

บทความวิจัย

Effects of PITS - Based Education to Enhance Health Literacy on Self - Management among Older Persons with Knee Osteoarthritis

Received: Apr 10, 2024

Revised: Jul 21, 2024

Accepted: Jul 25, 2024

Komgrit Kanchangud, M.N.S^{1*}

Sirirat Panuthai, Ph.D.²

Jittawadee Rhiantong, Ph.D.³

Abstract

Introduction: Health literacy promotion is important for older adults with knee osteoarthritis. PITS - based education affects to enhance health literacy and self - management in older adults with knee osteoarthritis.

Research objective: To examine the effect of PITS - based education to enhance health literacy on self - management among older adults with knee osteoarthritis.

Research methodology: This study was a two - group experimental research. The participants were older adults with osteoarthritis attending a sub - district health promoting hospital. Fifty - four participants were randomly selected and assigned into an experimental group (n = 27) and a control group (n = 27). The experimental group received PITS - based education which consisted of four group sessions and one individual session. The control group received usual care. The research instruments included 1) the education plan, 2) a health literacy manual, 3) a knee osteoarthritis video, 4) an understanding personal perception scale, and 5) a health literacy questionnaire. Data collection tools were 1) a personal and illness data recording form, 2) a questionnaire on self - management behavior of older adults with knee osteoarthritis, and 3) the Oxford Knee Score. Data were analyzed by descriptive statistics, independent t - test, and non - independent t - test.

Results: The experimental group showed a significant enhancement of the self - management mean score compared to the control group ($p < .01$) and before the intervention ($p < .01$).

Conclusion: Providing PITS - based education can improve health literacy and self - management in older adults with osteoarthritis.

Implications: Healthcare providers can use the PITS - based educational model to promote self - management in older adults with osteoarthritis.

Keywords: PITS - based education, health literacy, self - management, older persons with knee osteoarthritis

^{1*}Corresponding author: Graduate Student of Nursing Science program, Email: m.komgrit@gmail.com

²Assistant Professor, Email: siriratpanuthai@hotmail.com

³Assistant Professor, Email: jittawadee.r@cmu.ac.th

¹⁻³Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.

ผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

Received: Apr 10, 2024

Revised: Jul 21, 2024

Accepted: Jul 25, 2024

คมกฤทธิ การชะงัด พย.ม.^{1*}

ศิริรัตน์ ปานอุทัย ปร.ด.²

จิตตวดี เหมียญทอง ปร.ด.³

บทคัดย่อ

บทนำ: การส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ส่งผลให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และทำให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย: ศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเป็นการวิจัยทดลองแบบสองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 54 ราย และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 ราย กลุ่มทดลองให้ความรู้ตามหลักพิตส์ แบบกลุ่ม 4 ครั้ง รายบุคคล 1 ครั้ง กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการให้ความรู้ คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สื่อวีดิทัศน์ แบบวัดความเข้าใจของบุคคล และแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความเจ็บป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที่แบบอิสระ และการทดสอบที่แบบไม่อิสระ

ผลการวิจัย: คะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

สรุปผล: การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ส่งผลให้ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ: บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำรูปแบบการให้ข้อมูลตามหลักพิตส์ไปใช้เพื่อการส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

คำสำคัญ: การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การจัดการตนเอง ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

^{1*}Corresponding author นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email: m.komgrit@gmail.com

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: siratpanuthai@hotmail.com

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: jittawadee.r@cmu.ac.th

¹⁻³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ¹ องค์การอนามัยโลกพบว่าร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 15 ของประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไปเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม² ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา ประเมินการว่า ประชาชน 1 ใน 4 (หรือ 54.4 ล้านคน) ของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 78 ล้านคนภายในปี 2040³ ญี่ปุ่นพบอุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 24.3⁴ เช่นเดียวกับประเทศเกาหลี ที่พบประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 37.3⁵ ส่วนประเทศไทยพบผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมประมาณ 1 ใน 4 ของผู้สูงอายุทั้งหมด คิดเป็น 17.7 ต่อแสนประชากร⁶

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อเข่า ทั้งทางด้านรูปร่าง โครงสร้าง การทำงานของกระดูกข้อต่อ และกระดูกบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากกระดูกอ่อนผิวข้อถูกทำลายจนเกิดการสูญเสีย กระดูกผิวข้อ ทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อเสียดสีกับกระดูกจนเกิดการอักเสบ ประกอบกับเนื้อเยื่อเกี่ยวพันของกระดูก อ่อนผิวข้อความยืดหยุ่น และน้ำไขข้อลดลง⁷ ส่งผลให้ข้อเข่าเสถียรความมั่นคง และทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน จากอาการ ได้แก่ ข้อเข่าใหญ่ผิดรูป อาการปวดตื้อ ๆ และปวดมากขึ้น โดยความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ ด้านร่างกาย คือ ความพิการ⁸ ส่งผลให้เกิดภาวะ ฟังฟังจากความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง⁴ ด้านจิตใจจากการทุกข์ทรมานจากอาการปวดข้อเข่า เรื้อรัง มีภาวะฟังฟัง ส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกถึงการลดลงของคุณค่าตนเอง จนอาจรุนแรงถึงการเกิดภาวะซึมเศร้า จากการศึกษากับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 19.9⁹ ด้านสังคม การสูญเสียภาพลักษณ์ การมีอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และการสูญเสียบทบาททางสังคม¹⁰ และด้านเศรษฐกิจ จากการเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในการผ่าตัด¹¹ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมประกอบด้วย 3 วิธี ได้แก่ 1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการใช้ข้ออย่างเหมาะสม การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า¹² และการลดน้ำหนักตัว¹³ 2) การรักษาด้วยยา และ 3) การรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งการรักษาโดยไม่ใช้ยาถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการจัดการ กับโรคข้อเข่าเสื่อม¹⁴ ประกอบด้วยการใช้เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Physical therapy) คือ การฟื้นฟูสภาพร่างกาย ให้กลับมาแข็งแรงหรือกลับสู่สภาพเดิมให้ได้มากที่สุด จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจำเป็นต้องมีปรับเปลี่ยน การปฏิบัติที่หลากหลาย และมีการปฏิบัติไปตลอดชีวิต เพื่อชะลอการเสื่อมของข้อเข่า ป้องกันภาวะแทรกซ้อน บรรเทาอาการปวด และสามารถดำเนินชีวิตควบคู่ไปกับความเจ็บป่วยได้ ซึ่งผู้ป่วยเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ในการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองโดยการนำแผนการรักษาผนวกไว้ในแบบแผนการดำเนินชีวิต

การจัดการตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังปฏิบัติในชีวิตประจำวันเพื่อการมีสุขภาวะที่ดี โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้ป่วยในการจัดการในแต่ละวันไปตลอดชีวิต¹⁵ เป็นพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ เมื่อเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วยการจัดการตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการด้านการแพทย์ โดยเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องกับแผนการรักษา เช่น การรับประทานยา การบริโภคอาหารที่เฉพาะเจาะจง กับความเจ็บป่วย 2) การจัดการบทบาทเป็นการคงไว้ซึ่งบทบาทเดิม การปรับเปลี่ยนบทบาทใหม่และการสร้าง พฤติกรรมหรือบทบาทใหม่ในชีวิต และ 3) การจัดการด้านอารมณ์เป็นการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดกับผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น อารมณ์โกรธ กลัว คับข้องใจ และซึมเศร้า การที่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีการจัดการตนเอง ได้อย่างเหมาะสมขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ ปัจจัยด้านความรู้ทางด้านสุขภาพ

เพราะเป็นทักษะพื้นฐานเฉพาะบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล และทักษะในการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ดังการศึกษาที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการตนเองในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .34, p < .01$) โดยผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะมีการจัดการตนเองดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ และความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และนำข้อมูลมาใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพและรักษาภาวะสุขภาพของตนเอง¹⁵ ความรอบรู้ด้านสุขภาพแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานเป็นทักษะในการอ่านและเขียนเพื่อที่จะสามารถที่จะดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ คือ ทักษะทางปัญญา (Cognitive skills) ขั้นสูงขึ้นรวมถึงทักษะทางสังคม (Social skills) ทำให้สามารถที่จะดำเนินชีวิตประจำวันทั้งเชิงรุกและเชิงรับอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ เป็นทักษะขั้นสูงทั้งทักษะทางปัญญาและสังคมในการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละสถานการณ์ การที่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ มีทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมในทุกระดับ จะช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพจากหลายแหล่งข้อมูล และทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับ จนถึงระดับที่สามารถวิเคราะห์ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาสู่การประยุกต์ใช้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติในชีวิตประจำวันให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความเจ็บป่วยของตนเองได้ โดยหวังผลลัพธ์ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กลยุทธ์ในการส่งเสริมทักษะทางปัญญาที่เป็นที่นิยม คือ การสอนโดยรูปแบบการสอนที่ได้รับการพัฒนา และพิสูจน์ว่าส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับที่สูงขึ้น จนนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยเน้นการสอน และการให้ข้อมูลเพื่อช่วยการตัดสินใจของผู้ป่วย โดยเน้นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ⁷ อย่างไรก็ตามรูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่เป็นการกำหนดเนื้อหา และรูปแบบการส่งเสริมโดยบุคลากรสุขภาพ ซึ่งอาจมีข้อจำกัดที่ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทั้งการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกไม่ยั่งยืน เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว และอีกรูปแบบของการสอน คือ รูปแบบการสอนตามหลักพิตส์¹⁶ ซึ่งมีความแตกต่างจากรูปแบบการสอนอื่น ๆ คือ การเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยมีการคำนึงถึงสถานะของสุขภาพของผู้ป่วย สำหรับผู้ที่มีการเจ็บป่วยแล้ว ข้อมูลด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วยที่ทำให้มีการจัดเรียงอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยส่งเสริมการเก็บจำข้อมูล (Retention) ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจความเจ็บป่วยของตนเองได้ดีขึ้น เปรียบเสมือนการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเอง (Health expert)¹⁶ โดยเริ่มจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งด้านพยาธิสรีรวิทยา (Pathology: P) ตามด้วยข้อมูลข้อบ่งชี้ความเจ็บป่วยหรืออาการและอาการแสดง (Indication: I) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากความเจ็บป่วย และสุดท้ายคือข้อมูลการรักษา (Treatment: T) ทั้งการรักษาความเจ็บป่วยตามมาตรฐานและการรักษาเฉพาะบุคคล (Specific: S) เมื่อข้อมูลมีการส่งผ่านจากบุคลากรสุขภาพมาสู่ผู้ป่วย จะมีกระบวนการประมวลผลข้อมูลตีความข้อมูลตามประสบการณ์ของผู้ป่วยแต่ละคน โดยกลยุทธ์เพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการทำความเข้าใจข้อมูลและเก็บจำ (Retention) คือ การสะท้อนคิด (Reflection) และการสอนกลับ (Teach back) ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านความจำระยะสั้น

ดังนั้น จำเป็นต้องใช้เทคนิควิธีในการส่งเสริมการเก็บจำให้เป็นความจำระยะยาว และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ และตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในที่สุด¹⁶

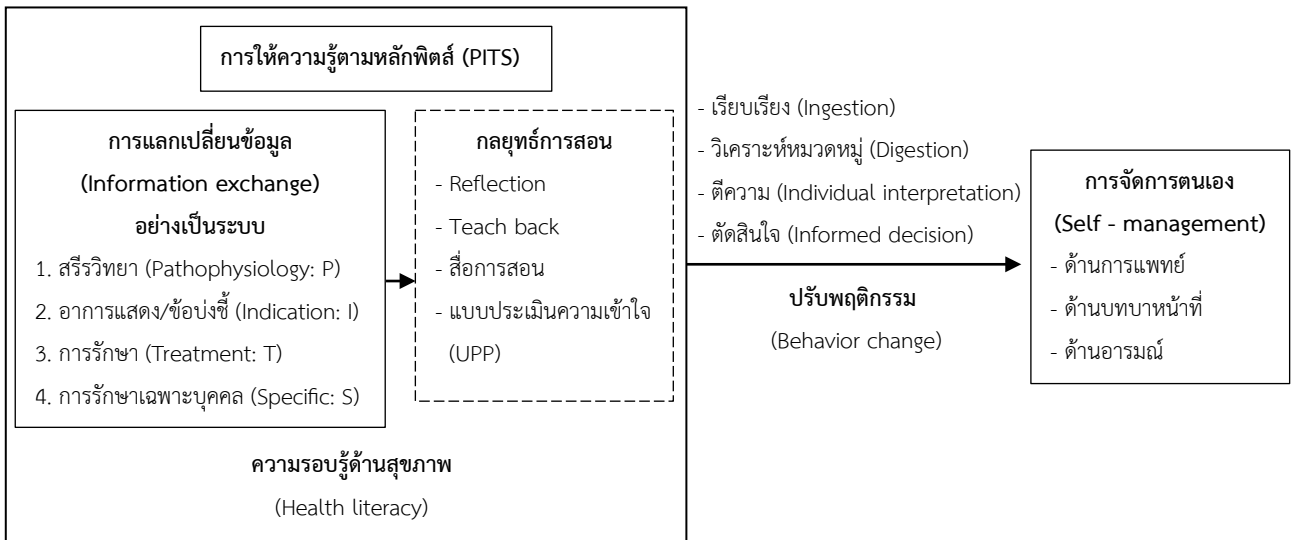
จากการทบทวนวรรณกรรมพบการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังหลายการศึกษา เช่น การศึกษาผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่พบว่าการสอนตามหลักของพิตส์ส่งผลให้ความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷ และสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า การให้ความรู้ตามหลักพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังทางกายร่วมหลายโรค ซึ่งผลการศึกษานี้ไม่สามารถนำมาใช้อธิบายในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้¹⁸ เนื่องจากความแตกต่างในด้านข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง และการรักษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยใช้รูปแบบการสอนตามหลักของพิตส์สอนผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยได้พัฒนาโปรแกรมรูปแบบการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์ เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรู้ด้านสุขภาพ สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับแผนการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการส่งเสริมความรู้ตามหลักพิตส์ (PITS model)¹⁵ เป็นรูปแบบการให้ความรู้กับผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ มีแนวทางในการสื่อสารที่เป็นมาตรฐาน มีลำดับขั้นตอนในการให้ข้อมูล โดยเริ่มจากขั้นตอนที่ 1 คือ การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Information exchange) ประกอบไปด้วย ข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา ข้อมูลอาการแสดงหรืออาการที่เป็นข้อบ่งชี้ ข้อมูลการรักษา และข้อมูลการรักษาเฉพาะบุคคล โดยลำดับการนำเสนอข้อมูลตามหลักพิตส์ คือการจัดลำดับหมวดหมู่ของข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 คือ นำข้อมูลมาเรียบเรียงเป็นความเข้าใจของตนเอง (Ingestion) ขั้นตอนที่ 3 คือการทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับโดยนำข้อมูลแต่ละส่วนมาวิเคราะห์เชื่อมโยงผสมผสานกับประสบการณ์เดิมของตนเอง กลยุทธ์การสอนที่จะช่วยให้สามารถตรวจสอบความเข้าใจในข้อมูลของผู้ป่วย คือการสะท้อนคิด (Reflection) และการสอนกลับ (Teach back) จะช่วยให้ผู้ป่วยนำข้อมูลที่ได้รับมาเปรียบเทียบกับความรู้และประสบการณ์เดิม และการให้ผู้ป่วยตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และตีความ (Individual interpretation) สามารถนำไปสู่การตัดสินใจ (Informed decision) จนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior change) จนนำมาสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองได้ ทั้งการจัดการด้านการแพทย์ เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการบทบาทหน้าที่เมื่อเกิดการเจ็บป่วยอย่างเหมาะสม และการจัดการกับอารมณ์ที่เกิดภายหลังความเจ็บป่วย ดังภาพที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการสอน
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยทดลอง (Experimental research) แบบสองกลุ่ม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre – posttest design) เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิทส์ เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6 เดือน ในอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่น้อยไปกว่า 6 เดือน ที่มารับการบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) มีความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยมีคะแนน 12 คะแนนขึ้นไป 2) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ โดยมีคะแนนการประเมินด้วยแบบประเมินสติปัญญาการรับรู้ระดับสั้นของไฟเฟอร์ 8 คะแนนขึ้นไป 3) มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำหรือปานกลาง โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 14.00 - 42.00 คะแนน 4) สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ 5) ผู้สูงอายุหรือบุคคลในครอบครัวมีสมาร์ทโฟน และ 6) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ มีอาการที่แสดงถึงข้อเข่าอักเสบขณะคัดกรอง ได้แก่ อาการปวด บวม และแดงร้อน บริเวณข้อเข่า

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจในการทำนาย (Power) ที่ .08 และขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Effect size) เท่ากับ .50 โดยเป็นระดับปานกลางในงานวิจัยทางการแพทย์¹⁹ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม¹⁹ และได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันในการสูญหายอีกร้อยละ 20 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มเลือกต่ำบลโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แล้วประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยโดยการแจกใบปลิว และปิดประกาศที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมถึงประกาศข้อความ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อกลุ่มเฟซบุ๊ก เมื่ออาสาสมัครสนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยผู้วิจัยจึงขออนุญาตในการเข้าถึงข้อมูล และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นนำรายชื่ออาสาสมัครแต่ละตำบลที่ได้มาสุ่มด้วยระบบคอมพิวเตอร์สุ่มตัวเลขออนไลน์ ตำบลละ 18 คน แล้วพิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์ ถ้าหากไม่ผ่านคุณสมบัติผู้วิจัยทำการสุ่มแบบไม่แทนที่ทดแทน จนได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน

การคัดเลือกเข้ากลุ่ม

ผู้วิจัยสุ่มแยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random assignment) โดยการจับฉลากจากรายชื่อที่สุ่มได้ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ กำหนดให้เลขคู่คือ กลุ่มทดลอง และเลขคี่คือกลุ่มควบคุม จนได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนสอนการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยยึดหลักการสอนตามแบบของพิตส์ (PITS) โดยมีการเรียงลำดับเนื้อหาตามหลักพิตส์ และประเมินความเข้าใจ เนื้อหาภายหลังการให้ความรู้แต่ละครั้งด้วยแบบประเมินความเข้าใจของบุคคล การให้ความรู้เป็นรายกลุ่มจำนวน 4 ครั้ง ๆ ละ 60 - 90 นาที รายบุคคล 1 ครั้ง ๆ ละ 15 - 30 นาทีต่อคน

1.2 คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมโดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษา ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นคู่มือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

1.3 สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม เรื่อง พยาธิสรีรวิทยา อาการแสดง และอาการ ที่เป็นข้อบ่งชี้การรักษาของโรคข้อเข่าเสื่อม และการจัดการตนเองในโรคข้อเข่าเสื่อม

1.4 แบบประเมินความเข้าใจของบุคคล ใช้เครื่องมือประเมินความรู้ และความเข้าใจส่วนบุคคล ที่เรียกว่า UPP scale โดยมีรูปภาพที่ใช้สื่อสารเพื่อความเข้าใจตามมาตรวัด 5 ลำดับ ประกอบไปด้วยภาพดวงอาทิตย์ เต็มดวง หมายถึง ความชัดเจนและความกระจ่างอย่างถ่องแท้ และหากมีรูปก้อนเมฆ หมายถึง มีความคลุมเครือ ขาดความชัดเจนหรือสับสนเกี่ยวกับข้อมูล

1.5 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยปรับจากแบบสอบถาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน²⁰ โดยปรับข้อความจากโรคเบาหวานเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 14 ข้อ คะแนนรวมตั้งแต่ 14.00 - 56.00 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ช่วงคะแนนระหว่าง 14.00 - 28.00 คะแนน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง ช่วงคะแนนระหว่าง 28.01 - 42.00 คะแนน และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง ช่วงคะแนนระหว่าง 42.01 - 56.00 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา แหล่งที่มาของรายได้ สิทธิการรักษา ลักษณะการอยู่ แหล่งข้อมูลสุขภาพ ระยะเวลาที่ได้รับ การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม ประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และยาโรคข้อเข่าเสื่อมทดสอบโคสแควร์เพท จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาด้วยโรคข้อเข่าเสื่อมใน 1 ปี ทดสอบด้วยการทดสอบฟิสเซอร์

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม²¹ ข้อคำถาม 27 ข้อ คะแนนรวม ตั้งแต่ 27.00 – 108.00 คะแนนแปลผล 3 ระดับ ดังต่อไปนี้ 1) การจัดการตนเองในระดับต่ำ คะแนนตั้งแต่ 27.00 – 52.00 คะแนน 2) การจัดการตนเองในระดับปานกลาง คะแนนตั้งแต่ 52.01 – 80.00 คะแนน และ 3) การจัดการตนเองในระดับสูง คะแนนตั้งแต่ 80.01 – 108.00 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) แผนการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรู้รอบรู้ ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม คู่มือความรู้ด้านสุขภาพ สื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีคุณลักษณะ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหา มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.0 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .92 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนของโครงสร้างและเนื้อหาใด ๆ จึงไม่ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาซ้ำ

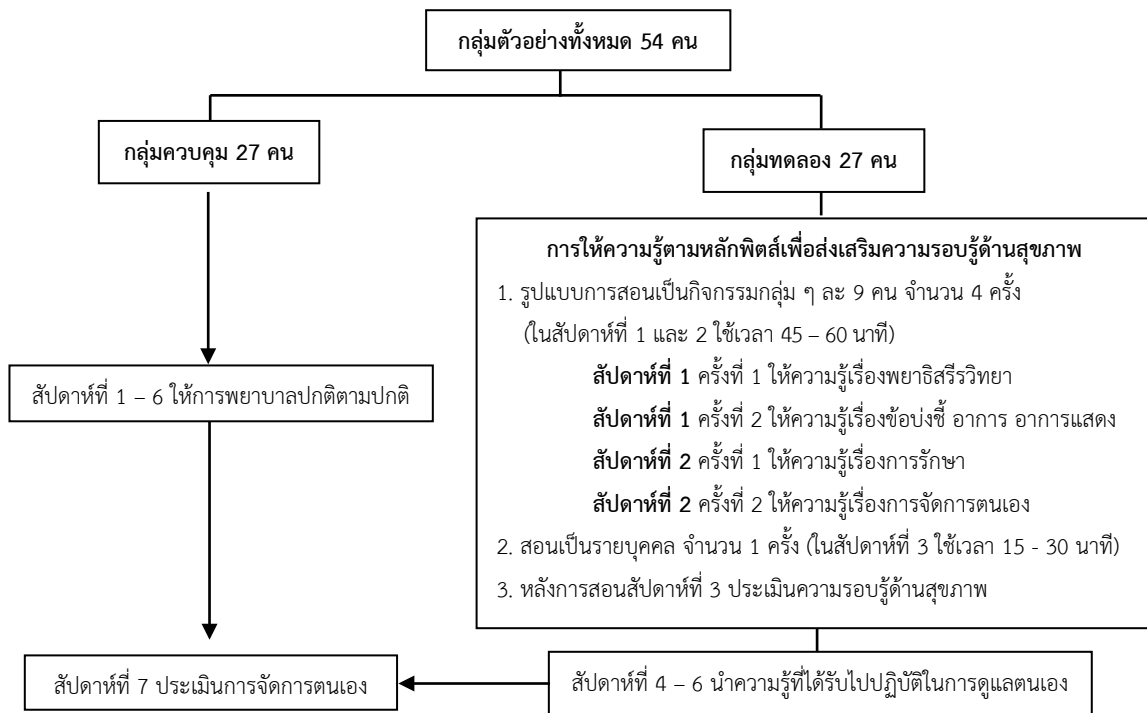
2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยนำไปทดสอบความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) กับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคเท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับหนังสืออนุมัติการเก็บข้อมูล นักหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และลงนามในใบยินยอม ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contaminate) ระหว่างกลุ่ม จะนัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาคนละวันกัน การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการระหว่างเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2566 ดังแผนภูมิที่ 1

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรม จากสำนักจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เลขที่โครงการ: 068/2566 รหัสโครงการ: 2566 EXP032 ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธ และถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา หลังดำเนินการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นผู้วิจัยมอบคู่มือและสื่อวีดิทัศน์ เพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมแก่กลุ่มควบคุมทุกราย



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi - square test หรือ Fisher's exact test ทดสอบการกระจายของข้อมูลการจัดการตนเองด้วยสถิติ Komogorov - smirnov พบว่า มีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Paired t - test ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และใช้สถิติ Independent t - test ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนหลังการทดลอง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 66.85 ปี กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 69.85 ปี ประมาณสามในสี่ของกลุ่มควบคุมและมากกว่าครึ่งของกลุ่มทดลองเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (ร้อยละ 74.10 และร้อยละ 55.60 ตามลำดับ) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.80 และร้อยละ 88.90 ตามลำดับ) เกือบครึ่งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีภาวะน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 48.11 และร้อยละ 48.10 ตามลำดับ) ประมาณสองในสามของกลุ่มควบคุมมีระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 66.70) ครึ่งหนึ่งของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท (ร้อยละ 51.90 และร้อยละ 51.90 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง (ร้อยละ 88.90 และร้อยละ 85.20 ตามลำดับ) ประมาณหนึ่งในสี่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีแหล่งข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากบุคลากรการแพทย์ (ร้อยละ 27.30 และร้อยละ 29.70 ตามลำดับ) ครึ่งหนึ่งของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการวินิจฉัยข้อเข่าเสื่อมน้อยกว่า 5 ปี

(ร้อยละ 51.85) หนึ่งในสามของกลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.30 ส่วนกลุ่มทดลอง หนึ่งในสี่มีโรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 23.50, 23.50 และ 23.50 ตามลำดับ หนึ่งในสามของแหล่งที่มาของรายได้ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาจากเงินเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 34.30 และร้อยละ 37.50 ตามลำดับ สองในสามของกลุ่มควบคุมเคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 66.66 และกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 81.48 ส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่เคยมีประวัติหกล้มใน 1 ปี (ร้อยละ 88.88 และร้อยละ 85.18 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิศเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง (N = 54)

คะแนน การจัดการตนเอง	กลุ่มควบคุม (n = 27)			กลุ่มทดลอง (n = 27)			t	p-value
	range	M	SD	range	M	SD		
ก่อนการทดลอง	45 - 88	64.18	11.00	45 - 88	64.44	12.04	.083	.935
หลังการทดลอง	45 - 87	63.66	10.65	85 - 104	95.34	4.43	14.267	.01*

* $p < .01$

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิศเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n = 27)

คะแนนการจัดการตนเอง	M	SD	T	p-value
ก่อนการทดลอง	64.44	12.04	-17.558	.01*
หลังการทดลอง	95.34	4.43		

* $p < .01$

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนสูงกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และคะแนนเฉลี่ยการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลักของพิตส์ (PITS model)¹⁵ ซึ่งเป็นรูปแบบการให้ความรู้กับผู้ป่วยอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นเหตุผล ได้แก่ 1) ข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา 2) ข้อมูลอาการแสดงหรืออาการที่เป็นข้อบ่งชี้ 3) ข้อมูลการรักษา และ 4) ข้อมูลการรักษาเฉพาะบุคคล โดยสอนข้อมูลพยาธิสรีรวิทยา อาการแสดงหรืออาการที่เป็นข้อบ่งชี้ และการรักษา จะสอนจำนวน 4 ครั้ง ๆ ละ 45 – 60 นาที จำนวน 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการสอนแบบกลุ่ม มีการใช้คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม สื่อวีดิทัศน์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมในการสอน เช่น การใช้สื่อที่แสดงให้เห็นภาพการเสื่อมบริเวณผิวข้อเข่าในการสอนพยาธิสภาพ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเกี่ยวกับอาการของแต่ละคน และการสอนการรักษาเฉพาะบุคคลจะสอน 1 ครั้ง ใช้เวลา 15 – 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 3 ซึ่งเป็นการสอนรายบุคคล เป็นการนำเอาการรักษาของแต่ละบุคคลมาวิเคราะห์และทบทวนปัญหาผู้ป่วยให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น โดยการให้ข้อมูลตามหลัก PITS เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีลำดับขั้นตอนระหว่างบุคลากรสุขภาพกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพของตนเอง มีการจัดลำดับหมวดหมู่ของข้อมูล โดยมีกลยุทธ์การสอนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล ด้วยเทคนิควิธีการอภิปรายประกอบสื่อและคู่มือ การสอนย้อนกลับ และการสะท้อนคิดพร้อมทั้งประเมินความเข้าใจผู้สูงอายุภายหลังการสอนแต่ละครั้งจนทำให้ผู้สูงอายุเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้รับตั้งแต่สาเหตุของการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม อาการหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคข้อเข่าเสื่อม ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าใจวิธีการรักษาของแพทย์ จนนำมาสู่การวิเคราะห์และตีความ จนเกิดความเข้าใจภาวะสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นความรอบรู้สุขภาพในระดับวิจารณ์ญาณเป็นผลจากการให้ความรู้ตามหลักของพิตส์อย่างเป็นระบบ เมื่อผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมีความรอบรู้สุขภาพในระดับวิจารณ์ญาณ จะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จนทำให้มีระดับคะแนนจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งการจัดการด้านการแพทย์ เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การลดน้ำหนัก เป็นต้น การจัดการบทบาทหน้าที่เมื่อเกิดการเจ็บป่วยอย่างเหมาะสม และการจัดการกับอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงอันเกิดภายหลังความเจ็บป่วย จากที่กล่าวมาวมเรียกว่าการจัดการตนเอง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับศึกษาผลของการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1 - 3 ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะ 1 - 3 ที่ได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมากกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)²² นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับศึกษาผลของการสอนตามหลักของพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการสอนตามหลักของพิตส์มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมากกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)¹⁶ จึงยืนยันได้ว่าผลการให้ข้อมูลตามหลักพิตส์ส่งผลให้ความรอบรู้สุขภาพดีขึ้น นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

เมื่อผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้รับการให้ความรู้ตามหลักพิตส์เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลให้การจัดการตนเองของผู้สูงอายุดีขึ้น โดยกระบวนการให้ความรู้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค สามารถวิเคราะห์ และตีความข้อมูล จนเกิดการตัดสินใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนการจัดการตนเองดีขึ้น ดังนั้น การให้ความรู้ตามหลักพิตส์จึงเป็นรูปแบบการให้ความรู้ที่สามารถส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำหลักการสอนของพิตส์ไปใช้เป็นแนวทางในสอนผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการติดตามผลของการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยหลักพิตส์ต่อการจัดการตนเองในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมระยะยาวเพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมจัดการตนเอง
2. ควรมีการทดสอบประสิทธิผลของการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยหลักพิตส์ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม

References

1. Lau MC, Lam JK, Siu E, Fung CS, Li KT, Lam MW. Physiotherapist-designed aquatic exercise programme for community-dwelling elders with Osteoarthritis of the knee: a Hong Kong pilot study. Hong Kong Medical journal 2014;20(1):16-23.
2. World Health Organization. Priority diseases and reasons for inclusion [Internet]. 2013 [cited 2024 Jun. 1]. Available from: https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/prior_med_ch6_12/en/;2013
3. Osteoarthritis Action Alliance. A national public health agenda for Osteoarthritis: 2020 update [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun. 1]. Available from: https://oaaction.unc.edu/wp-content/uploads/sites/623/2020/05/OA-Agenda-Final_04302020.pdf
4. Muraki S, Akune T, Oka H, Ishimoto Y, Nagata K, Yoshida M, et al. Incidence and risk factors for radiographic knee Osteoarthritis and knee pain in Japanese men and women: A longitudinal population-based cohort study. Arthritis and Rheumatism 2012;64(5):1447-56.
5. Kim I, Kim HA, Seo YI, Song YW, Jeong JY, Kim DH. The prevalence of knee Osteoarthritis in elderly community residents in Korea. Journal of Korean Medical Science 2010;25(2):293-98.
6. Ekkapalakarn W. Report on the 6th survey of Thai people's health by physical examination 2019-2020 [Internet]. 2021 [cited 2024 Jun. 1]. Available from : https://www.rama.mahidol.ac.th/nurturing_talent/sites/default/files/public/img/Researchcamp-bigdata/yr2565/NHES6_Rama_ResearchCamp18May22.pdf. (in Thai)
7. Allen JD, Kennedy M, Wilson-Glover A, Gilligan TD. African-American men's perceptions about prostate cancer: implications for designing educational interventions. Social Science & Medicine 2007;64(11):2189-200
8. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Management of Osteoarthritis of the knee (Non-arthroplasty): evidencebased clinical practice guideline [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun. 1]. Available from: <https://www.aaos.org/oak3cpg>

9. Stubbs B, Aluko Y, Myint P, Smith T. Prevalence of depressive symptoms and anxiety in Osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing* 2016;45(2),228-35.
10. Wallis JA, Taylor NF, Bunzli S, Shields N. Experience of living with knee Osteoarthritis: A systematic review of qualitative studies. *BMJ Open* 2019;9(9):e030060.
11. Salmon JH, Rat AC, Sellam J, Michel M, Eschard JP, Guillemin F, et al. Economic impact of lower-limb Osteoarthritis worldwide: A systematic review of cost-of-illness studies. *Osteoarthritis and Cartilage* 2016;24(9):1500-8.
12. Pedersen BK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2006;16(S1):3-63.
13. Hunter DJ, Altman RD, Cicuttini F, Crema MD, Duryea J, Eckstein F, et al. OARSI clinical trials recommendations: knee imaging in clinical trials in Osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage* 2015;23(5):698-715.
14. Wittenauer R, Smith L, Aden KM. Background Paper 6.12 Osteoarthritis;2013.
15. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of The Society of Behavioral Medicine* 2003;26(1):1-7.
16. Stewart, MN. Practical patient literacy: The medagogy model. New York: McGraw-Hill;2012.
17. Donchai J, Panuthai S, Tumdee D. Effect of PITS-based education to enhance health literacy on self-management among older persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Journal CMU* 2024;51(1):98–113. (in Thai)
18. Chittarat M, Panuthai S, Tamdee D. The Effect of PITS-Based Education to Enhance Health Literacy on Self-Management in Older Adults with Physical Multimorbidity. *Nursing Journal* 2023;50(3),174-87. (in Thai)
19. Burns N, Grove, SK. The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization. 5th ed. Elsevier: Philadelphia; 2005.
20. Noppakroh J, Jintanawat R, Khamphonsiri T. Health knowledge and self-management in elderly people with type 2 Diabetes. *Nursing Journal* 2020;47(2):251-61. (in Thai)
21. Chakrothai S. Effects of a self-management support program on disease severity in elderly people with Osteoarthritis. Chiang Mai: Chiang Mai University;2011. (in Thai)
22. Phuttimanee T, Panuthai S, Juntasopeepun P. The effect of PITS-based education health literacy on self management among older persons with chronic kidney disease stage 1-3. *Nursing Journal CMU* 2023;50(1):188–201. (in Thai)