

ผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเด็กวัยเรียน
ที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี

Effects of a Weight Loss Program on Health Knowledge and Health Behaviors
among the Overweight and Obesity School Age Children
at Srisawat Pittayakhom School, Kanchanaburi Province

จิรธิดา ขุนสอาดศรี ป.พ.ส.^{1*}

Jiratida Kunsaaadsri, Dip in Nursing Science^{1*}

¹ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี 71250

¹ Primary and Holistic care Department, Thakradan Hospital, Srisawat District, Kanchanaburi 71250

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): nuda_d20@hotmail.com

Received: 28 March 2024

Revised: 6 May 2024

Accepted: 7 May 2024

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการลดน้ำหนักต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดกาญจนบุรี

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลองระหว่างวันที่ 25 มกราคมถึง 25 มีนาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนจำนวน 29 ราย เครื่องมือที่ใช้คือโปรแกรมการลดน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน (3 Self) เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนและแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการอ้วนมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 และ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย: หลังเข้าโปรแกรมการลดน้ำหนักกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ (11.31 ± 1.56 , 57.14 ± 5.22) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรม (7.38 ± 2.20 , 44.28 ± 2.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย (64.45 ± 11.12 , 24.88 ± 2.52) ลดลงจากก่อนได้รับโปรแกรม (67.27 ± 11.03 , 26.32 ± 2.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$)

สรุปผล: การใช้โปรแกรมการลดน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น น้ำหนักและดัชนีมวลกายลดลงจึงควรดำเนินโปรแกรมต่อในระยะยาว และขยายผลนำไปใช้ในโรงเรียนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: เด็กวัยเรียน, ภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน, ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ

Abstract

Objectives: To study the effects of a weight loss program on health knowledge and health behaviors among obese and overweight schoolchildren in a school in Kanchanaburi Province.

Methods: A quasi-experimental one-group pre-test and post-test design was conducted from 25 January to 25 March 2024. The sample consisted of 29 obese and overweight schoolchildren. The intervention was a weight loss program that included dietary control and exercise, based on the concept of modifying health behaviors in three aspects (3 Self), for a period of 8 weeks. Data were collected using a health knowledge test for obesity prevention and a health behavior assessment for obesity prevention. The reliability coefficients of the two instruments were 0.84 and 0.75, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the t-test for independent samples.

Results: After participating in the weight loss program, the sample had significantly higher mean scores for health knowledge and health behaviors (11.31 ± 1.56 , 57.14 ± 5.22) compared to before the program (7.38 ± 2.20 , 44.28 ± 2.45 ; $p < 0.001$). The mean weight and body mass index (64.45 ± 11.12 , 24.88 ± 2.52) were significantly lower than before the program (67.27 ± 11.03 , 26.32 ± 2.54 ; $p = 0.001$).

Conclusions: The implementation of a weight loss program that incorporates continuous dietary control and exercise has demonstrated positive outcomes in terms of improved health knowledge, enhanced health behaviors, and reduced weight and body mass index among the participating obese and overweight schoolchildren. Therefore, it is recommended that this program be sustained in the long term and replicated in other schools with similar contexts.

Keywords: school age children, obesity and overweight, health knowledge, health behaviors

บทนำ

โรคอ้วน (obesity disease) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable chronic diseases : NCDs) ที่ชักนำไปสู่โรคอื่นๆ มากมาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ไขมันพอกตับ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น⁽¹⁾ รายงานจากสมาพันธ์โรคอ้วนโลก (World Obesity Federation) ปี 2565 พบว่าทั่วโลกมีคนเป็นโรคอ้วนประมาณ 800 ล้านคน ขณะที่องค์การอนามัยโลกรายงานไว้ในปี 2559 ความชุกของปัญหาน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้ใหญ่เท่ากับร้อยละ 39 หรือมากกว่า 1.9 พันล้านคน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับประเทศไทย ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรครายงานความชุกของปัญหา

น้ำหนักเกินหรืออ้วนในผู้ใหญ่ในปี 2564 เท่ากับร้อยละ 47.2 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.7 ในปี 2559 โรคอ้วนไม่ได้ส่งผลต่อสุขภาพเพียงอย่างเดียวแต่ยังส่งผลต่อเศรษฐกิจด้วย⁽²⁾

องค์การอนามัยโลกรายงานว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนได้เพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคนในปี 2533 เป็น 44 ล้านคน ในปี 2555 และภายในปี 2568 คาดการณ์ว่าจะมีเด็กเป็นโรคอ้วนทั่วโลก 70 ล้านคน ซึ่งภาวะอ้วนในเด็กส่งผลต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของเด็ก⁽²⁾ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่างๆในระยะยาว เพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีความสุขภาวะที่ดี เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง กำหนดให้เด็กวัยเรียนคืออนาคตสำคัญของชาติจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงและเจริญเติบโตอย่างเต็มศักยภาพ ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาในเด็กวัยเรียน ซึ่งพบ ภาวะอ้วน ทั้งนี้ปัญหาภาวะอ้วนที่มีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ มีผลนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽³⁾

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรีพบความชุกของภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปี 2564-2566 เท่ากับร้อยละ 17.35, 18.35 และ 17.26 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดให้เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 10⁽⁷⁾ ปัจจุบันด้วยวิถีชีวิตที่เร่งรีบพฤติกรรมที่เน้นการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มขึ้นแต่กินผักผลไม้ลดลง รวมทั้งการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอล้วนส่งผลต่อสุขภาพและเพิ่มความเสี่ยงให้กับโรคอ้วนมากขึ้น การเดิน และการแกว่งแขน รวมถึงการมีความรู้เรื่องอาหารรสหวานและอาหารมันจะช่วยลดภาวะอ้วนลงพุงได้⁽⁴⁾ จึงมีการแก้ปัญหาโดยการให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นรายกลุ่ม มีการประเมินผลเป็นรายปี แต่ขาดการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และการลดน้ำหนักของนักเรียนไม่ได้ผล และจากการทบทวนวรรณกรรมโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁵⁾ โปรแกรมลดน้ำหนักยุคไทยแลนด์ 4.0⁽⁶⁾ มีผลต่อความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่ดีขึ้น

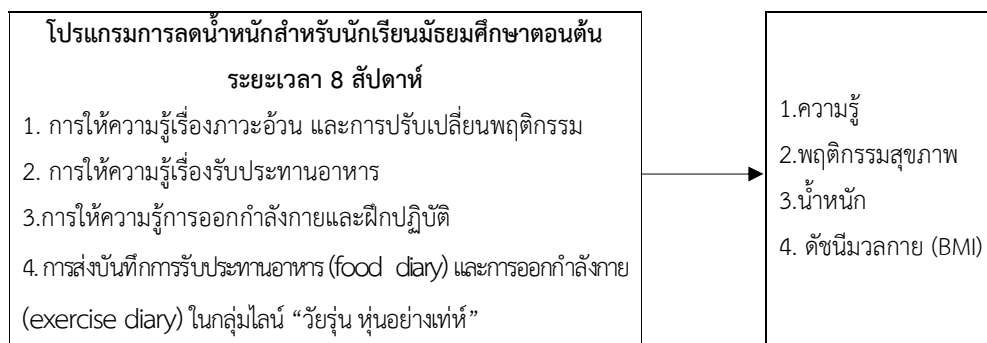
ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหา จึงจัดทำโปรแกรมลดน้ำหนักสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ต่อเนื่องโดยใช้หลักการ PROMISE Model⁽⁸⁾ เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน (3 Self) ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (self-efficacy) การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง (self-care) และการกำกับติดตามพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (self-regulation) เพื่อให้เป็นไปตามประเด็นยุทธศาสตร์ส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่เมืองสุขภาพดีซึ่งมีเป้าประสงค์ให้ประชาชนทุกช่วงวัยสุขภาพภาวะที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนัก
2. เพื่อเปรียบเทียบน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนัก

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมลดน้ำหนักสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้หลักการ PROMISE Model (Positive reinforcement, Result-based management, Optimism, Motivation, Individual or Clients-centered, Self-Esteem) ของอังคินันท์ อินทรกำแหง⁽⁸⁾ เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน (3 Self) ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (self-efficacy) การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง (self-care) และการกำกับติดตามพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (self-regulation) มาออกแบบกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเป็นศูนย์กลาง การให้ความรู้และเทคนิคการลดน้ำหนัก การมีส่วนร่วมกับเพื่อน การสร้างแรงจูงใจเสริมพลังโดยสร้างกลุ่มไลน์ให้ส่งผลงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และมีการแข่งขันการลดน้ำหนักในกลุ่มและมีรางวัลสำหรับผู้ลดน้ำหนักได้มากที่สุดร่วมกับแนวคิดการลดน้ำหนักในเด็กนักเรียนของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย⁽⁹⁾ ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องภาวะอ้วนและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การให้ความรู้เรื่องรับประทานอาหารโดยจำกัดพลังงานตามหลักธงโภชนาการ^(10, 11) 3) การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ทัวร์อวัยวะ โรคอ้วนลงพุง การแกว่งแขน เดินเร็วลดพุงลดโรค โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)⁽¹²⁾ 4) การส่งผลงานบันทึกการรับประทานอาหาร (food diary) และการออกกำลังกาย (exercise diary) ในกลุ่มไลน์ “วัยรุ่นนุ่ นุ่อย่างเท่” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น สรุปกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนทุกคนจำนวน 29 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 2) มีภาวะอ้วน และเริ่มอ้วน โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เมื่อเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและเพศหญิงสำหรับเด็กอายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 ที่มีค่ามากกว่า 2 เท่าและน้อยกว่า 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2 ถึง 3 SD)⁽⁷⁾ 3) มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและใช้อินเทอร์เน็ตได้ 4) มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมลดน้ำหนักสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยแผนกิจกรรมระยะเวลา 8 สัปดาห์ และสื่อการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามปรับปรุงจากคู่มือการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน⁽⁸⁾ และคู่มือแนวทางการจัดการปัญหาอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อน⁽¹³⁾ จำนวน 1 ฉบับประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย

2) แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน จำนวน 15 ข้อ เป็นการเลือกตอบ ข้อความแต่ละข้อถูกหรือผิด โดยที่ตอบถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน และคะแนนความรู้สูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน

3) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมด้านบวกดังนี้ 6-7 วัน/สัปดาห์ ให้ 5 คะแนน, 4-5 วัน/สัปดาห์ ให้ 4 คะแนน, 3 วัน/สัปดาห์ ให้ 3 คะแนน, 1-2 วัน/สัปดาห์ ให้ 2 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ส่วนการให้คะแนนพฤติกรรมด้านลบดังนี้ ดังนี้ 6-7 วัน/สัปดาห์ ให้ 1 คะแนน, 4-5 วัน/สัปดาห์ ให้ 2 คะแนน, 3 วัน/สัปดาห์ ให้ 3 คะแนน, 1-2 วัน/สัปดาห์ ให้ 4 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 5 คะแนน โดยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน ต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน และคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน สูงสุดเท่ากับ 75 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนและแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ

การตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนมีค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR 20) เท่ากับ 0.84 และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอ้วนมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบวัดความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอ้วนให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และดัชนีมวลกายก่อนได้รับโปรแกรมลดน้ำหนัก (pretest)
 2. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมละลายพฤติกรรม ระยะเวลา 1 ชั่วโมง และให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 2.1 เรื่องภาวะอ้วน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁽⁸⁾ ระยะเวลา 1 ชั่วโมง
 - 2.2 เรื่องรับประทานอาหารโดยจำกัดพลังงานตามหลักธงโภชนาการ^(9, 10) ระยะเวลา 1 ชั่วโมง
 - 2.3 เรื่องการออกกำลังกาย โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องท้าวร้อยวัยอะ โรคอ้วนลงพุง การแกว่งแขน เดินเร็วลดพุงลดโรค⁽¹¹⁾ และฝึกปฏิบัติ ระยะเวลา 1 ชั่วโมง
 3. สัปดาห์ที่ 2-8 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างส่งผลงานผ่านกลุ่มไลน์ “วัยรุ่น หุ่นอย่างเท่” ได้แก่ 1) บันทึกการรับประทานอาหารเช้าด้วยการคำนวณพลังงานจากอาหาร 1,700 กิโลแคลอรีต่อวัน 2) บันทึกการออกกำลังกายด้วยการเดินและแกว่งแขน 30 นาทีต่อวันและปฏิบัติ 5 วัน/สัปดาห์ และเสริมพลังกลุ่มตัวอย่างด้วยการสอบถาม ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจโดยการแจ้งให้รางวัลสำหรับผู้ลดน้ำหนักได้สูงสุดใน 8 สัปดาห์
 4. สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และดัชนีมวลกายเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทราบผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้ลงข้อมูลในกลุ่มไลน์เป็นการเสริมพลัง เพื่อกระตุ้นและเปรียบเทียบในกลุ่มให้เกิดการแข่งขัน เพื่อรางวัล
 5. สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยแจกแบบทดสอบวัดความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอ้วนให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และดัชนีมวลกายหลังได้รับโปรแกรมลดน้ำหนัก (posttest) และมอบรางวัลให้ผู้ลดน้ำหนักได้สูงสุด
- ทั้งนี้ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 25 มกราคม - 25 มีนาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และร้อยละ (percentage)
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกาย ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบเป็นไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent t-test)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยนำส่งโครงร่างวิจัยเข้าที่ประชุมของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสาธารณสุข จังหวัดกาญจนบุรี หมายเลข 12/2567 วันที่รับรอง 24 มกราคม 2567 ซึ่งผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย การรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แนะสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ให้ผู้ให้ข้อมูลทราบ ผู้ให้ข้อมูลสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลที่ได้จะถูกได้รับการปกปิดและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้นรวมทั้งจะทำลายข้อมูลทันทีหลังจากได้รายงานวิจัยที่แล้วเสร็จอย่างสมบูรณ์

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 ราย เป็นชาย 18 ราย และหญิง 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.07 และ 37.93 ตามลำดับก่อนได้รับโปรแกรมลดน้ำหนักมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 70.0-89.9 ร้อยละ 44.83 ส่วนสูงอยู่ระหว่าง 150 -159.9 ร้อยละ 34.48 ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25.0-29.9 ร้อยละ 65.52

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=29)

ลักษณะประชากร	ก่อนเข้าโปรแกรม (n=29)		หลังเข้าโปรแกรม (n=29)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	18	62.07	18	62.07
หญิง	11	37.93	11	37.93
น้ำหนัก (กิโลกรัม)				
50.0-59.9	8	27.58	9	31.03
60.0-69.9	7	24.14	11	37.93
70.0-89.9	13	44.83	8	27.59
≥90	1	3.45	1	3.45
ส่วนสูง (เซนติเมตร)				
140.0-149.9	6	20.69	6	20.69
150.0-159.9	10	34.48	9	31.03
160.0-169.9	8	27.59	9	31.03
170.0-179.9	4	13.80	4	13.80
≥180	1	3.45	1	3.45

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=29) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	ก่อนเข้าโปรแกรม (n=29)		หลังเข้าโปรแกรม (n=29)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย(กก./ม ²)				
20.0-24.9	8	27.58	17	58.62
25.0-29.9	19	65.52	11	37.93
30.0-34.9	1	3.45	1	3.45
35.0-39.9	1	3.45	0	0
รวม	29	100	29	100

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนัก

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนหลังเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักเท่ากับ 11.31 คะแนน (SD=1.56) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 7.38 คะแนน (SD=2.20) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนหลังเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักเท่ากับ 57.14 คะแนน (SD=5.22) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 44.28 คะแนน (SD=2.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน พฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน น้ำหนัก และดัชนีมวลกายของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนัก (n=29)

หัวข้อ	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
1. ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน (คะแนน)	7.38	2.20	11.31	1.56	-8.40	<0.001
2. พฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วน (คะแนน)	44.28	2.45	57.14	5.22	-12.85	<0.001
3. น้ำหนัก (กิโลกรัม)	67.27	11.03	64.45	11.12	11.78	<0.001
4. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	26.32	2.54	24.88	2.52	12.75	<0.001

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกายของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วน ระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการลดน้ำหนัก

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักหลังเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักเท่ากับ 64.45 กิโลกรัม (SD=11.12) ลดลงจากก่อนเข้าโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 67.27 กิโลกรัม (SD=11.03) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายหลังเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักเท่ากับ 24.88 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD=2.52) ลดลงจากก่อนเข้าโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 26.32 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD=2.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

อภิปราย

จากผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน และพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนหลังเข้าโปรแกรมลดน้ำหนักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมีมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก และค่าดัชนีมวลกายหลังเข้าโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับก่อนเข้าโปรแกรม แสดงให้เห็นว่ากระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะอ้วน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร โดยจำกัดพลังงานตามหลักธงโภชนาการ การออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติ การเสริมพลังและการติดตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านกลุ่มไลน์สามารถลดน้ำหนักได้สำเร็จ ร่วมกับการใช้แนวคิดการปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ต่อเนื่องตามแนวทางการปรับพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self กล่าวคือ 1) การทำแบบทดสอบก่อนเข้าโปรแกรมทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ศักยภาพของตนเอง (self-efficacy) 2) การให้ความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มไลน์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง (self-care) 3) การส่งบันทึกการรับประทานอาหาร (food diary) และการออกกำลังกาย (exercise diary) และการออกกำลังกายผ่านกลุ่มไลน์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการกำกับตนเอง (self-regulation) การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทราบผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ช่วยให้มีการกำกับตนเองทั้งกลุ่ม นอกจากนี้ผู้วิจัยกระตุ้นให้กำลังใจและมีรางวัลสำหรับผู้ลดน้ำหนักได้สูงสุดเพิ่มเติมด้วย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล เฉ่งไธ⁽⁶⁾ ที่พบว่าหลังการใช้โปรแกรมลดน้ำหนักยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยการให้ความรู้และการออกกำลังกายโดยการเดิน กลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่ให้พลังงานไม่เกิน 1,700 กิโลแคลอรีต่อวันมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของนภาพิญ จันทขัมมา และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลด้านพฤติกรรมไม่สอดคล้องกัน โดยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำหนักเกินไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมีน้ำหนักไม่แตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งกิจกรรมที่ต่างออกไปจากงานวิจัยนี้คือ ไม่มีกิจกรรมเสริมพลังผ่านกลุ่มไลน์ทุกวัน ไม่มีกิจกรรมการส่งบันทึกการรับประทานอาหารและออกกำลังกายทุกวัน จึงอาจทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดน้ำหนักภายในระยะเวลา 2 เดือนได้

ข้อจำกัดงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาศึกษาเพียง 2 เดือนทำให้อาจเห็นความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันโรคอ้วนน้อย และการควบคุมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนทำได้ยากเนื่องจากส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่ผู้ปกครองจัดหาให้

สรุปผล

โปรแกรมลดน้ำหนักสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 ด้าน (3 Self) ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องภาวะอ้วน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการส่งบันทึกการรับประทานอาหาร (food diary) และการออกกำลังกาย (exercise diary) ผ่านกลุ่มไลน์ และการเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนและพฤติกรรมในการป้องกันโรคอ้วนดีขึ้น น้ำหนักและดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวมควรดำเนินโปรแกรมลดน้ำหนักต่อในระยะยาว และขยายผลนำไปใช้ในโรงเรียนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน หรือประยุกต์ใช้กับกลุ่มอื่น ๆ เช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะอ้วนลงพุงและกลุ่มวัยทำงานเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2. การกำกับติดตามและบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายควรพิจารณานำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้แทนการบันทึกในสมุด เช่น แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อความสะดวก และสามารถตั้งค่าให้มีการกระตุ้นเตือนเป็นประจำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามกลุ่มตัวอย่าง 3-6 เดือน เพื่อศึกษาความยั่งยืนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมน้ำหนัก และดัชนีมวลกาย และต่อยอดวิจัยเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์เชิงลึกและสังเกตเพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการลดน้ำหนัก เพื่อเป็นต้นแบบ (role model) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จด้วยความกรุณาและช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อน และน้องทุกท่าน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดทั้งการตรวจทานงานวิจัยฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่ากระดาน และคณะเจ้าหน้าที่ในอำเภอศรีสวัสดิ์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ รวมถึงคณะครูและ

นักเรียนโรงเรียนศรีสวัสดิ์ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม สุดทำนี้ขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ตนุพล วิรุฬหการุญ. โรคอ้วน ศัตรูร้ายทำลายสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ryt9.com/s/prg/3303464>
2. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉ.12 (พ.ศ. 2560–2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/HealthPlan12_2560_2564.pdf
3. World health organization. 10 facts on obesity [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.lakeviewdoctors.com/blog/10-must-know-facts-about-obesity>
4. ศรีัญญา ทองทับ. คู่มือลดพุง ลดโรค. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2559.
5. สุกัญญา คณะวาปี, เกศินี สราญฤทธิชัย. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับโรงเรียนรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2565;8(2):105-18.
6. นฤมล เม่งโล่. ผลของโปรแกรมลดน้ำหนักยุคไทยแลนด์ 4.0 ต่อน้ำหนักตัวของวัยรุ่นน้ำหนักเกิน ในจังหวัดตรัง. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2564;24(3):23-33.
7. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือการใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6 – 19 ปี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/associates/guide-using-the-growth-criteria-for-children-ages6_19/
8. พัชรี ดวงจันทร์. บทวิจารณ์เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ด้วยหลัก PROMISE model. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 2553;16(1):1-13.
9. กองสุขศึกษา, สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คู่มือประเมินความรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557.
10. กองโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือธงโภชนาการ คณะจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2550.
11. พรวิภา ดาวดวง. แนวทางการคัดกรองภาวะสุขภาพเด็กวัยเรียน และระบบฐานข้อมูลการคัดกรองเด็กกลุ่มเสี่ยง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 12 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/cluster-student-3/download?id=47784&mid=32229&mkey=m_document&lang=th&did=15654

