



ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพ ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม*

สุภาณี แสงกระจ่าง พย.ม.**

น้ำอ้อย ภัคติวงศ์ ส.ด.***

วารินทร์ บินโฮเซ็น PhD***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน-หลัง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูราเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม แบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการกิจกรรมตามโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐาน กลุ่มละ 17 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ เก็บข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพก่อนและหลังได้รับโปรแกรม 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย Chi-square, t-test, Wilcoxon Signed Rank test และ Mann Whitney U-test ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพดีกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ และมีน้ำหนักตัวลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .043$

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ภาวะสุขภาพ โรคข้อเข่าเสื่อม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่มีการเสื่อมทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ ซึ่งเป็นสาเหตุของข้อผิดรูปและพิการ¹ ในประเทศไทยมากกว่า 17 ล้านคน ที่เข้ารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกกับสถานบริการสาธารณสุข² โดยตำแหน่งที่พบบ่อย คือ ข้อเข่า³ ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ อายุ โดยเริ่มมีอาการเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป เพศ ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 45 ปี จะพบความชุกของโรคข้อเสื่อมในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และในกลุ่มอายุมากกว่า 55 ปี จะพบความชุกของโรคข้อเสื่อมในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย⁴ ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น⁵ น้ำหนักตัวที่มากขึ้นทำให้ข้อเข่ารองรับน้ำหนักหรือแรงที่มากกว่าปกติมากขึ้น⁶ นอกจากนี้การใช้งานข้อเข่า เช่น การนั่งยองๆ การเดินขึ้น/ลงบันไดการนั่งขัดสมาธิ หรือ

พับเพียบ ก่อให้เกิดอาการตึงเครียดของเอ็นยึดข้อมากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบและข้อเข่าเสื่อมมากขึ้น⁷ ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โดยพบว่า ความปวดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด และเป็นอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์⁸ ร่วมกับอาการข้อผิดรูปทำให้เกิดความยากลำบากในการเคลื่อนไหวทำให้เกิดการติดขัดของข้อ กล้ามเนื้อลีบ สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและพิการในที่สุด¹ ทำให้เกิดภาวะพึ่งพา อีกทั้งต้องใช้เวลาในการรักษานาน และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างมาก⁹ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมลดลง¹⁰ ซึ่งวิธีการรักษาในปัจจุบัน มี 3 รูปแบบ คือ การรักษาโดยการใช้ยาแก้ปวดเพื่อลดอาการปวด และยากกลุ่มต้านการอักเสบเพื่อลดการอักเสบ และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเมื่อพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นรุนแรงมาก หากรักษาด้วยวิธีอื่นไม่ได้ผล นอกจากนี้ยังมีการรักษาแบบไม่ใช้ยา ได้แก่

* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

*** อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต



การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ¹

จากการศึกษาแนวปฏิบัติการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554¹ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้โรคข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ ควรควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในระดับใกล้เคียงปกติ หรือควรลดน้ำหนักอย่างน้อยร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัว หรือลดน้ำหนักประมาณร้อยละ 0.2 ของน้ำหนักตัวเดิมต่อสัปดาห์ สามารถช่วยลดความปวดและข้อจำกัดความสามารถทางกาย⁴ ควรหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า เช่น การนั่งยองๆ การนั่งงอเข่า เป็นต้น⁷ และควรออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรงอย่างสม่ำเสมอ¹¹

จากแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura¹² กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ ซึ่งจากการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Brand และคณะ¹³ พบว่า การให้ข้อมูลความรู้ร่วมกับส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมทำให้ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าการให้ข้อมูลความรู้เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการความปวดและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม¹⁴ ส่งผลให้ภาวะสุขภาพที่วัดจากความปวด อาการข้อฝืด/ขัด และข้อจำกัดความสามารถทางกายลดลง^{15,16,17}

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวป่า อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิรับผิดชอบประชากรในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 มีจำนวนประชากรวัยผู้ใหญ่ จำนวน 342 ราย พบว่า ร้อยละ 17.5 (60 ราย) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน โดยมีดัชนีมวลกายมากกว่ามาตรฐาน (> 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร)¹⁸ ซึ่งการดำเนินงานในการให้บริการสำหรับผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการรักษาตามอาการ เช่น เมื่อมี

อาการปวด ให้ยาบรรเทาอาการปวด และยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำแนวปฏิบัติการสาธารณสุข โรคข้อเข่าเสื่อม¹ ร่วมกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดورا¹² มาพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่การมีภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพที่วัดจากความปวด อาการข้อฝืด/ขัด และข้อจำกัดความสามารถทางกายของผู้เป็นข้อเข่าเสื่อม

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพที่วัดได้จากความปวด อาการข้อฝืด/ขัด และข้อจำกัดความสามารถทางกาย หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลอง ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยจัดกิจกรรมตามแนวปฏิบัติการสาธารณสุข โรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554¹ ร่วมกับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดورا¹² ด้วยแหล่งสนับสนุน 4 แหล่ง ดังนี้ 1) จากการใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม ชี้ให้เห็นผลดีของการปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในการควบคุมน้ำหนักตัว การหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา 2) การเห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious Experiences) โดยการให้ชมวีดิทัศน์ตัวอย่างผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในการควบคุมน้ำหนักตัว การหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า



และการออกกำลังกาย 3) ความสำเร็จจากการปฏิบัติ (Mastery Experiences) โดยจัดกลุ่มย่อยให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว การหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า และการออกกำลังกาย 4) และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกจนสามารถจดจำท่า และปฏิบัติได้ถูกต้อง และ 4) ความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ (Emotional Arousal) โดยร่วมกันอภิปรายปัญหา/อุปสรรค ให้คำแนะนำ ปัญหา เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัว การหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า และการออกกำลังกาย 5) โดยจัดกิจกรรม 4 ครั้ง ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง รวม 12 สัปดาห์ และติดตามประเมินพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนักและภาวะสุขภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ จังหวัดสิงห์บุรี อายุ 40 – 60 ปี ไม่มีประวัติการบาดเจ็บที่เข่าและยีนดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากขนาดของอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของ Messier และคณะ¹⁹ ได้ขนาด 17 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มอีก ร้อยละ 20 คิดเป็น 21 รายต่อกลุ่ม ภายหลังการดำเนินการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองเข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามครบทุกครั้ง จำนวน 17 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมีจำนวน 20 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือนมกราคม 2557 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ 2557 รวม 12 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเป็นโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมที่ประยุกต์จากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา¹² พร้อมสื่อ ได้แก่ คู่มือและวีดิทัศน์โรคข้อเข่าเสื่อม ที่พัฒนาโดยสุขภาพ อารีเอื้อ และนภภรณ์ ปิยขจรโรจน์¹⁵ และโปสเตอร์ภาพแสดงท่าทางการออกกำลังกาย 4 ท่าพร้อมคำบรรยายได้ภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมของสุขภาพ อารีเอื้อ และนภภรณ์ ปิยขจรโรจน์¹⁵ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 10 ข้อ เกี่ยวกับการดำเนินของโรค สาเหตุ ผลกระทบและการจัดการกับโรค คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 10 คะแนน ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าความยาก – ย่างมีค่า 0.43 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.20 2) แบบประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองของผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมของจารย์ นันทโนทยาน²⁰ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 45 คะแนน ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .70 และ .81 และ 3) แบบบันทึกการจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย 4) ท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้วิจัยบันทึกตลอดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 1) แบบเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย 2) แบบประเมินภาวะสุขภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม Modified WOMAC Scale ที่ดัดแปลงโดย เสก อักษรานุเคราะห์²¹ มี 3 ด้าน ได้แก่ ความปวด อาการข้อฝืด และข้อจำกัดความสามารถทางกาย ประกอบด้วย คำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด (Pain) จำนวน 5 ข้อ คำถามระดับอาการข้อฝืด/ขัด (Stiffness) จำนวน 2 ข้อ และข้อจำกัดความสามารถทางกาย (Physical function) จำนวน 17 ข้อ และ 3) เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับคณะ (คณะพยาบาลศาสตร์) มหาวิทยาลัยรังสิต และได้รับอนุญาตให้ทำวิจัยจากจากสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งเป็นความสมัครใจ อาสาสมัครสามารถปฏิเสธหรือยุติการ



เข้าร่วมการวิจัย ไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ข้อมูล จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ซักถามจนปราศจากข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ลงนาม ในแบบแสดงความยินยอม เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหลัง 12 สัปดาห์แล้ว ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาใช้กับกลุ่มควบคุมตามความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนได้รับโปรแกรม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เรื่องข้อเข่าเสื่อม ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ภาวะสุขภาพของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 กิจกรรม ประกอบด้วย ชมวีดิทัศน์ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การควบคุมน้ำหนักตัว ทำทางการใช้ข้อเข่าที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา หลังชมวีดิทัศน์ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายในกลุ่ม แจกคู่มือโรคข้อเข่าเสื่อม โปสเตอร์ภาพแสดงท่าทางการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา และแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ตลอดจนแนะนำวิธีการจดบันทึกข้อมูล และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทดลองบันทึกครั้งที่ 2-4 เป็นกิจกรรมทบทวนความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การควบคุมน้ำหนักตัว ทำทางการใช้ข้อเข่าที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์แก้ไขปัญหา/อุปสรรค และให้กำลังใจ รวมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ แล้วเก็บข้อมูลความรู้เรื่องข้อเข่าเสื่อม ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ ภาวะสุขภาพของผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และชั่งน้ำหนัก โดยการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ทดสอบการกระจายของข้อมูล ด้วยสถิติ Shapiro Wilk และวิเคราะห์ความแตกต่าง

ค่าเฉลี่ยความรู้ ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และภาวะสุขภาพ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t-test, Wilcoxon signed ranks test และ Mann Whitney U test

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงและนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาและส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ โดยกลุ่มทดลองมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวป่า มีอายุระหว่าง 53-60 ปี เฉลี่ย 58.47 ปี (SD = 2.85) เคยประกอบอาชีพทำนา และในปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ มีดัชนีมวลกายระหว่าง 22.81 - 34.13 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เฉลี่ย 27.06 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.21) ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการอยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน มีข้อเข่าเสื่อม 1 ข้าง และระยะเวลาของการเป็นข้อเข่าเสื่อมระหว่าง 1-10 ปี เฉลี่ย 5.65 ปี (SD = 3.28) กลุ่มควบคุมมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงหมื่น มีอายุระหว่าง 47-60 ปี เฉลี่ย 57.00 ปี (SD = 3.49) ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด มีดัชนีมวลกายระหว่าง 22.35 - 36.00 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เฉลี่ย 27.61 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.96) โดยมีภาวะโภชนาการอยู่ในกลุ่มท้วมและน้ำหนักเกินมากที่สุด ไม่มีโรคประจำตัว มีข้อเข่าเสื่อม 1 ข้าง และระยะเวลาของการเป็นข้อเข่าเสื่อมระหว่าง 1-10 ปี เฉลี่ย 4.50 ปี (SD = 2.28) เมื่อทดสอบความเท่าเทียมกันของอายุ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว จำนวนข้อเข่าเสื่อม และระยะเวลาของการเป็นข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีผลทำให้พฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น น้ำหนักตัวลดลง ภาวะสุขภาพที่วัดจากความปวด และข้อจำกัดความสามารถทางกายลดลง แต่ไม่มีผลต่อภาวะสุขภาพที่วัดจากอาการข้อฝืด/ขัด (ตารางที่ 1)

พฤติกรรมสุขภาพ ผลการวิจัย พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดี



กว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนทำให้ผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มที่ได้โปรแกรมมีความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม จากการฟังบรรยาย และชี้ให้เห็นผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องการควบคุมน้ำหนัก การหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา นอกจากนี้การชมวีดิทัศน์ที่มีตัวแบบผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแสดงพฤติกรรมสุขภาพประกอบคำบรรยาย ซึ่งตัวแบบมีลักษณะและเผชิญกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคล้ายกับผู้เป็นโรคข้อเข่าพบเจอในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดความตั้งใจในการดูแลให้ตัวเองสนใจในตัวแบบ มีการจดจำ เปรียบเทียบ และมีการเลียนแบบพฤติกรรมที่ดีของตัวแบบ ประกอบกับเป็นพฤติกรรมหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งไม่ซับซ้อน จึงทำให้ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมประเมินว่าตนเองก็สามารถปฏิบัติได้ เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และคาดหวังในผลลัพธ์ที่ดีเหมือนกับตัวแบบ ร่วมกับการฝึกปฏิบัติที่บ้านตามรูปภาพในโปสเตอร์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูลาที่อธิบายว่า ถ้าบุคคลมีความมั่นใจในความสามารถของตน และคาดหวังผลลัพธ์ไว้ บุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมนั้น สอดคล้องกับการศึกษาในผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อเข่า เป็นระยะเวลา 6-12 สัปดาห์ พบว่า ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ^{17, 22}

น้ำหนัก พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ยลดลงกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .043$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ยลดลงกว่าก่อนการทดลอง โดยลดลงเฉลี่ย 1.52 กิโลกรัม ภายในระยะเวลา 12

สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก โดยก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเฉลี่ย 63.48 กิโลกรัม ($SD = 8.73$) และหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเฉลี่ย 63.68 กิโลกรัม ($SD = 8.63$) อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีการปรับพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารได้บางพฤติกรรมร่วมกับการมีพฤติกรรมออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เป็นผลให้น้ำหนักลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมสุขภาพคงเดิม จึงทำให้กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ภาวะสุขภาพที่วัดจากความปวดและข้อจำกัดความสามารถทางกาย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความปวดและข้อจำกัดความสามารถทางกายน้อยกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ อธิบายได้ว่า จากการที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพการควบคุมน้ำหนักดีขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง ร่วมกับการมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงท่าทางที่ทำให้เกิดแรงกระทำต่อข้อเข่า ทำให้กระดูกข้อเข่ามีการเสียดสีกันลดลง นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้มีผลต่อการพยุงข้อเข่าช่วยลดแรงกดน้ำหนักลงบนกระดูกข้อเข่าของการข้อเข่า เป็นการช่วยลดแรงกระทำต่อข้อเข่า ทำให้ความปวดลดลง และความสามารถทางกายในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายข้อเข่า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มทดลองมีความปวดลดลงกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ^{17, 23}

ภาวะสุขภาพที่วัดจากอาการข้อฝืด/ขัด ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองมีอาการข้อฝืด/ขัดต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเป็นเพราะอาการข้อฝืด/ขัด เป็นความยากลำบากในการเคลื่อนไหวภายหลังจากหยุดพักการใช้งานชั่วคราว ซึ่งอาการจะดีขึ้นเมื่อขยับ เคลื่อนไหว หรือมีการใช้ข้อ อัน



เนื่องมาจากกระดูกอ่อนผิวข้อถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการทำลายยังคงดำเนินต่อไป จะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบของไขข้อและเยื่อหุ้มข้อ เยื่อหุ้มข้อที่อักเสบจะเกิด fibrosis และหดสั้นลง ซึ่งการศึกษาของ Mikesky²⁴ ที่พบว่าต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 8 ถึง 18 เดือนในการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาให้แข็งแรงซึ่งช่วยให้สามารถลดอาการข้อฝืด/ขัด แต่การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาเพียง 12 สัปดาห์ จึงยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอาการข้อฝืด/ขัด ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ภาวะสุขภาพที่วัดได้จากความปวด อาการข้อฝืด/ขัด และข้อจำกัดความสามารถทางกาย ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

โดยสรุปผลการศึกษาค้นครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา¹² และสอดคล้องกับผลการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Brand และคณะ¹³ พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีขนาดอิทธิพลระดับต่ำถึงปานกลาง ในการพัฒนาให้ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี น้ำหนักลดลง สามารถจัดการกับความปวด และข้อจำกัดความสามารถทางกายได้

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาค้นครั้งนี้ ไม่ได้ควบคุมปัจจัยการใช้ยาแก้ปวด ดังนั้นการใช้ยาแก้ปวดในผู้เป็นข้อเข่าเสื่อมบางรายอาจมีผลต่อความปวดที่ลดลง นอกเหนือจากการได้รับโปรแกรม

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำโปรแกรมไปใช้ดูแลผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นครั้งนี้ ร่วมกับการดูแลรักษาตามปกติ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบท เช่น การพัฒนาสื่อ โปสเตอร์ภาพซึ่งแสดงท่าทางในการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาที่มีภาพขนาดใหญ่ ชัดเจนเหมาะสมกับวัย ก่อให้เกิดประโยชน์เอื้ออำนวยให้ผู้เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาที่ถูกต้อง

2. ควรติดตามผลต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน ถึง 1 ปี และควรจัดกิจกรรมกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์เสก อักษรานุเคราะห์ และผศ. ดร. สุภาพ อารีเอื้อ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ และคำปรึกษาเรื่องเครื่องมือวิจัย และกลุ่มตัวอย่างทุกราย ที่เข้าร่วมโปรแกรมและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

References

1. Thai Rheumatism Association. Public Health Service guidelines Osteoarthritis 2011. [database on the internet]. 2011.[cited 2012 June 16]. Available from: <http://www.rcost.or.th>.
2. Bureau of Policy and Strategy. Number and Rates of out-patients according to 21 groups of causes from Health Service Units, Ministry of Public Health per 1,000 Population by Region 2010. [database on the internet].2010 [cited 2012 July 14]. Available from: <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation>.
3. Kuptniratsaikul V. Arthritis. In: Pajaree K. Rehabilitation Medicine in General Medical practice. Bangkok: Mahidol University; 2007.
4. Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patient diagnosed with knee osteoarthritis: systemic review and meta-analysis. Ann Rheum Dis. 2007; 66(4): 433-439.
5. Reijman M, Pols AP, Bergink AP, Hazes JMW, Belo JN, Lieveense AM, et al. Body Mass Index associated with onset and progression of Osteoarthritis of the Knee but of on the Hip: The Rotterdam Study. Ann Rheum Dis. 2007; 66(2): 158-162.



6. Toivanen AT, Heliövaara M, Impivaara O, Arokoski JP, Knet P, Lauren H, et al. Obesity, physically demanding work and traumatic knee injury are major risk factor for knee osteoarthritis-a population-based study with a follow-up of 22 years. *Rheumatology* 2010; 49(2): 308-314.
7. Vrezas I, Elsner G, Bolm-Audorff U, Abolmaali N, Seidler A. Case-control study of Knee osteoarthritis and lifestyle factors considering their interaction with physical workload. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 2010; 83(3): 291-300.
8. The Centers for Disease Control and Prevention. A National Public Health Agenda for Osteoarthritis 2010. [database on the internet]. 2010. [cited 2012 July 14]. Available from: <http://www.cdc.gov/arthritis/docs>.
9. Loza E, Lopez-gomez JM, Abasolo L, Maese J, Carmona L, Battle-Gualda E, et al. Economic Burden of Knee and Hip Osteoarthritis in Spain. *Arthritis & Rheumatism* 2009; 61(2): 158-165.
10. Hoogeboom TJ, Broeder AA, Bie RA, and Ende CH. Longitudinal impact of joint pain co-morbidity on quality of life and activity levels in knee osteoarthritis: data from the osteoarthritis initiative. *Rheumatology* 2013; 52 (3): 543-546.
11. Roody E, Zhang W, Doherty M. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee? A systematic review. *Ann Rheum Dis*. Apr 2005; 64(4): 544-548.
12. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman; 1997.
13. Brand E, Nyland, J, Henzman C, McGinis M. Arthritis Self-Efficacy Scale Scores in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis Comparing Arthritis Self-Management Education With or Without Exercise. *Journal of Orthopaedic & Sport Physical Therapy* 2013; 43(12): 895-910.
14. Pell JJ, Shelby RA, Keefe FJ, Dixon KE, Blumenthal JA, Lacaille L, et al. Arthritis self-efficacy and self-efficacy for resisting eating: relationship to pain, disability, and eating behavior in overweight and obese individuals with osteoarthritic knee pain. *Pain* 2008; 136(3): 340-347.
15. Aree-Ue S, Piyakhachornrot N. Outcomes of Health Education and Home-based Exercise Programs for Patients with Knee Osteoarthritis. *Thai Journal of Nursing Council* 2008; 23(3): 72-84.
16. Rittiwong T, Sasat S. The Effect of perceived Self-Efficacy promoting program in weight reduction on the severity of knee osteoarthritis in overweight older persons. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2013; 22(1): 190-202.
17. Chumklang T. The effect of exercise promotion programs by the application of Self-Efficacy and Social support for pain decreasing among elderly with osteoarthritis knee in Wangnamkheaw district Nakornratchasima provine. [Thesis]. Khon Kean: Khon Kean University; 2011.
18. Streering Committee: The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesiting and Its Treatment. 2000 [cited 2012 June 2]. Available from: <http://www.vepachedu.org/TSJ/BMI-Guidelines.pdf>
19. Messier SP, Loeser RF, Miller GD, Morgan TM, Rejeski MA, Sevick MA, et al. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis:



- the Arthritis, Diet, and Activity Promotion Trial. Arthritis & Rheumatism 2004; 50(5): 1501-1510.
20. Nanthavanotayan J. An Application of Self-Efficacy Theory to Relief Pain among Patients with osteoarthritis of the knee. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1996.
21. Aksaranugraha S. Modified WOMAC scales for knee pain. Journal of Thai Rehabilitation Medicine. 2000; 9(3): 82-85.
22. Tachama C, Kangchai W, Jullamate. Effect of health Behaviors Promotion Program on Health Promoting Behaviors and Quality of Life among Elderly with Osteoarthritis. The Journal of Faculty Nursing Burapha University 2014; 22(1): 1-14.
23. Rangsiya N, Janet R, Jill R. Effect of exercise on pain, and physical function score in patients with knee osteoarthritis in community. Nursing Journal 2010; 32(2): 136-146.
24. Mikesky AE, Mazzuca SA, Brandt KD, Perkins SM, Damush T, Lane KA. Effects of strength training on the incidence and progression of knee osteoarthritis. Arthritis Rheum 2006; 55(5): 690-699.

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก ภาวะสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		สถิติ	p-value (1-tailed)
	ต่ำสุด-สูงสุด	$\bar{X} \pm SD$	ต่ำสุด-สูงสุด	$\bar{X} \pm SD$		
พฤติกรรมสุขภาพ						
ก่อนการทดลอง	10 – 25	14.59 ± 4.03	12 - 25	16.90 ± 4.40	Z= -1.455	.146
หลังการทดลอง	21 – 23	29.99 ± 3.55	4 - 25	16.15 ± 5.10	Z= -5.045	.000
น้ำหนัก						
ก่อนการทดลอง	51.60 - 76.80	59.84 ± 6.65	50.0 – 81.0	63.48 ± 8.73	t= 1.404	.169
หลังการทดลอง	49.00 - 76.50	58.91 ± 7.51	50.0 – 81.0	63.68 ± 8.63	t= 1.774	.043
ภาวะสุขภาพที่วัดจากความปวด						
ก่อนการทดลอง	4 – 38	13.00 ± 8.91	3 - 33	16.45 ± 9.25	Z= -.555	.579
หลังการทดลอง	1 – 13	4.94 ± 3.19	3 - 33	16.55 ± 9.27	Z= -4.219	.000
ภาวะสุขภาพที่วัดจากอาการข้อฝืด/ขัด						
ก่อนการทดลอง	1 – 6	2.71 ± 1.83	0 - 12	4.55 ± 4.39	Z= -1.224	.221
หลังการทดลอง	0 – 12	2.41 ± 3.08	0 - 12	4.55 ± 4.39	Z= -1.101	.271
ภาวะสุขภาพที่วัดจากข้อจำกัดความสามารถทางกาย						
ก่อนการทดลอง	2 – 77	38.71 ± 18.22	8 - 109	52.75 ± 25.48	t= 1.896	.066
หลังการทดลอง	9 – 45	28.82 ± 11.07	8 - 109	52.65 ± 25.68	Z= -3.222	.000

* t = independent t - test, Z = Mann-Whitney U-test



Effects of Self-Efficacy Promotion Program on Health Behaviors, Body Weight and Health Status in Persons with Knee Osteoarthritis*

Supanee Sangkrajang M.N.S.**

Nam-oy Pakdevong Dr.P.H.***

Varin Binhosen PhD***

Abstract

The objectives of this quasi-experimental, two-groups pretest - posttest study were to examine the effects of self-efficacy promotion program on health behaviors, body weight and health status in persons with knee osteoarthritis. Bandura's Self Efficacy Theory was used as a conceptual framework. Seventeen and twenty persons with knee osteoarthritis were purposively selected into 2 groups, experimental and control group respectively. Health Behavior, body weight and health status in term of pain, joint stiffness and physical function limitation were measured before and after the program. The experimental group participated the self-efficacy promotion program whereas the control group received standard care for 12 weeks. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square, t-test, Wilcoxon Signed Rank test and Mann Whitney U-test. The results revealed that after the program, the experimental group had significant higher health behavior score, lower, body weight, pain score and physical function limitation than those of the control group ($p < .05$).

Keywords: self-efficacy promotion program; health behaviors; body weight, health status, knee osteoarthritis.

* Thesis of Master of Nursing Science, School of Nursing Rangsit University.

** Student of Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), School of Nursing, Rangsit University.

*** Instructor, School of Nursing, Rangsit University.