

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ*

กนกวรรณ หวนศรี* พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)**

พัชรี คมจักรพันธ์ Ph.D.***

แสงอรุณ อีสรมาลัย Ph.D.***

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ

การออกแบบวิจัย: การวิจัยเชิงพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย: การพัฒนาโปรแกรม แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ และองค์ความรู้ที่มีอยู่ (2) การสืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ และ (3) การออกแบบชุดกิจกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ โดยนำองค์ความรู้จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์มาบูรณาการในกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติในการดูแลตนเองและแนวทางการจัดการความเสี่ยง ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณสมบัติของโปรแกรม ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

ผลการวิจัย: โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็น ได้แก่ การจัดการท่าทางและสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม รวมทั้งการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ ดำเนินการแบบมีส่วนร่วมทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การระบุปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน (2) การให้ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างในผู้สูงอายุ การปรับท่าทางและการจัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมเพื่อชะลอความรุนแรงของโรค (3) การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (4) การออกแบบวิธีการจัดการการยศาสตร์ (5) การกำหนดเป้าหมายและแผนการดูแลตนเอง (6) การลงมือปฏิบัติ และ (7) การติดตามเยี่ยมที่สถานประกอบการ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า โปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดการวิจัย ในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ พบว่า แนวทางการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ และรูปแบบการให้ความรู้เหมาะสมในการนำไปใช้ในบริบทของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ อย่างไรก็ตามการใช้สื่อเรื่องการออกกำลังกายมีความเข้าใจยาก จึงได้ปรับปรุงให้เข้าใจง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ: ควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมในกลุ่มประชากรเป้าหมายเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ด้านสุขภาพในด้านการดูแลตนเอง ความปวด และความรุนแรงของโรคต่อไป

วารสารสภาการพยาบาล 2563; 35(3) 108-120

คำสำคัญ: การดูแลตนเอง/ การยศาสตร์/ ผู้ประกอบการค้าสูงอายุ/ ปวดหลังส่วนล่าง/ ข้อเข่าเสื่อม
วันที่ได้รับ 13 เม.ย. 63 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 พ.ค. 63 วันที่รับตีพิมพ์ 18 มิ.ย. 63

ทุนสนับสนุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2560 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

** ประธานกรรมาธิการพิเศษ อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: blue_life0099@hotmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Development of an Ergonomic Self-Care Program for Aged Vendors *

Kanokwan Hounsri, M.N.S. (Nurse Practitioner)**

Patcharee Komjakraphan Ph.D.***

Sang-arun Isaramalai Ph.D.***

Abstract:

Objective: To develop an ergonomic self-care programme and test the feasibility of promoting it amongst older vendors.

Design: Developmental research.

Methodology: The programme was developed in two stages. The first stage of the development involved three steps: (1) an analysis of existing bodies of knowledge and of older vendors' work-induced illness situations; (2) research on and critical appraisal of empirical evidence; and (3) designing of ergonomic self-care activities by integrating the knowledge synthesised from the empirical evidence with a self-care promotion process and risk management guidelines. The second stage was for examination of the programme's qualifications in terms of content validity and practicability.

Results: The developed programme consisted of necessary self-care activities, namely, proper ergonomic working postures, appropriate management of working environment, and muscle-strengthening exercise. The programme, which continued for eight weeks, required both individual and group participation in seven components: (1) identification of job hazards; (2) basic education on knee osteoarthritis and low back pain in older adults, proper ergonomic working postures and appropriate management of working environment, to reduce disease severity; (3) prioritisation of risks; (4) designing ergonomic management methods; (5) setting self-care goals and plans; (6) implementation; and (7) workplace visits.

The results of the content validity check confirmed the programme's conformity to its objectives and conceptual framework. In terms of practicability, the ergonomic self-care programme and the programme training session were practical for the older vendors' context. The media used to provide exercise guidelines, however, was difficult for the older vendors to comprehend and, therefore, needed to be simplified.

Recommendations: It is recommended that the efficacy of the programme be studied in the target population in order to assess health-related changes in relation to self-care methods, pain levels, and severity of diseases.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2020;35(3) 108-120

Keywords: self-care; ergonomic; older vendors; low back pain; knee osteoarthritis

Received 13 April 2020, Revised 27 May 2020 , Accepted 18 June 2020

*This project has received funding from National budget grant by Prince of Songkla University in 2017

** Corresponding Author, lecture, Division of Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, E-mail: blue_life0099@hotmail.com.

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University Thailand.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสัดส่วนของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนผู้สูงอายุในปี 2559 และ 2562 พบว่ามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.07 เป็นร้อยละ 16.73 ของประชากรทั้งหมด¹ โดยในกลุ่มประชากรสูงอายุจะพบการเปลี่ยนแปลงตามวัยในทุกระบบเมื่อเทียบกับวัยอื่น อีกทั้งยังมีความเสื่อมลงของอวัยวะต่าง ๆ ที่อาจนำไปสู่สาเหตุของการเกิดโรคเรื้อรังหลายชนิด² ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อยในประชากรกลุ่มนี้ โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุจากความเสื่อมของร่างกายร่วมกับการใช้แรงงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม³⁻⁴ ส่งผลให้เกิดอาการปวดเรื้อรัง สมรรถภาพร่างกายและความสามารถในการทำงานลดลง เกิดความเครียดจากการรักษาบ่อยครั้ง ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง⁵

จากการวิเคราะห์สภาพการทำงานของผู้ประกอบการค้าในตลาดสด พบว่า ผู้ประกอบการค้าสูงอายุมีขั้นตอนการทำงานที่เพิ่มความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยต้องบิดเอี้ยวตัวซ้ำ ๆ และการยกของหนัก⁶ ในขั้นตอนการขนย้ายสินค้า การจัดเตรียมสถานที่เพื่อจำหน่ายสินค้า การจำหน่ายสินค้า และการจัดเก็บอุปกรณ์⁷ รวมทั้งเพิ่มความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อมโดยการนั่งยองหรือนั่งขัดสมาธิระหว่างจำหน่ายสินค้าเป็นเวลานาน⁷⁻⁹ นอกจากนี้ความเหนื่อยล้าจากการทำงานและการขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่เพียงพอถือเป็นอุปสรรคสำคัญในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มนี้⁷ อีกทั้งการทำงานที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต และแบบแผนเวลาในการทำงานที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้การหลีกเลี่ยงการใช้ท่าทางการทำงานที่เสี่ยงเป็นสิ่งที่ไม่ได้ยาก ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ผู้ประกอบการค้าสูงอายุใน

ตลาดสดเป็นแรงงานที่มีความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และยังต้องทำงานหนักเพื่อยังชีพ การเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพในระบบสุขภาพจึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มนี้

ในแง่การจัดการกับความเจ็บป่วยในระบบสุขภาพ แม้ว่าผู้ประกอบการค้าสูงอายุยังคงได้รับการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่องในระบบบริการปฐมภูมิ แต่ปัจจุบันยังขาดนโยบาย และแผนการดำเนินงานที่ส่งเสริมการจัดการด้านอาชีวอนามัยในแรงงานสูงอายุที่เป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับความเจ็บป่วยของแรงงานกลุ่มนี้¹⁰ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มค่าใช้จ่ายทางสุขภาพที่ครอบคลุมการรักษาด้วยยา การให้คำปรึกษา และการจัดระบบส่งต่อผู้ป่วย¹¹ จากข้อมูลดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ประกอบการค้าสูงอายุในเรื่องการจัดการความเสี่ยงในการทำงานที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเหลือการดำเนินของโรคข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่าง

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า การบูรณาการแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพและการสร้างความปลอดภัยในการทำงานมีความเหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นของผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่าง โดยเน้นการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การให้ความรู้ในการจัดการความเสี่ยงที่ถูกต้อง³ ที่ควรปฏิบัติร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและเข่า¹²⁻¹⁴ ซึ่งจะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการชะลอความรุนแรงของโรค คงไว้ซึ่งความสามารถในการทำงาน นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมส่งเสริมดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ไปใช้สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ การพัฒนาโปรแกรม และการตรวจสอบคุณสมบัติของโปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยออกแบบชุดกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุโดยใช้กระบวนการส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹⁵ 2 ระยะ ได้แก่ ระยะพิจารณาและตัดสินใจไปสู่การกระทำ และระยะลงมือปฏิบัติและประเมินผล รูปแบบของกิจกรรมการช่วยเหลืออยู่ภายใต้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ ประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ร่วมกับแนวคิดการจัดการความเสี่ยงขององค์การมาตรฐานสากล¹⁶ 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาและระบุความเสี่ยง (risk identification) (2) การวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis) (3) การประเมินผลของความเสี่ยงต่อการทำงาน (risk evaluation) (4) การตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการความเสี่ยง (selection of risk treatment options) (5) การลงมือปฏิบัติ และ (6) การติดตามทบทวนกระบวนการ (monitoring and reviewing) อีกทั้งบูรณาการองค์ความรู้จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ในการชะลอความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและอาการ

ปวดหลังส่วนล่างในผู้ประกอบการค้าสูงอายุ

ระยะตรวจสอบคุณสมบัติของโปรแกรม ประกอบด้วย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาความเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ และองค์ความรู้ที่มีอยู่ โดยการทบทวนและวิเคราะห์หาคำตอบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต พบปัญหาในการดูแลตนเองของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ คือ ความเหนื่อยล้าจากการค้าขายซึ่งเป็นงานประจำ เนื่องจากต้องทำงานต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ทำให้เป็นอุปสรรคในการดูแลตนเองและการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังขาดความรู้และความเข้าใจในการดูแลตนเองเมื่อมีอาการเจ็บป่วย และกลุ่มผู้ประกอบการค้าสูงอายุบางส่วนยังเข้าใจว่าการออกกำลังกายเพียงพอแล้วในการดูแลตนเอง⁷

2. การสืบค้นและประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 กำหนดคำสำคัญในการสืบค้นโดยใช้ PICO ในการสืบค้นงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ P แม่ค้าสูงอายุ (vendors or elderly), ข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis), ปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) I: การยศาสตร์ (ergonomic), การดูแลตนเอง (self-care), การทำงาน (occupational or workplace) C: การดูแลตามปกติ (usual care) O:

ความปวด (pain), ความปลอดภัย (safety) และความสามารถในการทำกิจกรรม (functional ability)

2.2 กำหนดฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และแหล่งข้อมูลที่ใช้เพื่อการสืบค้นทั้งภาษาไทย ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และวิจัยในประเทศไทย (Thailis) และภาษาอังกฤษ ได้แก่ CINAHL, PubMed, ProQuest และ The Cochrane Collaboration โดยสืบค้นระหว่างปีพ.ศ. 2558 – 2562 และ ค.ศ. 2014 – 2019 ตามลำดับ ในขั้นตอนนี้สืบค้นได้ทั้งหมด 13 เรื่อง

2.3 วิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความเป็นไปได้และเหมาะสมในการนำไปใช้ภายใต้บริบทการทำงานของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ความลำเอียงในงานวิจัย กรอบแนวคิดและเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ และประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์แต่ละเรื่องโดยใช้ระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ (levels of evidence) และระดับของข้อเสนอแนะไปสู่การปฏิบัติ (grades of recommendations) ที่ประเมินจากความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ การยอมรับทางด้านจริยธรรม เหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และประสิทธิผลตามหลักเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์¹⁷⁻¹⁸

จากการสืบค้นได้งานวิจัยซึ่งนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมจำนวน 8 เรื่อง ประกอบด้วย หลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 1.a ที่เป็นงานวิจัยเชิงอภิมานจำนวน 2 เรื่อง^{12,14} ระดับ 1.c. เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 3 เรื่อง¹⁹⁻²¹ ระดับ 1.d. เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบคลัสเตอร์จำนวน 2 เรื่อง^{13,22} โดยหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 1 ทั้งหมด^{12-14, 19-22} มีระดับข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเกรด A ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที เป็นที่ยอมรับด้านจริยธรรม มีเหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในระดับมาก และมีประสิทธิผลดีในการประยุกต์ใช้¹⁸ ระดับ 2.d. เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ

และเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง จำนวน 1 เรื่อง²³ โดยมีระดับข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเกรด B กล่าวคือสามารถนำไปปฏิบัติได้ แต่ต้องฝึกทักษะผู้ปฏิบัติเพิ่มเติมในเรื่องการออกกำลังกาย และการใช้ท่าทางที่เหมาะสมกับสรีระ มีการยอมรับทางจริยธรรมไม่ชัดเจน มีเหตุผลสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในระดับปานกลาง และควรพิจารณาประสิทธิผลก่อนนำไปประยุกต์ใช้¹⁸

3. ออกแบบชุดกิจกรรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์โดยนำองค์ความรู้จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์มาบูรณาการในกระบวนการส่งเสริมการปฏิบัติในการดูแลตนเองและแนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่าง

ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณสมบัติของโปรแกรม โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ ซึ่งเป็นระยะที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ คู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ และแผนการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งประกอบด้วย อาจารย์กายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและข้อ 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 1 ท่าน ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นครอบคลุม ความสอดคล้องของโปรแกรมกับกรอบแนวคิด ความสอดคล้องของโปรแกรมกับวัตถุประสงค์ และความถูกต้องของเนื้อหาตามหลักวิชาการและการ

ใช้ภาษา โดยให้เลือกตอบ “เห็นด้วย” หรือ “ไม่เห็นด้วย” และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมเพิ่มเติม

2. การตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของโปรแกรมให้ตัวแทนผู้ประกอบการค้าแผงลอยสูงอายุจำนวน 6 ราย ทดลองใช้ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มย่อยหลังใช้โปรแกรม 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินจุดเด่น จุดด้อย และปัญหาอุปสรรคในการลงมือปฏิบัติ

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ (1) ผู้ประกอบการค้าแผงลอย (ไม่มีสถานที่ประกอบการค้าถาวร) อายุ 60 ปีขึ้นไป (2) มีอาการปวดข้อเข่าข้างใดข้างหนึ่งร่วมกันอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ข้อ ข้อฝืดแข็งน้อยกว่า 30 นาที มีเสียงกรอบแกรบในข้อ กดเจ็บที่กระดูก ข้อโตแข็งแบบกระดูก และคลำเข้าไม่บวมแดง ร้อน²⁴ (3) ปวดหลังส่วนล่างแบบ mechanical low back pain ได้แก่ กล้ามเนื้อเคล็ด (lumbosacral muscle strains) ที่ไม่มีอาการของเส้นประสาท (neurogenic leg pain)²⁵ (4) ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุรุนแรงที่ข้อเข่าและหลังส่วนล่าง รวมทั้งผ่าตัดบริเวณดังกล่าว และ(5) สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 3 ชุด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. คู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านการยศาสตร์ได้แก่ท่าทางในการทำงานที่ควรหลีกเลี่ยง การปรับเปลี่ยนท่าทางและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การจัดการสถานที่ทำงานที่เหมาะสม และวิธีการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและกล้ามเนื้อ

หลัง (2) แบบบันทึกการดูแลตนเอง ซึ่งผู้สูงอายุใช้ในการบันทึกการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ(3) แบบบันทึกการเยี่ยม ซึ่งผู้วิจัยจะบันทึกสิ่งที่ผู้สูงอายุปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม ปัญหาอุปสรรคที่พบ และคำชี้แนะหรือการสนับสนุนในการดูแลตนเองเพิ่มเติม

2. แผนการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการที่ใช้ ได้แก่ การสอน การชี้แนะเพื่อจัดการกับปัญหาอุปสรรค การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลตนเองในแต่ละกระบวนการของการส่งเสริมความสามารถในการพิจารณาและตัดสินใจ และการลงมือปฏิบัติและประเมินผล สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงระยะเวลาที่ดำเนินการ

3. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างในการประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ ประกอบด้วย การประเมินความเหมาะสมในการปรับท่าทางและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและกล้ามเนื้อหลัง ความเหมาะสมของคู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสโครงการ 59-214-30-2 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2559) โดยผู้วิจัยแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้เจ้าของสถานประกอบการและอาสาสมัครฟังจนเข้าใจ แจ้งสิทธิในการยอมรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ โดยไม่เสียสิทธิหรือผลประโยชน์ใด ๆ ที่อาสาสมัครพึง

ได้รับ ข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัครจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลโดยภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์จำแนกตามระยะในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) การพัฒนาโปรแกรมใช้การสังเคราะห์เนื้อหาจากงานวิจัย โดยใช้องค์ความรู้เรื่องระเบียบวิธีวิจัย ความลำเอียงในงานวิจัย กรอบแนวคิดและเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในการนำมาพัฒนาโปรแกรมที่สอดคล้องกับบริบทการทำงาน และวิธีการดำเนินชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย

2) การประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ ใช้การวิเคราะห์แก่นสาระ (thematic analysis) เพื่อประเมินความเหมาะสมในการใช้วิธีการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ และการใช้คู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ และปัญหาอุปสรรคอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปได้ 2 ระยะ ดังนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ซึ่งออกแบบโดยใช้กระบวนการส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹⁵ แนวทางการจัดการความเสี่ยง¹⁶ และบูรณาการองค์ความรู้จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ในการชะลอความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและอาการปวดหลังส่วนล่าง^{12-14,19-23} มีรายละเอียดดังนี้ ดังภาพที่ 1

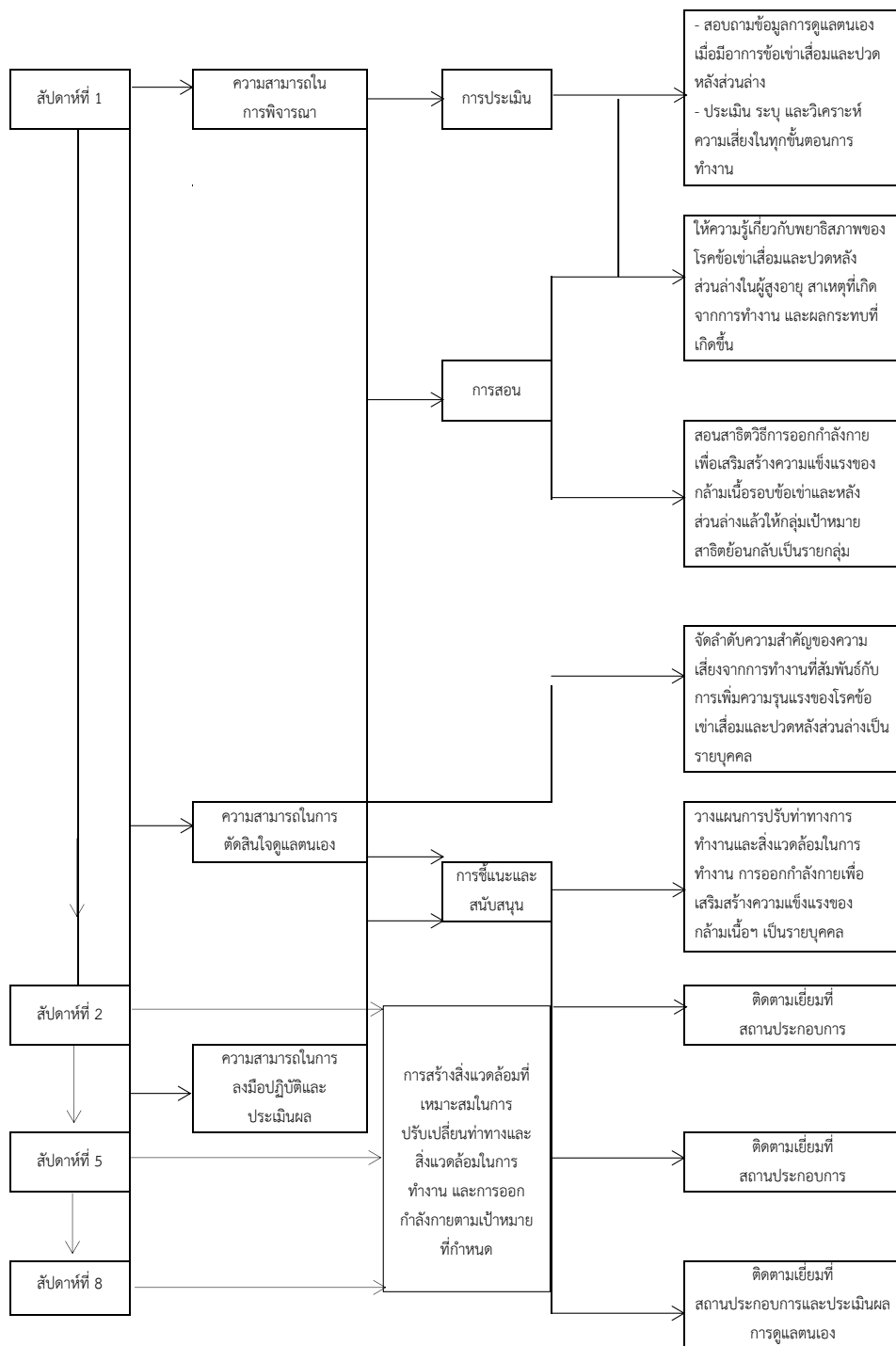
1.1 ระยะส่งเสริมความสามารถในการพิจารณา (estimative self-care operations) เป็นการสร้างความตระหนักในความสามารถการดูแลตนเองของผู้ประกอบการค้าสูงอายุและความเสี่ยงจากการ

ทำงานที่มีผลต่อการเพิ่มความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่าง และเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ในระยะนี้จะใช้วิธีการค้นหา ระบุความเสี่ยง และวิเคราะห์ความเสี่ยงในกระบวนการทำงาน ร่วมกับการสอนความรู้ในการดูแลตนเองด้านการใช้ท่าทางในการทำงานที่เหมาะสม ร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ¹⁴ ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ดังนี้

1.1.1 ประเมินความสามารถในการใช้ท่าทางในการทำงาน และค้นหาความเสี่ยงในทุกขั้นตอนการทำงาน จากนั้นระบุปัจจัยเสี่ยงด้านการใช้ท่าทางในแต่ละขั้นตอนการทำงานที่แต่ละคนปฏิบัติ ได้แก่ การใช้ท่าก้มหรือเงย การยกของหนัก การบิดเอี้ยวตัวซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง²⁰ รวมทั้งการนั่งงอเข่า นั่งยอง ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อม^{13,24} นอกจากนี้ยังให้กลุ่มเป้าหมายประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการออกกำลังกาย ความปวด และนักวิจัยตรวจร่างกายเบื้องต้นเพื่อประเมินความผิดปกติด้านกายภาพของเข่าและหลังส่วนล่าง^{13,20,22}

1.1.2 บรรยายเรื่องข้อเข่าเสื่อมและอาการปวดหลังส่วนล่างโดยเชื่อมโยงสาเหตุที่เกิดจากการใช้ท่าทางในการทำงานที่ไม่เหมาะสมที่สัมพันธ์กับการเพิ่มความรุนแรงของโรค แนวทางการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ ท่าทางที่ต้องหลีกเลี่ยง ปรับเปลี่ยนเมื่อข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างและความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจากนั้นเปิดโอกาสให้ถามตอบประเด็นต่าง ๆ^{12-13,19,23-24}

1.1.3 สอนสาธิตท่าออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยใช้คู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ในเรื่องวิธีการออกกำลังกายเพื่อเสริม



ภาพที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ

สร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างประกอบ และให้กลุ่มเป้าหมายสาธิตย้อนกลับ^{13,21} ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที²¹

1.2 ระยะตัดสินใจไปสู่การกระทำ (transitive self-care operations) ในระยะนี้จะเป็นการร่วมกันจัดลำดับความสำคัญ และออกแบบแนวทางการดูแลตนเองเป็นรายบุคคลโดยใช้หลักการประเมินผลของความเสี่ยงต่อการทำงาน และการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการความเสี่ยง มีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 ร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของท่าทางที่เสี่ยงในแต่ละกระบวนการทำงานที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขกับกลุ่มเป้าหมายเป็นรายบุคคล²⁰

1.2.2 ร่วมกันออกแบบแนวทางการดูแลตนเอง ซึ่งแนวทางการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ที่ควรปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนการทำงาน¹⁹⁻²⁰ ประกอบด้วย (1) การจัดเตรียมแผนหรือหน้าร้านและเก็บร้านหลีกเลี่ยงการยกของหนักและการเอี้ยวตัวหยิบสิ่งของในกรณีที่มีความจำเป็นต้องยกของหนักควรมีผู้ช่วยเพื่อผ่อนถ่ายน้ำหนัก หรือใช้รถเข็นในการเคลื่อนย้ายสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (2) ระหว่างจำหน่ายสินค้าหลีกเลี่ยงการนั่งพับขา พับเพียบ หรือนั่งยองในกรณีที่แผนลอยจำหน่ายสินค้าอยู่เหนือพื้นเล็กน้อย ควรจัดหาเก้าอี้ตัวเล็กที่มีพนักพิงมาใช้นั่งขณะจำหน่ายสินค้าและควรจัดตำแหน่งสินค้าไม่เกินสุดมือเอื้อม

1.2.3 ผู้ประกอบการค้าสูงอายุกำหนดเป้าหมายและตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ดังกล่าวที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติมากที่สุดไปใช้²⁰ รวมทั้งตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและหลังส่วนล่าง ความถี่ และความสม่ำเสมอที่เลือกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านโดยต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 10 รอบต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง^{13,24}

1.3 ระยะลงมือกระทำและประเมินผลการกระทำ (productive self-care operations) เป็นการสนับสนุนความสามารถในการนำความรู้และความเข้าใจที่ได้ไปใช้ในการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ และการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและหลังส่วนล่างเป็นรายบุคคลโดยลงมือปฏิบัติและติดตามทบทวนกระบวนการ ดังนี้

1.3.1 ผู้ประกอบการค้าสูงอายุลงมือปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองที่ได้เลือกและเป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งในการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะเป็นการปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน²¹ พร้อมทั้งบันทึกกิจกรรมการดูแลตนเองในแต่ละวันลงในแบบบันทึกการดูแลตนเองในคู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ^{13,24}

1.3.2 นักวิจัยติดตามเยี่ยมที่สถานประกอบการ เพื่อประเมินผลการดูแลตนเองของกลุ่มเป้าหมายจากการสะท้อนการปฏิบัติ โดยสะท้อนข้อดีและปัญหาอุปสรรคที่พบในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์และชี้แนะวิธีการเพื่อแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่พบ พร้อมทั้งสนับสนุนด้วยการให้กำลังใจ ชมเชยเมื่อผู้ประกอบการค้าสูงอายุพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ตามลำดับ¹⁹⁻²⁰

2. ระยะตรวจสอบคุณสมบัติของโปรแกรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านเห็นด้วยกับความสอดคล้องของแผนการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างกับวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ใน 3 ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ภายในคู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ควรมีการเพิ่มรูปภาพท่าทางการทำงานซึ่งถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ด้วย เพื่อช่วยให้กลุ่มเป้าหมายได้เห็นรูปธรรมในการนำวิธีการของหลักการยศาสตร์ไปปรับใช้ได้อย่างแท้จริง และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างควรปรับการใช้คำในบางข้อคำถามเพื่อให้เกิดความชัดเจนและง่ายต่อความเข้าใจ

2.2 ผลการทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ โดยได้ทดลองใช้ในผู้ประกอบการค้าสูงอายุเพศหญิง 3 คน และเพศชาย 3 คน มีอายุเฉลี่ย 66.5 ปี เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม 3 คน และปวดหลังส่วนล่าง 3 คน ใช้ระยะเวลาในการประกอบการค้าเฉลี่ยในตลาดสดเฉลี่ยวันละ 9 ชั่วโมง ผู้ประกอบการค้าทั้ง 6 รายจำหน่ายอาหารสด ได้แก่ ผักผลไม้ และเนื้อสัตว์ซึ่งต้องย้ายสถานที่จำหน่ายจากตลาดสดที่หนึ่งซึ่งจำหน่ายในช่วงเวลาเช้าไปยังอีกที่หนึ่งในอีกช่วงเวลาหนึ่งของวันเดียวกัน ซึ่งผลจากการสนทนากลุ่มย่อยหลังใช้โปรแกรม 2 สัปดาห์พบว่า ผู้ประกอบการค้าสูงอายุทุกท่านเห็นว่าแนวทางการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ในเรื่องการจัดแผนการค้าที่ช่วยลดการเอี้ยวตัว การจัดให้มีเก้าอี้นั่งในขณะที่จำหน่ายสินค้าซึ่งจะช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงการนั่งยองหรือพับเพียบระหว่างจำหน่ายสินค้าได้ และการมีผู้ช่วยในการยกของหนักซึ่งส่วนใหญ่ผู้ประกอบการค้ากลุ่มนี้จะมาทำงานโดยมีบุตรหลานมาช่วยยกถือสิ่งของอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามอาจมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้รถเข็นในผู้ประกอบการค้ารายย่อย จึงไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวในด้านรูปแบบการให้ความรู้การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าและกล้ามเนื้อหลังโดยการสอนสาธิต และให้ผู้ประกอบ

การสูงอายุสาธิตย้อนกลับ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการสอนควรจัดกระบวนการภายหลังผู้ประกอบการเสร็จจากภารกิจหน้าที่การทำงานแล้วในเวลาใดเวลาหนึ่ง และคู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุ สามารถนำไปใช้ได้ มีภาพประกอบชัดเจน อย่างไรก็ตามส่วนของท่าทางการออกกำลังกายควรปรับเป็นรูปแบบของโปสเตอร์ เพื่อช่วยให้มองเห็นง่าย และใช้เตือนความจำในการออกกำลังกายด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเริม¹⁵ ร่วมกับแนวคิดการจัดการความเสี่ยง¹⁶ และการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องทำให้โปรแกรมดังกล่าวมีความเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่าง ในระยะส่งเสริมความสามารถในการพิจารณา กิจกรรมการประเมินความเสี่ยงในการทำงานและให้ความรู้ที่จัดโดยการอภิปรายกลุ่มย่อย และใช้คู่มือการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ประกอบการทำกิจกรรม จะช่วยให้ผู้ประกอบการค้าสูงอายุตระหนักถึงอันตรายของโรคที่ตนเองเป็นจากความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงาน เข้าใจและเห็นรูปธรรมในวิธีการดูแลตนเองมากขึ้น นอกจากนี้การเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการค้าสูงอายุสาธิตย้อนกลับวิธีการออกกำลังกายและยกตัวอย่างการจัดแผนร้านค้าของตนเอง จะช่วยสะท้อนความเข้าใจและตรวจสอบความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมายหลังได้รับความรู้²² ซึ่งวิธีการนี้นำมาสู่การเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ถูกต้องและเหมาะสม²⁶ ในระยะตัดสินใจไปสู่การกระทำที่ให้กลุ่มเป้าหมายทดลองจัดลำดับว่า

ตนเองจะปรับความเสี่ยงในการทำงานใดก่อนและหลัง เพราะเหตุใด และทดลองออกแบบวิธีการปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงานหรือการจัดผังการค้าของตนเอง รวมทั้งกำหนดเป้าหมายในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้ผู้ประกอบการค้าสูงอายุคิดวิเคราะห์วิธีการนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการปฏิบัติในบริบทการทำงาน และเข้าใจวิธีการที่จะนำไปปรับใช้กับตนเองได้มากขึ้น¹⁵ และในระยะลงมือกระทำและประเมินผลการกระทำ การติดตามเยี่ยมที่สถานประกอบการเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยในการประเมินผลการลงมือปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้¹⁹ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการค้าสูงอายุในการเรียนรู้ ประโยชน์ และข้อบกพร่องจากการนำวิธีการดูแลตนเองที่ได้เรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ และช่วยให้ผู้วิจัยสามารถชี้แนะวิธีการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับบริบทของผู้ประกอบการค้าสูงอายุแต่ละราย

2. ความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมส่งเสริมดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุไปใช้ พบว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเนื่องจากการปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงานและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน จะคำนึงถึงการใช้อุปกรณ์ที่หาได้ง่ายและไม่ต้องปรับบริบทการทำงานมากเกินไป เช่น การใช้เก้าอี้ตัวเล็กหรือการจัดผังลอยค้าขายที่มีอยู่เดิมอย่างไรให้มีประสิทธิภาพแทนการจัดหาแผงลอยใหม่ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการค้าสูงอายุเกิดความพึงพอใจไม่กดดันตนเองในการปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลตนเอง นอกจากนี้กิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ยังไม่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการทำงาน กล่าวคือ ในการให้ความรู้และการเยี่ยมสถานประกอบการจะจัดภายหลังผู้ประกอบการเสร็จจากภารกิจหน้าที่แล้ว ซึ่งจะมีการนัดหมายเวลาไว้ล่วงหน้าในวันที่ผู้ประกอบการค้าไม่ต้องรีบเดินทางเพื่อไป

เตรียมจำหน่ายสินค้าอีกตลาดหนึ่ง อีกทั้งการติดตามเยี่ยมที่สถานประกอบการ จะลดการรบกวนช่วงเวลาในการพักผ่อนของผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่มีภารกิจหน้าที่ต้องเดินทางค้าขายอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การนำเสนอภาพท่าทางการออกกำลังกายในรูปแบบโปสเตอร์ จะง่ายต่อการมองเห็นและช่วยทบทวนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการออกกำลังกายได้ดีขึ้น ซึ่งวิธีการเหล่านี้เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ประกอบการค้าสูงอายุ ช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้วิธีการดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมส่งเสริมดูแลตนเองด้านการยศาสตร์สำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุไปใช้ ดังนั้นควรศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมในกลุ่มประชากรเป้าหมายเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์สุขภาพในด้านการดูแลตนเอง ความปวด และความรุนแรงของโรคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ไปใช้ในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงในงาน การให้ความรู้ในการดูแลตนเองด้านการยศาสตร์ การออกแบบวิธีการนำไปใช้และตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเอง รวมทั้งการติดตามเยี่ยมที่สถานประกอบการ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้ประกอบการค้าสูงอายุที่ขอเช่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างได้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากโปรแกรمدังกล่าวมีหลายขั้นตอน ผู้ใช้จำเป็นต้องผ่านการอบรมในเรื่องหลักการยศาสตร์พื้นฐานสำหรับผู้ประกอบการค้า

สูงอายุที่ข้อเข่าเสื่อมและปวดหลังส่วนล่างโดยผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการยศาสตร์หรือพยาบาลอาชีวอนามัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความ
อนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้
ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อการนำไป
ใช้ได้จริงกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย และขอขอบคุณ
ทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ในการสนับสนุนการทำวิจัยนี้

References

1. Department of Elderly Affairs. Statistical of older people in Thailand [Internet]. 2019 [cited 2020 May 20]. Available from: <http://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275> (in Thai)
2. Prasartkul P. Situation of the Thai elderly 2016. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2017.
3. Delioiacono N. Musculoskeletal safety for older adults in the workplace: review of current best practice evidence. *Workplace Health Saf* 2015;63(2):48–53.
4. Takahashi A, Kitamura K, Watanabe Y, Kobayashi R, Saito T, Takachi R, et al. Epidemiological profiles of chronic low back and knee pain in middle-aged and elderly Japanese from the Murakami cohort. *J Pain Res* 2018;12(11):3161–69.
5. Mutubuki EN, Beljon Y, Maas ET, Huygen FJPM, Ostelo RWJG, van Tulder MW, et al. The longitudinal relationships between pain severity and disability versus health-related quality of life and costs among chronic low back pain patients. *Qual Life Res* 2020;29(1):275–87.
6. Plouvier S, Chastang J-F, Cyr D, Bonenfant S, Descatha A, Goldberg M, et al. Occupational biomechanical exposure predicts low back pain in older age among men in the Gazel Cohort. *Int Arch Occup Environ Health* 2015;88:501–10.
7. Nonnarong U. Perceived benefits perceived barriers and physical activity among Muslim woman vendors in fresh market [dissertation]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2009.
8. Gignac MAM, Irvin E, Cullen K, Van Eerd D, Beaton DE, Mahood Q, et al. Men and women's occupational activities and the risk of developing osteoarthritis of the knee, hip, or hands: a systematic review and recommendations for future research. *Arthritis Care Res* 2020;72(3):378–96.
9. Silverwood V, Blagojevic-Bucknall M, Jinks C, Jordan JL, Protheroe J, Jordan KP. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage* 2015;23(4):507–15.
10. Chuanklin C, Thanapop C. Health status and community readiness towards occupational health management of aging labors, Thasala District, Nakhon Si Thammarat Province. *The Public Health Journal of Burapha University* 2018;13(2):126–40.
11. Hart OR, Uden RM, McMullan JE, Ritchie MS, Williams TD, Smith BH. A study of National Health Service management of chronic osteoarthritis and low back pain. *Prim Health Care Res Dev* 2015;16(2):157–66.
12. Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee: a Cochrane systematic review. *Br J Sports Med* 2015;49(4):1554–7.

13. Isaramalai S, Hounsri K, Kongkamol C, Wattanapisitkul P, Tangadulrat N, Kaewmanee T, et al. Integrating participatory ergonomic management in non-weight-bearing exercise and progressive resistance exercise on self-care and functional ability in aged farmers with knee osteoarthritis: a clustered randomized controlled trial. *Clin Interv Aging* 2018;13:101-8.
14. Steffens D, Maher CG, Pereira LS, Stevens ML, Oliveira VC, Chapple M, et al. Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2016;176(2):199-208.
15. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: concepts of practice*. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2001.
16. International Organization for Standardization. Risk management guidelines ISO 31000:2018 [Internet]. 2018 [cited 2019 June 8]. Available from: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en>
17. The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. JBI levels of evidence [Internet]. 2014 [cited 2020 May 21]. Available from: https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
18. The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. JBI Grades of Recommendation [Internet]. 2014 [cited 2020 May 21]. Available from: https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf
19. Hansen BB, Kirkeskov L, Christensen R, Begtrup LM, Pedersen EB, Teilya JF, et al. Retention in physically demanding jobs of individuals with low back pain: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2015;166(16):1-9.
20. Robson EK, Kamper SJ, Davidson S, Silva PV, Williams A, Hodder RK, et al. Healthy Lifestyle Program (HeLP) for low back pain: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open* 2019; 9(9):1-11.
21. Bennell KL, Nelligan RK, Kimp AJ, Wrigley TV, Metcalf B, Kasza J, et al. Comparison of weight bearing functional exercise and non-weight bearing quadriceps strengthening exercise on pain and function for people with knee osteoarthritis and obesity: protocol for the TARGET randomised controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2019;20(1):1-19.
22. Ahn YH, Ham OK. Evaluation of the Interaction Model of Client Health Behavior-based multifaceted intervention on patient activation and osteoarthritis symptoms. *Jpn J Nurs Sci* 2020;17(2):1-12.
23. Marshall L, Villeneuve J, Grenier S. Effectiveness of a multifactorial ergonomic intervention and exercise conditioning kinesiology program for subsequent work related musculoskeletal disorder prevention. *Work* 2018;61(1):81-9.
24. Hounsri K, Isaramalai S. Development of an ergonomic self-care programme for old-aged rubber tappers suffering from knee osteoarthritis. *Thai Journal of Nursing Council* 2013;28(1):85-99. (in Thai).
25. Will JS, Bury DC, Miller JA. Mechanical Low Back Pain. *Am Fam Physician* 2018;98(7):421-28.
26. Kankayant C, Charoennukul A, Wayo. Delaying knee osteoarthritis prior to advancing age. *Ramathipbody Nursing Journal* 2020;26(1):5-17. (in Thai)