

# การประเมินผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก

สุรางค์ เตชะแก้ว<sup>1\*</sup> สุรัตติวิชัย จันทร์นาค<sup>2</sup> พงศกร แยมเอิบสิน<sup>3</sup> กฤษณะ สุจาโน<sup>4</sup>  
และอาชญวิชัย ชุมภณพงษ์ศักดิ์<sup>5</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

<sup>2-4</sup>อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

<sup>5</sup>นักวิจัยอิสระ

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก ประกอบด้วย การประเมินด้านปฏิบัติการ การประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าฝึกอบรมที่ได้นำความรู้ทักษะไปประยุกต์ใช้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อตนเองและองค์กร กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง อายุ 60-74 ปี จำนวน 90 คน เป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจ แบบประเมินการเรียนรู้ แบบประเมินภาคปฏิบัติ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า 1) การประเมินปฏิบัติการของผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การประเมินการเรียนรู้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้หลังการฝึกอบรมที่เพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมภายหลังจากเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอและทัศนคติที่มีต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดีมาก และ 4) การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 95 สามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาสุขภาวะได้ โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ที่คล่องตัวขึ้น และผลลัพธ์ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** การประเมินผล, เคิร์กแพทริก, กิจกรรมทางกาย, สมรรถภาพทางกาย

\*Corresponding author: สุรางค์ เตชะแก้ว, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

E-mail: research.ipelp.edu2022@gmail.com

## Evaluation of a Physical Activity Promotion Project for Physical Rehabilitation of the Elderly Using the Kirkpatrick Model

Surang Tachakeaw<sup>1\*</sup> Surattivit Channak<sup>2</sup> Pongsakorn yamerpsin<sup>3</sup> Kritsana Sujano<sup>4</sup>  
and Archanwit Choomponpongsak<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Faculty of Education, Thailand National Sports University, Lampang Campus

<sup>2-4</sup> Faculty of Education, Thailand National Sports University, Lampang Campus

<sup>5</sup>Independent Researcher

---

### Abstract

The objective of this research was to evaluate a physical activity promotion project for physical rehabilitation of the elderly using the Kirkpatrick Model. The evaluation encompassed four levels: reaction evaluation, learning evaluation, behavior evaluation regarding the application of knowledge and skills, and result evaluation concerning the benefits to individuals and the organization. The target group consisted of 90 elderly volunteers, aged 60-74 years, currently enrolled at the Khelang Nakhorn Municipal Elderly School in Lampang Province. The research instruments included satisfaction evaluation forms, learning assessment forms, practical skill evaluation forms, and questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation. Pre-test and post-test scores were compared using the Wilcoxon Signed-Ranks Test, as the data were not normally distributed. The research findings revealed that: 1) Reaction Evaluation: participants' overall satisfaction with the training was at a high level; 2) Learning Evaluation: participants' knowledge significantly increased after the training at a 0.05 level of statistical significance; 3) Behavior Evaluation: after participating in the project, the elderly exhibited physical activity behaviors at a regular practice level and maintained a very good attitude toward physical fitness enhancement; and 4) Result Evaluation: 95% of the participants were able to concretely apply the acquired knowledge to improve their well-being, particularly in performing Activities of Daily Living (ADL) with greater agility, and the overall health outcomes were at the highest level.

**Keywords:** Evaluation, Kirkpatrick Model, Physical Activity, Physical Fitness

---

\*Corresponding author: สุรางค์ เตชะแก้ว, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง  
E-mail: research.ipelp.edu2022@gmail.com

## บทนำ

สภาวะการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทั้งมิติทางร่างกาย จิตใจ และบริบททางสังคม ส่งผลให้ผู้สูงอายุเผชิญความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพแบบองค์รวม (สุจริต สุวรรณชีพ และคณะ, 2558) การส่งเสริมกิจกรรมทางกายจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO, 2010) ได้จำแนกกิจกรรมทางกายเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทำงาน (Activity at work) เช่น การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง (Transportation) เช่น การเดินหรือปั่นจักรยาน และ 3) กิจกรรมนันทนาการ (Recreational activities) เช่น การเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสมจะช่วยกระตุ้นการเผาผลาญ ลดความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญของผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายน้อย ดังนั้นการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างเป็นระบบจึงเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง ดำเนินชีวิตในชุมชนได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน (สุพัตรา จันทรสุวรรณ และคณะ, 2563)

โรงเรียนผู้สูงวัยเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสวัสดิการผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554 เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสุขภาพภายใต้ปณิธาน “สูงวัยอย่างมีคุณภาพและมีความสุข” (สำนักงานเทศบาลเมืองเขลางค์นคร, 2567) ซึ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อรองรับสังคมสูงวัย อย่างไรก็ตาม จากการสนทนากลุ่ม พบประเด็นสำคัญคือ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังขาดการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอและขาดระบบการดูแลสุขภาพกายที่เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการขาดผู้นำที่มีทักษะเฉพาะด้าน สอดคล้องกับอุบัติการณ์ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ด้วยสภาวะการณ์นี้ การสร้างเสริมกิจกรรมทางกายจึงเป็นความต้องการเร่งด่วนของคนในชุมชน ทั้งกลุ่มผู้นำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและตัวผู้สูงอายุเอง เพื่อยกระดับมาตรฐานสุขภาพให้สามารถพึ่งพาตนเองและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

โครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาสุขภาพและฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายด้วยกระบวนการทางพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุมีความแข็งแรง พึ่งพาตนเองได้ และลดความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจข้อ 3 ของแผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566–2570 ด้านการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ดังนั้น คณะจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำศักยภาพและองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพและยกระดับสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองเขลางค์นคร ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการบริการวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อสังคม

การประเมินผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดทำสารสนเทศเพื่อประเมินความสำเร็จและคุณค่าของโครงการในการพัฒนาสุขภาพ โดยข้อมูลที่ได้รับจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจและกำหนดแนวทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ โคนัลด์ แอล.เคิร์กแพทริก (Kirkpatrick, 1975) ครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ 1) การประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) เพื่อตรวจสอบ

ความพึงพอใจต่อกิจกรรม 2) การประเมินผลการเรียนรู้ (Learning) เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติในการออกกำลังกาย 3) การประเมินพฤติกรรม (Behavior) เพื่อติดตามการนำทักษะไปปรับใช้ ในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง และ 4) การประเมินผลลัพธ์ (Results) เพื่อตรวจสอบความสำเร็จในระดับสูงสุด ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย คุณภาพชีวิต และผลกระทบเชิงบวกที่เกิดขึ้นต่อชุมชนในระยะยาว

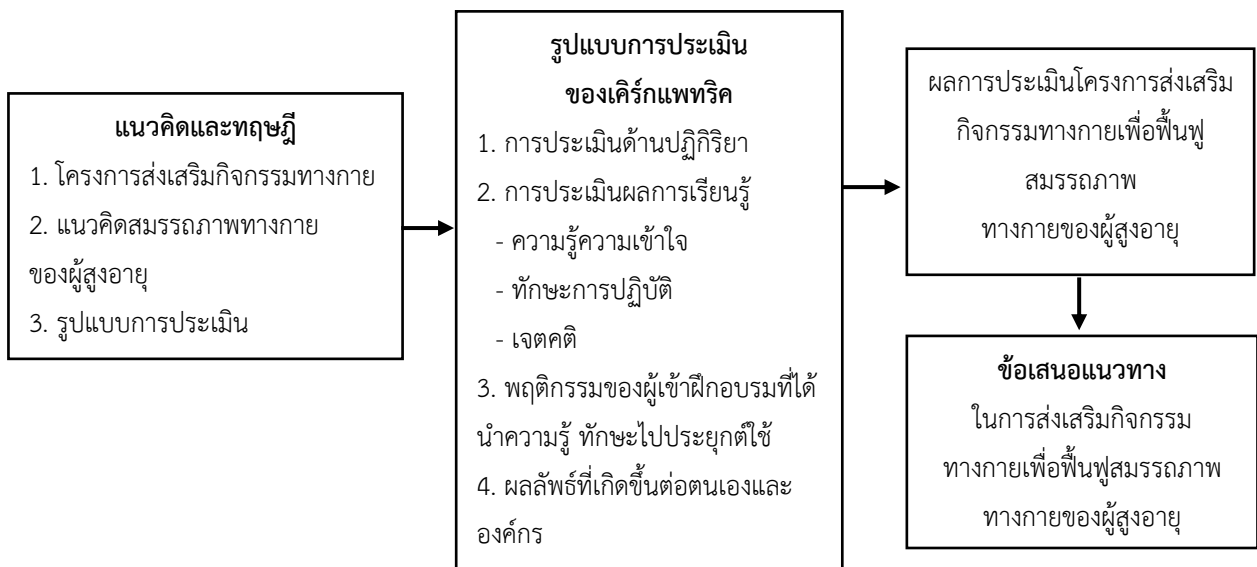
จากเหตุผลที่กล่าวมา การประเมินผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย ของผู้สูงอายุโดยใช้รูปแบบของเคิร์กแพทริก จึงเป็นกระบวนการสำคัญเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องเกี่ยวกับ ประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้น ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่ได้รับจะไม่เพียงสะท้อนความสำเร็จ และความคุ้มค่าของโครงการต่อผู้บริหาร แต่ยังเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพให้สอดคล้อง กับบริบทและความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาการประเมินผลโครงการนี้เพื่อยกระดับสุขภาวะ ลดความเสี่ยงปัญหาสุขภาพ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนเป็นองค์ความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนสืบไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อประเมินผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก ประกอบด้วย การประเมินด้านปฏิกิริยา การประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าฝึกอบรมที่ได้นำความรู้ทักษะไปประยุกต์ใช้ และประเมินประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อตนเอง และองค์กร

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

กรอบแนวคิดประยุกต์จากรูปแบบการประเมินโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางกายของผู้สูงอายุ มีมิติการประเมิน 4 ลักษณะ โดยแสดงเป็นภาพดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

เป็นผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง จำนวนทั้งหมด 90 คน มีอายุ 60-74 ปี เป็นผู้สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ดำเนินการจัดอบรมระหว่าง เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2568 จำนวน 2 เดือน สถานที่จัดอบรม คือ โรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองเขลางค์นคร จังหวัดลำปาง

### 2. การสร้างเครื่องมือและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบประเมินด้านปฏิภริยา สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการมีจำนวน 30 ข้อ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และเคยเข้าฝึกอบรม ตอนที่ 2 ด้านปฏิภริยาเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อโครงการ จำนวน 7 ด้าน 30 ข้อ ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านวิทยากร 3) ด้านสถานที่ 4) ด้านบรรยากาศ 5) ด้านวัสดุอุปกรณ์ 6) ด้านระยะเวลา และ 7) ด้านเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert: 1961) ให้ผู้ตอบแบบประเมินได้เลือกแสดงความคิดเห็นจากเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยมีระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลผลการประเมินของบุญชม ศรีสะอาด (2553) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. แบบประเมินผลด้านความรู้การฝึกอบรมโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ประกอบด้วย 3 ด้าน รวมทั้งหมด 55 ข้อ ดังนี้

2.1 แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ชนิด 4 ตัวเลือก เพื่อวัดความเข้าใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ จำนวน 4 ประเด็น จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ 5 ข้อ 2) หลักการและรูปแบบของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม 5 ข้อ 3) ข้อควรระวังและสภาวะที่ควรหยุดทำกิจกรรมทางกาย 5 ข้อ และ 4) การประเมินและการติดตามความเหนื่อยในระดับที่เหมาะสม 5 ข้อ

2.2 แบบวัดทักษะเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย มีลักษณะเป็นแบบประเมินภาคปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score) ตามความถูกต้องของการปฏิบัติท่าทางจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการจัดระเบียบร่างกายและการทรงตัว ทักษะการบริหารกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่น ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย และทักษะการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและการकुลดาวน

2.3 แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย จำนวน 20 ข้อ ประเมินก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ โดยใช้มาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert, 1961) ให้ผู้ตอบแบบประเมินได้เลือกแสดงความคิดเห็นจากเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. แบบประเมินพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ สำหรับติดตามผลภายหลังการเข้าร่วมโครงการ 5 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

3.1 แบบประเมินระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert, 1961) เพื่อวัดความถี่และความสม่ำเสมอในการนำทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

3.2 แบบประเมินความคงทนของทัศนคติต่อการสร้างเสริมสุขภาพ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินความตระหนักและความตั้งใจในการรักษาสมรรถภาพทางกายอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เกณฑ์การแปลผลการประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/ทัศนคติ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/ทัศนคติ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/ทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/ทัศนคติ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติ/ทัศนคติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. แบบประเมินผลลัพธ์และประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อตนเองและชุมชน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้แสดงความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับการนำองค์ความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง และส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อการดำเนินงานของศูนย์ผู้สูงวัยและชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเขลางค์นคร

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือทั้ง 4 ระดับ โดยศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามกรอบการประเมินของเคิร์กแพทริก เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2558) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ผลการตรวจสอบเครื่องมือทั้ง 4 ชนิด มีค่า IOC ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00

### 3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 ระยะก่อนการดำเนินโครงการ (Pre-test) ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้านการเรียนรู้ (Learning) ของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วยการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การทดสอบทักษะภาคปฏิบัติ และการวัดเจตคติที่มีต่อการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย

3.2 ระยะสิ้นสุดการดำเนินโครงการ (Post-test & Reaction) เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมโครงการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

3.2.1 การประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction) โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ครอบคลุม 7 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านวิทยากร ด้านสถานที่ ด้านบรรยากาศ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านระยะเวลา และด้านเจ้าหน้าที่

3.2.2 การประเมินด้านการเรียนรู้หลังโครงการ (Learning) เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ระยะก่อนเริ่มโครงการ

3.3 การประเมินด้านพฤติกรรม (Behavior Evaluation) ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลภายหลังเสร็จสิ้นโครงการแล้ว 5 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย 1) ประเมินระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และ 2) ประเมินความคงทนของทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ

3.4 การประเมินผลลัพธ์ (Result Evaluation) ผู้วิจัยทำการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังเสร็จสิ้นโครงการแล้ว 10 สัปดาห์ โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสุขภาพของตนเอง รวมถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลเมืองเขลางค์นคร

3.5 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือทุกมิติมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมโครงการ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ การประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนอง วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่อโครงการในด้านต่าง ๆ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินด้านพฤติกรรม วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและความคงทนของทัศนคติภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ 5 สัปดาห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินด้านเจตคติ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจ และทักษะภาคปฏิบัติ ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ) โดยใช้การทดสอบลำดับเครื่องหมายของวิลคอกซ์สัน (Wilcoxon Signed-Ranks Test)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การประเมินด้านผลลัพธ์ และประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อตนเองและชุมชน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและสะท้อนผลลัพธ์ของโครงการในภาพรวม

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction Evaluation)

ผู้เข้าร่วมโครงการมีจำนวนทั้งหมด 90 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และเพศชาย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เมื่อพิจารณาด้านอายุพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60–69 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมาคือ อายุ 70–79 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 และอายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ในด้านระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 สำหรับประสบการณ์ในการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 และส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเฉพาะทางมาก่อน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 โดยผลการประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนองต่อการดำเนินโครงการทั้ง 7 ด้าน ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินความพึงพอใจ (ด้านปฏิกิริยา) ของผู้สูงอายุที่มีต่อโครงการ

รายการประเมินด้านปฏิกิริยา (Reaction)	$\mu$	$\sigma$	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.42	0.52	มาก
2. ด้านวิทยากร	4.65	0.48	มากที่สุด
3. ด้านสถานที่	4.38	0.65	มาก
4. ด้านบรรยากาศ	4.55	0.55	มากที่สุด
5. ด้านวัสดุอุปกรณ์	4.32	0.70	มาก
6. ด้านระยะเวลา	4.40	0.45	มาก
7. ด้านเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม	4.58	0.5	มากที่สุด
ภาพรวม	4.47	0.35	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินด้านปฏิกิริยาตอบสนองของผู้สูงอายุต่อโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu=4.47$ ,  $\sigma=0.35$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านวิทยากรและผู้นำกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu=4.65$ ,  $\sigma=0.48$ ) รองลงมาคือ ด้านเจ้าหน้าที่และการประสานงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu=4.58$ ,  $\sigma=0.50$ )

### 2. ผลการประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติ (Learning Evaluation)

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านเจตคติที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรม โดยทำการประเมินทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล (Normality Test) ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าข้อมูลทั้ง 3 ด้าน มีค่าระดับนัยสำคัญ (p-value)

น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าคะแนนมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ (Non-normal Distribution) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติทดสอบแบบนอนพารามิเตอร์ คือ การทดสอบลำดับเครื่องหมายของวิลคอกซ์สัน (Wilcoxon Signed-Ranks Test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ ปรากฏผลดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ โดยใช้ Wilcoxon Signed-Ranks Test

การประเมินผลการเรียนรู้	ก่อนอบรม		หลังอบรม		Z	p-value
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$		
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	3.25	0.54	4.45	0.42	5.24*	0.00
2. ด้านทักษะการปฏิบัติ	3.10	0.61	4.30	0.48	5.18*	0.00
3. ด้านเจตคติ	3.40	0.58	4.55	0.35	4.95*	0.00

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ( $\mu = 4.45$ ), ด้านทักษะการปฏิบัติ ( $\mu = 4.30$ ) และด้านเจตคติ ( $\mu = 4.55$ ) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior Evaluation)

3.1 ผลการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในวิถีชีวิตประจำวัน พบว่า ในภาพรวมผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังจากเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ การเลือกรูปแบบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและปลอดภัยต่อสภาพร่างกายของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 รองลงมาคือ การนำทักษะการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมาปฏิบัติเพื่อลดอาการปวดเมื่อยจากการทำกิจวัตรประจำวันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ตามลำดับ

3.2 ผลการประเมินทัศนคติที่มีต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายอย่างต่อเนื่อง พบว่า ภาพรวมผู้สูงอายุมีทัศนคติที่มีต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความมั่นใจว่าการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและพึ่งพาตนเองได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 รองลงมาคือ ความตั้งใจที่จะพัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเองให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 ตามลำดับ

### 4. ผลการประเมินผลลัพธ์ (Result Evaluation)

4.1 ผลลัพธ์และประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อตนเอง พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 95 สามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายที่ช่วยให้การปฏิบัติ

กิจวัตรประจำวัน (ADL) คล่องตัวขึ้นและลดอาการบาดเจ็บจากการเคลื่อนไหว พร้อมทั้งมีความรู้ในการจัดการสุขภาพด้วยการเฝ้าระวังระดับความเหนื่อยที่เหมาะสมขณะออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าค่าความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและมีแนวโน้มดีขึ้นกว่าช่วงก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างชัดเจน

4.2 ประโยชน์และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อศูนย์ผู้สูงอายุและชุมชน พบว่า โครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อสังคมในภาพรวม โดยเฉพาะการสร้างเครือข่ายผู้นำสุขภาพที่ช่วยทำให้เกิดกลุ่มอาสาสมัครในศูนย์ผู้สูงอายุที่มีทักษะทางวิทยาศาสตร์การกีฬาอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความแข็งแรงและพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งช่วยลดภาระการดูแลของครอบครัวและลดงบประมาณด้านสวัสดิการสุขภาพของชุมชนในระยะยาว ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ประเมินระดับความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ได้รับในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 ตามลำดับ

## อภิปรายผล

1. ผลการประเมินปฏิริยาตอบสนองและความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านวิทยากรและผู้นำกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้คัดเลือกวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและมีทักษะในการสื่อสารกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ทำให้เนื้อหาที่ถ่ายทอดมีความเข้าใจง่ายและนำไปปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick, 1994) ที่ระบุว่า ปฏิริยาตอบสนองเชิงบวกเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลต่อความตั้งใจในการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่ดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกปลอดภัยและมีความสุขในการร่วมกิจกรรม ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยพร วรณปักษ์ (2561) ที่พบว่า ความพึงพอใจต่อการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของนวรรตน์ ไวมภู และคณะ (2562) ที่พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบกิจกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

2. ผลการประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการปฏิบัติ และด้านเจตคติ ภายหลังจากเข้าร่วมโครงการ สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กระบวนการจัดกิจกรรมของผู้วิจัยและการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความเข้าใจในกลไกการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายที่ถูกต้อง นอกจากนี้การออกแบบโปรแกรมที่ค่อยเป็นค่อยไปจากง่ายไปหายาก ช่วยลดความกังวลและสร้างความเชื่อมั่น (Self-efficacy) จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติในเชิงบวกต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา วิสุทธิพานิช และคณะ (2567) ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มผู้สูงอายุมีสมรรถนะทางกายและกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior Evaluation) ภายหลังจากติดตามผล 5 สัปดาห์ พบว่า ในภาพรวมผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในวิถีชีวิตประจำวันอยู่ในระดับปฏิบัติสม่ำเสมอ และมีทัศนคติที่มีต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กระบวนการอบรมที่เน้น

ทักษะการเลือกรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมและปลอดภัย ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence) และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในกิจวัตรประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาวและมีความตั้งใจที่จะพัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเองให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อการพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สลิลทิพย์ มณเฑียร (2564) ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพและการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย กลุ่มผู้สูงอายุมีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและสุขสมรรถนะคงอยู่ในระดับดีอย่างต่อเนื่องภายหลังจากติดตามผล โดยเฉพาะทักษะการทรงตัวและการปฏิบัติกิจกรรมที่ปลอดภัยต่อร่างกาย

4. การประเมินผลลัพธ์ (Result Evaluation) ที่เกิดกับผู้เข้าร่วม พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 95 สามารถนำองค์ความรู้ไปพัฒนาสุขภาพได้ โดยเฉพาะการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ที่คล่องตัวขึ้น และผลลัพธ์ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่ออกแบบมาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น ความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญชัย ประเสริฐยิ่ง และชัชฎาภา สมศรี และคณะ (2567) ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับระบบบริการระยะยาวในชุมชนมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) และคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของเกสรารวรรณ ประดับพจน์ และคณะ (2562) ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกาย 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายผลโครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายไปยังศูนย์ผู้สูงอายุหรือชุมชนอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ และส่งเสริมให้มีการสร้างแกนนำสุขภาพในชุมชน (Health Leaders) เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างยั่งยืน
2. ควรพัฒนาโปรแกรมให้มีความหลากหลายและต่อเนื่อง เช่น การเพิ่มกิจกรรมที่ผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลหรือสื่อออนไลน์ เพื่อช่วยติดตามผลการออกกำลังกาย และเสริมสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอในระยะยาว
3. ควรศึกษาผลในระยะยาว (Longitudinal Study) และขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายพื้นที่ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผล รวมทั้งศึกษาปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น แรงจูงใจและการสนับสนุนจากครอบครัว ที่มีผลต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

### บรรณานุกรม

เกสรารวรรณ ประดับพจน์, นัยนา หนูนิล, สายฝน เอกวางกูร, และ เจนเนตร พลเพชร. (2562).

ผลของการสนับสนุนการเดินร่วมกับการแกว่งแขนต่อระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และเส้นรอบเอวของผู้สูงอายุที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 6(1), 154-166.

- ขวัญชัย ประเสริฐยิ่ง และชัชฎาภา สมศรี. (2567). การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ ในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายโรงพยาบาลนครพนม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม, 16(3), 125-142.
- ขมัยพร วรรณปักษ์. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในหมู่บ้านโคกสะอาด ตำบลสีคิ้ว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม, 12(27), 82-97.
- นวรรตน์ ไชยมภู, สุนีย์ เครานวล, รัตติภรณ์ บุญทัศน์, และ เตียรนา แม็ง. (2562). รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตามหลัก 3 อ. ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 5(4), 151-163.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะธิดา ปัญญา. (2558). การวัดและการทดสอบแบบอิงกลุ่ม. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- วนิดา วิสุทธิพานิช, ณัฐวรา จันท์เอี่ยม, วรานุช พงศารัตน์, สุปราณี ภูระหงษ์, วิภาวรรณ นาศรีเจริญกุล, นิลภา จิระรัตนวรรณ, วิมลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์, และ วานิด ด้วงเดช. (2567). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อระดับกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง สมรรถนะทางกาย และสมรรถภาพทางกาย ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลายและผู้สูงอายุ. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ, 19(3), 245-253.
- สลิลทิพย์ มณฑะเชียร. (2564). ผลของโปรแกรมนันทนาการที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวในผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุจรีต สุวรรณชีพ, และคณะ. (2558). การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตรา จันท์สุวรรณ, สุนทรี ชะชาตย์, ปวีดา โพธิ์ทอง, และ เสาวลักษณ์ ศรีโพธิ์. (2563). ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตำบลสนามชัย จ.สุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี, 3(2), 42-51.
- สำนักงานเทศบาลเมืองเขลางค์นคร. (2567). ข้อมูลศูนย์ผู้สูงอายุ. เทศบาลเมืองเขลางค์นคร. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2567, จาก <https://www.kelangnakorn.go.th/kelang/?cat=193>
- Kirkpatrick, D. L. (1975). Evaluating training programs. American Society for Training and Development.
- Kirkpatrick, D. L. (1994). Evaluating training programs: The four levels. Berrett-Koehler.
- Likert, R. (1961). New Patterns of Management. McGraw-Hill.
- World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health. WHO Press.