ผลของโปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว ในนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*

Effects of School and Family - Based Obesity Control Program on Primary School Students Under the Jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Area*

ฐิติมา ตรีมาลา นภาเพ็ญ จันทขัมมา*** มุกดา หนุ่ยศรี****

Thitima Treemala Napaphen Jantacumma*** Mukda Nuysri****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร คัดเลือกจากการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 32 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว เวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2) ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง 3) การรับรู้ความสามารถตนเอง 4) ความคาดหวังในผลลัพธ์ และ 5) พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน แบบสอบถามส่วนที่ 3, 4 และ 5 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88, .87 และ .79 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติทดสอบที

Received: June 28, 2022 Revised: November 20, 2022 Accepted: December 19, 2022

---

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

* A Thesis for the degree of Master of Nursing Science Program in Community Health Nurse Practitioner, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University.

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: orange__010787@hotmail.com

** A Student of Master of Nursing Science Program in Community Health Nurse Practitioner, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University. E-mail: orange__010787@hotmail.com

*** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์, พันตรีหญิง, ดร., สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: napaphen.jan@stou.ac.th

*** Corresponding Author, Assistant Professor Dr., Major, Faculty of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University. E-mail: napaphen.jan@stou.ac.th

**** รองศาสตราจารย์, ดร., สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**** Associate Professor Dr., Faculty of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University.

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์ใช้ โดยเพิ่มระยะเวลาดำเนินโปรแกรมฯ 12 สัปดาห์ขึ้นไป เพื่อให้เห็นเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่ชัดเจน

คำสำคัญ: การควบคุมภาวะอ้วน นักเรียนประถมศึกษา ความสามารถตนเอง การมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effects of a school and family-based obesity control program. The sample consisted of grade 4 - 5 primary school students who were overweight or obese in Yannawa District, Bangkok Metropolitan Area. Participants were chosen through simple random sampling with inclusion criteria and were divided into experimental and control groups of 32 people each. The experimental group participated in the school and family - based obesity control program based on the concept of self - efficacy for a period of eight weeks. Data were collected using questionnaires consisting of five parts: 1) general information about the students, 2) general information about the parents, 3) self-efficacy perception, 4) outcome expectations, and 5) obesity control behaviors. The reliability coefficients of parts 3, 4, and 5 of the questionnaires were .88, .87, and .79, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The results showed that after participating in the program, the scores for self - efficacy perception, outcome expectations, and obesity control behaviors of the experimental group were all significantly higher than the both the pre - program scores and the control group ($p < .05$). Also, the body mass index and waist circumference, of the experimental group were significantly lower than before using the program ($p < .05$) but were not significantly lower than the control group. These findings are useful for those interested in applying the program and possibly suggest increasing the duration of the program to 12 weeks or more to examine changes in body mass index and waist circumference.

Keywords: obesity control, primary school students, self-efficacy, school and family participation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในเขตเมือง[1] เด็กที่มีภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคนใน พ.ศ. 2533 เป็น 44 ล้านคนใน พ.ศ. 2555 และภายใน พ.ศ. 2568 คาดการณ์ว่าจะมีเด็กที่มีภาวะอ้วนทั่วโลกถึง 70 ล้านคน[2] ประเทศไทยระหว่าง พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่า เด็กวัยเรียนอายุ 6 - 14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 14.34, 11.09 และ 14.14 ตามลำดับ[3] ซึ่งยังเกินค่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 10 โดยเด็กที่มีภาวะอ้วนเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ มีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่มีภาวะอ้วน 1 ใน 4 และจะส่งผลต่อเนื่องหากเด็กมีภาวะอ้วนจนถึงวัยรุ่น เพราะมีโอกาสเสี่ยงสูงถึง 3 ใน 4 ที่จะนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs)[4]

สำหรับโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครเขตยานนาวา พ.ศ. 2562 - 2564 พบว่า นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 13.27, 16.88 และ 16.95 ตามลำดับ[5] จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า เด็กวัยเรียนในเขตยานนาวามีแนวโน้มที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งภาวะอ้วนในเด็กเกิดได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ พันธุกรรม การเลี้ยงดู สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม[6]

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ในการศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานต่อความรู้และพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายและน้ำหนักตัว ของนักเรียนประถมศึกษา พบว่าน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เนื่องจากใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งยังไม่เห็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ชัดเจน ส่งผลให้ยังไม่สามารถส่งผลต่อการลดน้ำหนักได้ แต่ละคนมีพฤติกรรมและวิถีชีวิตของครอบครัวที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นอาจพัฒนาโปรแกรมที่นำบุคคลสำคัญที่บ้านเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อรับรู้และเข้าใจ ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฝ้าระวังและประเมินผลสำเร็จเป็นระยะทำให้ประสบผลสำเร็จต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน[7] การฝึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายด้วยตนเองร่วมกับการกระตุ้นเตือนจากครอบครัวจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญ[8] โปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วน พบว่า การจัดกิจกรรมส่วนใหญ่ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน การเลือกรับประทานอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ การออกกำลังกายและการสนับสนุนทางสังคมจากครู[9,10] ดังนั้นเพื่อเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการดูแลตนเองของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนักเรียน อาทิ ครอบครัว ผู้ปกครอง หรือเพื่อนนักเรียน จะต้องเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนะนำและแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการลดหรือควบคุมน้ำหนัก อีกทั้งการใช้คำพูดชักจูงในการโน้มน้าวให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงการกระตุ้นอารมณ์ทางบวก มีการใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม

ของโรงเรียนและครอบครัว กล่าวคือ การทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะให้ประสบความสำเร็จ ต้องให้คนที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางของการเปลี่ยนแปลงหรือกระทำการใด ๆ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนสิ่งใหม่ ๆ ร่วมกัน การใช้ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและครอบครัว เข้ามาเพื่อให้การดูแล ช่วยเหลือและส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม ส่งเสริมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมภาวะอ้วน[11] นอกจากนั้นยังมีการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะอ้วน เช่น ทฤษฎีการรับรู้ปัญญาสังคม (social learning theory) ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (social support theory) ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (self - efficacy theory) เป็นต้น โดยงานวิจัยส่วนใหญ่มีการนำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา[12] มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม โดยทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองกล่าวว่า ถ้าบุคคลมีความคาดหวังหรือมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยมีความรู้ความเข้าใจว่าจะต้องทำอะไรบ้าง และเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะปฏิบัติตาม ซึ่งทฤษฎีนี้มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (efficacy expectation) และความคาดหวังในผลลัพธ์การกระทำ (outcome experiences) การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวัง[12]

ดังนั้นบทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน ด้านการส่งเสริมการรักษา การป้องกัน และการฟื้นฟู[13] จึงตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันภาวะอ้วน ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วน โดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว ในนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อควบคุมภาวะอ้วน จนส่งผลให้ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวลดลง มีพัฒนาการทั้งทางร่างกายและจิตใจที่ดี รวมทั้งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ปราศจากความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไร้เชื้อเรื้อรัง ซึ่งไม่ทำให้เป็นภาระกับครอบครัวและชุมชนต่อไปในอนาคต

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว[11] และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา[12] เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัวในนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง 4 วิธี ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ด้วยการให้ข้อมูล อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับภาวะอ้วน และการควบคุมภาวะอ้วน สาธิตและฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย 2) การใช้ตัวแบบด้วยการเสนอตัวแบบด้านลบ ตัวแบบด้านบวก และเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ 3) การชักจูงโดยใช้คำพูด ด้วยการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล การส่งเสริมกำลังใจ ให้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และมอบรางวัลแก่นักเรียนต้นแบบ และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ด้วยการติดตามที่โรงเรียน การส่งข้อความกระตุ้นเตือน ติดตามทางโทรศัพท์ ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมาย การจัดกิจกรรมสันทนาการ ออกกำลังกายประกอบเพลง

จากการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง 4 วิธี ทำให้นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนได้มีโอกาสเรียนรู้ ฝึกทักษะร่วมกับการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว กระตุ้นและย้ำเตือนให้ปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายให้ถูกต้อง การติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองและคาดหวังถึงผลลัพธ์ เกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองทั้งในด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง จนส่งผลให้ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวลดลงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ และกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วนสูงกว่านักเรียนฯ กลุ่มเปรียบเทียบ และมีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว น้อยกว่านักเรียนฯ กลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีรูปแบบศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน โดยอ้างอิงน้ำหนักและส่วนสูงตามกราฟแสดงการเจริญเติบโตของประชาชนไทย อายุ 6-19 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2564 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 196 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร คัดเลือกโรงเรียนจากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากจาก 6 โรงเรียน โดยโรงเรียนวัดดอกไม้เป็นกลุ่มทดลอง และเพื่อให้สามารถจับคู่กลุ่มตัวอย่างได้ครบ จึงมีกลุ่มเปรียบเทียบ 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดช่องลม โรงเรียนวัดช่องนนทรี และโรงเรียนวัดปริวาส

คำนวณขนาดตัวอย่างจาก โปรแกรมสำเร็จรูป G* power 3.1 คำนวนค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากผลการวิจัยของณภัทร สุวรรณอำภา[14] ได้ 2.25 จึงใช้อิทธิพลขนาดใหญ่ คือ .8 กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบที่ .8 คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 52 คน และเพื่อป้องกันการหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 20 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน และใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้วิธีการจับคู่ (matching)

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยเพศ ระดับชั้นการศึกษา น้ำหนักตัว (±1 กก.) ทีละคู่ เพื่อให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด

เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว ในนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ร่วมกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการควบคุมภาวะอ้วน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น จึงออกแบบโปรแกรมฯ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม จำนวน 10 ครั้ง ระยะเวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำกิจกรรมผ่าน video call ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START” โดยมีกลุ่มทดลอง 32 คน เข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

1.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ กิจกรรมประกอบด้วย การเข้าฐาน “สถานีลดอ้วนลดโรค” เป็นกิจกรรมสาธิตและฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ ธงโภชนาการ และการออกกำลังกายด้วยการเล่นฮูลาฮูป ได้รับ “คู่มือพิชิตภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนประถม”

1.2 การใช้ตัวแบบ กิจกรรมประกอบด้วย การนำเสนอตัวแบบด้านลบ และนำเสนอตัวแบบด้านบวกจากนักเรียนต้นแบบ มาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เหมาะสม

1.3 การชักจูงโดยใช้คำพูด กิจกรรมประกอบด้วย ชักจูงด้วยการพูด การให้ข้อมูลย้อนกลับและพูดส่งเสริมให้เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง ประกาศชื่นชม ให้รางวัลเป็นแก้วน้ำ กล่องอาหาร ไข่ไก่ ร่วมกับให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล และส่งเสริมให้กำลังใจ

1.4 การกระตุ้นทางอารมณ์ กิจกรรมประกอบด้วย การใช้เสียงดนตรีประกอบขณะออกกำลังกาย การติดตามที่โรงเรียน การส่งข้อความกระตุ้นเตือน ติดตามทางโทรศัพท์ ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพ

สำหรับครู ครูอนามัยโรงเรียน ผู้ปกครอง ทีมเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข กิจกรรมดังนี้ กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะอ้วน อภิปรายกลุ่มถึงสาเหตุของภาวะอ้วนในเด็กและแนวทางในการควบคุมภาวะอ้วน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำกิจกรรม video call ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START (school & family)” ระยะเวลา 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2 - 8) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของกลุ่มทดลองโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว สนทนากลุ่มทุกวันผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START (school & family)”

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน จำนวน 85 ข้อ ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ ระดับชั้นเรียน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว เป็นต้น จำนวน 18 ข้อ

2.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ความสัมพันธ์ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ดัชนีมวลกายของผู้ปกครอง เป็นต้น จำนวน 14 ข้อ

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง เพื่อประเมินระดับการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมภาวะอ้วน ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 14 ข้อ และด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย และมั่นใจน้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับการรับรู้ความสามารถตนเองมากที่สุด

2.4 แบบสอบถามความคาดหวังในผลลัพธ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง เพื่อประเมินระดับความคาดหวังในผลลัพธ์การควบคุมภาวะอ้วน ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 5 ข้อ และด้านการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ คาดหวังมากที่สุด คาดหวังมาก คาดหวังปานกลาง คาดหวังน้อย และคาดหวังน้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับความคาดหวังมากที่สุด

2.5 แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง เพื่อประเมินระดับพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 27 ข้อ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 19 ข้อ และด้านการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินอยและปฏิบัตินอยมาก/ไม่ปฏิบัติ คะแนนพฤติกรรมด้านบวก เกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ คะแนนพฤติกรรมด้านลบ เกณฑ์การให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 - 5.00 คะแนน หมายถึง ระดับพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วนมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามทั้งหมดผ่านการพิจารณาและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการดูแลเด็กอ้วน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพซึ่งมีประสบการณ์ด้านการดูแลเด็กอ้วน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลเด็กอ้วน และการสร้างเครื่องมือ จำนวน 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) แบบสอบถามส่วนที่ 3, 4 และ 5 เท่ากับ .84, .87 และ .85 ตามลำดับ นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนฯ ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88, .87 และ .79 ตามลำดับ

2.6 เครื่องมือทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก อุปกรณ์วัดส่วนสูง ได้รับการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ (calibration) โดยห้องปฏิบัติการศูนย์บริการสาธารณสุข 7 บุญมี ปุรุราชรังสรรค์ ตรวจสอบความเที่ยงโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดรอบเอว นักเรียนฯ จำนวน 10 คน ผลการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดรอบเอว เท่ากันทั้ง 10 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

3.1 แบบบันทึกข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหารรายบุคคล 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกาย 4) แบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพ และ 5) แบบบันทึกคะแนน เพื่อบันทึกและติดตามการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย โดยกลุ่มทดลอง สามารถส่งรูปภาพอาหารและการออกกำลังกาย มาสะสมคะแนน โดย 1 รูปภาพ = 1 คะแนน และ 2 คะแนน สามารถแลกไข่ไก่ได้ 1 ฟอง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ NS No.16/2564 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียน หนังสือประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินกิจกรรม ระยะเวลาการเก็บข้อมูลเป็นความลับ การนำเสนอผลการศึกษาเป็นกลุ่ม การมีสิทธิปฏิเสธการตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียน จัดทำเอกสารแสดงการยินยอมของนักเรียนและผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพอีก 2 คน โดยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน ทดลองสัมภาษณ์นักเรียนฯ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจนมีความชำนาญ ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

กลุ่มเปรียบเทียบ ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง รวมทั้งหมด 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ณ วันที่เริ่มดำเนินการทดลอง และครั้งที่ 2 หลังดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูงและเส้นรอบเอว แบบพบหน้าที่โรงเรียน

กลุ่มทดลอง ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการวิจัยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง รวมทั้งหมด 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ณ วันที่เริ่มดำเนินการทดลอง และครั้งที่ 2 หลังดำเนินการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย การตอบแบบสอบถาม ชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูงและเส้นรอบเอว แบบพบหน้าที่โรงเรียน และดำเนินการทดลองตามกิจกรรมของโปรแกรมฯ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ กิจกรรมทั้งหมด 6 กิจกรรม จำนวน 10 ครั้ง ระยะเวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำกิจกรรมผ่าน video call ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START” มีรายละเอียดกิจกรรมดังต่อไปนี้ กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะอ้วน และการควบคุมภาวะอ้วน นำเสนอตัวแบบด้านลบ อภิปรายกลุ่มถึงสาเหตุ ของภาวะอ้วน ปัญหาและผลกระทบ กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2) สาธิตและฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร นำเสนอตัวแบบด้านบวก กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3) สาธิตและฝึกทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย นำเสนอตัวแบบด้านบวก กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 4) นำเสนอตัวแบบด้านบวก การตั้งเป้าหมายในการปรับ

พฤติกรรมและภาวะสุขภาพ การจัดกิจกรรมสันทนาการ ออกกำลังกายประกอบเพลง กิจกรรมที่ 5 (สัปดาห์ที่ 3 - 5 ครั้งที่ 5 - 7) ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเป็นรายบุคคลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ส่งเสริมให้กำลังใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และกิจกรรมที่ 6 (สัปดาห์ที่ 6 - 8 ครั้งที่ 8 - 10) ติดตามที่โรงเรียน การส่งข้อความกระตุ้นเตือน ติดตามทางโทรศัพท์ ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมาย เสนอตัวแบบด้านบวก มอบรางวัลแก่นักเรียนต้นแบบ และผู้ที่ชนะในการแข่งขันทำกิจกรรม **สำหรับครู ครูอนามัยโรงเรียน ผู้ปกครอง ทีมเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข** ทำกิจกรรมดังนี้ กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะอ้วน อภิปรายกลุ่มถึงสาเหตุของภาวะอ้วนในเด็ก และแนวทางในการควบคุมภาวะอ้วน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำกิจกรรม video call ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START (school & family)” ระยะเวลา 2 ชั่วโมง กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2 - 8) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพของกลุ่มทดลองโดยการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว สนทนากลุ่มทุกวันผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม “NEW START (school & family)”

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ independent t - test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 78.10 ส่วนใหญ่กำลังเรียนชั้น ป.5 ร้อยละ 46.88 ชั้น ป.4 ร้อยละ 34.37 และชั้น ป.6 ร้อยละ 18.75 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีเงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง 21 - 40 บาท ร้อยละ 46.90 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีเงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง 41 - 60 บาท ร้อยละ 50.00 ผู้ปกครองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 40.63 และร้อยละ 46.88 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 ร้อยละ 34.38 ตามลำดับ และมีอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง ร้อยละ 56.25 และร้อยละ 59.38 ตามลำดับ ผู้ปกครองกลุ่มทดลอง ไม่มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ $\geq$ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ $\geq$ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 18.75

2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน หลังเข้าร่วม

โปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1 มีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วนของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ paired t - test (n = 32)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 32)			หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 32)			t	p - value
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ		
การรับรู้ความสามารถตนเอง								
กลุ่มทดลอง	3.29	0.498	ปานกลาง	4.60	0.323	มากที่สุด	17.737	.000*
ความคาดหวังในผลลัพธ์								
กลุ่มทดลอง	3.49	0.614	ปานกลาง	4.67	0.311	มากที่สุด	14.033	.000*
พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน								
กลุ่มทดลอง	3.04	0.315	ปานกลาง	4.50	0.271	มากที่สุด	26.931	.000*

*p-value < .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ paired t - test (n = 32)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 32)			หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (n = 32)			t	p - value
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)								
กลุ่มทดลอง	26.97	3.012	อ้วนระดับ 2	26.20	2.875	อ้วนระดับ 2	6.107	.000*
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)								
กลุ่มทดลอง	90.57	5.524	สูงมาก	88.94	5.471	สูง	5.758	.000*

*p-value < .05

3. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3 มีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ independent t - test (n = 64)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 32)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 32)			t	p - value
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ		
การรับรู้ความสามารถตนเอง								
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	4.60	0.323	มากที่สุด	3.27	0.301	ปานกลาง	17.086	.000*
ความคาดหวังในผลลัพธ์								
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	4.67	0.311	มากที่สุด	3.36	0.432	ปานกลาง	13.942	.000*
พฤติกรรมควบคุมภาวะอ้วน								
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	4.50	0.271	มากที่สุด	3.03	0.201	ปานกลาง	24.589	.000*

*p-value < .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ independent t - test (n = 64)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 32)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 32)			t	p - value
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)								
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	26.20	2.875	อ้วนระดับ 2	26.92	2.773	อ้วนระดับ 2	1.018	.313
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)								
หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	88.94	5.471	สูง	90.41	5.117	สูงมาก	1.109	.272

*p-value < .05

โดยสรุป พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีระดับภาวะโภชนาการดีขึ้น เปลี่ยนจากระดับภาวะอ้วนก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือ ร้อยละ 46.87 และภาวะเริ่มอ้วน คือ ร้อยละ 53.13 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ลดลงเหลือระดับอ้วน ร้อยละ 37.50 ระดับเริ่มอ้วน ร้อยละ 50.00 และระดับท้วม ร้อยละ 12.50

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์พฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วน หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมฯ ครอบคลุมสิ่งที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง 4 วิธี ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ จากการเข้าฐาน “สถานีลดอ้วนลดโรค” ทำให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้และฝึกทักษะร่วมกัน มีความตื่นตัวในการทำกิจกรรม แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ได้ร่วมกันวิเคราะห์และอภิปรายผล และได้รับ “คู่มือพิชิตภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนประถม” ทำให้เกิดทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง 2) การใช้ตัวแบบ นำเสนอตัวแบบด้านลบและเสนอตัวแบบด้านบวก จากนักเรียนต้นแบบ เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากการกระทำเพื่อได้เทียบกับภาพที่ได้คาดหวังในผลการกระทำ ทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม 3) การชักจูงโดยใช้คำพูด โดยประเมินจากแบบบันทึกข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพและการส่งภาพกิจกรรม ประกาศชื่นชม ให้รางวัลเป็นแก้วน้ำ กล่องอาหารไข่ไก่ ร่วมกับให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ให้กำลังใจและพูดส่งเสริมให้เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและต่อเนื่อง และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ การใช้เสียงดนตรีประกอบขณะออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมและภาวะสุขภาพ การติดตามที่โรงเรียน การส่งข้อความกระตุ้นเตือน ติดตามทางโทรศัพท์ ติดตามประสบการณ์ ประเมินผลสำเร็จตามเป้าหมาย ช่วยเสริมแรงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมานำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง มาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนประถมศึกษา ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเอง[14,15] จัดกิจกรรมฝึกทักษะการเลือกรับประทานอาหาร กิจกรรมส่งเสริมทักษะกิจกรรมทางกาย[9] การฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้ดีขึ้น รวมถึงเป้าหมายการลดดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว เกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมภาวะอ้วนสูงขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติ ตามสภาพจริงที่ปรากฏขึ้น ทำให้รับรู้ถึงสภาพปัญหาสุขภาพของตนเองก่อให้เกิดความสนใจ และมีความพร้อมที่อยากเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น[14,16] การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครู

และผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม ช่วยสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการตรวจสอบแบบบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พูดคุยถึงปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ แลกเปลี่ยนทักษะการเลือกรับประทานอาหารเมื่ออยู่ที่บ้านเพื่อสร้างแรงจูงใจปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างความเชื่อมั่นในการกระทำ[15] เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในนักเรียน[17]

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรมฯ มุ่งเน้นการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น มีการตั้งเป้าหมาย ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากการติดตามผลภาวะสุขภาพ ด้วยการชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์ ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ ลงแบบบันทึกข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว หากน้ำหนักตัวลดลงก็ได้รับคำชมเชยจากผู้วิจัย แต่หากน้ำหนักตัวเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น มีการส่งข้อความกระตุ้นเตือนทางแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม ติดตามทางโทรศัพท์ พร้อมให้แรงสนับสนุนและคำปรึกษาด้านพฤติกรรมสุขภาพ ครอบครัวจะช่วยส่งรูปภาพพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อปรับพฤติกรรมและเกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมควบคุมน้ำหนักต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย และน้ำหนักตัวของเด็กวัยเรียนตอนปลายที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ[8] แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เห็นเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพที่ชัดเจนของกลุ่มทดลอง ควรมีระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์ขึ้นไป[18] เพื่อสนับสนุนให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระยะยาวและต่อเนื่อง[19] จนดัชนีมวลกายเกิดเปลี่ยนแปลงการให้อยู่ในเกณฑ์สมส่วนได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมฯ ใช้ได้ผลดีในการควบคุมภาวะอ้วนนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน โดยการนำโปรแกรมฯ ไปใช้มีข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมดังนี้

1 ระหว่างการดำเนินโปรแกรมฯ ควรโทรศัพท์ติดตามทุกสัปดาห์เพื่อเป็นการกระตุ้นในการเข้าร่วมกิจกรรม และกิจกรรมเยี่ยมบ้านเพื่อประเมิน ค้นหาปัญหา และให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. การเข้าร่วมกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มสามารถจัดเป็นไลน์กลุ่มเดียวกัน ทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง และคุณครู เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายมากขึ้น

3. โรงเรียนควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกาย เช่น ออกกำลังกายหลังเคารพธงชาติในช่วงเช้า การออกกำลังกายก่อนกลับบ้านหรือจัดตั้งชมรมออกกำลังกาย เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนในนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ และการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น โปรแกรมการควบคุมภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

2. ควรเพิ่มระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์ขึ้นไป เพื่อให้เห็นเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว มีการติดตามการดูแลในระยะยาว เช่น กำหนดการติดตามประเมินผลเป็นระยะในช่วง 6, 9 และ 12 เดือน เพื่อความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

3. ควรเพิ่มกิจกรรม เช่น กิจกรรมการแข่งขันประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายร่วมกันระหว่างนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อความยั่งยืนของการมีสุขภาพที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Guidelines for prevention and control of obesity in school-aged children. 1. Bangkok: The War Veterans Organization; 2014. (in Thai)
2. Pulgaron ER. Childhood obesity: a review of increased risk for physical and psychological comorbidities. Clin Ther 2013;35(1):18-32.
3. Department of Health, Ministry of Public Health. School-age children are overweight and obese. DoH Dashboard [Internet]. 2022 Jun [cited 2022 Jun 23]. Available from: https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/overweightstudent/index?year=2022. (in Thai)
4. No-in K. Overweight and obesity among Thai school-aged children and adolescents. J Royal Thai Army Nurses 2017;18(suppl.):1-18. (in Thai).
5. Nutrition Division, Health Department, Bangkok Metropolitan Administration. Annual reports and key statistics [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 1]. Available from: https://webportal bangkok.go.th /health/page/sub/13924/Annual%20 reports%20and%20 key%20 statistics. (in Thai)
6. Numpoon J. School age child with obesity: the role of community nurse practitioner for health promotion. Thai Red Cross Nursing Journal 2015;8(2):1-12. (in Thai)
7 Jantacumma N, Manachevakul S, Cheevakasemsook A, Kaewsan P, Sanboonsong P. Effects of a school-based overweight control program on primary school students in Nonthaburi Province. Royal Thai Navy Medical Journal 2020;47(2):301-16. (in Thai)

8. Jumrongpeng J, Kummabutr J, Buaboon N. Effects of a weight control program on eating, physical-activity behaviors, and bodyweight among overweight, late school-age children. Journal of Health Science Research 2019;13(1):1-10. (in Thai)
9. Tuntiakarat S, Khuneepong A. The effectiveness of health behavior modification program among overweight and obesity primary school students. Journal of Nursing and Education 2019;12(1):100-16. (in Thai)
10. Sanprik S. The effects of health education program applying self-efficacy theory towards weight control among grade 6 students at Kajonkietsuksa school, Phuket province. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University 2017;5(2):297-314. (in Thai)
11. Chaisri J, Klungtumneim K, Buajarean H. Clinical nursing practice guideline for management of obesity in children: the synthesis of thesis. J Royal Thai Army Nurses 2014;15(2):360-7. (in Thai)
12. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 1977;84(2):191-215. doi: 10.1037//0033-295x.84.2.191
13. Powwattana A, Kalampakorn S, Lagampan S, Rawiworrakul T. Health promotion and disease prevention in community: an application of concepts and theories to practice. 1. Chachoengsao: M N Compute Offset; 2018. (in Thai)
14. Suwanumpa N, Salawongluk T. The effect of dietary and exercise modification program for obesity prevention among primary schools in Nakhon Ratchasima muncpality. Ratchaphruek Journal 2019;17(1):111-20. (in Thai)
15. Tuntiakarat S, Thongbai W, Takviriyanun N. The effectiveness of obesity prevention program on eating and physical activity behaviors among overweight school-aged children. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok 2015;31(3):47-61. (in Thai)
16. Kitchanapaibul S, Klunklin S, Klunklin A. The effectiveness of a health education program by applying the self efficacy theory on eating behavior of late primary school students with overweight condition at the basic education expansion in Chiang Kham, Phayao Province. Nursing Journal 2013;40(2):77-87. (in Thai)

17. Efthymiou V, Charmandari E, Vlachakis D, Tsitsika A, Patasz A, Chrousos G, et al. Adolescent self-efficacy for diet and exercise following a school-based multicomponent lifestyle intervention. Nutrients [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 1];14(1):97. Available from: https://doi.org/10.3390/nu14010097.

18 Chae SM, Yeo JY, Hwang JH, Kang HS. Effects of school based “We fit” weight control program in adolescents. Nurs Open 2022;9(1):721-32.

19 Liu Z, Wu Y, Niu WY, Feng X, Lin Y, Gao A, et al. A school-based, multi-faceted health promotion programme to prevent obesity among children: protocol of a cluster-randomised controlled trial (the DECIDE-Children study). BMJ Open 2019;9(11):e027902. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027902