

บทความวิจัย

ผลของกระบวนการสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กนักเรียนวัยรุ่นตอนต้น โรงเรียนเอกชน ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วิลาวัลย์ ตั้งสัตยาธิษฐาน^{1,*} พย.ม.

Received: November 5, 2021

Revised: December 10, 2021

Accepted: December 13, 2021

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกระบวนการสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในโรงเรียนเอกชน ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ นักเรียนจำนวน 60 คน จากโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในจำนวนเท่ากัน กลุ่มทดลองได้รับการสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น เป็นจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ด้วยระยะเวลา 2 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการให้สุขศึกษาตามแนวทางปกติของสำนักโภชนาการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลของกระบวนการสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วน ซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้ก่อนและหลังการทดลองรวมทั้งในระยะติดตามผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนาม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมกระบวนการสุขศึกษาในช่วงหลัง และติดตามผล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคอ้วน และพฤติกรรมการรับประทานอาหารตลอดจนการมีกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนและพฤติกรรมการกิน ตลอดจนการออกกำลังกายของวัยรุ่นตอนต้นในกลุ่มทดลองในระยะหลังและระยะติดตามผล สูงกว่าช่วงก่อนการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ โรคอ้วน วัยรุ่นตอนต้น สุขศึกษา

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานสุขศึกษา ภารกิจด้านบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

* ผู้รับผิดชอบบทความ: tangsatyawilawaly64@gmail.com

The effects of health education process that enhance health literacy for obesity prevention among the early adolescents in private schools, Wiang Sub-district, Fang District, Chiang Mai Province

Wilawan Tangsatayathit^{1,*} M.N.S.

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to study the effect of health education processes to enhance health literacy in the prevention of obesity among early adolescents in a private school. The participants were 60 students from the Office of the Private Education Commission, Fang District, Chiang Mai, Thailand. The study subjects were divided equally into experimental and control groups. The experimental group obtained a health education process to enhance health literacy in the prevention of obesity among early adolescents for 5 sessions, 50 minutes each time, with a period of 2 weeks. The control group obtained health education following the usual guidelines of the Bureau of Nutrition. The data collecting tool was the measure of the health education process for enhancing health literacy in the prevention of obesity, which was applied before and after the experiment including in the follow-up period.

The results were analyzed using the Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) and repeated measures MANOVA. The results showed that: 1) The experimental group, after attending the health education process, at the post and follow up period, had higher levels of average health literacy scores in the prevention and control of obesity, and eating behavior as well as physical activity than the control group, with a statistical significance of 0.05. 2) The level of health literacy in the prevention of obesity and eating behavior as well as physical activity in the early adolescents in the experimental group, at the post and follow up periods, were higher than that of the pretest, with a statistical significance of 0.05

Keywords: Health literacy, Obesity, Early adolescent, Health education

¹ Registered Nurse, Professional Level, Health Education Group, Primary care missions, Fang Hospital, Chiang Mai Province

* Corresponding author: tangsatyawilawaly64@gmail.com

บทนำ

โรคอ้วน (Obesity) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในระดับนานาชาติหลายประเทศให้ความสนใจและพยายามลดภาวะความรุนแรงของโรคอ้วนในเด็ก ปัจจุบันความชุกของโรคอ้วนในเด็กอายุระหว่าง 5-19 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้น จากจำนวนเด็กอ้วนจำนวน 11 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2518 ได้เพิ่มเป็น 124 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2559 (WHO, 2018) ในประเทศไทยกำลังประสบปัญหาของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียน ที่มีแนวโน้มสูงมากขึ้น ผลการสำรวจภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นอายุ 6-14 ปี มีความชุกของภาวะโภชนาการเกินเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ถึง 2562 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.3 เป็น 13.1 (Raksachon & Manawiroj, 2020)

เด็กที่เริ่มอ้วนและอ้วน จะมีผลกระทบต่อพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ที่สำคัญไปกว่านั้นคือ โอกาสเสี่ยงของเด็กอ้วนเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน ร้อยละ 25.0 คือ เด็กอ้วน 4 คน จะเป็นผู้ใหญ่อ้วน 1 คน และหากเป็นวัยรุ่นอ้วน โอกาสเสี่ยงจะสูงถึง ร้อยละ 75.0 คือ วัยรุ่นอ้วน 4 คน จะเป็นผู้ใหญ่อ้วน 3 คน (Munsraket, 2020) ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กที่มีประวัติอ้วนตั้งแต่วัยเด็กมีโอกาสเป็นโรคอ้วนในวัยรุ่น (ร้อยละ 75) (Maneedang, 2018) โรคอ้วนในเด็กเป็นสาเหตุของการป่วยด้วยโรคเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Saeloo & Wiriyasirikul, 2020) และส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงขึ้น (Coates, Kintu, Gupta, Wroe, Adler, Kwan et al., 2020) ผลเสียที่ตามมาจากการเป็นโรคอ้วน ตั้งแต่วัยเด็กคือ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งอยู่ในรูปของ VLD (Very Low Density Lipoprotein) เป็นไขมันชนิดไม่ดี ซึ่งจะทำให้หน้าที่พาเอาไขมันไปสะสมอยู่ในบริเวณหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบ แข็ง มีโอกาสเป็นโรคหัวใจสูง (Chuaysrinuan, Chaimay, & Woradet, 2020) นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากเกิดการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเฉพาะเวลานอนหลับ ปอดจะขยายตัวน้อยทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เต็มที่ อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต (Saeloo & Wiriyasirikul, 2020) เด็กที่อ้วนมักมีปัญหาเกี่ยวกับ

ข้อและกระดูก ทำให้ปวดหัวเข่า ปวดข้อเท้า กระดูกงอและขาโก่ง เพราะต้องแบกรับน้ำหนักมากอยู่ตลอดเวลา มีปัญหาทางด้านพัฒนาการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อ คือจะทำให้เดินไม่คล่องตัว เมื่อเดินหรือวิ่งจะเหนื่อยง่ายในเด็กโต อาจพบอาการปวดตะโพก ทำให้เดินไม่ได้ ผลกระทบต่อสุขภาพ เหล่านี้ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรังอันเกิดจากโรคอ้วนหลายพันล้านบาท ทั้งๆ ที่โรคอ้วนเป็นเรื่องป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรม การบริโภค และการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม (Tantieakarat & Kuneepong, 2018; Lamid, Pongkaset, & Chainapong, 2021)

กระบวนการสุขศึกษา เป็นแนวทางที่สำคัญของการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียน มีพฤติกรรม การบริโภค และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เนื่องจากการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาเหตุของโรคอ้วน ความผิดปกติของเมตาบอลิซึมในเด็กอ้วน ภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการเป็นโรคอ้วน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อนำไปสู่การควบคุมป้องกัน และแก้ไขปัญหามาภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนในเด็กวัยเรียนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป (Somkhanngern & Jumpa, 2021) การควบคุมและแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต้องเกิดจากความตั้งใจในการดูแลสุขภาพ การพัฒนาทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพ

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นผลจากการทำงานสุขศึกษา ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาและเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถระดับบุคคล ในการที่จะทำให้ตัวเองมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน โดยการขึ้นาระบบสุขภาพที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน (Nutbeam, McGill, & Premkumar, 2018; Fleary, Joseph, & Pappagianopoulos, 2018) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการ และสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ พร้อมกับการกำหนดเป้าหมายในการดูแล

สุขภาพตนเอง เช่น ถ้าประชาชนไม่รอบรู้ด้านสุขภาพ ก็จะทำให้พฤติกรรมป้องกันโรคของประชาชนน้อยลง แต่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเพิ่มมากขึ้น ผลที่ตามมาคือ สุขภาพไม่ดีต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น เมื่อประชาชนขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ผลที่ตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้คือ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ต้องพึ่งพาบริการทางการแพทย์และยารักษาโรคที่มีราคาแพง โรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพต้องมีภาระหนักในด้านการรักษาพยาบาล ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการทำงานส่งเสริมสุขภาพ ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงการบริการทางสุขภาพได้อย่างสมบูรณ์ กระบวนการดำเนินงานสุขภาพจะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยตรง และจะส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน (Svendson, Bak, Sorensen, Pelikan, Riddersholm, Skals et al., 2020; Janchai, Deoisres, & Chaimongkol, 2021)

ความรู้ด้านสุขภาพ มีความสำคัญต่อต่อกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพหลายประการในระดับบุคคล พบว่า บุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะมีความสามารถในการดูแลและรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงตามช่วงวัยต่างๆ ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมและการทำงานได้อย่างเข้มแข็ง ไม่ถูกหลอกหรือมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง (Fleary & Joseph, 2020) ซึ่งอาจส่งผลต่อสุขภาพของตนเองจนเกิดโรคภัยไข้เจ็บที่รุนแรง หรือต้องรักษาตัวเรื้อรัง ทำให้ต้องขาดงานเกิดความสูญเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เป็นภาระแก่คนใกล้ชิด หรือครอบครัวที่ต้องให้การดูแลและให้ความช่วยเหลือ ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถพึ่งตนเองทางสุขภาพได้ และสามารถช่วยสร้างครอบครัวที่มีสุขภาพดีได้ด้วย (Chenglai, Prampate, & Pongsung, 2021)

ข้อมูลภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน 6-14 ปี ของอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่จาก Health Data Center

(HDC) พบข้อมูลที่สอดคล้องกับข้อมูลในระดับประเทศคือ พบนักเรียนมีภาวะอ้วนและเริ่มอ้วนจากร้อยละ 13.3 ในปี พ.ศ. 2560 เป็นร้อยละ 15.6 ในปี พ.ศ. 2562 นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กนักเรียนวัยรุ่นตอนต้นจากโรงเรียนเอกชน ทั้ง 3 แห่ง (โรงเรียนรังษีวิทยา โรงเรียนฉือจี้ โรงเรียนสายอักษร) มีภาวะโภชนาการเกิน ในปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 18.0 19.3 และ 25.5 ตามลำดับ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ และสูงกว่าปัญหาภาวะโภชนาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานมัธยมศึกษา (Fang hospital, 2020) จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงกระบวนการสุขภาพเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคอ้วน อันจะนำไปสู่การปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลภายในครอบครัว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคอ้วนในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของกระบวนการสุขภาพเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพ ของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลอง

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพ ของเด็กวัยรุ่นตอนต้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองคือ หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. คะแนนเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพ ของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ในกลุ่มทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลอง คือ หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ IRB No. 1/2564 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2564

รูปแบบการวิจัย

กลุ่มทดลอง O1.....X, O2...F...O3...F...O4

กลุ่มควบคุม O5.....O6.....O7.....O8

O1, O5 หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง
X หมายถึง กระบวนการสุขภาพเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

O2, O6 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองทันที

F หมายถึง ติดตามผลการทดลองกลุ่มทดลอง

O3, O7 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองครั้งที่ 2 หลังการทดลอง 4 สัปดาห์

O4, O8 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองครั้งที่ 3 หลังการทดลอง 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้น (อายุ 10-14 ปี) ที่มีภาวะโภชนาการเกิน คือ ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index:

BMI) ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป (Pine, Barch, Luby, & Whalen, 2020) จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และมีมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนรังษิวิทยา โรงเรียนฉือจี โรงเรียนสายอักษร จำนวน 160 คน (Fang hospital, 2020)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และมีมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีภาวะโภชนาการเกินจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 3 โรงเรียน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (Two independent means) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น (Singtong, Ivanovitch, & Boonshuyar, 2020) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังได้รับโปรแกรม

คำนวณขนาดตัวอย่างได้จากสูตร

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 [\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r}]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มที่ 1 = 85.47, SD (σ_1) = 9.96

μ_2 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มที่ 2 = 92.71, SD (σ_2) = 8.58

r อัตราส่วน = 1.00

α ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.05, Z (0.975) = 1.959964

β Beta = 0.200, Z (0.800) = 0.841621

ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 15 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างที่อาจยุติการเข้าร่วมในการศึกษา (Drop out) ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยคู่มือการดูแลตนเองของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สมุดบันทึกการบริโภคอาหาร การทำกิจกรรมทางกาย และเวลาอนของเด็กรักเรียนซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดยนักวิจัย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนสำหรับนักเรียนอายุ 9-14 ปี (นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น) ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ตอน จำนวน 71 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน (16 ข้อ)

ตอนที่ 2 ความรอบรู้ทางสุขภาพ ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในการป้องกันโรคอ้วน การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อป้องกันโรคอ้วน การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคอ้วน จำนวน 35 ข้อ เป็นแบบวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปทุกข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปทุกข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.77

3) กระบวนการสุศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันโรคอ้วนของวัยรุ่นนต้น

กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ประเมินตนเอง ทำแบบทดสอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคอ้วน ใช้สื่อวีดิโอคนแปลงร่างดาเรายอ้วน แนะนำ กิจกรรมทางกาย

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมฐานความรู้และฝึกปฏิบัติ

- สาธิตการเลือกบริโภคอาหารตามโซนสี

- ฉลากโภชนาการ

- ทดสอบสมรรถภาพทางกาย

- ประเมินภาวะโภชนาการ

กิจกรรมที่ 3 ติดตามผลครั้งที่ 1 พบปะผู้ปกครอง ติดตามภาวะโภชนาการ และกระตุ้นเตือนการใช้คำพูด ชักจูงและให้ความเชื่อมั่นกับเด็กว่าสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองได้

กิจกรรมที่ 4 ติดตามผลครั้งที่ 2 ทำแบบทดสอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตรวจสอบบันทึกการรับประทาน อาหาร และกิจกรรมทางกาย 1 เดือนที่ผ่านมา สรุปวิเคราะห์ และประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย 1) สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติอนุมาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนาม (MANOVA) เพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (Repeated MANOVA) เพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์อิทธิพลของกระบวนการสุศึกษาที่ส่งผลต่อคะแนนค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรู้ทางสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล โดยทำการตรวจสอบการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-

ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Homogeneity of Variance Covariance Matrices) โดยใช้สถิติทดสอบ Box's M และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Multivariate Tests) โดยเลือกใช้สถิติ Pillai's Trace เมื่อพบว่าข้อตกลงเบื้องต้นเป็นไปตามเงื่อนไข จึงทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 12.55 และ 12.70 ตามลำดับ ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 95.0) เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลคุณลักษณะประชากรประกอบด้วย อายุ ผลการเรียน เพศ ศาสนา ภาวะโภชนาการ การพักอาศัย สถานสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพทางการเงินของผู้ปกครอง ของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนาม (MANOVA) เพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์อิทธิพลของกระบวนการสุขศึกษาที่ส่งผลต่อคะแนนค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรู้ทางสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสุขภาพ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยทำการตรวจสอบการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Homogeneity of Variance Covariance Matrices) โดยใช้สถิติทดสอบ Box's M และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

(Multivariate Tests) โดยเลือกใช้สถิติ Pillai's Trace เมื่อพบว่าข้อตกลงเบื้องต้นเป็นไปตามเงื่อนไข จึงทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Tests of Between-Subjects Effects) นักเรียนในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกระบวนการสุขศึกษาและนักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการสุขศึกษามีคะแนนการประเมินผลลัพธ์ด้านความรู้ทางสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสุขภาพ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยในระยะหลังการทดลอง คะแนนผลลัพธ์ด้านความรู้ทางสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 16.279$, $p\text{-value} < 0.001$) และในระยะติดตามผลมีคะแนนความรู้ทางสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 10.721$, $p\text{-value} = 0.002$) ในระยะหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสุขภาพในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 29.291$, $p\text{-value} < 0.001$) และในระยะติดตาม ผลคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสุขภาพ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 24.275$, $p\text{-value} < 0.001$) จากนั้นผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise Comparisons) ด้วยวิธีการ Least Significant Difference ภายหลังการทดสอบรวมระหว่างคะแนนความรู้ทางสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสุขภาพในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังแสดงผลในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มของคะแนนค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ด้านความรู้ทางสุขภาพ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพพระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	Df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	HL	24.025	1	24.025	0.0433	0.838
	PostHL	7425.625	1	7425.625	16.279	0.001*
	FOLHL	4473.225	1	4473.225	10.721	0.002*
	HB	4.225	1	4.225	0.088	0.768
	PostHB	739.600	1	739.600	29.291	0.001*
	FOLHB	632.025	1	632.025	24.175	0.001*
ความคลาดเคลื่อน	HL	21443.750	58	564.309		
	PostHL	17333.750	58	456.151		
	FOLHL	15855.750	58	417.251		
	HB	1820.550	58	47.909		
	PostHB	959.500	58	25.250		
	FOLHB	989.350	58	26.036		
รวม	HL	341341.000	60			
	PostHL	488085.000	60			
	FOLHL	469981.00	60			
	HB	21761.000	60			
	PostHB	288428.000	60			
	FOLHB	27887.000	60			

หมายเหตุ: HL คือ คะแนนความรู้ทางสุขภาพก่อนทดลอง, PostHL คือ คะแนนความรู้ทางสุขภาพหลังทดลอง, FOLHL คือ คะแนนความรู้ทางสุขภาพระยะติดตามผล, HB คือ คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพก่อนทดลอง, PostHB คือ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง, FOLHB คือ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพระยะติดตามผล

* p-value < 0.05

3) ผลการวิเคราะห์วิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ (repeated MANOVA) เพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 เริ่มจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Multivariate Tests) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Wilks' Lambda = 0.017, F = 230.031, p-value < 0.001) จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวัดแต่ละครั้ง

ของข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity พบว่าความแปรปรวนในการวัดแต่ละครั้งของคะแนนความรู้ทางสุขภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.604) ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ ในขณะที่ความแปรปรวนในการวัดแต่ละครั้งของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์ความแปรปรวน

ของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพในกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลา โดยใช้สถิติ Sphericity Assumed พบว่าการวัดในเวลาที่แตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลอง มีอิทธิพลทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 567.718$, $p\text{-value} < 0.001$) และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพในกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลาโดยใช้สถิติ Greenhouse-Geisser พบว่าการวัดในเวลาที่แตกต่างกันระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง มีอิทธิพลทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 33.684$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงผลในตาราง 2

เพื่อตรวจสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Least square difference (LSD) ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพในระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพในระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนความรอบรู้ทางสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	การวัด	SS	Df	MS	F	p-value
ช่วงเวลา	ความรอบรู้ทางสุขภาพ	11217.900	2	5608.950	567.718	0.001*
	พฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ	699.033	2	33.684	33.684	0.001*
ความคลาดเคลื่อน	ความรอบรู้ทางสุขภาพ	3775.433	58	9.880		
	พฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ	394.300	58	20.444		

* $p\text{-value} < 0.05$

สรุปและอภิปรายผล

ผลของกระบวนการสุขศึกษา เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความรู้ด้านสุขภาพและคะแนนพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพ เพิ่มขึ้นในกลุ่มนักเรียนที่ได้รับกระบวนการสุขศึกษา เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น อันเนื่องมาจากการฝึกขั้นตอนในการพัฒนาทักษะสังคมจากการฝึกปฏิบัติตามทฤษฎีการเรียนรู้เน้นพฤติกรรม (Behavior Theory) ซึ่งเป็นเทคนิคการส่งเสริมทักษะเน้นที่พฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ว่ามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างไร และสิ่งแวดล้อมสามารถเพิ่มหรือลดพฤติกรรมได้อย่างไร ของ Minghelli (2018) ที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนในวัยรุ่นตอนต้น ในงานวิจัยนี้คือกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น เนื่องจากพวกเขาได้รับโอกาสในการฝึกวางแผนโภชนาการกระทำ โดยกระบวนการฝึกวางแผนโภชนาการกระทำนั้น เป็นการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพให้เกิดขึ้นระหว่างพวกเขา (Folkvord, Anschütz, Boyland, Kelly, & Buijzen, 2016; Fleary, et al., 2018) หลังจากมีความรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้นแล้ว จะนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพที่ดีขึ้นในกลุ่มนักเรียนที่ได้รับกระบวนการสุขศึกษา (Chutipattana, Sripitak, & Thongsamsi, 2019; Ruangying, Jorajit, Janyam, 2016)

กระบวนการสุขศึกษา เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ทำให้ผู้เข้าร่วมได้ฝึกใช้การรู้คิดทางสังคม (Social Cognitive Theory) (Sanont & Harnkiattiwong, 2020) นักเรียนที่เข้าร่วมกระบวนการสุขศึกษา ได้ใช้ทักษะในการแสดงออกถึงความเกี่ยวข้องกันด้วยเชื่อในความสามารถของตน (Self-efficacy) (Javier Jr, Tiongco, & Jabar, 2019) โดยการแบ่งปันข้อมูล หรือประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ในระหว่างการทำกิจกรรม และหลังการทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนนั้น การใส่ใจ (Attention) การรับรู้ (Perception) การจำ (Memory) การตัดสินใจ (Decision

making) การเข้าใจมโนทัศน์ (Concept understanding) จะนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพที่ดีขึ้น (Fleary et al., 2018; Saeloo & Wiriyasirikul, 2020; Nudla, Jittanoon, & Balhip, 2016)

กระบวนการสุขศึกษา เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ทำให้กลุ่มทดลองสามารถมีระดับความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ การจัดการกิจกรรมสุขศึกษา โดยต้องมีผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ครั้งแรกที่ดำเนินการ และทุกครั้งที่มีการติดตามผล เนื่องจากพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ นั่นคือ การรับประทานโดยไม่ได้ดูพลังงานของอาหารแต่ละประเภทและไม่ได้เลือกรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยกรีนนิ่ง ออบ ย่าง และตุ๋น การให้ผู้ปกครองเข้าร่วมตั้งแต่กิจกรรมครั้งแรก จะทำให้ผู้ปกครองได้ทราบรายละเอียดของการจัดอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ในการร่วมกิจกรรมฐานความรู้สอดคล้องกับการศึกษาของ Isasi & Wills (2011) และการศึกษาของ Teixeira, Mata, Williams, Gorin, & Lemieux (2012) ที่พบว่า การกำกับตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการลดลงของน้ำหนัก นอกจากนี้ในการทบทวนงานวิจัยที่จัดโปรแกรมในเด็กและเยาวชนอายุ 19 ปีลงมา ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนที่มีประสิทธิผลพบว่า โปรแกรมที่จัดกระทำควรมีเป้าหมายมีทั้งการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย พ่อแม่ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม การออกแบบโปรแกรมสอดคล้องกับบริบท มีการสนับสนุนและฝึกแกนนำอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กิจกรรมมีส่วนร่วมและแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ มีการทำงานร่วมกับชุมชนหรือให้การสนับสนุนชุมชน เพิ่มการออกกำลังกายในโรงเรียน ตลอดจนสัปดาห์ ปรับสิ่งแวดล้อมด้านอาหารในโรงเรียน เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของอาหารในโรงเรียน การออกแบบภายใต้สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่สนับสนุนการบริโภคอาหารสุขภาพและการออกกำลังกาย ทำครอบครัวทั้งหมด (ไม่เลือกเฉพาะเด็กหรือเยาวชนที่มีน้ำหนักเกินหรือเสี่ยง) ให้บริการโดยครูซึ่งมีส่วน

สนับสนุนโดยตรงหรือทำร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ระยะเวลาการทำงานนานและบูรณาการ เข้าสู่หลักสูตร การเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง จะทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประสบผลสำเร็จได้มากขึ้น โดยการประเมินพฤติกรรม และเพิ่มการประเมินความพร้อม (Stage of change) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และเมื่อดำเนินการไปได้ระยะหนึ่ง อาจต้องแบ่งการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง เช่น กลุ่มที่อยู่ในขั้นไม่สนใจปัญหา กลุ่มลังเลใจ กลุ่มตัดสินใจและเตรียมตัว ซึ่งในแต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง จะมีแนวทางในการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป

2) การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ควรแยกการประเมินเป็นในแต่ละ องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสารเพื่อสุขภาพ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคอ้วน ซึ่งในแต่ละทักษะจะมีแนวทางปฏิบัติเพื่อการสร้างเสริมทักษะในแต่ละด้าน อยู่แล้ว เช่น การออกแบบสื่อที่ใช้ในกระบวนการสุขภาพ ที่ได้มาตรฐานและมีความหลากหลายเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง การปรับปรุงการสื่อสาร และสภาพแวดล้อม ในโรงเรียน บ้าน และชุมชน เพื่อช่วยให้เข้าถึงข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การประยุกต์ใช้รูปแบบ แอปพลิเคชัน ในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักโภชนาการ

3) การดำเนินกิจกรรมกระบวนการสุขภาพ ในแต่ละครั้ง ควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การจัดฐาน การเรียนรู้ โดยให้มีการฝึกปฏิบัติร่วมด้วย เช่น การจัดฐาน กิจกรรมการเรียนรู้การประกอบอาหารที่พลังงานต่ำ และเป็นอาหารในท้องถิ่น ที่ผู้ปกครองสามารถจัดทำให้ บุตรหลานได้ โดยให้ผู้ปกครองและนักเรียนมีส่วนร่วม ในการฝึกปฏิบัติและควรจัดกระบวนการสุขภาพ ที่เน้นเชิงกระบวนการที่เข้มข้นในด้านการสร้างเสริม ความสามารถของบุคคล เช่น ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างเสริมความ รอบรู้ด้านสุขภาพให้กลุ่มตัวอย่างมีศักยภาพในการดูแล สุขภาพตนเอง ตลอดจนช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้กับ เพื่อนๆ กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกินเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกระบวนการ ให้นักเรียนตั้งเป้าหมายของการลดน้ำหนัก (ลดไขมัน) ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี ควรมีการติดตาม ภาวะโภชนาการของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยให้ทางโรงเรียน มีส่วนร่วมในการติดตามภาวะโภชนาการของนักเรียน ที่ร่วมกิจกรรม นอกเหนือจากการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ที่มีการทำเป็นประจำทุกภาคการศึกษา ในช่วงปิด ภาคเรียนนานๆ เช่น เกิดการระบาดของโรค เช่น โรค ติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 การจัดทำแอปพลิเคชัน รายงานภาวะโภชนาการของนักเรียนทุกคน (อาจมี รูปถ่าย แสดงการเปลี่ยนแปลง ของรูปร่างของแต่ละคน) จะเป็นอีกแรงผลักดันหนึ่งที่ทำให้เด็กกลุ่มตัวอย่างเกิด การแข่งขันและบรรลุผลสำเร็จได้ในที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่วิจัย ที่เห็นความสำคัญ และสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่จนเสร็จสิ้นกระบวนการ

เอกสารอ้างอิง

Chenglai, N., Prampate, C., & Pongsung, S. (2021).

Development of health literacy model of overweight students using the artificial intelligence activities and social network in Trang Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 24(1), 11-22. (in Thai)

Chuaysrinuan, J., Chaimay, B., & Woradet, S. (2020).

Factors associated with health literacy towards obesity prevention among primary school students in Cha-Uat District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of community public health*, 6(1), 23-35. (in Thai)

Chutipattana, N., Sripitak, T., & Thongsamsi, I. (2019).

Relationship between health literacy and overweight and obesity among adolescent students in Yala Province. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, 15(2), 98-105.

Coates, M. M., Kintu, A., Gupta, N., Wroe, E. B., Adler, A. J., Kwan, G. F. et al. (2020).

Burden of non-communicable diseases from infectious causes in 2017: A modelling study. *The Lancet Global Health*, 8(12), e1489-e1498.

Fang Hospital. (2020). *Annual performance report 2020*. Chiang Mai: Fang Hospital. (in Thai)

Fleary, S. A., & Joseph, P. (2020). Adolescents' health literacy and decision-making: A qualitative study. *American journal of health behavior*, 44(4), 392-408.

Fleary, S. A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of adolescence*, 62, 116-127.

Folkvord, F., Anschutz, D. J., Boyland, E., Kelly, B., & Buijzen, M. (2016). Food advertising and eating behavior in children. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 9, 26-31.

Isasi, C., & Wills, T. (2011). Behavioral self-regulation and weight-related behaviors in inner-city adolescents: A model of direct and indirect effects. *Childhood obesity*, 7(4), 306-315.

Janchai, N., Deoisres, W., & Chaimongkol, N. (2021). A improving health literacy using the health education and health empowerment program in Thai adults with uncontrolled hypertension: A randomized controlled trial. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 25(4), 600-613.

Javier Jr, R., Tiongco, M., & Jabar, M. (2019). How health literate are the iGeneration Filipinos? Health literacy among Filipinos early adolescents in middle schools. *Asia-Pacific Social Science Review*, 19(3), 16-19.

Lamid, P., Pongkaset, A., & Chainapong, K. (2021). Health literacy and influence of interpersonal relations towards food consumption behavior to prevent obesity among grade 6 students in Municipality school, Yala Municipality. *Academic Journal of Community Public Health*, 7(1), 35-35. (in Thai)

Maneedang, P. (2017). The role of community health nurse in obesity prevention of school children. *Journal of Nursing and Health Care*, 35(4), 16-24. (in Thai)

- Minghelli, B. (2018). The importance of improving health literacy in schools. *EC Orthopaedics*, 9, 7-10.
- Munsraket, R. (2020). Health promotion of school-age children with obesity to reduce risks of diabetes in school. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 14(35), 437-449. (in Thai)
- Nudla, P., Jittanon, P., & Balthip, K. (2016). The development of internet-based dietary self-monitoring program for overnutrition adolescents. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 36(4), 70-84.
- Nutbeam, D., McGill, B., & Premkumar, P. (2018). Improving health literacy in community populations: A review of progress. *Health promotion international*, 33(5), 901-911.
- Pine, A., Barch, D. M., Luby, J., & Whalen, D. J. (2020). Emotion identification in preschool and early adolescent body mass index: exploring the roles of depressive symptoms and peer relations. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(2), 321-329.
- Raksachon, J., & Manawiroj, S. (2020). Promoting over nutrition management of primary school students in schools under the Nonthaburi Municipality Nonthaburi Province. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*, 6(1), 174-185. (in Thai)
- Ruangying, J., Jorajit, S., & Janyam, K. (2016). Food consumption behavior of adolescents in Songkhla Province: Synthesis of literacy and factors influencing food consumption behavior. *Journal of Liberal Arts Prince of Songkla University*, 8(1), 245-264. (in Thai)
- Saeloo, J., & Wiriyasirikul, N. (2020). The relationship between health literacy and obesity prevention behaviors of school age children with overweight and obesity in schools under Primary Educational Service Area Office Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(11), 1-15. (in Thai)
- Sanont, R., & Harnkiattiwong, T. (2020). Application of social cognitive theory to explain health behavior. *Journal of Humanities and Social Sciences Loei Rajabhat University*, 3(1), 12-22. (in Thai)
- Singtong, T., Ivanovitch, K., & Boonshuyar, C. (2020). Effects of a nutrition literacy promotion program on eating behavior of secondary school students. *Thai Journal of Public Health*, 50(2), 148-160. (in Thai)
- Somkhanngern, J., & Jumpa, P. (2021). Health promotion in obese student. *Journal of Research and Development Institute Rajabhat Maha Sarakham University*, 8(2), 101-116. (in Thai)
- Svendsen, M. T., Bak, C. K., Sørensen, K., Pelikan, J., Riddersholm, S. J., Skals, R. K. et al. (2020). Associations of health literacy with socioeconomic position, health risk behavior, and health status: A large national population-based survey among Danish adults. *BMC Public Health*, 20(1), 1-12. doi:10.1186/s12889-020-08498-8.
- Teixeira, P., Mata, J., Williams, G., Gorin, A., & Lemieux, S. (2012). Self-regulation, motivation, and psychosocial factors in weight management. *Journal of Obesity*, 2012. doi:10.1155/2012/582348

Tuntiakarat, S., & Khunepong, A. (2017). Factors associated with the overweight of primary students in public school. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 7(3), 272-279. (in Thai)

World Health Organization. (2018). *Taking action on childhood obesity report*. London: World Obesity Federation. Retrived June 18, 2018, from <https://www.who.int/end-childhoodobesity/publications/taking-actionchildhood-obesity>.