

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

The Effects of a Health Literacy Promotion Program on Physical Activity and Health Behavior of Local Administration Officers in Ratchaburi

ปณิธาน จอกลอย¹, ยูปา จิวพัฒน์กุล^{2*}, ปิยะธิดา นาคเกษียร²

Panitharn Jorgloy¹, Yupa Jewpattanakul^{2*}, Piyatida Nakhakasean²

¹นักศึกษาหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Master Student, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner,

Faculty of Nursing, Mahidol University

²Faculty of Nursing, Mahidol University

(Received: June 17, 2024; Revised: October 10, 2024; Accepted: October 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 114 คน สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 57 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมใด ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .977 และ .983 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired t-test และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .05$)

2. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .05$)

ควรนำโปรแกรมฯ ไปใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายกลุ่มวัยทำงานผ่านทาง Social Media ที่สอดคล้องกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมทางกาย แอปพลิเคชันไลน์ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: yupa.jew@mahidol.ac.th)

Abstract

This randomized controlled trial aimed to study the effects of a health literacy promotion program, delivered via the Line application, on health literacy and physical activity behaviors of local administration employees in Mueang Ratchaburi District, Ratchaburi Province. The study applied the health literacy framework of the Health Education Division from the Department of Health Service Support. The sample included 114 local government employees, randomly divided into an experimental group (57 people) and a control group (57 people). The experimental group received the health literacy promotion program via the Line application for 8 weeks, while the control group did not receive any program. Data was collected using a personal information questionnaire, a health literacy assessment on physical activity, and the International Physical Activity Questionnaire. The content validity score of instruments was 1.0, with reliability scores of 0.977 and 0.983, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and the independent t-test. The results showed as follows.

1. After receiving the program, people in the experimental group had a significantly higher mean score in health literacy regarding physical activity, compared to the control group ($p\text{-value} < 0.05$).

2. After receiving the program, the experimental group had significantly higher physical activity behavior scores, compared to the control group ($p\text{-value} < 0.05$).

The program can be used as a guideline for healthcare professionals, such as community nurse practitioners, to enhance health literacy and promote physical activity among the working-age population through social media, in line with the "Next Normal" concept.

Keywords: Health Literacy, Physical Activity, Line Application, Local Administration Officer

บทนำ

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อและกระดูกในอิริยาบถต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งก่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานจากกล้ามเนื้อ กิจกรรมทางกายประกอบไปด้วยกิจกรรมทางกายในการทำงาน กิจกรรมทางกายในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และกิจกรรมทางกายเพื่อนันทนาการ หรือกิจกรรมในยามว่าง สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก ซึ่งวัยทำงาน ควรปฏิบัติกิจกรรมทางกายในรูปแบบแอโรบิกระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ หรือ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในรูปแบบแอโรบิกระดับหนักอย่างน้อย 75 นาที/สัปดาห์ ควบคู่กับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายรูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 วัน/สัปดาห์ (Thailand Physical Activity Knowledge Development Center, 2020) จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอส่งผลให้วัยทำงานมีโอกาสเกิดภาวะเจ็บป่วยหรือเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น เช่น เกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจร้อยละ 6 โรคเบาหวานร้อยละ 7 และโรคมะเร็งลำไส้และมะเร็งเต้านมร้อยละ 10 ซึ่งหากวัยทำงานละเลยการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย อาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Lee, Shiroma, Lobelo, Puska, Blair, Katzmarzyk, et al., 2012) ดังนั้นวัยทำงานควรได้รับการรณรงค์ให้มีพฤติกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวัยทำงานเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาครอบครัว สังคม และประเทศชาติ มีบทบาทเป็นผู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และต้องดูแลประชากรกลุ่มวัยต่าง ๆ

จากสถานการณ์สุขภาพของวัยทำงานซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี พบว่า ประชากรวัยทำงานมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอหรือปฏิบัติจนรู้สึกเหนื่อยกว่าปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 150 นาที หรือ 30 นาที ต่อวันตั้งแต่ 5 วันต่อสัปดาห์ เพียงร้อยละ 56.88 อีกทั้งสถิติล่าสุดพบว่าแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

(2/15)

ในประชากรวัยทำงานมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2563 จากร้อยละ 76.32 ในปี พ.ศ. 2561 เป็นร้อยละ 56.88 ในปี พ.ศ. 2563 รวมถึงกลุ่มวัยทำงานที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น จากการศึกษา พบว่าแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายระดับที่เพียงพอในประชากรวัยทำงานที่มีโรคเรื้อรังมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 จากร้อยละ 75.80 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 64.50 ในปี พ.ศ. 2564 (Katewongsa, Widyastari, Haemathulin, Khanawapee, & Penmai, 2023) และเมื่อพิจารณาในกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดราชบุรี พบว่าวัยทำงานมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอหรือน้อยกว่า 150 นาที/สัปดาห์ ร้อยละ 34.70 และมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากกว่า 3 - 5 วัน/ สัปดาห์ ร้อยละ 57.1 (Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi, 2021) โดยเฉพาะวัยทำงานที่เป็นพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับดีเพียงร้อยละ 49.20 (lawsawasdikul, 2016) อีกทั้งผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยผู้วิจัยจากการตอบแบบสอบถามและพูดคุยกับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี จำนวน 60 คน ช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่าสาเหตุหลักส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ด้านสุขภาพ โดยพบว่าพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าระดับดีร้อยละ 42.40 และมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 62.60 โดยระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย โดยบุคคลที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอมักมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเหมาะสม เช่นเดียวกัน (Ho, Hosseinzadeh, Rahman & Sheikh, 2018) ดังนั้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงน่าจะเป็นทางออกสำคัญที่ทำให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในระยะยาว

ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีงานวิจัยหลากหลายรูปแบบที่ให้โปรแกรมเพื่อเพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งรูปแบบการดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของการพบเจอกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมที่ได้ออกแบบขึ้นมา โดยมีระยะเวลาในการทำกิจกรรมอยู่ในช่วง 1 - 6 เดือน และจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 3 - 6 ครั้ง ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการให้การศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การประเมินพฤติกรรมและวิเคราะห์ความเสี่ยงของตนเอง การให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การกำหนดเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเอง และการติดตามเพื่อประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เป็นต้น และมีการนำแนวคิดการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพมาออกแบบโปรแกรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของวัยทำงานในภาพรวม เช่น พฤติกรรม 3อ.2ส. (Sookpool, Kingmala, Pangsuk, Yeanyoun, & Wongmun, 2020) แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจะมีการประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมาออกแบบโปรแกรม แต่ยังไม่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มวัยทำงานผ่านเครือข่ายสังคม (Social Media) และวัดผลลัพธ์โดยตรงเป็นความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะ เรื่องสุขภาพส่วนบุคคล และส่วนรวมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2018) มีจุดเด่นที่สามารถนำไปปรับใช้ได้กับทุกบริบท และทุกกลุ่มวัย และเหมาะสมกับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ที่อยู่ในช่วงกลุ่มวัยทำงาน มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการส่งเสริมเพื่อให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม ลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพและโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ในอนาคตด้วยการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น จึงคาดว่าโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสามารถเพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของวัยทำงานได้จริง อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์มาช่วยผลักดันให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติ

กิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยการประยุกต์กระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกองสุขภาพ (2561) มาใช้ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ซึ่งเป็นหนึ่งในสังคมเครือข่ายในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่งโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์น่าจะช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยอยู่ที่ใดก็สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ สอดรับกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) จากสถานการณ์หลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในปัจจุบัน ที่มีมาตรการให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดการสัมผัส และเดินทางออกจากบ้านเมื่อจำเป็น ซึ่งคาดว่าจะผลการวิจัยนอกจากจะส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นประชาชนวัยทำงาน มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ประเมินข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและเกิดการตัดสินใจทางสุขภาพ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มากยิ่งขึ้น ยังน่าจะเป็นต้นแบบสำหรับบุคลากรสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการออกแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไปอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

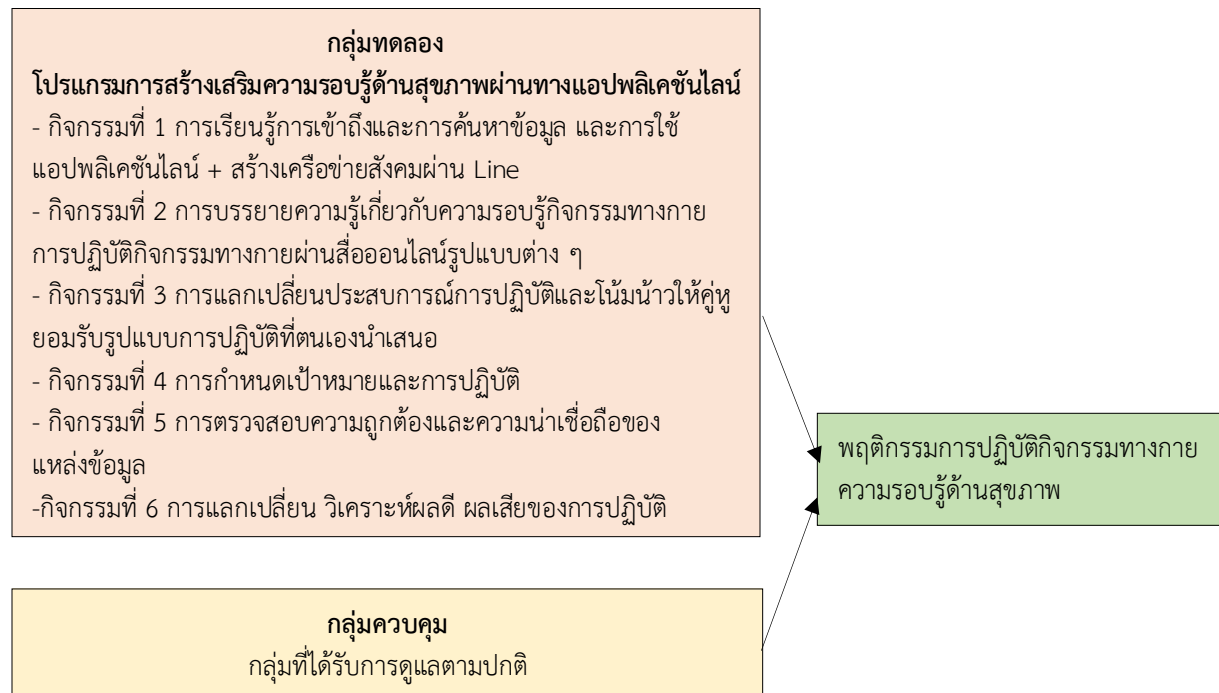
สมมติฐานวิจัย

1. พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ
2. พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) โดยกระบวนการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพมี 6 ขั้นตอน คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ

สุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และ 6) ทักษะการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ดำเนินการผ่านเครือข่ายทางสังคม (Social Network) โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ตามแนวคิดชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรมนี้ จะส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาตนเองไปสู่บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย นำไปสู่การมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพได้ในอนาคต โดยตัวแปรตาม ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยผู้วิจัยได้ใช้การปกปิดแบบ Single Blind ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ปฏิบัติงานอยู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 1,275 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี อายุ 18 - 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่เป็นข้าราชการประจำ ลูกจ้างประจำ หรือลูกจ้างเหมาบริการ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี มามากกว่า 3 เดือน และ 2) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ที่มี Package internet และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power Version 3.1.9.2 ซึ่งมีการกำหนดการหาค่าของขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-Tailed) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 Power = .80 ส่วนค่า Effect Size ได้จากงานวิจัยของ Tossanoot & Posaen (2023) นำมาคำนวณได้เท่ากับ .495 พบว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 52 ราย

เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย (Drop Out) จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2021) รวมเป็น 57 ราย รวมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 114 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 57 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสุ่มง่าย (Simple Randomization) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยทั้งหมด 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมีตัวเลือก และเว้นช่องว่างให้เติมข้อความสั้น ๆ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งในองค์กร และโรคประจำตัว

1.2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป สร้างขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2561) โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินฯ มาปรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้ดำเนินการขออนุญาตปรับจากกองสุขศึกษาแล้ว โดยประกอบด้วยทั้งหมด 6 องค์ประกอบ จำนวน 18 ข้อ โดยตัวเลือกของแต่ละข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าแบบ Likert scale 5 ระดับ โดย 5 หมายถึง ทำได้ง่ายมาก 4 หมายถึง ทำได้ง่าย 3 หมายถึง ทำได้ยาก 2 หมายถึง ทำได้ยากมาก และ 1 หมายถึง ไม่เคยทำ คะแนนรวมที่ได้จะอยู่ในช่วง 18 - 90 คะแนน ซึ่งคะแนนยิ่งมากหมายถึง พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายมากยิ่งขึ้น

1.3 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล โดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก และได้รับการแปลเป็นภาษาไทย โดย Physical Activity and Health Division, Department of Health (2009) ซึ่งได้ดำเนินการขออนุญาตจากกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัยแล้ว แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ มีข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่ การขี่จักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา โดยการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลของระยะเวลาการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้คะแนนดิบในหน่วยนาทีต่อสัปดาห์ มาเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัยคือ โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยโดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มวัยทำงานของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) โดยประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 “เข้าถึงได้ง่าย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 2 “รอบรู้เรื่องกิจกรรมทางกาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 3 “แลกเปลี่ยนเรียนรู้ คู่หูกิจกรรมทางกาย” กิจกรรมที่ 4 “อันไหนดี อันไหนใช่ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 5 “กำหนดเป้าหมาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” และกิจกรรมที่ 6 “บอกต่อง่าย ๆ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ครั้งละ 60 นาที

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

1.1 โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 2 ท่าน อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย 1 ท่าน คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective: IOC) ของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ค่า IOC ของโปรแกรมฯ รายการกิจกรรมอยู่ในระหว่าง 0.80 – 1.00

1.2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 2 ท่าน อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย 1 ท่าน คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไปทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล ไปทดลองใช้กับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลคูบัว ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจะใช้วิธีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จำนวน 1 ครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.977 และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากลจะใช้วิธีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test- Retest Method) จำนวน 2 ครั้ง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient) มีระยะห่างของการทำแบบประเมินระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.983

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขออนุมัติการดำเนินการวิจัยและได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี และนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสุ่มเลือกเข้าสู่การวิจัยทั้ง 4 แห่ง

2. ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยง รวมถึงสิทธิที่จะเข้าร่วมการวิจัยหรือสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยในเวลาใดก็ได้ และแจ้งให้ทราบถึงการถอนและยุติการวิจัยก่อนการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้อ่านเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อลงในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

3. ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อม ๆ กันในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันการเกิดปัจจัยรบกวน (Confounding Factor) ระหว่างการดำเนินการวิจัย

ขั้นการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยประชุมทางไกลผ่านวิดีโอจากลิงค์ที่ส่งไว้ในกลุ่มไลน์ สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง จำนวน 6 ครั้ง ใน 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก่อนการวิจัย 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและรายละเอียดของการตอบแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Pretest) หลังจากนั้นจึงดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ากลุ่มไลน์ (Line Group) ที่ได้เตรียมไว้ อธิบายการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการวิจัย และนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 1 “เข้าถึงได้ง่าย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ค้นหาและเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และตรวจสอบข้อมูลและแหล่งบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านกิจกรรมกลุ่ม ฝึกปฏิบัติสปีดคันและเข้าถึงข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติในการสืบค้น

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 2 “รอบรู้เรื่องกิจกรรมทางกาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้วิจัยจะให้ความรู้แก่ผู้วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสำหรับวัยทำงานผ่านสื่อในรูปแบบอินโฟกราฟิก (Infographic) จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการบรรยาย รวมทั้งนำเสนอผลการสรุปเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 3 “แลกเปลี่ยนเรียนรู้ คู่หูกิจกรรมทางกาย” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย จับคู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมท่านอื่น ๆ เพื่อพูดคุยซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ผ่านมา ทั้งของตนเองและคู่ของตนเอง จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและคู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยเสนอแนะแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเองและคู่ของตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 4 “อันไหนดี อันไหนใช่ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ บอกข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละรูปแบบ และบอกเหตุผลในการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายดังกล่าว รวมทั้งนำเสนอผลการฝึก

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 5 “กำหนดเป้าหมาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้จับคู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมท่านอื่นเพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน และติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายให้เป็นไปตามแผนที่ท่านได้วางไว้ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 5 - 8) โดยคู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยจะคอยให้คำแนะนำให้กำลังใจ ช่วยเตือน เพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายเป็นไปตามแผนที่วางไว้

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 6 “บอกต่อง่าย ๆ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายกับสมาชิกภายในกลุ่มเกี่ยวกับประโยชน์ สิ่งสนับสนุน อุปสรรค ข้อแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest) และแจ้งสิ้นสุดโปรแกรมฯ การวิจัย

กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากหน่วยบริการด้านสุขภาพในพื้นที่ คือ รพ.สต.ตามนโยบายการส่งเสริมสุขภาพตามปกติ โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและรายละเอียดของการตอบแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Pretest) หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์ที่ 2 - 3 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติงานตามปกติ

สัปดาห์ที่ 4 - 5 ผู้วิจัยได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านการบรรยายโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 6 - 7 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติงานตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest)

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest) ในสัปดาห์ที่ 8 ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติ Chi-Square Fisher's Exact Test และ Independent t-test
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว เพื่อทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ($p = .200$)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired t-test โดยผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว เพื่อทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ($p\text{-value} = .200$)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เอกสารรับรองหมายเลข IRB-NS2023/818.0911 เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=57)		กลุ่มควบคุม (n=57)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.536 ^b
ชาย	18	31.58	15	26.32	
หญิง	39	68.42	42	73.68	
อายุ					.287 ^a
20 - 29 ปี	11	19.30	15	26.32	
30 - 39 ปี	15	26.32	18	31.58	
40 - 49 ปี	23	40.35	16	28.07	
50 - 59 ปี	8	14.04	8	14.04	
(M = 39.30, SD = 9.17, Min = 22, Max = 54) (M = 37.39, SD = 9.90, Min = 21, Max = 58)					
สถานภาพสมรส					.599 ^b
โสด	21	36.84	24	42.10	
สมรส/คู่	32	56.14	27	47.37	
หม้าย/หย่า/แยก	4	7.02	6	10.53	

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=57)		กลุ่มควบคุม (n=57)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษาสูงสุด					.342 ^c
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.00	2	3.51	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	3.51	5	8.77	
อนุปริญญาตรี/ปวส.	12	21.05	12	21.05	
ปริญญาตรีขึ้นไป	43	75.44	38	66.67	
รายได้ต่อเดือน					.112 ^b
5,000 - 10,000 บาท	2	3.51	9	15.79	
10,001 - 15,000 บาท	18	31.58	13	22.81	
15,001 - 20,000 บาท	4	7.02	7	12.28	
20,001 - 25,000 บาท	6	10.53	10	17.54	
25,001 - 30,000 บาท	2	3.51	1	1.75	
30,000 บาทขึ้นไป	25	43.86	17	29.82	
ตำแหน่งในองค์กร					.231 ^c
ประเภทบริหารท้องถิ่น	4	7.02	3	5.26	
ประเภทอำนวยการท้องถิ่น	6	10.53	3	5.26	
ประเภทวิชาการ	24	42.11	17	29.82	
ประเภททั่วไป	18	31.58	22	38.60	
พนักงานจ้างตามภารกิจ	5	8.77	7	12.28	
ลูกจ้างเหมาบริการ	0	0.00	5	8.77	
โรคประจำตัว					.176 ^c
ปฏิเสธการมีโรคประจำตัว	52	91.23	46	80.70	
โรคความดันโลหิตสูง	0	0.00	6	10.53	
โรคเบาหวาน	0	0.00	2	3.51	
โรคไขมันในเลือดสูง	5	8.77	6	10.53	

หมายเหตุ : ^a Independent t- test; ^b Chi square test ; ^c Fisher's Exact test

จากตาราง 1 พบว่า พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน โดยแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (กลุ่มทดลองร้อยละ 68.42 กลุ่มควบคุมร้อยละ 73.68) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 39.30 ปี และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 37.39 ปี ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพสมรส/คู่ มากที่สุด (กลุ่มทดลองร้อยละ 56.14 กลุ่มควบคุมร้อยละ 47.37) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป (กลุ่มทดลองร้อยละ 75.44 กลุ่มควบคุมร้อยละ 66.67) รายได้ต่อเดือนของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 30,000 บาทขึ้นไป (กลุ่มทดลองร้อยละ 43.86 กลุ่มควบคุมร้อยละ 29.82) ตำแหน่งในองค์กรของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็น พนักงานท้องถิ่นประเภทวิชาการ ร้อยละ 42.11 ส่วนตำแหน่งในองค์กรของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็น พนักงานท้องถิ่นประเภททั่วไป ร้อยละ 38.60 กลุ่มทดลองและควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีโรคประจำตัว (กลุ่มทดลองร้อยละ 91.23 กลุ่มควบคุมร้อยละ 80.70) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
ก่อนการทดลอง	59.82	15.68	61.54	12.31	-.651	.516
หลังการทดลอง	70.19	6.88	59.93	8.33	7.173	<.001
พฤติกรรมกรปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
ก่อนการทดลอง	153.33	56.50	157.81	48.71	-.453	.652
หลังการทดลอง	188.95	42.20	160.53	51.35	3.228	.002

จากตาราง 2 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .516$ และ $p\text{-value} = .652$ ตามลำดับ) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .001$ และ $p\text{-value} = .002$ ตามลำดับ)

3. เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
กลุ่มทดลอง	59.82	15.68	70.19	6.88	-6.284	<.001
กลุ่มควบคุม	61.54	12.31	59.93	8.33	1.416	.162
พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
กลุ่มทดลอง	153.33	56.50	188.95	42.20	-5.941	<.001
กลุ่มควบคุม	157.81	48.71	160.53	51.35	-1.750	.086

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .001$ และ $p\text{-value} < .001$ ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p\text{-value} = .162$ และ $p\text{-value} = .086$ ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

1. ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อาจเนื่องจากกลุ่มทดลองเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบผ่านการเรียนรู้จากกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่ออกแบบภายใต้แนวคิด

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) ส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) ที่กล่าวว่า การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของบุคคลจะต้องมีการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Literacy) ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) และระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) ซึ่งการที่กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ และฝึกปฏิบัติการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย นำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา ทำให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง ยิ่งเมื่อได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยวิธีการบรรยายอย่างมีส่วนร่วมผ่านสื่อในรูปแบบอินโฟกราฟฟิค (Infographic) จากกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับช่วงวัย รวมถึงสามารถสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาที่ได้รับผ่านการบรรยาย หรือการอ่านจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และเมื่อได้พัฒนาทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ผ่านมาของตนเอง พร้อมทั้งให้โต้ตอบ ชักถาม และเสนอแนะ แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายแก่ผู้อื่น ยิ่งช่วยพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น และเมื่อได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองด้านสุขภาพ โดยได้รับการฝึกปฏิบัติกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเอง และวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีคู่มือของตนเองคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ช่วยเตือน กำกับ และตรวจสอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้ โดยกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบจากการทบทวนศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ โดยการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์และตัดสินใจแลสุขภาพของตนเองตามสถานการณ์ต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละรูปแบบ และตัดสินใจเลือกรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสนับสนุนในการตัดสินใจเลือกรูปแบบดังกล่าว ทำให้กลุ่มทดลองมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของข้อมูลด้านสุขภาพที่ตนเองได้รับ จนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Pieasakran, Jiewpattanakul, & Rerkluenrit (2023), Choojai, Boonsiri, & Patchep (2021) และ Sookpool, Kingmala, Pangsuk, Yeanyoun, & Wongmun (2020)

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของการมีพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองมีวิธีการจัดการตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ชัดเจนมากกว่ากลุ่มควบคุม เห็นได้จากการที่กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายและแผนการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ชัดเจน และมีความเหมาะสมกับตนเองในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มทดลองมองเห็นถึงความเป็นไปได้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ เกิดแรงจูงใจและผลักดันให้ตัวเองมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่องตามแผนที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kanbuala, Aiadsuy, & Deenan (2023) และ Abdollahi & Peyman (2017)

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากการที่กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจากหลายแหล่งข้อมูล ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้น มีฐานข้อมูลเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องจากแหล่งต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ ทำให้

กลุ่มทดลองเกิดการมองเห็นโอกาสที่จะนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยหลักเหตุผล เพื่อให้ได้ข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และตรงตามความต้องการ เมื่อกลุ่มทดลองมีการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น จึงเกิดความกล้าที่จะนำข้อมูลของตนเองไปแลกเปลี่ยน โน้มน้าว และบอกต่อแก่สมาชิกภายในกลุ่มทดลองให้เห็นถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเด็นด้านสุขภาพที่สื่อสาร รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้นั้น มาใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ความเหมาะสมกับตนเอง จนนำไปสู่การตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้ ทั้งนี้คาดว่าผู้ที่วิจัยได้ให้ความรู้แก่กลุ่มทดลองผ่านการบรรยายแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ สานิตและฝึกให้กลุ่มทดลองสามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านโปรแกรมสืบค้น (Search Engine) โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น จากนั้นมีการนำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยครอบคลุมหัวข้อวิธีการสืบค้น แหล่งข้อมูลที่สืบค้น และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา จากกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูล สามารถเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่หลากหลายและน่าเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นทักษะขั้นพื้นฐานเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง จนเกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น และสามารถนำไปเป็นพื้นฐานสำหรับต่อยอดทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kladthong & Yamsakul (2021) และ Wichainprapha & Mekkamol (2022)

นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อาจเนื่องจากพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ซึ่งรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งการที่พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้ ร่วมกับการได้รับการกำกับติดตามจากผู้วิจัยและสมาชิกภายในกลุ่มในการกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จนนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้สำเร็จตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้ ส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเองกับผู้อื่น มีการวิเคราะห์ถึงจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง ซึ่งน่าจะช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง และมองเห็นถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนให้ดียิ่งขึ้น จนเกิดเป็นแรงผลักดันให้ตนเองมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Glun-gumnird & Nunthaitaweekul (2023) และ Inratsapong (2023)

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ไปใช้เป็นโปรแกรมต้นแบบ สำหรับจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะด้านความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กลุ่มวัยทำงานอื่นๆ ในจังหวัดราชบุรี เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นต้น
2. ควรนำกิจกรรมจากโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทาง การดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการสร้างเสริมความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายกลุ่มวัยทำงานผ่านทาง Social Media ที่สอดคล้องกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ ทำให้ทราบผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในเบื้องต้นเท่านั้น จึงควรมีการติดตามและประเมินผลลัพธ์ในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย รวมถึงเพิ่มการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ดัชนีมวลกาย สมรรถภาพทางกาย เป็นต้น
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะในระดับหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อเป็นการยกระดับการดำเนินงานด้านการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้แก่ประชาชนกลุ่มวัยทำงาน โดยใช้กลไกทางสังคมผ่านกระบวนการบริหารจัดการภายใต้หน่วยงานหรือองค์กร
3. ควรมีการนำโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ไปปรับใช้ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ทำงานประจำหรือมีพฤติกรรมน้อยนิ่งเพื่อเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น

References

- Abdollahi, M., & Peyman, N. (2017). The Effect of an educational program based on health literacy strategies on physical activity in postpartum women. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 5(4), 1059–1065. doi.org/10.22038/JMRH.2017.9252
- Choojai, R., Boonsiri, C., & Patcheep, K. (2021). Effects of a health literacy enhancement program for COVID-19 prevention on health literacy and prevention behavior of COVID-19 among village health volunteers in Don Tako sub-district, Mueang district. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 252-262. (in Thai)
- Glun-gumnird, N., & Nunthaitaweekul, P. (2023). Effects of self-efficacy promoting program combined with resistance exercise on pain and physical activity among patients with knee osteoarthritis. *Thai Journal of Nursing*, 72(4), 1–10. (in Thai)
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2018). *Guidelines for Promoting Health Literacy and Health Behaviors According to the National Health Act (3rd ed.)*. Bangkok: Sam Charoen Panich. (in Thai)
- Ho, T. G., Hosseinzadeh, H., Rahman, B., & Sheikh, M. (2018). Health literacy and health-promoting behaviours among Australian-Singaporean communities living in Sydney metropolitan area. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 27(2), 125–131. doi.org/10.1177/2010105817741906
- lawsawasdikul, R. (2016). Factors Related to the Exercise Behaviors of Personnel Under Phutthamonthon Subdistrict Municipality, Nakhon Pathom Province. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Master of Public Health Degree in Faculty of Liberal Arts, Krirk University. (in Thai)
- Inratsapong, W. (2023). The Effectiveness of a Self-efficacy Enhancement Program of Chronic disease patients with third- fourth stage chronic kidney disease in Siratana District, Sisaket Province. *Journal of Health Consumer Protection (Online)*, 3(2), 50-62. (in Thai)
- Kanbuala, W., Aiadsuy, N., & Deenan, A. (2023). The Effects of a health literacy promotion program on health literacy, food consumption behavior, exercise behavior and waist circumference of people with dyslipidemia. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, 40(2), 241-249. (in Thai)

- Katewongsa, P., Widyastari, D. A., Haemathulin, N., Khanawapee, A., & Penmai, S. (2023). Recovery shape of physical activity after COVID-19 pandemic. *Journal of Sport and Health Science*, 12(4), 501–512. doi.org/10.1016/j.jshs.2023.02.007
- Kladthong, S., & Yamsakul, N. . (2021). The Effects of health literacy enhancement program according to 2 Aor. principles on health literacy, health behavior and blood sugar level of people with type 2 pre-diabetes mellitus. *The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakiraj*, 1(2), 14–26. (in Thai)
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet (London, England)*, 380(9838), 219–229. doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi.org/10.1093/heapro/15.3.259
- Physical Activity and Health Division, Department of Health. (2009). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand. (in Thai)
- Pieasakran, T., Jiewpattanakul, Y., & Rerkluenrit, J. (2023). Effects of a health literacy exercise program on the exercise behaviors and health literacy of older adults with hypertension in the communities, Bangkok Metropolis. *Nursing Science Journal of Thailand*, 41(4), 44–55. (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi. (2021). *Report on the Survey of Health Behaviors, Literacy, and Environmental Factors Affecting the Health of the Working Population in Health Region 5, 2020*. Retrieved January 23, 2023 from <https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2021/01-5004-20210105135644/edcdbcbed5e894c7d9e9de8a23183bf4.docx> (in Thai)
- Sookpool, A., Kingmala, C., Pangsuk, P., Yeanyoun, T., & Wongmun, W. (2020). Effectiveness of health literacy and health behavior development program for working people. *Journal of Health Science of Thailand*, 29(3), 419–429. (in Thai)
- Thailand Physical Activity Knowledge Development Center. (2020). *Home Physical Activity Guide*. Retrieved January 21, 2023 from https://tpak.or.th/public/backend/print_media_file/82. (in Thai)
- Thailand Physical Activity Knowledge Development Center. (2020). *Regenerating Physical Activity in Thailand after COVID-19 pandemic*. Retrieved January 21, 2023 from https://tpak.or.th/public/backend/print_media_file/81. (in Thai)
- Tossanoat, P., & Posaen, R. (2023). The effectiveness of the behavior modification in dietary consumption and physical activities for diabetes prevention among overweight adults. *Journal of Nursing and Health Science Research*, 15(1), 219-235. (in Thai)
- Wichainprapha, A., & Mekkamol, K. (2022). The effect of health literacy development program among primigravida on COVID-19 prevention behavior. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi*, 33(2), 246–259. (in Thai)