุ่ม มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ถ้าสมาชิกกลุ่มไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะให้กำลังใจและเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มพูดระบายความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการฝึกพร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง (10 นาที)	การที่สมาชิกกลุ่มได้เรียนรู้ผลว่าตนทำถูกต้องหรือไม่ จะช่วยทำให้เกิดการปรับปรุงการปฏิบัติ ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินผลย้อนกลับ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมเป็นกลวิธีที่ใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจวิธีหนึ่ง - การสาธิตย้อนกลับ เป็นการให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าการฝึกทักษะ ถือว่าเป็นการเรียนรู้วิธีหนึ่ง เนื่องจากก่อให้เกิดความมั่นใจ ตลอดจนเป็นการให้ประสบการณ์แก่ผู้ป่วย - การประเมินผลการฝึกปฏิบัติทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตนมากขึ้น เมื่อประสบความสำเร็จ ตลอดจนเป็นการสะท้อนถึงผลที่เป็นที่น่าพึงพอใจ ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป และใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนในการนำไปปรับปรุงการปฏิบัติครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ป่วย - การให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยลดความตึงเครียดลง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถเข้าใจปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน ก่อให้เกิดการร่วมมือในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคได้ดีขึ้น ซึ่งถือเป็นขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ <u>ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ</u> (Gibson. 1991: 354-361) - เนื่องจากดนตรีมีผลต่อความมั่นใจของบุคคล โดยดนตรีจะทำให้เกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิ และทำให้ความตั้งใจมีระยะเวลานานขึ้น ช่วยลดความวิตกกังวล เกิดความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย ทำให้บุคคลสนใจและจดจ่อกับสิ่งที่ทำ (Gardner;& Buckwalter. 1999: 451-468; citing Herman. 1954)	- สมาชิกในกลุ่มเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง เกิดความรู้สึกมีพลังสนับสนุนเพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่มีประสิทธิภาพ - สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้สึกอบอุ่น คิดว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น - สมาชิกในกลุ่มมีความตั้งใจในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน และมีความสุข มีสมาธิในการทำมากขึ้น

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
7. ผู้วิจัยนำพืชผักผลไม้ มาให้สมาชิกกลุ่มช่วยจัดประเภทแยกตามรส พร้อมทั้งให้กลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน การรับประทานอาหาร ตามธาตุเจ้าเรือน วิธีการควบคุมอาหารและการลดน้ำหนัก หลังจากนั้นให้ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของการรับประทานอาหารในแต่ละประเภท ผู้วิจัยสรุปอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นร่วมกันทำอาหารตามธาตุและรับประทานอาหารร่วมกัน (20 นาที)	- การสนับสนุนทางสังคมด้านการให้ข้อมูลข่าวสารและการให้สิ่งของที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพ ทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดการรับรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวัน ถือเป็นการการสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม (Bishop; et al. 1988: 4)	- สมาชิกกลุ่มได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตลอดจนการควบคุมน้ำหนักเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป
8. ผู้วิจัยแนะนำให้สมาชิกกลุ่มรู้จักกับสมุนไพรที่ใช้ในการทำลูกประคบ พร้อมทั้งซักถามทุกคนถึงประโยชน์ของสมุนไพรในแต่ละชนิด หลังจากนั้นให้สมาชิกกลุ่มทุกคนแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับลูกประคบ บอกประโยชน์ ข้อดี ข้อควรระวัง ร่วมกันทำลูกประคบ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแจกลูกประคบให้สมาชิกกลุ่มทุกราย - ร่วมกันทดลองประคบสมุนไพร โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคอยดูแลอย่างใกล้ชิด ถ้าพบสมาชิกกลุ่มรายใดทำได้ถูกต้อง จะกล่าวคำชมเชย แต่ถ้าพบว่าสมาชิกกลุ่มรายใดทำไม่ถูกต้องจะให้คำแนะนำเพิ่มเติมและคอยดูแลอย่างใกล้ชิด จนสมาชิกในกลุ่มทุกรายสามารถทำได้ถูกต้อง (30 นาที) - ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกพฤติกรรมให้ แก่สมาชิกกลุ่มทุกราย โดยอธิบายวิธีการลงบันทึกอย่างละเอียด และให้สมาชิกกลุ่มกลับไปบันทึกเองที่บ้าน พร้อมนัดให้สมาชิกกลุ่มนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป (20 นาที)	- การได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ ต่อการปฏิบัติ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม การระดมพลังร่วมแรงร่วมใจกัน และการฝึกปฏิบัติจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมนั้นง่าย ๆ มีทักษะในการทำ เข้าสู่การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มพลังอำนาจ <u>ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> (Gibson. 1991: 354-361) ในขณะที่การประเมินผลย้อนกลับทางบวกและการชมเชยให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยถึงผลที่น่าพึงพอใจ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป โดยผู้วิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมด้วยตนเอง (.Bishop. et al. 1988: 4) - การให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง และรู้ผลของการประเมินตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองได้ (Kanfer. 1988: 88)	- สมาชิกกลุ่มเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการทำลูกประคบสมุนไพร การประคบสมุนไพร และมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมเพิ่มมากยิ่งขึ้น - สมาชิกลุ่มสามารถประเมินตนเองและควบคุมตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมได้

สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2) เวลา 150 นาที สถานที่ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52

กิจกรรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยสวัสดีและกล่าวทักทายทุกคนภายในกลุ่ม พร้อมทั้งให้ทุกคนทบทวนชื่อภายในกลุ่ม โดยผู้วิจัยจัดให้ ทุกคนยืนเป็นวงกลม กล่าวแนะนำตนเองอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นให้แนะนำตัวเอง และเรียกชื่อเพื่อนทีละคนวนจากซ้ายไปขวา (10 นาที) - ผู้วิจัยพูดคุยสุขภาพโดยทั่วไป เช่น ถามว่า "สุขภาพของทุกคนขณะนี้เป็นอย่างไร" เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้เล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเองให้สมาชิกในกลุ่มฟัง ผู้วิจัยฟังด้วยความตั้งใจและสบตาผู้เล่า พร้อมพยักหน้ารับรู้เรื่องราวต่างๆ (30 นาที)	- การสร้างสัมพันธภาพเป็นเทคนิคขั้นพื้นฐานที่ใช้ในทุกขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและสร้างความคุ้นเคยระหว่างสมาชิกกลุ่มด้วยกันเองกับผู้วิจัย ซึ่งเป็น*ระยะที่ 1 ของกระบวนการกลุ่ม* (Marram. 1978: 154-161) - การใช้คำถามเกี่ยวกับสุขภาพ ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดทบทวนและสำรวจตัวเอง เป็นการกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดถึงสุขภาพ ผลของการปฏิบัติและปัญหาความยุ่งยากใจในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ของการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Gibson. 1991: 354-361)	- เกิดความคุ้นเคยระหว่างสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัยเพิ่มมากขึ้น - เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออกมากขึ้น - เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อบอุ่นเป็นมิตร ระบายความรู้สึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์กล้าเปิดเผยตนเองมากขึ้น - สมาชิกกลุ่มเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทราบถึงประสบการณ์ความ เจ็บป่วย ทัศนะต่อความเจ็บป่วย และการจัดการกับความเจ็บป่วยของสมาชิกในกลุ่ม และก่อให้เกิดความค้นเคยกันมากยิ่งขึ้น
- เมื่อสมาชิกกลุ่มคุ้นเคย เล่าเรื่องตนเองมากขึ้น ผู้วิจัยจะเริ่มถามนำเข้าสู่โรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตน เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการพบกันครั้ง ที่ 1 โดยใช้แนวคำถามดังนี้ 1. ท่านคิดว่าสาเหตุที่ทำให้ท่านเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคืออะไร 2. โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ท่านไม่สุขสบายอย่างไรบ้าง 3.โรคข้อเข่าเสื่อมมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่านอย่างไร 4. โรคข้อเข่าเสื่อมรักษาหายหรือไม่ เพราะอะไร - ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่สมาชิกกลุ่มเข้าใจไม่ถูกต้อง - ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยใช้คำถามดังนี้ 1. ท่านปฏิบัติตัวอย่างไรบ้างเพื่อลดความรุนแรงของโรค และได้ผลอย่างไร 2. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการกับอาการปวดอย่างไรบ้าง - ผู้วิจัยและสมาชิกกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติ	- การให้ผู้ป่วยได้เล่าเรื่องราวของตนเอง เป็นวิธีที่จะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติตนอย่างไร พร้อมทั้งให้ข้อความจริงเพิ่มเติมในส่วนที่เข้าใจไม่ถูกต้อง จัดเป็นขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ - ผู้ป่วยในวัยนี้มีความเสื่อมตามวัยในด้านความจำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ การทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้เกิดความคงทนในการจำ เพื่อพัฒนาการรับรู้ที่ถูกต้องและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคต่อไป - ผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้ป่วยทุกราย คิดทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเจ็บป่วย ช่วยให้เกิดการสะท้อนคิดด้วยตนเอง ทั้งยังเป็นการทบทวนความเข้าใจระหว่างสมาชิกกลุ่มและผู้วิจัยให้ตรงกัน - การทบทวนเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับสมาชิกกลุ่ม	- สมาชิกกลุ่มมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น - สมาชิกกลุ่มมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น - สมาชิกกลุ่มเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดทบทวนและสำรวจปัญหาความยุ่งยากใจเกี่ยวกับการจัดการกับความเจ็บป่วย - สมาชิกกลุ่มมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อลดความ

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
พฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยค้นหาสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข	โดยใช้คำถามปลายเปิดเป็นแนวทางในการค้นปัญหา ทำให้สมาชิกกลุ่มมีความอิสระในการตอบคำถาม และให้ความกระจ่างในรายละเอียดของข้อมูลมากขึ้น เป็นขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเป็น *ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินงานของกระบวนการกลุ่ม* (Gibson. 1991: 354-361)	รุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น
- ผู้วิจัยเชิญตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 2 รายมาเล่าประสบการให้สมาชิกกลุ่มฟัง โดยรายที่ 1 ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตัวเพื่อลดความรุนแรงของโรคปวดเข่า รายที่ 2 ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้ ให้สมาชิกในกลุ่มเปรียบเทียบพฤติกรรมและซักถามข้อสงสัยต่างๆ - ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคของสมาชิกทุกรายในกลุ่ม พร้อมทั้งให้คำชมเชยและให้รางวัล ส่วนผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้ ให้กำลังใจและให้เล่าถึงปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง (30 นาที) - นอกจากนี้ยังมีวิธีการควบคุม หรือลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการปฏิบัติดังนี้	- ตัวแบบที่ปฏิบัติพฤติกรรมแล้วได้ผลดี ทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ และรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจากตัวแบบ เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสมจากตัวแบบ - การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ทำให้ทราบปัญหาที่แท้จริง และครอบคุมจากมุมมองของผู้ป่วยและของผู้วิจัย และยังทำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและต้องการจัดการกับปัญหา เป็นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติต่อไป เป็นการร่วมกันหาแนวทางปฏิบัติในการควบคุมอาการปวดจากปัญหาของสมาชิกกลุ่มแต่ละคน สมาชิกกลุ่มบางราย อาจจะปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนเพียงบางกิจกรรมเพราะได้ปฏิบัติถูกต้องบ้างแล้ว เป็น *ขั้นตอนที่ 2 ระยะดำเนินการของกระบวนการกลุ่ม* (Marram. 1978: 154-161) วิธีการนี้ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับการลดความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เมื่อผู้ป่วยเข้าใจ เห็นถึงประโยชน์ของกลวิธีดังกล่าว จะสามารถผสมผสานวิธีการดังกล่าว ในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น (Gibson. 1993: 354-361)	- สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้เพื่อนสมาชกในกลุ่ม - สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และมีการระดมพลังจากสมาชิกทุกคน เพื่อช่วยกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก 2. หลีกเลี่ยงการยืนหรือเดินนานๆ 3. หลีกเลี่ยงการนั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ นั่งยองๆ 4. หลีกเลี่ยงการเดินขึ้นลงบันไดที่ชัน 5. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ผู้ป่วยทุกคนร่วมกันทบทวนการทำกายบริหารแบบไทย (15 นาที) - ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมกันรับประทานอาหาร (20 นาที) - ร่วมกันทบทวนขั้นตอนการประคบสมุนไพร และให้สมาชิกกลุ่มสาธิตการประคบสมุนไพรด้วยตนเอง และประคบให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม พร้อมทั้งให้แรงเสริมและให้กำลังใจเป็นระยะ ๆ เมื่อสมาชิกในกลุ่มทำได้	- การทบทวนเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดทักษะ ช่วยให้เกิดการจำและกระทำพฤติกรรมที่ได้รับการทบทวนได้อย่างมั่นใจ ช่วยพัฒนาทักษะนั้นๆ ได้ดี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรม	- สมาชิกกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการลดความรุนแรงของโรคและเกิดทักษะ เกิดความมั่นใจในการทำพฤติกรรมนั้นๆ มากขึ้น
- ร่วมกันตั้งเป้าหมายการทำพฤติกรรมในแต่ละวัน (15 นาที)	- การตั้งเป้าหมายด้วยตนเองจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความพอใจและยอมรับ ถือเป็นข้อผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะเลือกเป้าหมายด้วยตนเอง การตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือยากเกินไป จะทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง (Kanfer. 1988: 283-338)	- สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการลดความรุนแรงของโรคและเกิดทักษะ เกิดความมั่นใจในการทำพฤติกรรมนั้น ๆมากขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้
- อธิบายขั้นตอน การประเมินตนเองและประโยชน์ของการประเมินตนเอง โดยอธิบายการประเมินตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในการบรรเทาอาการปวด ได้แก่ การนับจำนวนครั้งของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในแต่ละวัน การสังเกตความรุนแรง ความถี่ของอาการปวด การงอและเหยียดขา ความตึงตนของกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า การรับประทานอาหารตามธาตุและการควบคุมอาหาร	- การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง ทำให้ทราบว่าตนเองมีพฤติกรรมอย่างไรบ้างที่ทำให้ปวดเข่ามากขึ้นและผลที่เกิดขึ้นทำให้ทราบผลดีผลเสียของพฤติกรรมหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ - การบันทึกเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินตนเองโดยข้อมูลที่	- สมาชิกในกลุ่มทราบถึงพฤติกรรมตนเอง และสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ - สมาชิกในกลุ่มสามารถประเมินตนเองได้ถูกต้อง

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
การประคบสมุนไพร ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนี้ สมาชิกกลุ่มจะต้องบันทึกลงในแบบบันทึกการประเมินตนเอง (10 นาที)	บันทึกได้นี้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเองว่า เป็นอย่างไร มีผลอย่างไร ความตระหนักในตนเองนี้จะช่วยทำให้พฤติกรรมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป (Kanfer. 1988: 283-338)	
- อธิบายวิธีการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการประเมินตนเอง โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเองในแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคคือ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุ การประคบสมุนไพร โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกการประเมินตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมที่กำหนดไว้ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือไม่ (10 นาที)	- การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมของตนกับเป้าหมายที่กำหนด ถ้าเป็นไปตามเป้าหมาย ผู้ป่วยจะคงพฤติกรรมนั้นไว้ ทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและต่อเนื่อง แต่ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายผู้ป่วยก็จะใช้เป็นข้อมูลพิจารณาว่าเพราะเหตุใดถึงไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหา นำไปสู่การตั้งเป้าหมายใหม่ เพื่อกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ จะนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือคงพฤติกรรมนั้นไว้ (Kanfer. 1988: 273-338)	- สมาชิกในกลุ่มสามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง
- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมอาการปวด หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมาย โดยให้กำหนดเป้าหมายว่าจะลดระดับอาการปวดเข่าลงเหลือระดับใด โดยเป้าหมายนี้ต้องมีความเป็นไปได้ ไม่ยากจนเกินไปและเหมาะสมความสามารถของผู้ป่วยแต่ละคน เช่นในระยะ 2-3 สัปดาห์แรกค่อยๆ ลดลงทีละน้อยแล้วควบคุมระดับความปวดให้ลดลงเรื่อยๆ จนไม่ปวด พร้อมทั้งบันทึกไว้ในแบบบันทึก (10 นาที) - กำหนดวันนัดหมายในการติดตามผลการปฏิบัติในครั้งต่อไป	- การกำหนดเป้าหมาย เป็นกลวิธีหนึ่งของการสร้างพลังอำนาจเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ มีความพยายามที่จะควบคุมอาการปวดเข่าให้ได้ด้วยการจัดการตนเอง เอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ การที่ผู้ป่วยได้มีโอกาสปฏิบัติด้วยตนเองทำให้เกิดการพัฒนาและคงซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว - การตั้งเป้าหมายด้วยตนเองจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความพอใจและยอมรับ ถือเป็นข้อผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะเลือกเป้าหมายด้วยตนเอง การตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือยากเกินไป จะทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง (Kanfer. 1988: 283-338)	- สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองในการลดความรุนแรงของโรคได้ - สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการลดความรุนแรงของโรคและเกิดทักษะ เกิดความมั่นใจในการทำพฤติกรรมนั้น ๆมากขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 3) เวลา 150 นาที สถานที่ ศาลาส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 52

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยกล่าวทักทายสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (10 นาที) - ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยตรวจสอบจากแบบบันทึกการประเมินตนเอง - ให้สมาชิกกลุ่มประเมินตนเองโดยการเปรียบเทียบ กิจกรรมการปฏิบัติกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (20 นาที)	- เป็นการติดตามผลการปฏิบัติ ติดตามอาการ และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ในการควบคุมอาการปวดและลดระดับความรุนแรงของโรค - การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมของตนกับเป้าหมายที่กำหนด ถ้าเป็นไปตามเป้าหมาย ผู้ป่วยจะคงพฤติกรรมนั้นไว้ ทำให้มีการจัดการตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง แต่ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายผู้ป่วยก็จะใช้เป็นข้อมูลพิจารณาว่าเพราะเหตุใดถึงไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหา นำไปสู่การตั้งเป้าหมายใหม่ เพื่อกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ (Kanfer. 1988: 283-337)	- ทราบถึงผลการปฏิบัติพฤติกรรมของสมาชิกภายในกลุ่ม -สมาชิกในกลุ่มทราบถึงผลการประเมินตนเอง
- ถ้าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยและกลุ่มจะให้คำชมเชย	- การสนับสนุนทางสังคมจะเป็นแหล่งประโยชน์ให้แก่ผู้ป่วยในการเป็นแรงกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และเป็นแหล่งประโยชน์ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นและยังเป็นตัวกลางที่ช่วยลดความเครียดของผู้ป่วย	- สมาชิกกลุ่มเกิดความอบอุ่นใจ และมีความมั่นใจในตนเองมีแรงจูงใจที่กระทำพฤติกรรมต่อไป
- ถ้าไม่บรรลุเป้าหมาย ผู้วิจัยและกลุ่มจะให้กำลังใจ และให้สมาชิกกลุ่มทุกคนช่วยกันตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่ ให้ร่วมกันทบทวนปัญหาและอุปสรรค ร่วมกันหาแนวทางที่จะให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องต่อไป (20นาที)	- การให้กลุ่มร่วมกันแก้ไขปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามต้องการซึ่งอยู่ในขั้นตอนการประเมินตนเอง เพื่อให้สมาชิกกลุ่มสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องต่อไป	- สมาชิกในกลุ่มได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง
- ผู้วิจัยสอบถามสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติได้จนครบถ้วน (20นาที)	- เมื่อผู้ป่วยทราบปัญหาและอุปสรรคจะเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเพื่อความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคต่อไป กล่าวคือ เมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติจะร่วมกันแก้ไข	- สมาชิกในกลุ่มมีแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยคัดเลือกสมาชิกในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ โดย มาพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์การดูแลตนเอง ร่วมกับเปรียบเทียบประสบการณ์ ระหว่างสมาชิกกลุ่มด้วยกันเอง และให้กลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงข้อดีข้อเสียของการทำพฤติกรรม พร้อมทั้งร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการทำพฤติกรรม (20นาที) - หลังจากนั้นให้กลุ่มร่วมกันทำกายบริหารฤษีดัดตน การประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และประคบสมุนไพรร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง (40นาที)	- สมาชิกได้เรียนรู้ประสบการณ์จากสมาชิกภายในกลุ่มตนเอง โดยเป็นตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ จึงทำให้เกิดกำลังใจและแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรม กล่าวคือ สมาชิกเลือกปฏิบัติแล้วเกิดประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพ ความมั่นใจ รู้สึกถึงพลังอำนาจ และรับรู้ความสามารถตนเอง จะทำให้สมาชิกคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ซึ่งเป็นขั้นตอนการเพิ่มพลังอำนาจ <u>ในระยะที่ 4 การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่มีประสิทธิภาพ</u> (Gibson. 1993: 354-361)	- สมาชิกกลุ่มได้รับการกระตุ้นจากเพื่อนในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการทำพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค
- หลังจากทำกิจกรรมเสร็จมอบใบเกียรบัตรแก่สมาชิกกลุ่มทุกคน พร้อมทั้งให้สมาชิกทุกคนร่วมกันสรุปประสบการณ์ทั้งหมดภายในกลุ่ม ผู้วิจัยร่วมกับสมาชิกกลุ่มประเมินความก้าวหน้า และความเปลี่ยนแปลงในภาพรวมของกลุ่ม (20นาที)	- การให้รางวัลหรือการให้ใบเกียรติบัตร เมื่อสมาชิกกลุ่มประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถือเป็นการเสริมแรงทางบวก เป็นความภาคภูมิใจและแรงจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคต่อไป	-สมาชิกกลุ่มมีแรงจูงใจและกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่องต่อไป
- ประเมินผลการปฏิบัติในระยะเสร็จสิ้นทันที (4สัปดาห์)	- การสรุปประสบการณ์ทั้งหมดภายในกลุ่ม และประเมินความก้าวหน้าของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม ถือ*<u>เป็นขั้นตอนที่ 3 สิ้นสุดการทำกลุ่ม ของกระบวนการกลุ่ม</u>*	
- หลังจากนั้น กำหนดวันนัดหมายในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติ ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 8 (60 นาที)	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	- สมาชิกกลุ่มมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง
- นัดพบกลุ่มเพื่อเก็บข้อมูลระยะติดตามผลครั้งที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 12 (60 นาที)	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	- สมาชิกกลุ่มมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง
	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	- สมาชิกกลุ่มมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง

หมายเหตุ: ในช่วงที่ไม่ได้ทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้วิจัยส่งจดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืมให้กับสมาชิกกลุ่มทุกรายเป็นระยะ ๆ

ตาราง 23 กำหนดเวลาและกิจกรรมในโครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 (รายกลุ่ม)

ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 1	
10.30 -10.50 น.	สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเองกับสมาชิกภายในกลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของกิจกรรม
10.50 -11.15 น.	ชมวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม กิจกรรมเกมจัดกลุ่มภาพแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
11.15 -11.50 น.	ให้สมาชิกกลุ่มระบายความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม
11.50 -12.05 น.	แนะนำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน กิจกรรมจัดประเภทอาหารตามธาตุ อภิปรายข้อดีข้อเสียของอาหารตามธาตุ ฯ
12.05 -12.35 น.	ร่วมกันรับประทานอาหารตามธาตุ ฯ
12.35-12.50 น.	สาธิตและสาธิตย้อนกลับกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
12.50-13.05 น.	ชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการประคบสมุนไพร
13.05-13.20 น.	แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม ฝึกทักษะการประคบสมุนไพร
13.20-13.30 น.	แจกแบบบันทึกและแนะนำวิธีการบันทึก และนัดหมายกลุ่มต่อไปในครั้งที่ 2

ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 2	
10.30 -10.40 น.	สร้างสัมพันธภาพ โดยให้กลุ่มทบทวนชื่อสมาชิก
10.40 -11.10 น.	ให้สมาชิกกลุ่มเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเองให้เพื่อนฟัง ร่วมระบุปัญหาและร่วมหาแนวทางแก้ไข
11.10 -11.35น.	เชิญตัวแบบมาเล่าประสบการณ์
11.35 -11.50 น.	ร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติจากแบบบันทึก
11.50 -12.10 น.	ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุ
12.10 -12.40 น.	ร่วมกันรับประทานอาหารตามธาตุ ฯ
12.40-12.55 น.	ร่วมกันทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
12.55-13.10 น.	ร่วมกันทบทวนการประคบสมุนไพร
13.10-13.20 น.	ร่วมกันตั้งเป้าหมายในการทำพฤติกรรม
13.20-13.30 น.	อธิบายขั้นตอนการประเมินตนเองและประโยชน์ของการประเมินตนเอง พร้อมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แจกแบบประเมินพฤติกรรมและนัดหมายกลุ่มต่อไปในครั้งที่ 3

ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 3	
10.30 -10.40 น.	สร้างสัมพันธภาพกันเองภายในกลุ่ม
10.40 -11.00 น.	ให้สมาชิกประเมินตนเองโดยเปรียบเทียบเป้าหมายกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ
11.00 -11.20 น.	ร่วมกันทบทวนปัญหาและอุปสรรค และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
11.20 -11.40 น.	ให้สมาชิกในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จเล่าประสบการณ์ให้เพื่อนสมาชิกฟัง
11.40-11.55 น.	ร่วมกันเปรียบเทียบประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่มด้วยกันเอง
11.55-12.10 น.	ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
12.10-12.40 น.	ร่วมกันรับประทานอาหารตามธาตุ ฯ
12.40-12.55 น.	ร่วมกันทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
12.55-13.10 น.	แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันภายในกลุ่ม ฝึกทักษะการประคบสมุนไพร
13.10-13.30 น.	มอบใบเกียรติบัตรให้ผู้ป่วยทุกราย และร่วมกันสรุปประสบการณ์ทั้งหมด

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้โรคข้อเข่าเสื่อมจากตัวแบบ และมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้าร่วมกลุ่ม ผู้เข้าร่วมกลุ่มสามารถ

1. บอกลักษณะอาการของโรค พยาธิสภาพและแนวทางในการรักษาโรคได้
2. บอกถึงอาหารที่ต้องรับประทานตามธาตุเจ้าเรือนของตนเองได้
3. บริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน ได้อย่างถูกต้อง
4. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าได้อย่างถูกต้อง
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
2. ธาตุเจ้าเรือนและการรับประทานอาหารตามธาตุ
3. วิธีการบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. วิธีการประคบสมุนไพร
5. วิธีการบันทึกการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม
2. นำวีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตนแบบโรคข้อเข่าเสื่อมให้ผู้ป่วยชมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
3. พูดคุยซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับแนวทางการในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรค
4. สรุปโดยผู้วิจัยพร้อมแจกคู่มือการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม
5. ทดลองฝึกกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
6. ทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตอบข้อซักถามและร่วมรับประทานกัน
7. ทำลูกประคบสมุนไพร และประคบสมุนไพร
8. อธิบายวิธีการบันทึกลงในแบบบันทึกการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรค พร้อมให้บันทึกเองที่บ้าน แล้วให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

วัสดุและอุปกรณ์

1. วีดิทัศน์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม และวีดิทัศน์เรื่องตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
2. เอกสารคู่มือการปฏิบัติตนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน ขั้นตอนการทำลูกประคบสมุนไพร การประคบสมุนไพร และอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
3. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
4. สมุนไพรในการทำลูกประคบ (ไพล ขมิ้นสด ตะไคร้ ผิวมะกรูด ใบมะขาม ใบส้มป่อย การบูร พิมเสน เกลือ ผ้า เชือก)
5. ตัวอย่างลูกประคบสมุนไพรทั้งสดและแห้ง
6. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพร
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติตน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยรู้จักผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเช่นเดียวกับตนเองมากขึ้น
2. ผู้ป่วยมีการวางแผนการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น
3. ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลครั้งที่ 2

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรคกับผู้วิจัยและพูดคุยกับตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้ารับการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยสามารถ

1. บอกถึงความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า
2. บอกถึงอาหารที่ตนรับประทานตามธาตุเจ้าเรือนได้
3. สาธิตการบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน ได้อย่างถูกต้อง
4. สาธิตการประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าได้อย่างถูกต้อง
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. ทบทวนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
3. ประสบการณ์การปฏิบัติตนของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่ม
2. ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าของผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมทั้งให้คำชมเชยแก่ผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ครบถ้วนและถูกต้อง และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยที่ยังปฏิบัติพฤติกรรมไม่สำเร็จ
3. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตน
ที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าในช่วงที่ผ่านมา
4. รับฟังการปฏิบัติตนและประสบการณ์ของตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
5. เรียนรู้ผลของการปฏิบัติตนและวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าจากตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

6. พูดคุยกับผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อลดความรุนแรงของโรคในช่วงเวลาที่ผ่านมากับตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม และช่วยกันเสนอแนะแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อลดความรุนแรงของโรคแก่ผู้ป่วยที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม
7. ทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน
8. ทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมรับประทานกัน
9. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่า
10. แจกแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอีกครั้ง พร้อมให้นำกลับไปบันทึกเองที่บ้าน แล้วนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

วัสดุอุปกรณ์

1. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
2. ลูกประคบสมุนไพร และสมุนไพรในการทำลูกประคบ
3. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม
4. ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพร
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้ทราบความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตน
2. ผู้ป่วยได้รับการทบทวนความรู้และทักษะปฏิบัติตน
3. ผู้ป่วยได้รับการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากผู้ที่มีประสบการณ์จริงมาก่อน
4. ผู้ป่วยได้รับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องจากตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

แผนการจัดโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลครั้งที่ 3

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติตนที่ถูกต้องกับผู้วิจัย รู้ความก้าวหน้าเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และมีแนวทางในการแก้ไขปัญหา

วัตถุประสงค์เฉพาะ หลังเข้ารับการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยสามารถ

1. ประเมินความก้าวหน้าเกี่ยวกับการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง
2. ประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือนให้แก่ตนเองและกลุ่มได้
3. ทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนได้อย่างถูกต้อง
4. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่าให้แก่ตนเองและเพื่อนได้
5. บันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

1. ประสบการณ์เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน

วิธีการ

1. สร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่มอีกครั้ง
2. ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้คำชมเชยแก่ผู้ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ครบถ้วนและถูกต้อง และให้กำลังใจแก่ผู้ที่ยังปฏิบัติพฤติกรรมไม่สำเร็จ
3. ทบทวนประสบการณ์การเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม แล้วให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและปัญหาที่พบเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
4. ทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
8. ทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมรับประทานกัน
9. ประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นบริเวณข้อเข่า
10. แจกแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอีกครั้ง พร้อมให้บันทึกเองที่บ้าน แล้วให้ผู้วิจัยในการนัดครั้งต่อไป

11. แจกใบเกียรติบัตรเพื่อสร้างความภาคภูมิใจและเป็นการเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้ป่วยทุกคน

วัสดุอุปกรณ์

1. อุปกรณ์การทำอาหาร อาหารตามธาตุเจ้าเรือน (พืชผักผลไม้ต่าง ๆ)
2. ลูกประคบสมุนไพร และสมุนไพรในการทำลูกประคบ
3. แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม
4. ใบเกียรติบัตร

การประเมินผล

1. การสังเกตความสนใจขณะเข้าร่วมกิจกรรม การซักถามและการแสดงความคิดเห็น
2. การสังเกตความตั้งใจในการชมวีดิทัศน์
3. ความสามารถในการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
4. ความสามารถในการประคบสมุนไพรด้วยตนเอง
5. ความสามารถในการลงแบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้ทราบความก้าวหน้าที่เกิดจากการปฏิบัติตน
2. ผู้ป่วยได้รับการทบทวนความรู้และทักษะปฏิบัติตน
3. ผู้ป่วยได้รับการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตนจากผู้ที่มีประสบการณ์จริง
4. มีตัวแบบของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น

โครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม

ในงานวิจัยเรื่อง ผลของการให้โปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

รายละเอียดของกิจกรรม ของกลุ่มทดลองที่ 2 การสร้างพลังอำนาจรายบุคคล

สัปดาห์ที่1 (ครั้งที่ 1) ระยะเวลา 150 นาที สถานที่ บ้านผู้ป่วย

กิจกรรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยกล่าวทักทาย แนะนำตนเองกับผู้ป่วยด้วยคำพูดที่แสดงความเป็นกันเอง สร้างความคุ้นเคย และสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย - ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของกิจกรรมและช่วงเวลาที่นัดพบเพื่อเยี่ยมบ้านผู้ป่วย (10 นาที)	การสร้างสัมพันธภาพ เป็นเทคนิคขั้นพื้นฐานที่ใช้ทุกครั้งในกระบวนการเยี่ยมบ้าน เมื่อเข้าพบผู้ป่วย เป็น*<u>ขั้นตอนที่ 2 ระยะการดำเนินการเยี่ยมบ้าน</u>* เป็นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย และสร้างความคุ้นเคย การอธิบายถึงสิ่งที่ผู้ป่วยควรทราบ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยได้มีเวลาเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (ปราณี เทียมใจ. 2534: 296)	- เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย -เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก -เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อบอุ่นเป็นมิตร ระบายความรู้สึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์กล้าเปิดเผยตนเอง
- ผู้วิจัยจัดกิจกรรมสร้างประสบการณ์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความสนใจในการเรียนรู้โรคเข่าเสื่อม โดยการให้ชมวีดิทัศน์ หลังจากนั้นให้มีการทบทวนโดยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ อาการ ผลกระทบ การรักษาและการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคกับผู้วิจัย (25 นาที) - ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยชมวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม พร้อมทั้งให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติพฤติกรรมของตัวแบบ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้วิจัย พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวให้ผู้ป่วย (20 นาที)	- ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วย นำไปสู่การพัฒนาการรับรู้ที่ถูกต้องและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ถูกต้อง - การเรียนรู้จากตัวแบบจะช่วยให้ผู้ป่วยค้นพบสภาพการณ์จริง และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าโรคข้อเข่าเสื่อมของตนเองมีโอกาสที่จะดีขึ้นได้ เกิดความมั่นใจ และรับรู้ว่าการดูแลตนเองเป็นหน้าที่ของตนเอง (Gibson. 1991 354-361) - พฤติกรรมของตัวแบบที่ได้รับผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ เป็นการจูงใจให้ผู้ป่วย เกิดการเรียนรู้จากตัวแบบ และเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Bandura. 1977b: 80-82) - ผู้ป่วยได้ทบทวนสถานการณ์อย่างรอบคอบ เกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจจัดการกับปัญหาและสามารถเลือกวิธีปฏิบัติ ซึ่งเป็น <u>ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> (Gibson. 1991: 354-361)	- ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตน และเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม - ผู้ป่วยเกิดการค้นพบสภาพการณ์จริงด้านอารมณ์ สติปัญญาการรับรู้ และการตอบสนองทางพฤติกรรม - ผู้ป่วยเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี - ผู้ป่วยมีแนวทางและทางเลือกในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ผู้วิจัยอธิบายและสาธิตการบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตนและสาธิตแต่ละขั้นตอน โดยให้สมาชิกกลุ่มค่อย ๆ ปฏิบัติตามทีละขั้นตอนจนครบทุกขั้นตอน 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามได้ตลอดเวลาขณะฝึกจากผู้วิจัย	- การได้เรียนรู้ประสบการณ์ของตัวแบบ และฝึกทักษะ ทีละขั้นตอน ทำให้เข้าใจได้มากกว่าการฟังหรือการอ่าน และได้มีการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ช่วยให้เกิดความสนใจและจูงใจให้ปฏิบัติตาม การฝึกปฏิบัติเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ทักษะเพราะการฝึกบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ จะช่วยให้จดจำและพัฒนาทักษะนั้นๆ ได้ดี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรม ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรม ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวอยู่ใน <u>ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม</u> (Gibson. 1991: 354-361)	- ผู้ป่วยมีการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม เกิดทักษะและความมั่นใจในการบริหารกล้ามเนื้อในท่าฤษีดัดตน
	- การที่ให้ผู้ป่วยได้รู้ผลของการฝึกปฏิบัติว่า ตนทำถูกหรือผิดอย่างไร จะช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติได้ดี ถ้าปราศจากการให้ผู้ป่วยทราบผลของการกระทำของตนแล้ว ผู้ป่วยก็จะทำผิดซ้ำต่อไป ซึ่งถือว่าเป็นการประเมินผลย้อนกลับ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป เป็นวิธีที่ใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจวิธีหนึ่ง (Gray Doan; & Church. 1990: 80)	- ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง
3. ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ โดยให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้ครบทุกท่าอย่างต่อเนื่อง	- การสาธิตย้อนกลับ เป็นการให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าการฝึกทักษะ เป็นเทคนิคการสร้างพลังที่นิยมใช้ เนื่องจากทำให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้และจดจำได้ดีกว่าการฟัง หรืออ่านเพียงอย่างเดียวและเป็นการประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ทำให้เกิดทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง และเป็นการเสริมความมั่นใจ ตลอดจนให้ประสบการณ์แก่ผู้ป่วย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจวิธีหนึ่ง (Wallerstein; & Bernstein. 1988: 379-394)	- ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง
4. เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ถูกต้อง ผู้วิจัยกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ และให้คำแนะนำเมื่อยังปฏิบัติพฤติกรรมไม่ถูกต้องขณะฝึกปฏิบัติ	- การกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ เป็นการให้แรงเสริมทางบวกทำให้ผู้ป่วยเกิดความภูมิใจ มีกำลังใจในการปฏิบัติ และมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป	- ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
6. ถ้าผู้ป่วยไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดระบายความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการฝึก พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง	- การประเมินผลการฝึกปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัวมากขึ้น เมื่อประสบความสำเร็จ ตลอดจนเป็นการสะท้อนถึงผลที่เป็นที่น่าพึงพอใจ ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมต่อไป และใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนในการนำไปปรับปรุงการปฏิบัติครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่ผู้ป่วย - การให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก ปัญหาและอุปสรรคของการฝึกทำให้ผู้ป่วยลดความตึงเครียดลง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถเข้าใจปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน ก่อให้เกิดการร่วมมือในการจัดการกับปัญหาและอุปสรรคได้ดีขึ้น ซึ่งถือเป็นขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจขั้นตอนหนึ่ง (Gibson. 1991: 354-361)	- ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีการรับรู้ความสามารถตนเอง เกิดความรู้สึกมีพลังสนับสนุนเพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง และคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตัวอย่างมีประสิทธิภาพ - ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่น คิดว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น
7. ผู้วิจัยนำพืชผักผลไม้ มาให้ผู้ป่วยช่วยจัดประเภทแยกตามรส พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน วิธีการควบคุมอาหารและการลดน้ำหนัก หลังจากนั้นพูดคุยร่วมกับผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของการรับประทานอาหารในแต่ละประเภท ผู้วิจัยสรุปอีกครั้งหนึ่ง และร่วมกันทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน รับประทานอาหารร่วมกัน (20 นาที)	- การสนับสนุนทางสังคมด้านการให้ข้อมูลข่าวสารและการให้สิ่งของที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Bishop. et al. 1988: 4)	- ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตลอดจนการควบคุมน้ำหนัก เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมต่อไป
8. ผู้วิจัยนำสมุนไพรที่ใช้ในการทำลูกประคบมาให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับสมุนไพรที่ใช้ในการทำลูกประคบ พร้อมทั้งซักถามถึงประโยชน์ของสมุนไพรในแต่ละชนิด หลังจากนั้นผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยทำลูกประคบ ร่วมกันประคบอย่างละเอียด	- การได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ ต่อการปฏิบัติ การได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการฝึกปฏิบัติจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมนั้นง่าย ๆ มีทักษะในการทำกิจกรรม ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ ซึ่งถือ	- ผู้ป่วยเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ผู้ป่วยมีทักษะในการทำลูกประคบสมุนไพร และมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมเพิ่มมากยิ่งขึ้น

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
พร้อมทั้งบอกประโยชน์ ข้อดี ข้อควรระวัง ตลอดจนเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และมอบลูกประคบให้ผู้ป่วยเพื่อให้เอาไว้ประคบที่บ้าน (30 นาที) - ผู้วิจัยแจกแบบบันทึกพฤติกรรมให้แก่ผู้ป่วย โดยอธิบายวิธีการลงบันทึกอย่างละเอียด และให้ผู้ป่วยบันทึกเองที่บ้าน ลากลับ พร้อมนัดให้ผู้ป่วยนำกลับมาให้ผู้วิจัยในการนัดเยี่ยมครั้งต่อไป	เป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มพลังอำนาจ <u>ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> (Gibson.. 1991: 354-361) - เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยประเมินตนเอง และรู้ผลของการประเมินตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองได้ (Kanfer. 1988: 88) *<u>เป็นขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการหลังเยี่ยม</u>* (ปราณี เทียมใจ. 2534: 299)	- ผู้ป่วยสามารถประเมินตนเองและควบคุมตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมได้

สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2) ระยะเวลา 150 นาที สถานที่ บ้านผู้ป่วย

กิจกรรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยสวัสดีและกล่าวทักทายผู้ป่วย - ผู้วิจัยพูดคุยสุขภาพโดยทั่วไป เช่น ถามว่า "สุขภาพของผู้ป่วยขณะนี้เป็นอย่างไร" เพื่อให้ผู้ป่วยได้เล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเองให้ผู้วิจัยฟัง ผู้วิจัยฟังด้วยความตั้งใจและสบตาผู้เล่า พร้อมพยักหน้ารับรู้เรื่องราวต่างๆ (10 นาที) - เมื่อผู้ป่วยคุ้นเคย เล่าเรื่องตนเองมากขึ้น ผู้วิจัยจะเริ่มถามนำเข้าสู่โรคข้อเข่าเสื่อมและการปฏิบัติตน เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในครั้งแรก โดยใช้แนวคำถามดังนี้ 1. ท่านคิดว่าสาเหตุที่ทำให้ท่านเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมคืออะไร 2. โรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ท่านไม่สุขสบายอย่างไรบ้าง 3.โรคข้อเข่าเสื่อมมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของท่านอย่างไร 4. โรคข้อเข่าเสื่อมรักษาหายหรือไม่ เพราะอะไร	- การสร้างสัมพันธภาพ เป็นเทคนิคขั้นพื้นฐานที่ใช้ในทุกขั้นตอนของการเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและสร้างความคุ้นเคยระหว่างสมาชิกกลุ่มด้วยกันเองกับผู้วิจัย ซึ่งเป็น*<u>ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการเยี่ยม ของกระบวนการเยี่ยมบ้าน</u>* (ปราณี เทียมใจ. 2534: 296) - การใช้คำถามเกี่ยวกับสุขภาพช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดทบทวนและสำรวจตัวเอง เป็นการกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดเกี่ยวกับสุขภาพตลอดจนผลของการปฏิบัติพฤติกรรม และปัญหาความยุ่งยากใจในการปฏิบัติ ซึ่งเป็น <u>ขั้นตอนที่ 2 ของการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u> (Gibson.. 1991: 354-361) การใช้คำถามช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดทบทวนเหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการสะท้อนคิดถึงเรื่องราวของตนเอง	- เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัยมากขึ้น -เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออกมากขึ้น -เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน อบอุ่นเป็นมิตร ระบายความรู้สึกแลกเปลี่ยนประสบการณ์กล้าเปิดเผยตนเองมากขึ้น -ผู้ป่วยเกิดการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ทราบถึงประสบการณ์ความ เจ็บป่วย ทัศนะต่อความเจ็บป่วย และการจัดการกับความเจ็บป่วยของผู้ป่วยและก่อให้เกิดความคุ้นเคยกันมากยิ่งขึ้น - ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยเข้าใจไม่ถูกต้อง - ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยใช้คำถามดังนี้ 1. ท่านปฏิบัติตัวอย่างไรบ้างเพื่อลดความรุนแรงของโรค และได้ผลอย่างไร 2. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดการกับอาการปวดอย่างไรบ้าง - ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยค้นหาสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข - ผู้วิจัยเชิญตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 1 รายมาเล่าประสบการณ์ เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดความรุนแรงของโรคให้ผู้ป่วยฟัง ให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบพฤติกรรมและซักถามข้อสงสัยต่างๆ (50 นาที)	- การให้ผู้ป่วยได้เล่าเรื่องราวของตนเอง เป็นวิธีที่จะทำให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ ทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม และการปฏิบัติตนอย่างไร พร้อมทั้งให้ข้อความจริงเพิ่มเติมในส่วนที่เข้าใจไม่ถูกต้อง จัดเป็นขั้นตอนการสร้างพลังอำนาจ - ผู้ป่วยในวัยนี้มีความเสื่อมตามวัยในด้านความจำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ การทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้เกิดความคงทนในการจำ เพื่อพัฒนาการรับรู้ที่ถูกต้องและเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค - ผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้ป่วย คิดทบทวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเจ็บป่วย ช่วยให้เกิดการสะท้อนคิดด้วยตนเองทั้งยังเป็นการทบทวนความเข้าใจระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัยให้ตรงกัน การทบทวนเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยใช้คำถามปลายเปิดเป็นแนวทางในการค้นปัญหา ทำให้ผู้ป่วยมีความอิสระในการตอบคำถาม และให้ความกระจ่างในรายละเอียดของข้อมูลมากขึ้น เป็น<u>ระยะที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ</u>และเป็น<u>*ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการเยี่ยมบ้าน*</u>(Gibson. 1993: 354-361) เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตัวแบบ และรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจากตัวแบบ เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสมจากตัวแบบ - วิธีการนี้ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับการลดความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เมื่อผู้ป่วยเข้าใจ เห็นถึงประโยชน์ของกลวิธีดังกล่าว จะสามารถผสมผสานวิธีการดังกล่าว ในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความ	- ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น - ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น - ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเพิ่มมากขึ้น - ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ดูผลการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคของสมาชิกทุกรายในกลุ่ม พร้อมทั้งให้คำชมเชยและให้รางวัล ส่วนผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้ ให้เล่าถึงปัญหาที่ทำให้ ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง - นอกจากนี้ยังมีวิธีการควบคุม หรือลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการปฏิบัติดังนี้ 1. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก หลีกเลี่ยงการยืนหรือเดินนานๆ 2. หลีกเลี่ยงการนั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ นั่งยองๆ 3. หลีกเลี่ยงการเดินขึ้นลงบันไดที่ชัน 4. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ทบทวนการทำกายบริหารแบบไทย ให้ผู้ป่วยสาธิตการทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน โดยมีผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด (15 นาที)	รุนแรงของโรคในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น เป็นขั้นตอนที่ 3 ของการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ (Gibson. 1991: 354-361) - การทบทวนเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดทักษะ ช่วยให้เกิดการจำและกระทำพฤติกรรมที่ได้รับการทบทวนได้อย่างมั่นใจ ช่วยพัฒนาทักษะนั้นๆ ได้ดี ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมได้ง่ายขึ้นเป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มพลังอำนาจวิธีหนึ่ง (Wallerstein; & Bernstein. 1988: 379-394)	- ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการลดความรุนแรงของโรคและเกิดทักษะ เกิดความมั่นใจในการทำพฤติกรรมนั้นๆ มากขึ้น
- ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และร่วมกันรับประทานอาหาร (20 นาที) - ทบทวนขั้นตอนการประคบสมุนไพร และให้ผู้ป่วยสาธิตการประคบสมุนไพรด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งให้แรงเสริมและให้กำลังใจเป็นระยะ ๆ เมื่อผู้ป่วยทำได้ (15 นาที) - อธิบายขั้นตอน การประเมินตนเองและประโยชน์ของการประเมินตนเอง โดยอธิบายการประเมินตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในการบรรเทาอาการปวด ได้แก่ การนับจำนวนครั้งของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในแต่ละวัน การตึงตนของกล้ามเนื้อรอบ ๆเข่า การ	- การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง ทำให้ทราบว่าตนเองมีพฤติกรรมอย่างไรบ้างที่ทำให้ปวดเข่ามากขึ้นและผลที่เกิดขึ้นทำให้ทราบผลดีผลเสียของพฤติกรรมหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ	- ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกลวิธีการลดความรุนแรงของโรคและเกิดทักษะ เกิดความมั่นใจในการทำพฤติกรรมนั้นๆ มากขึ้น - ผู้ป่วยทราบถึงพฤติกรรมตนเอง และสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
สังเกตความรุนแรง ความถี่ของอาการปวด การรับประทานอาหารตามธาตุและการควบคุมอาหาร การประคบสมุนไพร ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนี้ ผู้ป่วยจะต้องบันทึกลงในแบบบันทึกการประเมินตนเอง (10 นาที)	- การบันทึกเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินตนเองโดยข้อมูลที่บันทึกได้นี้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเองว่า เป็นอย่างไร มีผลอย่างไร ความตระหนักในตนเองนี้จะช่วยทำให้พฤติกรรมของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไป	- ผู้ป่วยสามารถประเมินตนเองได้ถูกต้อง
- อธิบายวิธีการบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการประเมินตนเอง โดยให้ผู้ป่วยประเมินตนเองในพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค คือ การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา การควบคุมน้ำหนัก การรับประทานอาหารตามธาตุ การประคบสมุนไพร โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกการประเมินตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายของแต่ละกิจกรรมที่กำหนดไว้ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือไม่ (10 นาที) - ผู้วิจัยอธิบายวิธีการให้แรงเสริมตนเอง ซึ่งทำได้โดยผู้ป่วยสามารถให้การชมเชยตนเอง ให้กำลังใจตนเอง ซื้อของขวัญให้แก่ตนเอง เมื่อผู้ป่วยสามารถบริหารกล้ามเนื้อต้นขา หรือกิจกรรมอื่น ๆ ได้สำเร็จตามเป้าหมาย ผู้วิจัยพูดเสริมให้กำลังใจ และให้แรงเสริม โดยการให้รางวัล เช่น ลูกประคบสมุนไพร หรือของที่ระลึกเล็ก ๆ น้อย ๆ (10 นาที)	- การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมของตนกับเป้าหมายที่กำหนด ถ้าเป็นไปตามเป้าหมาย ผู้ป่วยจะคงพฤติกรรมนั้นไว้ ทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและต่อเนื่อง แต่ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายผู้ป่วยก็จะใช้เป็นข้อมูลพิจารณาว่าเพราะเหตุใดถึงไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหา นำไปสู่การตั้งเป้าหมายใหม่ เพื่อกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ จะนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือคงพฤติกรรมนั้นไว้ (Kanfer. 1988: 273-338) - การให้แรงเสริมตนเอง เป็นขั้นตอนของการให้แรงเสริมแก่ตนเองเมื่อประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งสำเร็จ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง มีจุดด้อยและมีการรับรู้ความสามารถ เกิดความภาคภูมิใจและเป็นแรงจูงใจให้พฤติกรรมเหล่านั้นคงอยู่ต่อไป (Kanfer. 1988: 283-335)	- ผู้ป่วยสามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมตนเองกับเป้าหมายที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง - ผู้ป่วยรู้จักวิธีการเสริมแรงตนเองและเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมต่อไปอย่างต่อเนื่อง
- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการกำหนดเป้าหมายในการลดความรุนแรงของโรค หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมาย โดยให้กำหนดเป้าหมายว่าจะลดระดับอาการปวดเข่าลงเหลือระดับใด โดยเป้าหมายนี้ต้องมีความเป็นไปได้ ไม่ยากจนเกินไปและเหมาะสมตามความสามารถของผู้ป่วยแต่ละคน เช่น ในระยะ 2-3 สัปดาห์แรกค่อยๆ ลดลงทีละน้อย	- การกำหนดเป้าหมาย เป็นกลวิธีหนึ่งของการสร้างพลังอำนาจเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ มีความพยายามที่จะควบคุมอาการปวดเข่าให้ได้ด้วยการจัดการตนเอง เอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ การที่ผู้ป่วยได้มีโอกาสปฏิบัติด้วยตนเองทำให้เกิดการพัฒนาและคงซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว	- ผู้ป่วยมีเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติพฤติกรรมของตนเองในการลดความรุนแรงของโรคได้

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
แล้วควบคุมระดับความปวดให้ลดลงเรื่อยๆ จนไม่ปวด พร้อมทั้งบันทึกไว้ในแบบบันทึก - กำหนดวันนัดเยี่ยมในการติดตามผลการปฏิบัติในครั้งต่อไป (10 นาที)	- การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพอใจและยอมรับ ถือเป็นข้อผูกพันต่อเป้าหมายนั้น เพราะผู้ป่วยเลือกเป้าหมายด้วยตนเอง การตั้งเป้าหมายที่ไม่ง่ายหรือยากเกินไป ทำให้ผู้ป่วยประสบความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง	- ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกพึงพอใจและมีแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้
สัปดาห์ที่ 4 (ครั้งที่ 3) ระยะเวลา 150 นาที ที่บ้านของผู้ป่วย		
กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- ผู้วิจัยกล่าวทักทายผู้ป่วย - ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยตรวจสอบจากแบบบันทึกการประเมินตนเอง - ให้สมาชิกกลุ่มประเมินตนเองโดยการเปรียบเทียบ กิจกรรมการปฏิบัติกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (30 นาที)	- เป็นการติดตามผลการปฏิบัติ ติดตามอาการ และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ในการควบคุมอาการปวดและลดระดับความรุนแรงของโรค - การประเมินตนเอง เป็นขั้นตอนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรม หรือพฤติกรรมของตนกับเป้าหมายที่กำหนด ถ้าเป็นไปตามเป้าหมายผู้ป่วยจะคงพฤติกรรมนั้นไว้ ทำให้มีการจัดการตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง แต่ถ้าไม่บรรลุเป้าหมายผู้ป่วยก็จะใช้เป็นข้อมูลพิจารณาว่า เพราะเหตุใดถึงไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหา นำไปสู่การตั้งเป้าหมายใหม่ เพื่อกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ (Kanfer. 1988: 283-337) ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม และเป็นแหล่งประโยชน์ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นและยังเป็นตัวกลางที่ช่วยลดความเครียดของผู้ป่วย	- ทราบถึงผลการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วย -ผู้ป่วยทราบถึงผลการประเมินตนเอง
- ผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้และร่วมกันหาวิธีการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติได้จนครบถ้วน (30 นาที) - หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยทำกายบริหารฤาษีดัดตน การประกอบอาหาร	- เมื่อผู้ป่วยทราบปัญหาและอุปสรรคจะเป็นแนวทางปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเพื่อความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคต่อไป - เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมแล้วเกิดผลดี ทำให้เกิดความมั่นใจ รู้สึก	- ผู้ป่วยมีแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม -ทำให้เกิดความมั่นใจ รู้สึกถึงพลังอำนาจ และรับรู้ถึงความสามารถ

กิจกรรม	เหตุผลเชิงทฤษฎี	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ตามธาตุเจ้าเรือน และประคบสมุนไพรด้วยตนเอง (60 นาที) - หลังจากทำกิจกรรมเสร็จ ผู้วิจัยอธิบายถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้น ย้ำสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติแก่ผู้ป่วย	ถึงพลังอำนาจ และรับรู้ถึงความสามารถตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ซึ่งเป็นขั้นตอนการเพิ่มพลังอำนาจในขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรม (Gibson. 1991: 354-361) การสรุปประสบการณ์ที่เกิดขึ้น และย้ำสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติแก่ผู้ป่วย การลากลับและการนัดเยี่ยมครั้งต่อไป *เป็นขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการหลังเยี่ยม* (ปราณี เทียมใจ. 2534: 299)	ตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรม
มอบใบเกียรบัตรแก่ผู้ป่วย และให้รางวัลแก่ผู้ป่วยทุกคน (30 นาที)	- การให้รางวัล เมื่อผู้ป่วยประสบความสำเร็จ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถือเป็นการเสริมแรงทางบวก เป็นความภาคภูมิใจและแรงจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อลดความรุนแรงของโรคต่อไป (Kanfer. 1988: 338)	-ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่องต่อไป
- ประเมินผลการปฏิบัติในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	- ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง
- หลังจากนั้น กำหนดวันนัดหมายเพื่อเยี่ยมบ้านและติดตามประเมินผลการปฏิบัติ ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 8	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	- ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคอย่างต่อเนื่อง
- นัดพบผู้ป่วยในการเยี่ยมบ้านเพื่อเก็บข้อมูลระยะติดตามผลครั้งที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 12	- เป็นการติดตามประเมินผลในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	-ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรคทุเลาลง

หมายเหตุ: ในช่วงที่ไม่ได้ทำการเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยส่งจดหมายและโทรศัพท์ทบทวนกันลืมให้กับผู้ป่วย**ทุกรายเป็นระยะ ๆ**

ตาราง 24 กำหนดเวลาและกิจกรรมในโครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 2 (รายบุคคล)

ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม	ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม	ครั้งที่ / เวลา	กิจกรรม
ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3	
10.30 -10.40 น.	สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยที่บ้าน บอกวัตถุประสงค์และขั้นตอนกิจกรรม และเวลาที่นัดหมาย	10.30 -10.40 น.	สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยที่บ้าน	10.30 -10.40 น.	สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยที่บ้าน
10.40 -11.00 น.	ชมวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมกับผู้วิจัย	10.40 -11.05 น.	ให้ผู้ป่วยเล่าเรื่องเกี่ยวกับตนเองให้ผู้วิจัยฟัง ร่วมระบุปัญหาและหาแนวทางแก้ไข	10.40 -11.10 น.	ให้ผู้ป่วยประเมินตนเองโดยเปรียบเทียบเป้าหมายกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ
11.00 -11.15 น.	ให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางแก้ไข	11.05 -11.30น.	เชิญตัวแบบมาเล่าประสบการณ์	11.10 -11.40 น.	ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันทบทวนปัญหาและอุปสรรค และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
11.15 -11.35 น.	สาธิตและสาธิตย้อนกลับกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน	11.30 -11.45 น.	ร่วมกันประเมินผลการปฏิบัติจากแบบบันทึก	11.40-12.00 น.	ประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน
11.35 -11.55 น.	แนะนำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน อภิปรายข้อดีข้อเสียของอาหารตามธาตุ ฯ	11.45 -12.00 น.	ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุ	12.00-12.30 น.	รับประทานอาหารตามธาตุ ฯ
11.55 -12.25 น.	ร่วมกันรับประทานอาหารตามธาตุ ฯ	12.00 -12.30 น.	ร่วมกันรับประทานอาหารตามธาตุ ฯ	12.30-12.50 น.	ทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน
12.25-12.40 น.	ชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการประคบสมุนไพร	12.30-12.50 น.	ร่วมกันทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน	12.50-13.20 น.	ฝึกทักษะการประคบสมุนไพร
12.40-13.20 น.	แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้วิจัยและฝึกทักษะการประคบสมุนไพร	12.50-13.10 น.	ร่วมกันทบทวนการประคบสมุนไพร	13.20-13.30 น.	มอบใบเกียรติบัตรและรางวัลให้ผู้ประสบความสำเร็จในการทำพฤติกรรม และร่วมกับผู้วิจัยสรุปประสบการณ์ทั้งหมด
13.20-13.30 น.	แจกแบบบันทึกและแนะนำวิธีการบันทึกและนัดหมายในครั้งที่ 2	13.10-13.20 น.	ร่วมกันตั้งเป้าหมายในการทำพฤติกรรม		
		13.20-13.30 น.	อธิบายขั้นตอนการประเมินตนเองและประโยชน์ของการประเมินตนเอง พร้อมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย แจกแบบประเมินพฤติกรรมและนัดหมายในครั้งที่ 3		

แบบบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรม

การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน

ชื่อ.....สกุล.....ระยะเวลาที่เริ่มปฏิบัติพฤติกรรม.....

โปรดทำเครื่องหมาย ✕ ลงในช่องของวันที่ปฏิบัติพฤติกรรมดังต่อไปนี้

การบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน	วันที่ 1	2	3	4	5	6	7
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

การประคบสมุนไพร	วันที่1	2	3	4	5	6	7
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน	วันที่1	2	3	4	5	6	7
เช้า							
กลางวัน							
เย็น							

แบบบันทึกอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายกากบาท ✕ ลงบนตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกปวดเข่าของท่านให้มากที่สุด

10	เจ็บมากจนทนไม่ไหว
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
0	ไม่เจ็บเลย

จดหมายทบทวนกันลืม ครั้งที่ 1

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2550

เรียน.....

ก่อนที่ท่านจะเข้าร่วมในโครงการ " พลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม " ท่านคงจะมีอาการปวดเข่าและทรมาน อีกทั้งยังเสียเงินและเสียเวลาเพื่อการรักษา การที่จะรักษาอาการปวดเข่าให้ได้ผลดีนั้น อาการรุนแรงต่าง ๆ จะลดลงมากน้อยคงจะขึ้นอยู่กับการปฏิบัติตัวของท่านในเรื่องการมีอิริยาบถที่เหมาะสม ในชีวิตประจำวันและการทำงาน เช่น การไม่ยกของหนักการไม่ยืนหรือเดินไกล ๆ การไม่นั่งพับงอเข่า ควบคุมอาหารและรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน ตลอดจนการทำกายบริหารท่าฤษีดัดตนและการประคบสมุนไพรกล้ามเนื้อรอบ ๆเข่า

นอกจากนี้การออกกำลังกาย คงจะช่วยลดอาการปวดเข่า ฟื้นฟูสภาพการทำงานของกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า แต่ถ้ายังมีอาการปวดเข่า และยังอยู่ในช่วงของการอักเสบ ควรประคบสมุนไพรก่อนจนอาการอักเสบทุเลาลง จึงค่อยเริ่มบริหารเข่าในท่าฤษีดัดตน และเริ่มทำในท่าง่าย ๆ โดยทำต่อเนื่องไม่เกิน 20 นาทีในแต่ละครั้ง และอย่างลืมสิ่งสำคัญ คือการควบคุมอาหาร เพื่อลดแรงกดที่เข่าโดยตรง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านจะมีอาการปวดเข่าน้อยลง จนลืมความทุกข์ทรมานนี้ไปเลย และในวันที่.....เดือน....พ.ศ. 2550 เรามีนัดกันอีกครั้งนะคะ

ตั้งใจสู้เต็มที่ คอยเอาใจช่วยอยู่นะคะ
ด้วยความปรารถนาดี

(ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล)
ผู้จัดทำโครงการ

จดหมายทบทวนกันลืมครั้งที่ 2

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2550

เรียน.....

นับจากที่ท่านได้เข้าร่วมในโครงการ " พลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม " หวังว่าท่านคงมีอาการปวดเข่าน้อยลงมาก จากการปฏิบัติของท่านเองตลอด 1 เดือนที่ผ่านมา และท่านคงเกิดความเคยชินกับการปฏิบัติตนทุกวันอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับจดบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าที่ฝากให้ท่านช่วยบันทึก ท้ายที่สุดขอฝากให้ท่านดูแลตัวท่านอย่างที่ท่านปฏิบัติต่อไป ได้แก่

1. การประคบสมุนไพรบริเวณกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า วันละ 30 นาที
2. การบริหารเข่า วันละ 30 นาที
3. การหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดของเข่า เช่น การยืน เดินนาน การนั่งพับเพียบ ขัดสมาธิ คุกเข่า การยกของหนัก
4. การควบคุมอาหาร โดยพยายามรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนของท่าน

ผลจากการที่ท่านได้ปฏิบัติมา ส่วนใหญ่คงสามารถควบคุมน้ำหนักได้ดีแล้ว และหวังว่าท่านคงปฏิบัติต่อไปอีกนะคะ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านคงมีอาการปวดเข่าน้อยลง จนลืมอาการปวดเข่าไปได้

โปรดอย่าลืม ในวันที่.....เดือน....พ.ศ. 2550 เรามีนัดกันอีกครั้งนะคะ

"สู้ต่อไปนะคะ"

ด้วยรักและปรารถนาดี

(ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล)

ผู้จัดทำโครงการ

จดหมายทบทวนกันลืมครั้งที่ 3

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2549

เรียน.....

นับจากท่านได้เข้าร่วมในโครงการ " พลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม "ทางผู้จัดคิดว่าหลายท่านคงมีอาการปวดเข่าลดลงมาก จากการปฏิบัติของท่านเองใน 2 เดือนที่ผ่านมา และท่านคงเกิดความเคยชินกับการปฏิบัติตัวทุกวันอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับจดบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตัว เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าที่ฝากให้ท่านช่วยบันทึก ท้ายที่สุดขอฝากท่าน ให้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องอย่างที่ท่านปฏิบัติแล้วต่อไป คือ

1. การประคบสมุนไพรบริเวณ
กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า วันละ 30 นาที

2. การบริหารเข่า วันละ 30 นาที

1

2

3

4

5

6

3. การหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดของเข่า
เช่น การยืน เดินนาน ๆ การนั่งพับเพียบ ขัดสมาธิ
คุกเข่า การยกของหนัก

4. การควบคุมอาหาร โดยพยายามรับประทานอาหาร
ตามธาตุเจ้าเรือนของท่าน

จากการที่ท่านได้ปฏิบัติมา ท่านคงสามารถควบคุมน้ำหนักได้ดีขึ้น จะขอเป็นกำลังใจให้ปฏิบัติต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านคงมีอาการปวดเข่าน้อยลง และอาจลืมอาการปวดเข่าไปตลอดชีวิต และในวันที่.....เดือน....พ.ศ. 2550 เรามีนัดกันอีกครั้งนะคะ

"มุ่งมั่นต่อไป...กำลังใจเต็มร้อย"

(ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล)
ผู้จัดทำโครงการ

โทรศัพท์ทบทวนกันลืม

เมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1ในกลุ่มทดลองที่ 1 หรือผู้วิจัยเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ 2

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ป่วยถึงวันเวลาและเบอร์โทรศัพท์มือถือและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยที่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้สะดวก โดยชี้แจงผู้ป่วยล่วงหน้าถึงวันที่นัดพบโดยประมาณ และวันที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วย

กำหนดเวลาที่ใช้โทรศัพท์ทบทวนกันลืม เป็นการโทรศัพท์ติดต่อ ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1และ 2 จำนวน3 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่2,4 และ สัปดาห์ที่ 8

ขั้นการทบทวนกันลืม

1.เตรียมข้อมูลที่ต้องการจะสอบถาม และทบทวนกันลืมไว้ล่วงหน้า เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมค้นหา เพื่อให้พร้อมในการสนทนาและดำเนินกิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่น

2.เริ่มต้นการสนทนาด้วยคำว่า สวัสดี แนะนำตัว พูดด้วยเสียงนุ่มนวล ควบคุมอารมณ์และบรรยากาศในการสนทนาไปในทางบวกเสมอ เรียกชื่อผู้ป่วยอย่างสุภาพ แทนคำสรรพนาม เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าได้รับการยกย่อง จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความร่วมมือในการทำวิจัย

3.สอบถามถึงอาการและประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในขณะนั้น ตลอดจนการปฏิบัติตน เพื่อลดความรุนแรงของโรค โดยตั้งคำถามให้ตรงประเด็น และสังเกตปฏิกิริยาและน้ำเสียงที่โต้ตอบกลับ กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัว ร่วมกับแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วยพบ เท่าที่สามารถจะทำได้ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ และนัดหมายในครั้งต่อไป

4. ใช้เวลาในการสนทนาทางโทรศัพท์ประมาณ 5-10 นาที ไม่ควรใช้เวลานานจนน่าเบื่อ

5.ยุติการสนทนา โดยใช้คำว่า “ขอบคุณ” และ” สวัสดี ”

ตัวอย่างการสนทนาทางโทรศัพท์

“สวัสดีค่ะ คุณ..... ไม่ทราบว่าขณะนี้คุณสะดวกที่จะคุยหรือเปล่าคะ ขณะนี้สุขภาพเป็นอย่างไร สบายดีไหม ยังเจ็บเข่าอยู่หรือเปล่า ทำท่าฤาษีดัดตนคล่องหรือยังคะ เจ็บเข่ามากขึ้นไหม และลองประคบสมุนไพรแล้วเป็นอย่างไรบ้างคะ ช่วยคลายปวดได้มากน้อยเพียงไร อาหารตามธาตุดีไหมคะ เริ่มรู้สึกเบาตัวหรือยังคะ ลองชั่งน้ำหนักดูหรือยังคะ แล้วอย่าลืมลงบันทึกการปฏิบัติตัวด้วยนะคะ แล้วดิฉันจะโทรมาเยี่ยมอีกครั้งในวันที่ .....เวลา...../ และพบกันใหม่นะคะ ในวันที่...../ แล้วจะไปเยี่ยมคุณที่บ้านในวันที่.....นะคะ (กรณีกลุ่มทดลองที่ 2 วิธีการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล)

หมายเหตุ คำสนทนา ในแต่ละครั้งและแต่ละราย จะไม่เหมือนกันทุกครั้ง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยในแต่ละครั้ง แต่คำสนทนาของผู้วิจัยจะเน้นการทบทวนกันลืมและการให้กำลังใจทุกครั้ง

วีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อมและตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

บทถ่ายทำวีดีทัศน์เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
1	ภาพต้นไม้และทิวทัศน์ธรรมชาติ ภาพต้นไม้สีเขียว ภาพจำลองฤาษีดัดตน ภาพทิวทัศน์ธรรมชาติ ภาพทิวทัศน์ธรรมชาติ	เสียงดนตรีเพลง คือ...พลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภูมิใจเสนอ เรื่อง การดูแลตนเอง เมื่อเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ปรึกษา ร.ศ. ดร. ดุษฎี โยเหลา ผ.ศ. ดร. ฉันทนา ภาคบงกช ดร. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ น.พ. พิพัฒน์ ชุมเกษียร น.พ. มงคล ผานิดานันท์ บทโทรทัศน์ ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล ถ่ายภาพและตัดต่อ สมพร จิตรัตนพร วลัยพรรณ กล่อมจิตเจริญ เจริญชัย จิตอำนวยศักดิ์ดา
2	ภาพชายและหญิงในวัยต่าง ๆ ตั้งแต่วัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ	สังขารเป็นสิ่งไม่เที่ยง ย่อมมีวันสูญสลาย แตกดับไปตามเวลามนุษย์ทุกคน ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะข้อเข่าที่ถูกใช้งานเป็นประจำ ซึ่งจะต้องรองรับน้ำหนักตัวเราตลอดเวลา ในขณะที่เราปรับเปลี่ยนอิริยาบถต่างๆ
3	โครงสร้างของข้อเข่า	ข้อเข่าประกอบด้วยกระดูก 3 ชิ้นมาบรรจบกัน คือ กระดูกต้นขากระดูกปลายขาท่อนใหญ่ที่อยู่ด้านหน้า กระดูกสะบ้าและยังประกอบไปด้วยเนื้อเยื่อหลาย ๆ ชนิด ที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กันเพื่อให้ข้อเข่าแข็งแรงและทำหน้าที่ได้ตามปกติ
4	ภาพคนที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม	โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่มีความผิดปกติ โดยมีการเสื่อมสภาพและถูกทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อ

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
5	ภาพคนอ้วน คนทำท่าในอิริยาบถการนั่งพับเพียบ การนั่งขัดสมาธิ การนั่งยอง ๆ นั่งอยู่กับที่นาน ๆ ยืนนาน ขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ เดินนาน หิ้วหรือยกของหนัก	**สาเหตุสำคัญที่ทำให้ข้อเข่าเสื่อม** คือ ความอ้วนหรือน้ำหนักตัวที่มาก การใช้ท่าทางที่ต้องใช้แรงกดข้อเข่าเป็นประจำ เช่น การนั่งพับเพียบ การนั่งขัดสมาธิ การนั่งยอง ๆ นั่งอยู่กับที่นาน ๆ ยืนนาน ขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ เดินนาน หิ้วหรือยกของหนัก
6	ภาพผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดเข่าและภาพผู้ป่วยกล้ามเนื้อลีบ	**อาการของโรค** ผู้ป่วยจะมีอาการเป็นไปอย่างช้า ๆ เริ่มจากอาการปวดบริเวณข้อ และเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงกับข้อเข่า ปวดแบบลึก ๆ ปวดมากขึ้นเมื่อใช้ข้อเข่า และเมื่อเป็นมากขึ้น อยู่เฉย ๆ ก็ปวด บางท่านจะได้ยินเสียงดังในข้อเมื่อเคลื่อนไหวหรือขยับข้อเนื่องจากมีการเสียดสีกันของกระดูกอ่อนผิวข้อที่ไม่เรียบ อาการที่พบได้อีกคือ กล้ามเนื้อต้นขาลีบจากการใช้ขารับน้ำหนักน้อยลง เนื่องจากมีอาการปวดเข่า ซึ่งกล้ามเนื้อต้นขานี้ เป็นมัดที่สำคัญที่สุดของข้อเข่า ช่วยให้ข้อเข่าแข็งแรงและมั่นคง และสุดท้าย คือ การผิดรูป และความพิการของข้
7	ภาพผู้ป่วยที่รอตรวจตึกผู้ป่วยนอก	**การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม** ผู้ป่วยส่วนใหญ่มาพบแพทย์ด้วยอาการ ปวดเข่าเรื้อรังและตรวจพบมีความเสื่อมของข้อเข่ามากแล้ว ทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยต้องพึ่งพายาตลอดเวลาทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในชีวิตประจำวัน
8	ภาพผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาล	ซึ่งจะทำให้อาการของโรคดีขึ้นโดยไม่ต้องใช้ยาประกอบไปด้วย
9	ภาพผู้ป่วยกำลังรับประทานอาหาร	1. การควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้น หรือลดน้ำหนักตัวในคนอ้วน ด้วยการรับประทานอาหารแต่พออิ่มเป็นเวลา วันละ 3 มื้อ ไม่รับประทานอาหารจุบจิบ ไม่รับประทานอาหารมัน และหวาน รวมทั้งผลไม้ที่มีรสหวาน น้ำหวาน น้ำอัดลม และควรเน้นการรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมสร้างกระดูกอ่อน เช่น ผักผลไม้รสไม่หวาน งาดำและดื่มน้ำมากๆ เมื่อหิวแทนการรับประทานอาหารจุบจิบ ซึ่งจะส่งผล

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
10	ภาพผู้ป่วยนั่งเก้าอี้มานั่ง	ทำให้แรงที่มากระทำต่อข้อเข่าลดลง 2.หลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดในข้อเข่า เช่น การนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ การนั่งยอง ๆ การขึ้นลงบันไดบ่อย ๆ การยืนนาน เดินนาน การหิ้วหรือยกของหนัก และกิจกรรมที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า
11	ภาพผู้ป่วยกำลังบริหารข้อเข่า	3. บริหารข้อเข่าและกล้ามเนื้อรอบ ๆข้อ เป็นประจำ
12	ภาพผู้ป่วยที่กำลังทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน	**ประโยชน์ของการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา** 1. บรรเทาอาการปวดเข่า 2. ทำให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงข้อเข่ามั่นคง และช่วยชะลอความเสื่อมของข้อเข่า อย่างไรก็ตาม ควรหยุดบริหารกล้ามเนื้อต้นขาในท่าทำให้มีอาการ ปวดเข่ามากขึ้น หรือเคลื่อนไหวข้อเข่าได้น้อยลงหรือเมื่อพบว่ามีอาการบวม)
13	ภาพผู้ป่วยกำลังรับประทานยา	4. การรักษาทางยา เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่าแพทย์ให้ยาแก้ปวดและยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ควรใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์และรับประทานยาหลังอาหารทันที เพื่อป้องกันผลข้างเคียงของยาต่อระบบทางเดินอาหาร คือ อาการจุก เสียด แน่นท้อง อาหารไม่ย่อย โรคกระเพาะอาหาร
14	ภาพหน้าห้องกายภาพบำบัดของโรงพยาบาล	5. การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยการใช้อุปกรณ์หรือการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา
15	ภาพหน้าห้องผ่าตัด	6. การรักษาโดยการผ่าตัด จะกระทำเมื่อข้อเข่ามีความพิการผิดรูป และไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ
16	ภาพฤาษีดัดตนภาพรวมที่1	ขอแนะนำการบริหารแบบไทย ภูมิปัญญาไทยที่ช่วย บรรเทาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นท่าพื้นฐาน ใช้เริ่มต้นปฏิบัติให้เกิดความเคยชิน และเป็นท่าที่ง่ายต่อการปฏิบัติไม่ฝืนตนเองมากเกินไป
17	ภาพฤาษีออกกำลังกายแบบไทย	โดยท่าที่คัดเลือกมานี้ ยึดหลักเกณฑ์แนวคิด เกี่ยวกับความสมดุลโครงสร้างของร่างกาย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถฝึกหัด โดยไม่ทำให้โครงสร้างเสียสมดุลหรือมีความเสียหายมากยิ่งขึ้น
18	ภาพฤาษีออกกำลังกายแบบไทย	

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
		ประโยชน์ของการบริหารแบบไทย ในท่าฤาษีดัดตน
		การบริหารร่างกายท่าฤาษีดัดตน นอกจากจะใช้เป็นท่าบริหารร่างกายแล้ว ท่าต่าง ๆ ที่ใช้ ยังมีสรรพคุณ ดังนี้
19	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตน	1 ช่วยยืดกล้ามเนื้อ (Muscle stretching) ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนขาหรือข้อต่อให้เป็นไปอย่างคล่องตัว
20	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตน	2 ช่วยทำให้โลหิตหมุนเวียนได้ดีขึ้น ซึ่งสามารถกระทำได้ในทุกอิริยาบถของคนไทย
21	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตน	3 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจ (Breathing exercise) และการยืดหยุ่นของผนังทรวงอก หากมีการฝึกหายใจอย่างถูกต้อง
22	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตน	4. ช่วยยกระดับจิตใจให้พ้นจากอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด ความง่วง ความท้อแท้ ความเครียด เนื่องจากมีการใช้สมาธิเข้าร่วมด้วย
23	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 1	ในบทบรรยายครั้งนี้ คัดเลือกท่ากายบริหารที่เป็นการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาจากท่ากายบริหารแบบไทยท่าฤษีดัดตน พื้นฐาน จำนวน 15 ท่า (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ. 2540 : 40-53)มา 6 ท่า ซึ่งเป็นท่าบริหารที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เป็นพิเศษ โดยมีหลักการบริหารดังนี้ **ท่าที่ 1 ดำรงกายอายุศม์ยืน** **ท่าเตรียม** ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออก งอเข่าเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างกำหมัดแล้ววางซ้อนกันไว้ระดับอก คล้ายท่ายักษ์ถือกระบอง **ท่าบริหาร** สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวลงแขม่วท้องขมิบก้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับยืดตัวให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ 15 ครั้ง
24	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 2	**ท่าที่ 2 ดัดตนแก้ไหล่ขาและแก้เข่าขัด** **ท่าเตรียม** ยืนก้าวขาข้าง

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
		หนึ่งออกไปข้างหน้า มือข้างเดียวกันวางบนหน้าขา ขาหลังเหยียดตรง ขาหน้างอเล็กน้อย วางส้นมือไว้ต้นขาด้านหน้าข้างเดียวกัน และมือข้างเดียวกับข้างหลังวางท้าวสะเอวไว้ **ท่าบริหาร** สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวทิ้งน้ำหนักลงบนขาที่ก้าวออกไปข้างหน้า ขาด้านหลังเหยียดตรง เอาส้นมือที่อยู่บนสะโพก กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยก้าวขาด้านขวาและซ้ายสลับกันจนครบ 15 ครั้ง
25	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 3	**ท่าที่ 3 ดัดตนแก้ตะคริวมือตะคริวเขท้า** **ท่าเตรียม** ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออก งอเข่าเล็กน้อย กางศอกคว่ำมือจับต้นขาทั้ง 2 ข้าง โดยหันส้นมือออกด้านนอก **ท่าบริหาร** สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับยกขาข้างหนึ่งมาต้านการกดของมือ จนขาข้างนั้นลอยขึ้นจากพื้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ พร้อมกับวางเขาให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยยกขาด้านซ้ายและขวาสลับกันจนครบ 15 ครั้ง
26	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 4	**ท่าที่ 4 ดัดตนแก้กล่อนและแก้เข่าขัด** **ท่าเตรียม** นั่งเหยียดขาออกมาทั้ง 2 ข้าง พร้อมกับวางมือไว้บริเวณที่หน้าอกหน้าตรง หลังตรง **ท่าบริหาร** สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดตั้งแต่ต้นขานวดต่อเนื่องไปจนถึงปลายเท้า แล้วใช้มือทั้ง 2 ข้างจับปลายเท้าแล้วก้มหน้า ผ่อนลมหายใจ ออกพร้อมกับคลายมือและปลายเท้า นวดจากจากข้อเท้ากลับขึ้นมาจนถึงต้นขา แล้วกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ 15 ครั้ง
27	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 5	**ท่าที่ 5 ดัดตนแก้กล่อนปัตคาตและแก้เส้นมหาสนุกระงับ** **ท่าเตรียม** นั่งพับขาข้างหนึ่งพร้อมกับกำมือหันเข้าหากัน แขนขนานกับพื้นห่าง

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
		จากหน้าอก 1 ฝ่ามือ **ท่าบริหาร** สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับค่อย ๆ เหยียดแขนออกไปทางขาข้างที่เหยียดออก ส่วนแขนอีกข้างให้ดึงมาไว้ด้านหลังเหมือนท่าเหนี่ยวธนู พร้อมเกร็งปลายเท้าข้างที่เหยียดออกขึ้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจออกพร้อมกับปล่อยมือมาไว้ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ 15 ครั้ง
28	ภาพท่าบริหารฤาษีดัดตนท่าที่ 6	**ท่าที่ 6ดัดตนแก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า** **ท่าเตรียม** นอนตะแคงศีรษะหนุนแขนข้างที่เหยียดตรงชี้ไปเหนือศีรษะ มือคว่ำลงกับพื้น แขนอีกข้างหนึ่งแนบลำตัว **ท่าบริหาร** พลิกตะแคงตัวไปด้านที่แขนเหยียดตรง สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุดและใช้มือข้างที่แนบลำตัวเลื่อนไปจับข้อเท้าข้างเดียวกับมือ เหนี่ยวข้อเท้าไปข้างหลังให้เต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับปล่อยมือที่จับข้อเท้า ลงกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นใหม่โดยพลิกตะแคงซ้ายและขวาสลับกัน จนครบ 15 ครั้ง
29	ภาพทิวทัศน์และมีตัวหนังสือเกี่ยวกับคำแนะนำในการบริหาร	**คำแนะนำในการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา** 1 ควรเริ่มจากท่าง่ายไปหาท่ายากตามลำดับ โดยเริ่มจากท่าที่ 1 ก่อน เมื่อทำติดต่อกันหลายวันไม่มีปัญหา จึงเปลี่ยนเป็นท่าที่ 2,3,4,5 และ 6 อย่าใจร้อน หรือหักโหม เพราะอาจทำให้ปวดเข่ามากขึ้น 2 ควรทำภายหลังอาการปวดเข่าทุเลาลงบ้างแล้ว ซึ่งอาจทุเลาลงโดยการพักหยุดใช้ข้อเข่าหรือใช้ยาระดับการอักเสบ 3 ขณะออกกำลังกายเข่าถ้ามีอาการปวดมากขึ้น ให้ลดจำนวนครั้งลงหรือหยุดพักการออกกำลังกาย จนกว่าอาการปวดเข่าจะทุเลาลง จึงค่อยทำท่านั้นใหม่ 4 ควรทำสม่ำเสมอทุกวัน อย่างน้อยวันละ 2-3 เวลา ทำวันละ 15 ครั้ง เช่น ตื่นนอน ก่อนนอน กลางวันหรือตอนเย็น

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
30	ภาพวงกลมวิเคราะห์ธาตุ	จากแนวคิดเกี่ยวกับธาตุเจ้าเรือน พบว่า บุคคลจะมีธาตุเจ้าเรือนที่ประกอบไปด้วย ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม ธาตุไฟที่แตกต่างกัน โดยประเมินได้จากบุคลิกภาพและวันเดือนปีเกิดของแต่ละบุคคล และการรับประทานอาหารในแต่ละธาตุย่อมแตกต่างกันไป ดังนั้นจึงมีคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารตามธาตุของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยลักษณะของอาหารที่กำหนดให้ผู้ป่วยรับประทานจะเน้นที่รสอาหารตามธาตุเจ้าเรือน และให้รับประทานทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง โดยแยกมื้ออาหารจาก 3 มื้อเป็น 6 มื้อ ซึ่งจะช่วยลดอาการท้องอืด ทั้งยังเป็นการควบคุมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดแรงกดบริเวณข้อเข่า ทำให้ความรุนแรงของโรคทุเลาลง โดยในแต่ละธาตุเจ้าเรือน มีอาหารที่ควรรับประทาน ดังนี้
31	ภาพพืชผักในตลาดสด 3 ภาพ	
32	ภาพอาหารประจำธาตุดิน	*อาหารประจำธาตุดิน* ได้แก่ อาหารที่มีรสฝาด หวาน มัน เค็ม โดยมีผลต่อร่างกาย ดังนี้ รสฝาด เช่น หัวปลี กล่ำปลี แคบ้าน ฝรั่ง กระท้อน น้อยหน่า พุทรา มะขามเทศ กล้วยดิบ ลูกทับทิม มังคุดอ่อน ฯลฯ รสหวาน เช่น ข้าวโพด หัวผักกาดขาว ฟักทอง อ้อย น้ำผึ้ง มะพร้าว กล้วยน้ำหว้าสุก ฯลฯ รสมัน เช่น ถั่วลิสง ถั่วแระ ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลันเตา เมล็ดบัว เผือก มัน ฯลฯ รสเค็ม มีสรรพคุณ ได้แก่ เกลือสมุทร เกลือสินเธาว์ และต้นไม้ที่เกิดตามชายทะเล เช่น เหงือกปลาหมอ ผักชะคราม ฯลฯ
33	ภาพอาหารประจำธาตุน้ำ	*อาหารประจำธาตุน้ำ* ได้แก่ อาหารที่มีรสเปรี้ยว เช่น มะเขือเทศ มะนาว มะเฟือง มะม่วง มะกรูด ส้ม ส้มโอ สับปะรด ยอดมะขามอ่อน กระเจี๊ยบ มะขาม ฯลฯ
34	ภาพอาหารประจำธาตุลม	*อาหารประจำธาตุลม* ได้แก่ อาหารรสรสเผ็ดร้อน เช่น โหระพา กะเพรา ขิง ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ใบสะระแหน่ กระเทียม ขึ้นฉ่าย ยี่หร่า

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
34	ภาพอาหารประจำธาตุไฟ	ดีปลี พริกไทย กระวาน กานพลู *อาหารประจำธาตุไฟ* ได้แก่ อาหารรส ขมเย็นจืด เช่น กล่อมขม ผักขม มะระ ผักหนอก ก้านสะเดา ขี้เหล็ก บวมหอม บวมขม น้ำเต้าขม เถาบอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร มะแว้งต้น ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกระเฉด แตงโม แตงกวา แตงไทย คะน้า ตำลึง น้ำเต้า ผักบุ้งจีน แก่นขนุน และผักอื่น ๆ ที่มีรสจืด ฯลฯ
35	ภาพลูกประคบสมุนไพร	นอกจากการออกกำลังกายในท่าฤษีดัดตนและการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือนแล้วนี้ยังมีวิธีการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพล ซึ่งมีวิธีการทำลูกประคบและขั้นตอนการประคบดังนี้
36	ภาพอุปกรณ์และสมุนไพรที่ใช้ในการทำลูกประคบสมุนไพร	**การทำลูกประคบสมุนไพร** สูตรการทำลูกประคบสมุนไพร ประกอบด้วย ไพรสด จำนวน 500 กรัม ขมิ้นชัน จำนวน 100 กรัม ผิวมะกรูด จำนวน 100 กรัม ตะไคร้บ้าน จำนวน 200 กรัม ใบมะขาม จำนวน 100 กรัม ใบส้มป่อย จำนวน 50 กรัม พิมเสน จำนวน 30 กรัม การบูร จำนวน 30 กรัม เกลือ จำนวน 60 กรัม (กัญจนา ดีวิเศษ. 2544: 6-306-307) โดยมีวิธีการทำลูกประคบสมุนไพร ดังนี้
37	ภาพทิวทัศน์และตัวหนังสือเกี่ยวกับวิธีการทำลูกประคบสมุนไพร	1 ล้างสมุนไพร หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ โขลกพอแหลก 2 ใส่เกลือ การบูร พิมเสน คลุกให้เข้ากัน แบ่งเป็น 3 ส่วน 3 ห่อด้วยผ้าที่เตรียมไว้ในการทำลูกประคบ หลังจากนั้นรัดให้แน่นด้วยเชือก จะได้ลูกประคบจำนวน 3 ลูก
38	ภาพขั้นตอนการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร	**ขั้นตอนการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร** 1 จัดท่าตนเองให้เหมาะสม คือ ท่านั่งชันเข่าหรือเหยียดขา

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
39	ภาพลูกประคบและตัวหนังสือเกี่ยวกับข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร	2 คลึงกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและปลีน่องเป็นระยะเวลา 5 นาที 3 นำลูกประคบสมุนไพรที่นึ่งจนได้ที่แล้ว (ประมาณ 10-15 นาที) มาทดสอบความร้อนบริเวณท้องแขน จากนั้นนำไปคลึงและประคบบริเวณข้อเข่า กล้ามเนื้อบริเวณต้นขาและน่อง 4 ในการวางลูกประคบสมุนไพร บนผิวหนังบริเวณข้อเข่าในช่วงแรกของการประคบนั้นต้องทำด้วยความรวดเร็ว ไม่ประคบนานจนเกินไป 5 เมื่อลูกประคบสมุนไพรคลายความร้อนลงประมาณ 5 นาที ให้วางลูกประคบอีก 1 ลูกประคบแทนในตำแหน่งเดิม (นำลูกประคบลูกแรกไปนึ่งอีกครั้ง) ทำซ้ำตามข้อ 2 ,3 และ 4 6 ระยะเวลาเหมาะสมที่ใช้ในการประคบนาน ประมาณ 30 นาที **ข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร** 1 ห้ามใช้ลูกประคบที่ร้อนจนเกินไป โดยเฉพาะกับบริเวณผิวหนังที่บาง แต่ถ้าต้องการใช้ควรมีผ้าขนหนูรองหรือรอจนกระทั่งลูกประคบคลายความร้อนลง 2 ควรระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัมพาต และผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวจะมีความรู้สึกตอบสนองต่อความร้อนช้า และอาจจะทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย 3 ไม่ควรใช้ลูกประคบสมุนไพรใน 24 ชั่วโมงแรก ภายหลังการเกิดอักเสบหรือการบาดเจ็บที่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน อย่างรุนแรง เพราะอาจทำให้มีอาการบวมมากขึ้น 4 ภายหลังการประคบสมุนไพรสิ้นสุดลง ไม่ควรเช็ดออกทันทีเพราะน้ำจะไปชะล้างตัวยาออกจากผิวหนัง และร่างกายไม่สามารถปรับระดับอุณหภูมิได้ทัน

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
40	ภาพการเก็บลูกประคบเข้าตู้เย็น	5 ลูกประคบสมุนไพรที่มีสีจางลง ถือว่าเริ่มหมดคุณภาพ ควรหยุดใช้ และใช้ลูกประคบใหม่แทน **การเก็บรักษาลูกประคบสมุนไพร** ลูกประคบสมุนไพรที่ใช้แล้วสามารถเก็บไว้ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ และต้องเก็บลูกประคบสมุนไพรไว้ในตู้เย็น (กรณีเป็นลูกประคบสมุนไพรสด) จะสามารถช่วยคงคุณภาพของสมุนไพรและเก็บไว้ได้นาน
41	ภาพคนเดินและทิวทัศน์	จะเห็นได้ว่าการประคบร้อนด้วยสมุนไพรสามารถลดความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ เป็นผลสืบเนื่องจากอาการปวดเข่า และอาการฝืดที่ลดลงดังได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการลดความรุนแรงของโรคได้ สุขภาพของข้อเข่าจะดีได้ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติตนของแต่ละบุคคลทุกท่านมีความเสื่อมของข้อเข่าได้ แต่ไม่จำเป็นต้องมีอาการปวดเข่า ขอให้ท่านบรรเทาอาการปวดเข่า จากการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จนเคยชินเป็นนิสัยและใช้ได้ในชีวิตประจำวัน
42	ภาพทิวทัศน์และตัวหนังสือของโครงสี่สุภาพ	*ทะนุถนอมเข่า ไว้ใช้งาน* *ไม่ควรนั่งนอนยืนนาน ปรับบ้าง* *ฤษีดัดตน ประคบเข่า ควรหมั่นทำนา* *ลดน้ำหนัก กินอาหารตามธาตุ ช่วยลดปวดหนา*
43-45	กราบขอบพระคุณ บรมครูชีวกโกมารภัจจ์ ขอขอบคุณ แพทย์หญิงเพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ อาจารย์กัญจนา ดีวิเศษ อาจารย์สุภาวดี ตั้งจิตรเจริญ อาจารย์กันทิมา สิทธิธัญกิจ อาจารย์จิตรา มูลศาสตร์ อาจารย์จิรพร วาณีสุบุตร ขอบคุณ ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทุกท่าน	ดนตรี..... .....

ภาพที่	ลักษณะของภาพที่แสดง	เสียงบรรยาย
46	ภาพคนเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ	เพลง ...คือ พลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม *สองขาที่เดินคล่องแคล่วว่องไว* *สองขาที่เป็นประโยชน์อย่างนั้น* *ทำให้เราได้ไปทุกแห่งอย่างมั่นใจ* *คือ สองขานั่นไง ที่รับใช้เรา*
47	ภาพคนที่มีน้ำหนักมาก	*แม้เพียงน้ำหนักน้ำหนักที่มากกว่าเดิม* *แม้เพียงใช้เข่าอย่างไม่ระวัง* *ก็ทำให้เป็นเข่าเสื่อมได้เช่นกัน*
48	ภาพข้อเข่าโก่งและบวม	*ปวดบวมทรมานไม่เว้นวัน* *เคลื่อนไหวไม่ทัน ลุกนั่งไม่คล่องตัว*
49	ภาพผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้	*เราควรปรับพฤติกรรมด้วยการออกกำลัง* *และระวังการยืนการนั่งการเดิน*
50	ภาพผู้ป่วยรับประทานอาหาร	*ทุกสิ่งเปลี่ยนแปลงไปด้วยตัวเราเสกสรร*
51	ภาพผู้ป่วยประคบสมุนไพร	*ควบคุมอาหารทุกวัน ประจำประคบสมุนไพร*
52	ภาพพระพุทธรูป	*ถึงวันที่อุตสาห์ทำทุกอย่าง ด้วยสติสมาธิเรา*
53	ภาพตัวแบบชูนิ้ว 2 นิ้ว	*หัวเข่าสองข้างนั้นจะบรรเทา อยู่ที่เราจะลิขิตชีวิตเอง*

บทสัมภาษณ์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม
ในการถ่ายทำวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม

1. ทักทายผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน
2. ประวัติการปวดเข่า
3. ประวัติการรักษาและการปฏิบัติตัว
4. การฝากข้อคิดเห็นของตัวแบบ

ตัวอย่างการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (ถอดจากเทปวีดิทัศน์ตัวแบบโรคข้อเข่าเสื่อม)

ผู้วิจัย: *สวัสดีค่ะ โครงการพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม ขอแนะนำให้ท่านรู้จักกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีประสบการณ์การดูแลตนเองแล้วได้ผลดี กล่าวคือ อาการปวดเข่าทุเลาลง ดิฉันขอแนะนำให้ท่านรู้จักกับผู้ป่วยรายแรกก่อนเลยนะคะ*

ผู้วิจัย: *สวัสดีคะ ป้าจีบ*

คุณจีบ: *สวัสดีค่ะ*

ผู้วิจัย: *ป้าจีบทราบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาตั้งแต่เมื่อไรค่ะ*

คุณจีบ: *เป็นตั้งแต่ตอนอายุ 60 ตอนนี้ 10 ปีมาแล้วนะ*

ผู้วิจัย : *มีอาการเป็นอย่างไรบ้างคะ*

คุณจีบ : *มีอาการปวดหัวเข่าปีที่แล้วเริ่มมีเสียงในเข่า เวลาเดินลงน้ำหนัก มีเสียวแปลๆ ๆ ขึ้นบันไดก็ขึ้นไม่ได้ ทรมานมาก*

ผู้วิจัย: *มีวิธีการดูแลตัวเอง ทำอย่างไรบ้างค่ะ เล่าให้เพื่อนฟังหน่อยซิคะ*

คุณจีบ: ตอนแรกกินยาแก้ปวดพาราเซตามอล ก็หายปวด พอยาหมดฤทธิ์ก็ปวดเหมือนเดิม เป็น ๆ หาย ๆ นานเข้าก็หนักขึ้น เป็นมากขึ้นก็ไปหาหมอ หมอแนะนำให้ออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร จัดยามาให้กินด้วย แต่เพื่อนเขาเคยเป็นแล้วหาย เลยแนะนำให้ตั้งสติ และให้ประคบสมุนไพร ออกกำลังกาย บีบนวดเข่า ทำท่าฤๅษีดัดตน ก็เลยทำตามที่เขาแนะนำเห็นเขาหายดีก็เลยทำตามเขา ประคบสมุนไพรเช้าเย็น บางวัน ครึ่งชั่วโมง บางวัน หนึ่งชั่วโมง ทำอยู่อย่างนั้น ได้ประมาณ 1 ปีกว่า ๆ ก็หายดี อาการดีขึ้นมากเลย ยาไม่ต้องกิน สบายมาก รู้สึกว่าไม่ได้กินยามาประมาณ 8-9 ปีแล้ว

ผู้วิจัย: *ตอนนี้ก็มีความสุขมากเลยนะคะ เมื่อสักครู่ได้ยินว่าประคบสมุนไพร อยากให้เล่าให้เพื่อนฟังหน่อยค่ะ*

คุณจีบ: *ประคบสมุนไพร ง่ายนิดเดียว จะแสดงให้ดู ค่ะมีตัวอย่างลูกประคบสมุนไพรมาด้วยค่ะ นี้ค่ะลูกประคบสมุนไพร นำมาประคบที่เข่าที่เราเจ็บปวด โดยการกดคลึง เบาบ้างหนักบ้าง*

แรก ๆ สมุนไพรที่นึ่งใหม่ๆ จะร้อน ให้เอาผ้ามาห่อไว้ก่อนประคบไปเรื่อย ๆ จนลูกประคบค่อย ๆ เย็นลง แล้วค่อยอาผ้าออก

รื้อกางเกงขึ้นเหนือเข่า ให้ลูกประคบสัมผัสกับผิวและกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า เปลี่ยนลูกประคบสลับไปมา ทำเช้าเย็นทุกวัน

ผู้วิจัย: *อยากให้ทบทวนให้เพื่อนดูอีกครั้งหนึ่งค่ะว่าประคบบริเวณไหนบ้างคะ*

คุณจีบ: *ประคบบริเวณเหนือเข่า ข้างเข่า ด้านหลังเข่า น่อง ตรงไหนปวดให้ประคบตรงนั้นได้เลย*

ผู้วิจัย: *มีแรงจูงใจอะไร ที่ทำให้ป้าจีบทำพฤติกรรมเช่นนี้อย่างต่อเนื่องคะ เพราะบางท่านทำแล้วหยุดทำไม่สามารถทำอย่างต่อเนื่องได้*

คุณจีบ: *ดิฉันอยากแนะนำเพื่อน ๆ พยายามตั้งสติให้แน่วแน่ มีความอดทนต้องทำให้สำเร็จ เพราะเราเกิดมาจนป่านนี้แล้ว จะต้องทำตัวเราเองให้แข็งแรง ไม่ต้องผ่าตัด เสียเงิน เจ็บตัว เรื่องนี้เรื่องจริง ลูกหลานจะได้มีเป็นภาระกับเรา อยากไปเที่ยวไหนก็ไป ในชีวิตบ้านปลาย ทุกวันนี้ดิฉันมีความสุข เที่ยวไหนก็ไปได้ไป ไปเที่ยวทั่วประเทศ ลูกหลานเห็นพ่อแม่แข็งแรงเขาก็มีความสุขกับเราไปด้วย เป็นคนแก่ก็ไม่สร้างความรำคาญให้แก่เด็ก ๆเขา*

ผู้วิจัย *: อายุเท่าไรแล้วคะ*

คุณจีบ : *70 ปีแล้วคะ*

ผู้วิจัย: *ดูยังไม่ถึงเลยนะคะ แสดงว่าสุขภาพจิตดีด้วยใช่ไหมค่ะ*

คุณจีบ: *ค่ะ เรื่องสุขภาพจิต ถือศีลด้วยนะคะ*

ผู้วิจัย: *เรื่องการควบคุมอาหารเป็นอย่างไรบ้างค่ะ*

คุณจีบ: *กินผักผลไม้ ชอบทุเรียนมาก ๆ เดี๋ยวนี้ไม่ได้กินเลย เดี๋ยวนี้กินแต่ส้มกับชมพู่ ดื่มน้ำเยอะๆ ทานนมพร่องมันเนยบ้างเวลาท้องว่าง ๆ*

ผู้วิจัย: *ค่ะ ประสบการณ์ที่ได้คุยกันเป็นประสบการณ์ที่ดี ที่เพื่อน ๆ ที่มีชะตาชีวิตเช่นเดียวกับป้าจีบสามารถนำไปปฏิบัติได้ ดิฉันขอขอบคุณป้าจีบที่ให้ความร่วมมือและอยากให้เพื่อนหายป่วยเช่นเดียวกับป้าจีบ ทุกท่านก็คงจะเห็นแล้วว่า ป้าจีบสามารถที่จะลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยมีความพยายามอดทนที่จะทำในสิ่งที่คิดว่าได้ผลดีกับตนเอง นั้นก็หมายความว่า มีการควบคุมอาหาร ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายในท่าฤาษีดัดตน และการประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพร ซึ่งในช่วงต่อไปเราไปพบกับผู้ป่วยอีกท่าน ซึ่งมีประสบการณ์เป็นอย่างดีเช่นเดียวกัน เราไปพบกับท่านกันเลยค่ะ*

ผู้วิจัย *: สวัสดีค่ะ ป้านวล*

คุณนวล: *สวัสดีค่ะ*

ผู้วิจัย: *ป้านวลทราบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมาตั้งแต่เมื่อไรค่ะ และช่วยเล่าให้เพื่อนฟังหน่อยค่ะว่ามีอาการเป็นอย่างไรบ้างคะ*

คุณนวล: *6 ปีที่แล้ว เริ่มมีอาการปวดเมื่อยเข่า และมีเสียงเวลาเดิน ขึ้นบันไดไม่ไหว หัวเข่าปวดมาก ไปพบหมอให้ยาแก้ปวดและให้พักเข่า ให้ออกกำลังเข่าเป็นประจำและช่วงนั้นยังพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นเลือดสูงด้วย หมอให้ยามาทานทั้ง 3 โรค แต่ที่มีอาการทรมานคือ ปวดเข่า หมอให้ยาแก้ปวดมากิน แต่ดิฉันก็พยายามหาวิธีการอื่นมาช่วยลดปวดแทนการทานยา เนื่องจากทานยาแก้ปวดแล้วจะมีอาการปวดท้องแสบกระเพาะมาก อยากจะเลิกกินยาไม่อยากกินยาเลย ผะอืดผะอมเหมือนแพ้ยา*

ผู้วิจัย: *ป้านวลใช้วิธีการอะไรค่ะ และผลเป็นอย่างไรบ้าง เล่าให้เพื่อนฟังหน่อยนะคะ*

คุณนวล: *ตอนแรกไม่รู้ว่าจะทำยังไง หลานเป็นหมอแผนไทย ก็เลยมาสอนให้ประคบและออกกำลังเข่าให้จนทำได้เองช่วงแรกหลานประคบให้ 2 ครั้ง หลังจากนั้นดิฉันก็ประคบเอง รู้สึกว่าดีขึ้น สมุนไพรทำเองไม่ยากค่ะ*

ผู้วิจัย: ป้านวลทำลูกประคบเองหรือคะ ทำอย่างไรบ้าง

คุณนวล : *ค่ะ ไม่ยาก และช่วงนั้นก็หมั่นยืดขาเกร็งเข่า หลานบอกให้ควบคุมอาหาร ดูธาตุเจ้าเรือนให้ดิฉันว่าเป็นธาตุน้ำ จะอ้วนง่าย ให้เน้นทานผักผลไม้รสเปรี้ยว เพื่อบำรุงธาตุและควบคุมน้ำหนัก โดยการดื่มน้ำแทนเมื่อหิว วิธีทำลูกประคบทำง่าย ๆ ไม่ยากค่ะ เอาหัวไพล 2-3 หัว มาตำผสมกับขมิ้น 8-10 หัว หั่นตะไคร้ ประมาณ 10 ต้น ใส่การบูร 1 หยิบมือ แล้วเอามาห่อผ้าอะไรก็ได้ที่ไม่ได้ใช้แล้ว ดิฉันใช้ผ้าสะอาดที่มีอยู่ทำหลาย ๆ ลูกเลยแช่ตู้เย็นไว้ ลูกหนึ่ง ๆ ใช้ได้หลายครั้ง จนสีมันจืด ค่อยทิ้ง และก่อนที่จะประคบต้องนำไปนึ่งก่อนแล้วค่อยนำมาประคบบริเวณต้นขาบนเข่าใต้เข่าและน่อง หรือวางไว้บนพื้นแล้วเอาหลังเข่ากดลงไป ค้างไว้ 2-3 นาที สลับกัน 2 ลูก นึ่งลูกประคบลูก จะได้สะดวก*

ผู้วิจัย : *เรามีวิธีการทำลูกประคบแล้ว วิธีการประคบทำอย่างไรบ้างคะ*

คุณนวล : *ได้ค่ะ ประคบบริเวณที่ปวด ต้องใช้เวลาหน่อย จะเห็นผลช้ากว่ายาแก้ปวด วันละ 1-2 ครั้ง ๆ ละ ประมาณ 20 นาที แล้วแต่เราจะมีเวลา*

ผู้วิจัย: นอกจากประคบแล้วยังมีวิธีอื่น ๆ อีกบ้างไหมค่ะ

คุณนวล: *เขาสอนให้เราทำฤษีดัดตน หลังจากประคบก็จะยืดเข่าในท่านั่งแล้วถ้าอาการปวดดีขึ้น ดิฉันก็จะยืนและย่อเข่าทั้ง 2 ข้างพร้อม ๆ กันช้า ๆ หลานบอกว่าเป็นท่าฤษีดัดตน อยู่ในวิชาแพทย์แผนไทย ดิฉันก็ลองทำดู แรก ๆจะเสียวแปลบ ๆ ตอนหลังดีขึ้น ดิฉันก็ทำเรื่อย ๆ ดิฉันทำทุกวัน ๆละ 1 ครั้ง บางครั้งก็ยืดเข่าก่อนประคบ*

ผู้วิจัย *: อยากให้ลองสาธิตให้เพื่อนดูหน่อยค่ะ*

คุณนวล : *ได้ค่ะ ยืนแยกขาย่อเข่าลง มือกำไว้ ค่อย ๆย่อขึ้นลง ทำกี่ครั้งก็ได้ แล้วแต่จะมีเวลาเช้าหรือก่อนนอน ทำงานเสร็จแล้วค่อยทำก็ได้*

ผู้วิจัย: แล้วเรื่องน้ำหนักตัวควบคุมอย่างไรค่ะ

คุณนวล: *เป็นคนชอบทุเรียนมาก ของทอดของมันก็ชอบมาก ๆ ด้วย ก่อนหน้านั้นน้ำหนักตัวมากเกือบ 100 โล ช่วงนั้นทรมานมาก ๆ ตอนนี้ใช้วิธีประคบสมุนไพร ทำฤษีดัดตน และกินผักผลไม้แทน*

ผู้วิจัย: มีแรงจูงใจอะไรคะ ที่ทำให้ปฏิบัติพฤติกรรมเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง

คุณนวล: *พอรู้ว่าเป็นสารพัดโรคก็กลัว เพราะข้างบ้านที่เป็นโรคนี้เขาเสียชีวิตไปแล้ว ดิฉันเลยพยายามควบคุมอาหาร ถ้าไม่มีก็ไม่ทาน และตั้งใจด้วยควบคุมทั้งตัวและสิ่งแวดล้อม และดิฉันคิดว่าถ้าตั้งใจ ก็จะทำได้แน่นอน และพยายามหนีจากสภาพแวดล้อมที่ยั่วยวน เช่น ไม่ไปตลาดดูของกิน ถ้าหิวก็ดื่มน้ำ บอกลูก ๆกับสามีว่าไม่ให้ซื้ออาหารมาไว้ในบ้าน นอกจากผักผลไม้ที่ดิฉันทานได้*

ผู้วิจัย : *อยากให้ป้านวลฝากข้อคิดให้เพื่อน ๆ หน่อยค่ะ*

ป้านวล : *ทำใจให้เข้มแข็ง พยายามลดน้ำหนักให้ลง จะทำให้ตัวเบาลง ออกกำลังกาย ประคบสมุนไพร เห็นผลช้าหน่อย แต่ดีกว่ากินยา*

ผู้วิจัย: *ค่ะ ขอขอบคุณป้านวลที่เล่าประสบการณ์ที่มีค่า ทำให้เพื่อน ๆ ได้มีทางเลือกในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม*

ผู้วิจัยสรุป: *ท่านก็ได้พบกับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้ง 2 ท่าน ที่มีประสบการณ์ในการดูแลตนเองเป็นอย่างดีแล้วนะคะ ทั้ง 2 ท่าน มีการดูแลตนเองโดยการควบคุมอาหารเน้นผักผลไม้ตามธาตุเจ้าเรือน การยืดเข่าบริหารร่างกายฤาษีดัดตน การประคบสมุนไพร และพบว่าทั้ง 2 ท่านมีการหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางที่เพิ่มแรงกดบริเวณข้อเข่า ซึ่งทำให้หายปวดเข่า ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าว ผู้ป่วยต้องเป็นผู้ปฏิบัติเอง ดิฉันคิดและหวังว่า ท่านคงปฏิบัติพฤติกรรมได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับผู้ป่วยทั้ง 2 ท่าน และขอให้ท่านประสบความสำเร็จในการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมนะคะ สวัสดีค่ะ*

คู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย
โรคข้อเข่าเสื่อม

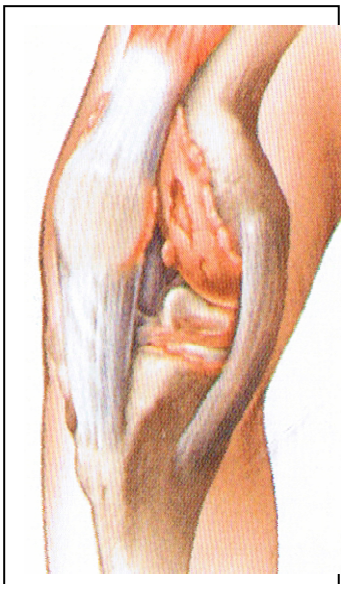
โดย

ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

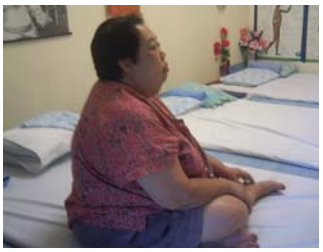
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โรคข้อเข่าเสื่อม



เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ โดยพบว่า มีการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อจำนวนมาก ร่างกายไม่สามารถสร้างเซลกระดูกอ่อนขึ้นมาแทนได้ทัน ทำให้กระดูกอ่อนหลุดออกมา ดังนั้นการชะลอความเสื่อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อลดความรุนแรงของโรค



สาเหตุของโรคข้อเข่าเสื่อม

ความอ้วนหรือน้ำหนักตัว การทำท่าทางที่ใช้แรงกดเป็นประจำ เช่น การยืน การนั่งงอเข่านาน ๆ การได้รับบาดเจ็บที่เข่า เข่าโก่งหรือเก และปัจจัยอื่น ๆ เช่น หญิงวัยหมดประจำเดือน โรคติดเชื้อในข้อกระดูกเข่า หรือการมีอายุมากขึ้น

(ทนงศักดิ์ หอมทรัพย์. 2542: 14)

อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อม

มีเสียงดังในข้อเมื่อเคลื่อนไหว

ปวดกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า

บวมและร้อนรอบ ๆ ข้อ

ข้อติดแข็งเคลื่อนไหวลำบาก

ขาโก่งและโค้งผิดปกติ

(**อุทิศ ดีสมโชค**. 2537: 181)

การปฏิบัติตัวเพื่อลดความรุนแรง

ของโรคข้อเข่าเสื่อม

1. **การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน**
2. **การประคบสมุนไพร**
3. **การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน**

1. การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน

ท่าที่ 1 ดำรงกายอายุศม์ยืน

ท่าเตรียม ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออก งอเข่าเล็กน้อย มือทั้ง 2 ข้างกำหมัด แล้ววางซ้อนกันไว้ระดับอก คล้ายท่ายักษ์ถือกระบอง

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวลงแขม่วท้องขมิบก้น กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับยืดตัวให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่จนครบ
15 ครั้ง

ท่าที่ 2 ดัดตนแก้ไหล่ ขา และเข่าขัด

ท่าเตรียม ยืนก้าวขาข้างหนึ่งออกไปข้างหน้า มือข้างเดียวกันวางบนหน้าขา ขาหลังเหยียดตรง ขาหน้างอเล็กน้อย วางส้นมือไว้ต้นขาด้านหน้าข้างเดียวกัน และมือข้างเดียวกับข้างหลังวางท้าวสะเอวไว้

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับย่อตัวทิ้งน้ำหนักลงบนขาที่ก้าวออกไปข้างหน้า ขาด้านหลังเหยียดตรง วางส้นมือที่บนสะโพก กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจพร้อมกับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยก้าวขาด้านขวาและซ้ายสลับกันจนครบ 15 ครั้ง

ท่าที่ 3 ดัดตนแก้ตะคริวมือตะคริวเท้า

ท่าเตรียม ยืนแยกขาแบะปลายเท้าออก งอเข่าเล็กน้อย กางศอกคว่ำมือจับต้นขาทั้ง 2ข้าง โดยหันส้นมือออกด้านนอก

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับยกขาข้างหนึ่งมาต้านการกดของมือ จนขาข้างนั้นลอยขึ้นจากพื้น กลั้นลมหายใจไว้ สักครู่ พร้อมกับวางเข่าให้อยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยยกขาด้านซ้ายและขวาสลับกันจนครบ 15 ครั้ง

ท่าที่ 4 ดัดตนแก้กล่อนและแก้เข่าขัด

ท่าเตรียม นั่งเหยียดขาออกมาทั้ง 2 ข้าง พร้อมกับวางมือไว้บริเวณที่หน้าขาหน้าตรง หลังตรง

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวดตั้งแต่ต้นขา นวดต่อเนื่องไปจนถึงปลายเท้า แล้วใช้มือทั้ง 2 ข้างจับปลายเท้าแล้วก้มหน้า ผ่อนลมหายใจออกพร้อมกับคลายมือและปลายเท้า นวดจากข้อเท้ากลับขึ้นมาจนถึงต้นขา แล้วกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำ

ท่าที่ 5 ดัดตนแก้กร่อนปัตคาดและแก้เส้นมหาสนุกระงับ

ท่าเตรียม นั่งพับขาข้างหนึ่งพร้อมกับกำมือหันเข้าหากัน แขนขนานกับพื้นห่างจากหน้าอก 1 ฝ่ามือ

ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับให้เหยียดแขนออกไปทางด้านขาที่เหยียดออก ส่วนแขนอีกข้างให้ดึงมาไว้ด้านหลังเหมือนท่าเหนี่ยวธนู พร้อมเกร็งปลายเท้าข้างที่เหยียดออก กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจออกพร้อมกับปล่อยมือมาไว้ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำใหม่โดยเปลี่ยนอีกข้างสลับกัน จนครบ 15 ครั้ง

ท่าที่ 6 ดัดตนแก้เมื่อยปลายมือปลายเท้า

ท่าเตรียม นอนตะแคงศีรษะหนุนแขนข้างที่เหยียดตรงชี้ไปเหนือศีรษะ มือคว่ำลงกับพื้น แขนอีกข้างหนึ่งแนบลำตัว

ท่าบริหาร พลิกตะแคงตัวไปด้านที่แขนเหยียดตรง สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด และใช้มือข้างที่แนบลำตัว เลื่อนไปจับข้อเท้าข้างเดียวกับมือ เหนี่ยวข้อเท้าไปข้างหลังให้เต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้สักครู่ ผ่อนลมหายใจ พร้อมกับปล่อยมือที่จับข้อเท้าลงกลับมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นใหม่โดยพลิกตะแคงซ้ายและขวาสลับกันจนครบ 15 ครั้ง

2.การประคบสมุนไพร

สูตรในการทำลูกประคบสมุนไพร

ประกอบด้วย ไพรสด จำนวน500 กรัม ขมิ้นชัน จำนวน 100 กรัม ผิวมะกรูด จำนวน 100 กรัม ตะไคร้บ้าน จำนวน 200 กรัม ใบมะขาม จำนวน 100 กรัม ใบส้มป่อย จำนวน 50 กรัม พิมเสน จำนวน 30 กรัม การบูร จำนวน 30 กรัม เกลือ จำนวน 60 กรัม (กัญจนา ดีวิเศษ. 2544: 306-307) โดยมีวิธีการทำลูกประคบสมุนไพร ดังนี้

1 ล้างสมุนไพร หั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ โขลกพอแหลก

2 ใส่เกลือ การบูร พิมเสน คลุกให้เข้ากัน แบ่งเป็น 3 ส่วน

3 ห่อด้วยผ้าที่เตรียมไว้ในการทำลูกประคบ หลังจากนั้นรัด ให้แน่นด้วยเชือก จะได้ลูกประคบจำนวน 3 ลูก

ขั้นตอนการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร

1 จัดท่าตนเองให้เหมาะสม คือ ท่านั่งชันเข่าหรือเหยียดขา

2 คลึงกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและปลีน่องเป็นระยะเวลา 5 นาที

3 นำลูกประคบสมุนไพรที่นึ่งจนได้ที่แล้ว (ประมาณ 10-15 นาที) มาทดสอบความร้อนบริเวณท้องแขน จากนั้นนำไปคลึงและประคบบริเวณข้อเข่า กล้ามเนื้อบริเวณต้นขาและน่อง

4 ในการวางลูกประคบสมุนไพร บนผิวหนังบริเวณข้อเข่าในช่วงแรกของการประคบนั้นต้องทำด้วยความรวดเร็ว ไม่ประคบนานจนเกินไป

5 เมื่อลูกประคบสมุนไพรคลายความร้อนลงประมาณ 5 นาที ให้วางลูกประคบอีก 1ลูกประคบแทนในตำแหน่งเดิม (นำลูกประคบลูกแรกไปนึ่งอีกครั้ง) ทำซ้ำตามข้อ 2 ,3 และ 4

6 ระยะเวลาเหมาะสมที่ใช้ในการประคบนาน ประมาณ 30 นาที

ข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร

1 ห้ามใช้ลูกประคบที่ร้อนจนเกินไป โดยเฉพาะกับบริเวณผิวหนังที่บาง แต่ถ้าต้องการใช้ควรมีผ้าขนหนูรองหรือรอจนกระทั่งลูกประคบคลายความร้อนลง

2 ควรระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัมพาตและผู้สูงอายุ เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าวจะมีความรู้สึกตอบสนองต่อความร้อนช้า และอาจจะทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย

3 ไม่ควรใช้ลูกประคบสมุนไพรใน 24 ชั่วโมงแรก ภายหลังการเกิดอักเสบหรือการบาดเจ็บที่มีอาการปวด บวม แดง ร้อน อย่างรุนแรง เพราะอาจทำให้มีอาการบวมมากขึ้น

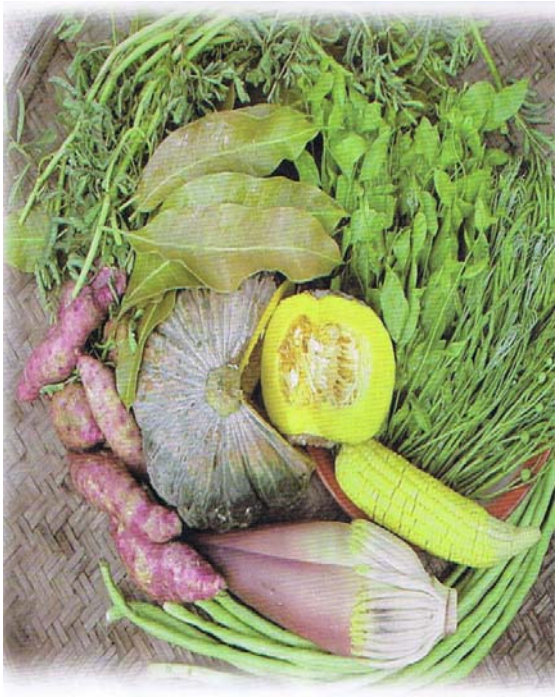
4 ภายหลังการประคบสมุนไพรสิ้นสุดลง ไม่ควรเช็ดออกทันทีเพราะน้ำจะไปชะล้างตัวยาออกจากผิวหนัง และร่างกายไม่สามารถปรับระดับอุณหภูมิได้ทัน

5 ลูกประคบสมุนไพรที่มีสีจางลง ถือว่าเริ่มหมดคุณภาพ ควรหยุดใช้ และใช้ลูกประคบใหม่แทน

การเก็บรักษาลูกประคบสมุนไพร

ลูกประคบสมุนไพรที่ใช้แล้ว สามารถเก็บไว้ได้ประมาณ 1 สัปดาห์ และต้องเก็บลูกประคบสมุนไพรไว้ในตู้เย็น (กรณีเป็นลูกประคบสมุนไพรสด) จะสามารถช่วยคงคุณภาพของสมุนไพรและเก็บไว้ได้นาน

3. การรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน



อาหารประจำธาตุดิน ได้แก่ อาหารรสฝาด หวาน มัน เค็ม ดังนี้

รสฝาด ได้แก่ หัวปลี กล่ำปลี แคบ้าน ฝรั่ง กระท้อน น้อยหน่า พุทรา มะขามเทศ กล้วยดิบ ลูกทับทิม มังคุดอ่อน ฯลฯ

รสหวาน ได้แก่ ข้าวโพด หัวผักกาดขาว ฟักทอง อ้อย น้ำผึ้ง มะพร้าว กล้วยน้ำสุก ฯลฯ

รสมัน ได้แก่ ถั่วลิสง ถั่วแระ ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วลันเตา เมล็ดบัว เผือก มัน ฯลฯ

รสเค็ม ได้แก่ เกลือสมุทร เกลือสินเธาว์ และต้นไม้ที่เกิดตามชายทะเล เช่น เหงือกปลาหมอ ผักชะคราม ฯลฯ

อาหารประจำธาตุน้ำ ได้แก่ อาหารที่มีรสเปรี้ยว กัดเสมหะ ฟอกโลหิต ระบายอุจจาระ ช่วยทำให้เม็ดเลือดแดงแข็งแรง เช่น มะเขือเทศ มะนาว มะเฟือง มะม่วง มะกรูด ส้ม ส้มโอ สับปะรด ยอดมะขามอ่อน กระเจี๊ยบ มะขาม

อาหารประจำธาตุลม ได้แก่ อาหารรสเผ็ดร้อน เช่น โหระพา กะเพรา ขิง ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด ใบสะระแหน่ กระเทียม คื่นช่าย ยี่หร่า ดีปลี พริกไทย กระวาน กานพลู

อาหารประจำธาตุไฟ ได้แก่ อาหารรส ขม เย็นจืด ดังนี้

รสขม ได้แก่ กล่อมขม ผักขมมะระ ผักหนอก ก้านสะเดา ขี้เหล็ก บวมหอม บวมขม น้ำเต้าขม เถาบอระเพ็ด ฟ้าทะลายโจร มะแว้งต้น ฯลฯ

รสเย็น ได้แก่ ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกระเฉด แตงโม แตงกวา แตงไทย คะน้า ตำลึง ฯลฯ

รสจืด ได้แก่ น้ำเต้า ผักบุ้งจีน แก่นขนุน และผักอื่น ๆ ที่มีรสจืด ฯลฯ

(กัญจนา ดีวิเศษ; และคนอื่น ๆ. 2544: 14-21)

แบบประเมินคุณภาพของเสียงดนตรีและเนื้อร้อง

<u>คำชี้แจง</u> เทปเพลงชุดนี้ ประกอบด้วยเสียงดนตรีและเนื้อร้อง 1 ม้วน หน้า A
กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

รายการ	เพลงพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
1. ความเร็วของจังหวะ 60-80 ครั้ง/นาที			
2. ระดับเสียง (เป็นเสียงต่ำ)			
3. ความกลมกลืน ความสอดคล้อง และทำนองดนตรี			
4. ความหมายของเนื้อร้อง			

หมายเหตุ.....
.....
.....
.....

ตาราง 2.5 ตัวอย่างปริมาณและแคลอรี่ของอาหารในแต่ละประเภท

อาหารประเภทข้าว	ปริมาณ	แคลอรี่	อาหารประเภทไข่นม	ปริมาณ	แคลอรี่	ประเภทถั่วและผลิตภัณฑ์	ปริมาณ(กรัม)	แคลอรี่
ข้าวสุก	1ทัพพี	68	ไข่ไก่	1 ฟอง	80	ถั่วแดงดิบ	100	315
ขนมปังปอนด์	1แผ่น	68	ไข่เป็ด	1 ฟอง	88	ถั่วดำดิบ	100	332
ขนมปังกรอบ	1แผ่น	35	ไข่นกกระทา	1 ฟอง	15	ถั่วเหลืองดิบ	100	411
ขนมจีน	1จับ	45	ไข่ดาว	1 ฟอง	125	ถั่วลิสงดิบ	100	530
บะหมี่สุก	1 ก้อน	68	ไข่เจียว	1 ฟอง	253	เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	100	493
ก๋วยเตี๋ยว	1 ถ้วย	136	นมสด UHT	1 แก้ว	177	เมล็ดบัวนึ่ง	100	157
วุ้นเส้นสุก	1 ถ้วย	136	นมพร่องมันเนย	1 แก้ว	90	ลูกเดือย	100	365
มักกะโรนีสุก	1ถ้วย	136	นมปรุงแต่งรสช็อคโกแลต	1 แก้ว	210	**ประเภทเนื้อสัตว์**	**ปริมาณ(กรัม)**	**แคลอรี่**
มันฝรั่ง	1 ผล	25	นมข้นหวาน	1 ช้อนโต๊ะ	39	ไก่	100	127
ข้าวโพด	1 ฝักเล็ก	50	โยเกิร์ต (ไม่มีไขมัน)	1 ถ้วย	75	เป็ด	100	199
ประเภทไขมัน			โยเกิร์ตผลไม้ (ไม่มีไขมัน)	1 ถ้วย	148	เนื้อวัว	40	70
เนยเทียม	1ช้อนชา	45	ยาคูลท์	1 ขวด	41	เนื้อหมู	40	85
น้ำมันหมู	1ช้อนชา	45	**ประเภทถั่วและผลิตภัณฑ์**	**ปริมาณ(กรัม)**	**แคลอรี่**	หมูหยอง	100	353
น้ำมันพืช	1ช้อนชา	45	เต้าหู้เหลือง	90(1 อัน)	90	ไส้กรอก	30(1 อัน)	100
กะทิ	1ช้อนโต๊ะ	45	เต้าหู้ขาว	200(1 หลอด)	110	ปลาทู	30 (1ตัว)	55
น้ำสลัดใส	1ช้อนโต๊ะ	45	งาขาว	100	628	กุ้งชีแฮ้	45 (1ตัว)	55
มายองเนส	1ช้อนโต๊ะ	100	งาดำ	100	593	ปลากราย	100	84
คอฟฟี่เมท	1ช้อนชา	22	เต้าเจี้ยวขาว	100	117	ปลาช่อน	100	100
น้ำมันสลัด	1ช้อนชา	45	ถั่วเขียวดิบ	100	329	ปลาดุก	100	114

ประเภทไอศกรีมของว่าง	ปริมาณ	แคลอรี่
คุ้กกี้	1 ชิ้น	60
คาสตาด	½ ถ้วย	125
โดนัท	1 ชิ้น	150
เอแคล	1 ชิ้น	275
ประเภทอาหารสำเร็จ	**ปริมาณ**	**แคลอรี่**
ก๋วยเตี๋ยวเรือ	1 จาน	173
ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า	1 จาน	180
เส้นหมี่ลูกชิ้นเนื้อสด	1 ชาม	190
ก๋วยเตี๋ยวแขก	1 จาน	542
เย็นตาโฟน้ำ	1 ชาม	200
ก๋วยเตี๋ยวหมู	1 ชาม	280
ก๋วยเตี๋ยวเนื้อสัน	1 ชาม	210
วุ้นเส้นต้มยำ	1 ชาม	246
ก๋วยเตี๋ยวผัดซีอิ๊ว	1 จาน	426
ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย	1 จาน	411
ข้าวซอยไก่	1 จาน	300
บะหมี่ทอดราดหน้า	1 จาน	320
ข้าวมันไก่	1 จาน	459
ข้าวหมูอบ	1 จาน	250
ข้าวหน้าเป็ด	1 จาน	300
ข้าวแกงเผ็ดไก่	1 จาน	320

ประเภทอาหารสำเร็จ	ปริมาณ	แคลอรี่
ข้าวผัดเผ็ดปลาดุก	1 จาน	370
ข้าวผัดปูใส่ไข่	1 จาน	380
ข้าวผัดเนื้อกระเพรา	1 จาน	390
ข้าวแกงมัสมั่นไก่	1 จาน	470
ข้าวแกงเขียวหวานหมู	1 จาน	480
ขนมจีนน้ำยา	1 จาน	230
ขนมจีนซาวน้ำ	1 จาน	190
ขนมจีนน้ำพริก	1 จาน	290
ขนมจีนแกงเผ็ดหมู	1 จาน	320
กระเพาะปลา	1 ชาม	140
สุกี้ไทย	1 ชาม	220
ผัดมักกะโรนีไก่	1 จาน	230
หอยแมลงภู่ทอดใส่ไข่	1 จาน	430
ประเภทผัดผัก (ใส่น้ำมัน 1 ช้อนชา/ 1 จาน)		
ผัดผักบุ้งจีน	1 จาน	61
ผัดผักบุ้งเต้าเจี้ยว	1 จาน	71
ผัดผักบุ้งเต้าเจี้ยวใส่หมูไม่ติดมัน	1 จาน	126
ผัดผักคะน้า	1 จาน	78
ผัดถั่วงอก	1 จาน	70
ผัดผักทองใส่ไข่	1 ฟอง /1 จาน	143

ประเภทแกงต่าง ๆ	ปริมาณ
แกงจืดผักกาดขาวหมูสับ	1 ถ้
แกงจืดเต้าหู้ขาวหมูสับ	1 ถ้
แกงจืดวุ้นเส้น	1 ถ้
จับฉ่าย	1 ถ้
แกงจืดหน่อไม้ไก่	1 ถ้
ต้มยำไก่	1 ถ้
ต้มยำปลาหมึก	1 ถ้
ต้มยำเนื้อ	1 ถ้
แกงเขียวหวานเนื้อ	1 ถ้
แกงมัสมั่นเนื้อ	1
แกงกะหรี่เนื้อ	1
แกงเผ็ดเนื้อ	1 ถ้
ประเภทอาหารว่าง	**ปริมาณ**
ขนมปั้นขริบนึ่ง	6 ต
สาคูไส้หมู	6 ลู
กุยช่าย	3 อั
ทอดมัน	5ชิ้
ก๋วยเตี๋ยวหลอด	2 อั
กะหรี่พัฟ	1 ตั
ข้าวต้มผัด	1 ห่
มันฝรั่ง ทอดกรอบ	10

ประเภทถั่วและผลิตภัณฑ์	ปริมาณ(กรัม)	แคลอรี่	ประเภทผัก	ปริมาณ(กรัม)	แคลอรี่	ประเภทผลไม้	ปริมาณ	แคลอรี่
ปลาหมึก	100	67	ฟักทอง	100	124	ส้มเขียวหวาน	1ผล	38
ปูม้า	100	78	มะเขือเทศ	100	27	ละมุด	1ผล	40
ลูกชิ้นปลาสด	100	38	มะเขือพวง	100	46	แอปเปิล	1ผล	75
หอยแครง	100	80	เห็ดฟาง	100	28	ฝรั่ง	1ผล	80
หอยแมลงภู่	100	53	เห็ดหูหนู	100	43	องุ่น	10ลูก	38
ปลากระป๋อง	87 (2 ตัว)	160	**ประเภทผลไม้**	**ปริมาณ**	**แคลอรี่**	ส้มโอ	1 กลีบ	43
ประเภทผัก	**ปริมาณ(กรัม)**	**แคลอรี่**	กล้วยไข่	1 ลูก	67	**ประเภทเครื่องดื่ม**	**ปริมาณ**	**แคลอรี่**
กระหล่ำปลี	100	15	กล้วยน้ำว้า	1 ลูก	107	น้ำอัดลม	1 ลิตร	400
กระเจด	100	32	กล้วยหอม	1ลูกใหญ่	118	โอวัลติน	1 แก้ว 240ซี.ซี	210
กวางตุ้ง	100	12	ขนุนสุก	1 ยวง	19	โอเลี้ยง	1 แก้ว 240ซี.ซี	165
กุ่ยฉ่ายดอก	100	28	ชมพู่	1 ผล	10	ชาดำเย็น	1 แก้ว 240ซี.ซี	110
ข้าวโพดอ่อน	100	31	แต่งไทย	100 กรัม	35	นมถั่วเหลือง	1 แก้ว	110
คะน้า	100	24	แต่งโม	100 กรัม	12	น้ำสัปปะรด	1 แก้ว	125
ตำลึงใบ	100	35	ทุเรียน	1 เม็ด	280	น้ำส้มคั้น	1 แก้ว	125
ต้นหอม	100	30	น้อยหน่า	1 ผล	80	**ประเภทไอศกรีมของว่าง**	**ปริมาณ**	**แคลอรี่**
แตงกวา	100	13	มะละกอ	1 ผล	400	ไอศกรีม	1 ก้อน	140
ถั่วงอก	100	36	สับปะรด	1 ผล	400	ไอศกรีมช็อคโกแล็ต	1 ก้อน	110
ถั่วฝักยาว	100	33	มะม่วงดิบ	1 ผล	80	ไอศกรีมสตรอเบอร์รี่	1 ก้อน	110
ถั่วลันเตา	100	52	มะม่วงสุก	1 ผล	80	ไอศกรีมกาแฟ	1 ก้อน	142
หน่อไม้	100	27	เงาะ	1 ผล	12	เค็กเนยแข็ง	1 ชิ้นเล็ก	350
ผักกาดขาว	100	29	มังคุด	1ผล	11	เค็กผลไม้	1 ชิ้นเล็ก	250

อาหารว่าง	ปริมาณ	แคลอรี่	อาหารว่าง	ปริมาณ	แคลอรี่	อาหารว่าง	ปริมาณ	แคลอรี่
แฮมเบอร์เกอร์	1 อัน	265-300	ขนมเปียกปูน	1 จานเล็ก	179	ถั่วทอด	2 แผ่น	163
ฮอทดอก	1 อัน	280-300	ขนมเล็บมือนาง	1 จานเล็ก	27	ครองแครง	22 ตัว	425
บะหมี่สำเร็จรูป	1ห่อ	237	ขนมถั่วแป๊บ	1 จานเล็ก	43	สาลี่	1 ชิ้นเล็ก	116
พิซซ่าขนาดธรรมดา	1 ชิ้น	140-178	ขนมกล้วย	1 จานเล็ก	57	ขนมบ้าบิน	1 ชิ้นเล็ก	130
แซนวิชไก่	1 อัน	436	ทองหยิบ	2 ดอก	210	เฉาก๊วย	1 ถ้วยเล็ก	90
กล้วยไข่เชื่อม	2 ผล	117	ฝอยทอง	1 แพ	146			
ฟักทองเชื่อม	1 จานเล็ก	167	เม็ดขนุน	5 เม็ด	174			
มันเทศเชื่อม	1 จานเล็ก	230	สังขยา	1 ชิ้นเล็ก	204			
เผือกเชื่อม	1 จานเล็ก	220	สังขยาฟักทอง	1 ชิ้นเล็ก	288			
กล้วยต้มจิ้มมะพร้าว	1 จานเล็ก	180	ขนมหม้อแกง	1 จานเล็ก	179			
ฟักทองนึ่งโรยมะพร้าว	1 จานเล็ก	188	ข้าวเหนียวมูลน้ำกะทิ	1ถ้วยเล็ก	197			
ข้าวโพดคลุก	1 จานเล็ก	156	ข้าวเหนียวหน้าสังขยา	1 จานเล็ก	223			
ลอดช่องน้ำกะทิ	1 ถ้วยเล็ก	116	ข้าวเหนียวหน้ากุ้ง	1 จานเล็ก	179			
เม็ดแมงลักน้ำทิ	1 ถ้วยเล็ก	112	ขนมชั้น	2 ชิ้น	184			
บัวลอย	1 ถ้วยเล็ก	223	กล้วยฉาบ	9 ชิ้น	200			
สาคูบัวลอย	1 ถ้วยเล็ก	163	มันรังนก	2 ก้อน	95			
ฟักทองแกงบวช	1 ถ้วยเล็ก	184	มันทอด	2 ชิ้น	248			
กล้วยบวดชี	1 ถ้วยเล็ก	152	กล้วยแขก	5 ชิ้น	252			
ข้าวเหนียวดำเปียก	1 ถ้วยเล็ก	205	ข้าวเม้าทอด	2 ลูก	418			
เต้าส่วน	1 ถ้วยเล็ก	215	ไข่หงส์	2 ลูก	174			
ขนมเหนียว	1 ถ้วยเล็ก	314	ไข่นกกระทา	11 ลูก	191			

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
- แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง
- แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตน
- แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน
- เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการ เคลื่อนไหวของข้อเข่า
- แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม
- แบบประเมินความรุนแรงของโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ หรือขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ( ) ให้ตรงกับความเป็นจริง

ชื่อ.....สกุล.....กลุ่มทดลองที่ 1 / กลุ่มทดลองที่ 2 / กลุ่มควบคุม

รายที่.....

ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อได้.....

อายุ.....ปี ศาสนา..... สถานภาพสมรส ..... ระดับการศึกษา.....

ลักษณะของกิจวัตรประจำวันที่ทำเป็นประจำ.....

.....

รายได้เฉลี่ย .....บาท / เดือน น้ำหนัก.....ส่วนสูง.....

ความเพียงพอของรายได้ ( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

แหล่งที่มาของรายได้ ( ) ตนเอง ( ) บุตร ( ) คู่สมรส ( ) ญาติพี่น้อง

( ) บำเหน็จ / บำนาญ ( ) อื่น ๆ.....

อาชีพในปัจจุบัน .....

โรคประจำตัวอื่น ๆ .....

ระยะเวลาที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม.....ปี ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม.....

การบำบัดรักษาที่ได้รับ.....

.....

ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ ( ) อยู่คนเดียว ( ) อยู่กับสามี/ บุตร ( ) อยู่กับญาติ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

จำนวนสมาชิกในครอบครัว .....คน ดังต่อไปนี้.....

สถานภาพในครอบครัว ( ) หัวหน้า ( ) สมาชิก ( ) อื่น ๆ.....

บุคคลใดเป็นผู้ดูแลหรือช่วยเหลือท่านเมื่อเจ็บป่วย.....

สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล.....

การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ.....

ความหนาของกล้าม เนื้อต้นขา ก่อนการทดลอง เท่ากับ .....หลังการทดลอง เท่ากับ.....

องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ก่อนการทดลอง เท่ากับ .....หลังการทดลอง เท่ากับ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถตนเอง

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของผู้ตอบที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยมีข้อความให้ผู้ตอบพิจารณา คำตอบของผู้ตอบไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด ดังนั้นขอให้ผู้ตอบ ตอบให้ตรงกับความคาดหวังในความสามารถของผู้ตอบมากที่สุด โดยผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบให้มากที่สุด โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก อยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ฉันสามารถรับประทานผลไม้รสไม่หวานได้ทุกมื้อ					
2. การงดอาหารจุบจิบเป็นสิ่งที่ฉันไม่สามารถปฏิบัติได้					
3. ฉันไม่สามารถหลีกเลี่ยงอาหารมัน อาหารทอดหรือแกงกะทิ					
4. การงดอาหารหวานเป็นสิ่งที่ฉันปฏิบัติไม่ได้					
5. ถ้าฉันหิว ฉันไม่สามารถควบคุมให้ตัวเองกินน้อย ๆ ได้เลย					
6. น้ำหวาน น้ำอัดลม ขนมหวาน ไอศรีม ชา กาแฟ เป็นสิ่งที่ฉันสามารถงดดื่มได้					
7. ถ้าฉันหิว ก่อนเวลาอาหารมื้อหลัก ฉันไม่รู้ว่าควรจะทำอะไร เพื่อประทังความหิว					
8. ฉันไม่สามารถทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตนได้					
9. ฉันไม่สามารถนั่งหรือนอนเกร็งต้นขาค้างไว้					
10. ฉันไม่สามารถประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพร					
11. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายโดยการกระโดด หรือกระแทกบริเวณเข่า					
12. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการนั่งพับเพียบได้					
13. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการนั่งคุกเข่าหรือนั่งยองๆ					
14. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการนั่งขัดสมาธิ					
15. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการหิ้วหรือยกของหนักได้					
16. ฉันสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการขึ้นลงบันไดได้					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ตอบที่จะปฏิบัติพฤติกรรมในการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยมีข้อความให้ผู้ตอบพิจารณา คำตอบของผู้ตอบ

ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด ดังนั้นขอให้ผู้ตอบ ตอบให้ตรงกับความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนของผู้ตอบมากที่สุด โดยผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบให้มากที่สุด โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก อยู่ใน ระดับปานกลาง
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ผู้ตอบไม่แน่ใจกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบเป็นส่วนมาก
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความคาดหวังของผู้ตอบทั้งหมด

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. การรับประทานผลไม้รสไม่หวานจะทำให้น้ำหนักลด.....					
2. การงดอาหารจุบจิบจะทำให้น้ำหนักไม่เพิ่ม.....					
3. การหลีกเลี่ยงอาหารมัน อาหารทอดหรือแกงกะทิไม่ได้ช่วยควบคุมน้ำหนัก					
4. การงดอาหารหวานช่วยจะช่วยลดน้ำหนักตัวได้.....					
5. การควบคุมการกินอาหารไม่ให้อิ่มเกินไป ช่วยลดความรุนแรงของโรคได้.....					
6. การหลีกเลี่ยงน้ำหวาน น้ำอัดลม ชา กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีรสหวานไม่ได้ช่วยควบคุมน้ำหนัก.....					
7. การดื่มน้ำเปล่าประทังไปก่อนเวลาหิวช่วยควบคุมน้ำหนักได้.....					
8. การออกกำลังกายท่าฤาษีดัดตนช่วยทำให้กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่าแข็งแรง.....					
9. การนอนหรือนั่งเกร็งขาค้างไว้ไม่ช่วยทำให้กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่าแข็งแรง.....					
10. การออกกำลังกายโดยการกระโดดหรือกระแทกบริเวณเข่าทำให้กล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่าแข็งแรง.....					
11. การประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพร ทำให้เข่าเสื่อมมากขึ้น.....					
12. การนั่งพับเพียบไม่ทำให้ข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น.....					
13. การนั่งคุกเข่าหรือนั่งยอง ๆ ไม่ทำให้ข้อเข่าอักเสบมากขึ้น.....					
14. การนั่งขัดสมาธิ ไม่ทำให้ข้อเข่าอักเสบมากขึ้น.....					
15. การหิ้วหรือยกของหนักทำให้ข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น.....					
16. การขึ้นลงบันได ทำให้ข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น.....					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตน

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมของท่าน โดยให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อความให้ผู้ตอบพิจารณา ดังนั้นขอให้ผู้ตอบ ตอบให้ตรงกับการปฏิบัติของผู้ตอบให้มากที่สุด โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

ประจำ	หมายถึง	ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ มากกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์
นาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	ผู้ตอบมีการปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ น้อยกว่า 4 ครั้งใน 1 สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง	ผู้ตอบไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมในเรื่องนั้น ๆ เลย

ข้อความ	ประจำ	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ฉันรับประทานผลไม้รสไม่หวาน			
2. ฉันงดกินอาหารจุบจิบ			
3. ฉันกินอาหารมัน อาหารทอดหรือแกงกะทิ			
4. ฉันงดกินอาหารหวาน ขนมหวาน หรืออาหารที่มีรสหวาน			
5. ฉันควบคุมการกินอาหารไม่ให้อิ่มจนเกินไป			
6. ฉันดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม ชา กาแฟ และเครื่องดื่มที่มีรสหวาน			
7. ฉันดื่มน้ำเปล่าประทังไปก่อนเวลาหิว			
8. ฉันบริหารกล้ามเนื้อรอบ ๆ เข่า โดยการทำกายบริหารแบบไทยในท่าฤาษีดัดตน			
9. ฉันบริหารกล้ามเนื้อรอบ ๆเข่า โดยการนั่งหรือนอนเกร็งขา			
10. ฉันกระโดดหรือกระแทกบริเวณเข่า			
11. ฉันประคบเข่าด้วยลูกประคบสมุนไพร			
12. ฉันนั่งพับเพียบ			
13. ฉันคุกเข่าหรือนั่งยอง ๆ			
14. ฉันนั่งขัดสมาธิ			
15. ฉันหิวหรือยกของหนัก			
16. ฉันขึ้นลงบันได			

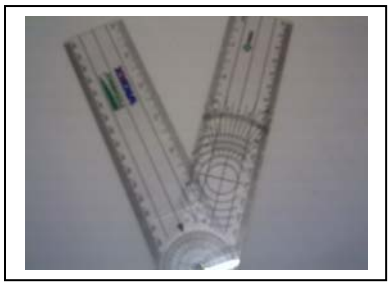
เครื่องมือที่ใช้วัดความหนากล้ามเนื้อต้นขาและองศาการ เคลื่อนไหวข้อเข่า

เครื่องมือที่ใช้วัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา

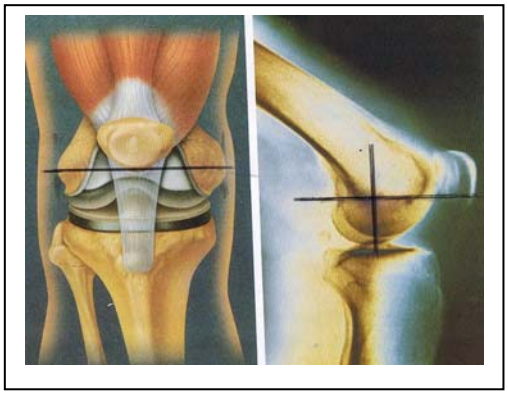
ภาพประกอบ 17 เทปวัดความยาวระบบเมตริก

ภาพประกอบ 18 การวัดความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา

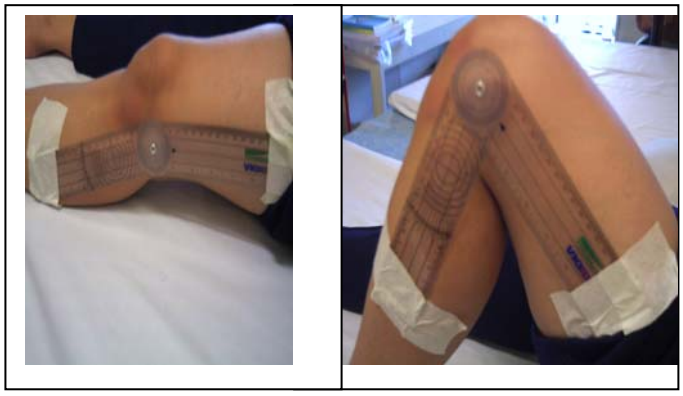
เครื่องมือที่ใช้วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า



ภาพประกอบ 19 โกนิโอมิเตอร์



ภาพประกอบ 20 ตำแหน่งด้านหน้าและด้านข้างของเข่า



ภาพประกอบ 21 การวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า

แบบบันทึกผลการตรวจร่างกายของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ครั้งที่ / ผลการตรวจร่างกาย	1	2	3	4	5
ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา..... (เซนติเมตร)					
การเคลื่อนไหวของข้อเข่า..... (องศา)					
น้ำหนัก (กิโลกรัม).....					
ส่วนสูง (เซนติเมตร).....					
ดัชนีมวลกาย (%).....					

แบบประเมินความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

ชื่อ..... นามสกุล……..

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย หน้าตัวเลือกที่ผู้ป่วยตอบ

1. ท่านมีระยะเวลาที่ปวดเข่านานเท่าไร

ก. น้อยกว่า 1 ปี ข. 1-5 ปี ค. 6-10 ปี

2. ความบ่อยในการปวดเข่าของท่านเป็นอย่างไร

ก. ปวดนาน ๆครั้ง ข. ปวดน้อยกว่า 3 ครั้งใน1 สัปดาห์ ค. ปวดตลอดเวลา

3.ท่านมีอาการบวมที่เข่าเพียงใด

ก. ไม่บวม ข. บวมเล็กน้อย ค. บวมมาก

4.ท่านมีเสียงดังในเข่าเวลาเคลื่อนไหวเพียงใด

ก. ไม่มี ข. ดังเล็กน้อย ค. ดังมาก

5.กิจกรรมใดที่ทำให้ท่านปวดเข่ามาก

ก. วิ่ง ข. เดินหรือเดินนาน ๆ ค. นอนเฉย ๆ

6.ทุกครั้งที่ปวดเข่าท่านใช้ยาแก้ปวดอย่างไร

ก. ไม่ใช้ยาหรือรับประทานยาบางครั้ง ข. รับประทานยาทุกครั้ง ค.ใช้ทั้งยากินและยาฉีดทุกครั้ง

7.ท่านนั่งยอง ๆ ได้เพียงใด

ก. นั่งได้ ข. นั่งได้บางครั้ง ค. นั่งไม่ได้เลย

8.เมื่อเวลาที่ใช้มือกดที่เข่า ท่านรู้สึกอย่างไร

ก. ไม่เจ็บ ข. เจ็บเล็กน้อย ค. เจ็บมากจนทนไม่ไหว

9.ท่านทำกิจวัตรประจำวัน เช่น อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าหรือเปลี่ยนอิริยาบถด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด

ก. ทำได้ด้วยตนเอง ข. มีคนช่วยบางครั้ง ค. มีคนช่วยทุกครั้ง

10.เมื่อเวลาเหยียดเข่าท่านมีอาการอย่างไร

ก. เหยียดเข่าได้ทันที ข. รอเวลาสักครู่จึงเหยียดเข่าได้ ค. รอเวลานานมากจึงเหยียดเข่าได้

11.เมื่อเวลางอเข่าท่านมีอาการอย่างไร

ก. งอเข่าได้ทันที ข. รอเวลาสักครู่จึงงอเข่าได้ ค. รอเวลานานมากจึงงอเข่าได้

12. ท่านมีการใช้ไม้เท้าเพียงใด

ก. ไม่ได้ใช้ ข. ใช้เป็นบางครั้ง ค. ใช้ตลอดเวลา

เกณฑ์การให้คะแนน

ก=1 ข=2 ค=3

ภาคผนวก ค

-การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ในการวิจัยเชิงทดลอง มีสถานการณ์ที่มีความจำเป็นต้องมีการวัดซ้ำในกลุ่มเดิม ทั้งนี้เพื่อทำให้ได้ผลจากวิธีการทดลอง (Treatment) มีความชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากวิธีการเปรียบเทียบผลของการทดลองแต่ละช่วงเวลาทีละครั้ง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of variances) จะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนในการทดสอบสูงขึ้น เพื่อลดปัญหาดังกล่าว จึงควรใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัด (Repeated Measure Analysis of Variances)

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวน (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2548 : 143)

1. กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องเลือกมาอย่างสุ่มจากกลุ่มประชากรที่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
2. ค่าความแปรปรวนของกลุ่มประชากรในการวัดทุกครั้งนั้นมีค่าเท่ากัน
3. ค่าของตัวแปรตามแต่ละหน่วยมีอิสระต่อกัน ในกรณีที่ทดสอบสมมติฐานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวัด แต่ถ้าทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับตนแปรการวัด ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้จะกลายเป็นว่ ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของประชากรระหว่างการวัดทุก ๆ ครั้งมีค่าเท่ากัน

เนื่องจากงานวิจัยนี้ต้องการทราบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้ง 3 กลุ่ม ที่ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจต่างกันจะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดมาจำนวนหนึ่ง แล้วแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 ช่วงอายุ จับฉลากผู้ป่วยในแต่ละช่วงอายุเข้ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม (แต่ละกลุ่มจะมีผู้ป่วยในแต่ละช่วงอายุ ในจำนวนที่เท่า ๆ กัน) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคลและกลุ่มควบคุมได้รับบริการตามปกติ ซึ่งผู้วิจัยวัดตัวแปรตามทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลอง และวัดตัวแปรเดิมภายหลังการทดลอง 3 ครั้ง คือ หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ทั้ง 3 ข้อ ผลที่ได้ดังตาราง

1. การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ

ตาราง 26 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มทดลองที่ 2			กลุ่มควบคุม		
	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis
ก่อนการทดลอง									
ความคาดหวังในความสามารถตนเอง	.965	.300	1.568	.979	-.127	-.149	.940	.443	-.337
ความคาดหวังในผลดี	.943	.625	.110	.963	.296	-.239	.948	-.078	-.999
พฤติกรรมการปฏิบัติ	.951	-.234	-.885	.957	.260	1.729	.898	-1.252	2.029
ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา									
ข้างขวา	.900	1.135	1.108	.973	-.303	-.028	.978	-1.10	-.235
ข้างซ้าย	.873*	1.389	2.118	.973	-.303	-.028	.969	-.227	-.423

ตาราง 26 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มทดลองที่ 2			กลุ่มควบคุม		
	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis
องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า									
ข้างขวา	.821*	-.589	-1.227	.882*	-.075	-1.391	.722*	.150	-2.099
ข้างซ้าย	.825*	-.713	-.850	.876*	-.061	-1.466	.722*	.150	-2.099
ระดับความรุนแรง	.651*	.752	-1.428	.783*	1.185	.520	.795*	.164	-1.529
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที									
ความคาดหวังในความสามารถ	.950	-.350	.333	.964	.316	-.494	.949	-.280	-1.051
ความคาดหวังในผลดี	.962	.133	-.447	.972	.467	.257	.922	-.037	1.233
พฤติกรรมการปฏิบัติ	.961	-.574	.289	.928	.931	2.107	.971	-.189	.553
ความหนากล้ามเนื้อต้นขา									
ข้างขวา	.900	1.135	1.108	.973	-.303	-.028	.978	.110	-.235
ข้างซ้าย	.877*	1.351	1.969	.953	-.637	-.566	.969	.227	-.423
องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า									
ข้างขวา	.825*	-.586	-1.231	.882*	-.075	-1.391	.734*	.145	-2.093
ข้างซ้าย	.816	-.827	-.726	.820*	-.161	-1.695	.736*	.148	-2..090
ระดับความรุนแรง	.823*	.560	-1.310	.783**	1.185	.520	.915	.022	-.849
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์									
ความคาดหวังในความสามารถตนเอง	.945	.434	.253	.963	.381	.045	.951	-.280	-.970
ความคาดหวังในผลดี	.956	.277	1.198	.923	.649	-.113	.939	-.375	.207
พฤติกรรมการปฏิบัติ	.964	.135	-.385	.883*	1.271	4.014*	.953	-.588	-.521
ความหนากล้ามเนื้อต้นขา									
ข้างขวา	.900	1.135	1.108	.973	-.303	.028	.978	-.110	-.235
ข้างซ้าย	.877*	1.389	2.118	.956*	-.303	-.028	.969	-.227	-.423

ตาราง 26 (ต่อ)

	กลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มทดลองที่ 2			กลุ่มควบคุม		
	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis	Shapiro -Wilk	Skew ness	Kur tosis
องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า									
ข้างขวา	.835*	-.568	-1.255	.876*	-.061	-1.466	.742*	.145	-2.078
ข้างซ้าย	.816*	-.827	-.726	.817*	-.216	-1.664	.732*	.146	-2..092
ระดับความรุนแรง	.826*	-.798	-.598	.890**	1.315	1.414	.890	.161	-.942
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์									
ความคาดหวังใน									
ความสามารถตนเอง	.951	.313	.564	.964	.365	-.461	.955	-.234	-1.007
ความคาดหวังในผลดี	.947	-.052	-.878	.961	.453	.708	.940	-.056	.714
พฤติกรรมการปฏิบัติ	.972	.144	.007	.855*	1.577	5.229	.870*	-1.102	.458
ความหนากล้ามเนื้อต้นขา									
ข้างขวา	.900	1.135	1.108	.973	-.303	.026	.978	.110	-.235
ข้างซ้าย	.873*	1.389	2.118	.956*	-.636	-.028	.969	.227	-.423
องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า									
ข้างขวา	.834*	-.598	-1.232	.876*	-.061	-1.466	.740*	.144	-2.078
ข้างซ้าย	.815	-.844	-.726	.817*	-.702	-1.664	.732*	.146	-2..092
ระดับความรุนแรง	.785*	1.202	.392	.870*	.825	-.218	.890	.161	-.942

* หมายถึง นัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อทดสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรต่าง ๆ ในแต่ละกลุ่มและแต่ละช่วงเวลา โดยดูจากค่าซาพิโรวิค (Shapiro Wilk) ค่าความเบ้ (SKewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่าตนแปรส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาค่า Shapiro Wilk พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวส่วนใหญ่มีการแจกแจงแบบปกติ

2. การทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนของตัวแปร

ตาราง 27 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของตัวแปรในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ โดยใช้ Levene 's test

ตัวแปร ระยะเวลา/ กลุ่ม	ความคาดหวังในความสามารถตนเอง	ความคาดหวังในผลดี	พฤติกรรมการปฏิบัติ	ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา		องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า		ระดับความรุนแรง
				ขวา	ซ้าย	ขวา	ซ้าย	
ก่อนการทดลอง	1.629 ns	.190 ns	.732 ns	.018 ns	.934 ns	2.185 ns	2.399 ns	.672 ns
หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	1.173 ns	1.481 ns	.286 ns	.018 ns	.934 ns	2.030 ns	3.152 ns	.334 ns
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์	1.183 ns	.203 ns	1.431 ns	.018 ns	.934 ns	2.314 ns	3.133 ns	1.812 ns
หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์	1.179 ns	.727 ns	1.116 ns	.018 ns	.934 ns	2.230 ns	3.084 ns	1.838 ns

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนของตัวแปรในด้านต่าง ๆ ใช้การทดสอบลีวีน (Levene 's test) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรทุกตัวแปร แสดงว่าค่าความแปรปรวนของตัวแปรด้านความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และพฤติกรรมการปฏิบัติตนของทั้ง 3 กลุ่ม ในแต่ละช่วงเวลามีค่าเท่ากัน

3. ผลการทดสอบการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร

ตาราง 28 ผลการทดสอบการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร

ตัวแปร กับ	ตัวแปร	Durbin-Watson	Standard error of estimated	ตัวแปร กับ	ตัวแปร	Durbin-Watson	Standard error of estimated
F0	F1	1.668	3.70	Ar0	Ar 1	2.065	1.01
F0	F2	1.673	3.70	Ar0	Ar 2	1.973	2.39
F0	F3	1.663	3.70	Ar0	Ar 3	2.005	2.58
F1	F2	1.796	.50	Ar1	Ar 2	2.027	1.93
F1	F3	1.373	.67	Ar1	Ar 3	2.047	1.67
F2	F3	1.276	.87	Ar2	Ar 3	2.009	1.33
E0	E1	1.873	4.65	Al0	Al 1	2.013	15.84
E0	E2	1.874	4.63	Al0	Al 2	1.904	15.91

ตาราง 28 (ต่อ)

ตัวแปร กับ	ตัวแปร	Durbin-Watson	Standard error of estimated	ตัวแปร กับ	ตัวแปร	Durbin-Watson	Standard error of estimated
E0	E3	1.842	4.62	Al0	Al 3	1.907	15.91
E1	E2	1.846	2.30	Al1	Al 2	1.985	1.57
E1	E3	2.006	.75	Al1	Al 3	2.007	1.67
E2	E3	2.243	1.62	Al2	Al 3	2.025	.59
P0	P1	1.608	3.07	Sev 0	Sev 1	1.668	3.70
P0	P2	1.587	3.28	Sev 0	Sev 2	1.367	.82
P0	P3	1.592	3.31	Sev 0	Sev 3	1.593	1.03
P1	P2	1.840	1.82	Sev 1	Sev 2	1.034	.89
P1	P3	1.717	2.31	Sev 1	Sev 3	1.119	1.10
P2	P3	.995	1.28	Sev 2	Sev 3	1.928	.56

หมายเหตุ F หมายถึง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง
E หมายถึง ความคาดหวังในผลดี
P หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตน
Ar หมายถึง องศาการเคลื่อนไหวเข่าข้างขวา
Al หมายถึง องศาการเคลื่อนไหวเข่าข้างขวา
Sev หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

0 หมายถึง ก่อนการทดลอง
1 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
2 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์
3 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์
(ไม่สามารถคำณวนหาความหนาของกล้ามเนื้อต้นขาทั้ง 2 ข้างได้ เนื่องจากไม่มีค่าความแปรปรวนที่เหลือ)

เมื่อพิจารณาการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรในแต่ละช่วงเวลา โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.5-2.5) ซึ่งถือว่าการแจกแจงค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเป็นอิสระกัน มีส่วนน้อยที่พบว่ามีค่าน้อยกว่า 1.5 ได้แก่ ตัวแปรด้านการคาดหวังในความสามารถตนเองในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ กับหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ กับหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ และตัวแปรด้านระดับความรุนแรงของโรคในระยะก่อนการทดลองกับหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ และในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์ และหลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์ แต่เนื่องจากจำนวนข้อมูลของกลุ่มทุกกลุ่มมีค่าเท่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยยังคงสามารถใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนได้ และผลการทดสอบยังมีความแข็งแกร่งมากพอ หรือมีความเชื่อถือในการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว

จะเห็นได้ว่า การตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความแปรปรวนในแต่ละตัวแปรเฉพาะตัวแปรด้านความคาดหวังในความคาดหวังในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลดีของการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง พฤติกรรมการปฏิบัติตน องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นไปตามเงื่อนไขของข้อตกลงเบื้องต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเฉพาะตัวแปรดังกล่าวมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ภาคผนวก ง

- พฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การทำกายบริหารแบบไทยท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง
- จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม จำแนกตามท่าฤาษีดัดตนที่ชื่นชอบ
- ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความความหวังในความสามารถตนเองความคาดหวังในผลดีกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า
- ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม)
- ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล)

ตาราง 29 พฤติกรรมการปฏิบัติตนในด้านการรับประทานอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การออกกำลังกายท่าฤาษีดัดตน และการประคบสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง

การปฏิบัติพฤติกรรม ในแต่ละด้าน	กลุ่มทดลองที่ 1 (จำนวนคน) หลังการทดลองเสร็จสิ้น			กลุ่มทดลองที่ 2 (จำนวนคน) หลังการทดลองเสร็จสิ้น			กลุ่มควบคุม (จำนวนคน) หลังการทดลองเสร็จสิ้น		
	ทันที	8 สัปดาห์	12สัปดาห์	ทันที	8 สัปดาห์	12สัปดาห์	ทันที	8 สัปดาห์	12 สัปดาห์
รับประทานอาหารตามธาตุ									
1 ครั้ง / วัน	19	15	24	15	15	23	12	13	24
2 ครั้ง / วัน	5	9	0	9	9	0	12	11	0
3 ครั้ง / วัน	0	0	0	0	0	1	0	0	0
กายบริหารท่าฤาษีดัดตน									
1 ครั้ง / วัน	15	22	24	16	22	24	0	0	0
2 ครั้ง / วัน	8	1	0	6	1	0	0	0	0
3 ครั้ง / วัน	1	1	0	2	1	0	0	0	0
(1 ครั้ง หมายถึง ทำท่าละ 15 ครั้ง 6 ท่า)									
ประคบสมุนไพร									
1 ครั้ง / วัน	22	22	1	22	23	0	1	1	1
2 ครั้ง / วัน	1	1	0	1	1	0	0	0	0
3 ครั้ง / วัน	1	0	0	1	0	0	0	0	0

ตาราง 30 จำนวนผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 จำแนกตามท่าฤาษีดัดตนที่ชื่นชอบ

ท่าฤาษีดัดตน	กลุ่มทดลองที่ 1 (จำนวนคน)	กลุ่มทดลองที่ 2 (จำนวนคน)	**ท่าฤาษีดัดตน (ต่อ)**	กลุ่มทดลองที่ 1 (จำนวนคน)	กลุ่มทดลองที่ 2 (จำนวนคน)
ท่าที่ 1	10	12	**ท่าที่ 4**	24	24
ท่าที่ 2	12	14	**ท่าที่ 5**	20	18
ท่าที่ 3	6	5	**ท่าที่ 6**	2	4

ตาราง 31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความความหวังในความสามารถตนเองความคาดหวังในผลดีกับพฤติกรรมการปฏิบัติตน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตน ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม ความหนาของกล้ามเนื้อต้นขา และองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า

กลุ่ม /	กลุ่มทดลองที่1				กลุ่มทดลองที่ 2				กลุ่มทดลองที่ 3			
ตัวแปร	P0	P1	P2	P3	P0	P1	P2	P3	P0	P1	P2	P3
F	-.175	.436*	.448*	.483	.200	.423*	.531*	.430*	-.359	.508*	.397	.400
E	-.183	.040	.265	.074	-.103	.513*	.482*	.363	-.382	.183	.259	.275
CR	-.429*	-.080	-.153	-.313	-.478*	-.239	.174	-.105	.220	.320	.052	.062
CL	.376	.046	-.107	-.282	-.478*	-.239	-.174	-.105	.320	.489*	.177	.197
AR	-.470*	-.074	.018	.155	.201	.080	-.093	-.199	.136	.051	.254	.343
AL	-.420*	-.073	.019	.154	.019	-.156	-.155	-.271	.069	.004	.266	.220
sev	-.109	.205	.260	.247	.261	-.253	-.459*	-.254	.462*	.305	.038	.047

หมายเหตุ F หมายถึง ความคาดหวังในความสามารถตนเอง
E หมายถึง ความคาดหวังในผลดี
P หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตน
Ar หมายถึง องศาการเคลื่อนไหวเข่าข้างขวา
Al หมายถึง องศาการเคลื่อนไหวเข่าข้างขวา
Sev หมายถึง ระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม

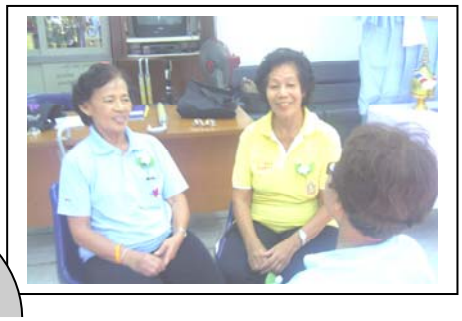
P0 หมายถึง ก่อนการทดลอง
P1 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที
P2 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้น 8 สัปดาห์
P3 หมายถึง หลังการทดลองเสร็จสิ้น 12 สัปดาห์

ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายกลุ่ม)

สร้างสัมพันธภาพกันภายในกลุ่ม

ถ่ายทอดประสบการณ์ภายในกลุ่ม

พูดคุยกับตัวแบบในกลุ่ม



เล่าปัญหาสู่กันฟังและช่วยกันหาทางแก้ไข

ร่วมกันประกอบอาหารตามธาตุเจ้าเรือน

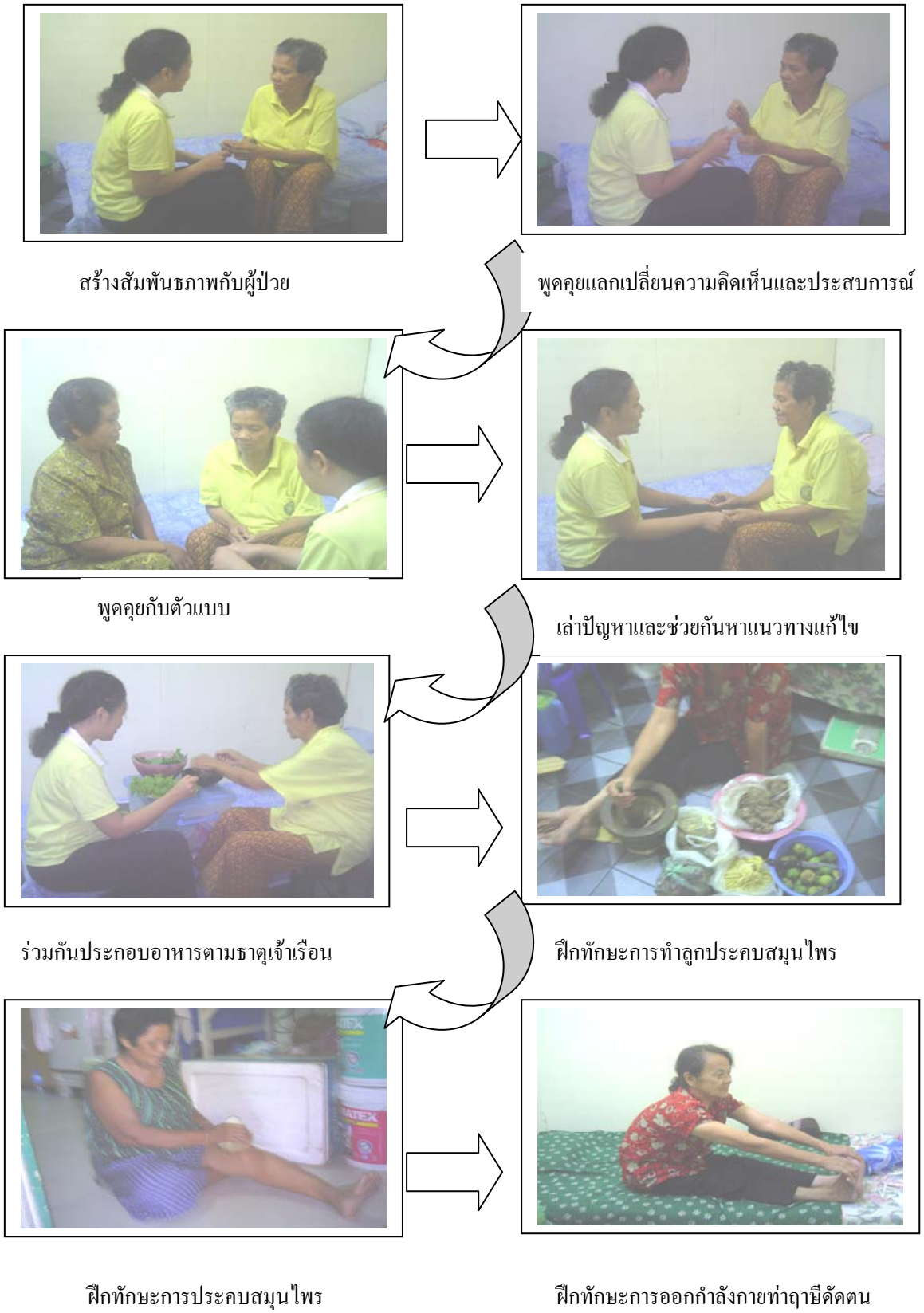
ร่วมกันฝึกทักษะการทำลูกประคบสมุนไพร

ร่วมกันฝึกทักษะการประคบสมุนไพร

ร่วมกันฝึกทักษะการออกกำลังกายท่าฤาษีดัดตน

ภาพประกอบ 22 กิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1

ภาพกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2 (เข้าร่วมโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจรายบุคคล)



ภาพประกอบ 23 กิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2

ภาคผนวก จ

- หนังสือผ่านการพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม
- ใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- ตัวอย่างใบเกียรติบัตร

หนังสือผ่านการพิจารณาระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรม

ใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เรื่อง ผลของโปรแกรมการเพิ่มพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี

ก่อนลงนามใบยินยอม ข้าพเจ้าได้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลการศึกษาวิจัยและประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ และเต็มใจอย่างยิ่ง โดยข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้อย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกโครงการนี้ได้ทุกเมื่อ โดยการบอกเลิกของข้าพเจ้าจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ข้าพเจ้าจะได้รับในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บรักษาข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปของผลสรุปการวิจัยเท่านั้น การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะทำได้โดยเฉพาะในกรณีด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจและสามารถติดต่อรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้ได้ที่ คุณ ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ 081-7007969 และ 081-8451394

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)

(.....)

ลงนาม.....(พยาน)

(.....)

ในกรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าได้ฟัง จนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนาม โดยประทับลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....(ผู้ยินยอม)

(.....)

ลงนาม.....(ผู้วิจัย)

(.....)

ลงนาม.....(พยาน)

(.....)

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แพทย์หญิงเพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ	นายแพทย์ 10 รองอธิปดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
อาจารย์กัญจนา ดีวิเศษ	นักวิชาการสาธารณสุข 8ว. รองผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์แผนไทย
นายแพทย์พิพัฒน์ ชุมเกษียร	นายแพทย์ 8 โรงพยาบาลราชวิถี
นายแพทย์มงคล ผานิดานันท์	นายแพทย์ 8 โรงพยาบาลราชวิถี
อาจารย์สุภาวดี ตั้งจิตเจริญ	อาจารย์ประจำโรงเรียนแพทย์ศิริราช ชีวกโกมารภัจจ์
อาจารย์ดร. วิลเลียม วิมุกตายน	พยาบาลวิชาชีพ 8 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
อาจารย์จิรพร วาณีสุบุตร	อาจารย์ประจำสมาคมแพทย์แผนไทย แห่งประเทศไทย
อาจารย์จิตรา มูลศาสตร์	พยาบาลวิชาชีพ 8 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
อาจารย์กันทิมา สิทธิธัญกิจ	นักวิชาการสาธารณสุข 7ว. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก
อาจารย์จาโรฒม์ รุ่งเรือง	อาจารย์สอนดนตรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
อาจารย์จรัล สารีวงศ์	อาจารย์ประพันธ์เนื้อร้องและดนตรี (อาชีพอิสระ)
นายศุภะศิวกร ศรีอมรรัตนกุล	นักดนตรีอาชีพอิสระ

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โครงการเพิ่มพลังชีวิตพิชิตโรคข้อเข่าเสื่อม

ขอมอบเกียรติบัตร

แด่.....

ผู้ที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติตนเพื่อลดความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างดีเยี่ยม

ขออาจารย์ปู่ชีวกโกมารภัจจ์ คุ้มครองให้ท่านมีความสุข สมปรารถนา สุขภาพแข็งแรง

และมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นแบบอย่างเช่นนี้ตลอดไป

ให้ไว้ ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....	.....	.....
(อาจารย์ดร.วิลเลียม วิมุกตายน)	(นายแพทย์มงคล ผานิดานันท์)	(อาจารย์ธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล)
ประธานบ้านครู..หมอพร	แพทย์ตัวอย่างอาวุโส	ผู้ดำเนินโครงการ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

นางสาวธนวันต์ ศรีอมรรัตนกุล

วันเดือนปีเกิด 18 สิงหาคม 2513

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 2/1 วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี กรุงเทพ ทุ่งพญาไท ราชเทวี กทม. 10400

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ 8

สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี กรุงเทพ สถาบันพระบรมราชชนก
สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2532-2536	พยาบาลศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี กรุงเทพ
พ.ศ. 2538-2540	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2541-2542	ประกาศนียบัตรครูฝึกแพทย์แผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2542	ประกาศนียบัตรการนวดไทย (รุ่นที่ 2) สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2545	ได้รับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขาเภสัชกรรมไทย จากกองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2545	ได้รับใบเกียรติบัตรการแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยคริสเตียน
พ.ศ. 2547	ได้รับใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ สาขาเวชกรรมไทย จากกองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2549	ได้รับใบอนุญาตถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนไทย ประเภทเวชกรรมไทย และสาขาการแพทย์แผนไทย ประเภทเภสัชกรรมไทย จากคณะกรรมการวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทย กองการประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2550	ได้รับใบอนุญาตถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนไทย ประเภทการนวดไทย จากคณะกรรมการวิชาชีพสาขาการแพทย์แผนไทย กองการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ (เน้นวิจัย) สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ