

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. For You “เตือน ติดตาม ใต้ถาม” เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

นภาพร เวสสุกรรม^{*a}, นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ^{**}, จินทภา เบญจมาศ^{***}

บทคัดย่อ

ภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกที่มีแนวโน้มสูงขึ้น สาเหตุมาจากพฤติกรรมกรรมการกินที่เปลี่ยนแปลงไป หากปัญหารุนแรงมากขึ้นจะเรียกว่าโรคอ้วนที่เป็นสาเหตุหลักของการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถาม” เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยกลุ่มตัวอย่างคือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2567 เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 33 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถาม” เพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 กิจกรรม และการติดตามเยี่ยมบ้าน กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมใดๆ แต่จะได้รับกิจกรรมของการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test, สถิติ Paired t-test และสถิติ McNemar’s Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ประกอบด้วยทักษะ 6 ด้าน และการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นและมีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) และมีค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง หลังการทดลองอยู่ในเกณฑ์สมส่วนสูงกว่าก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านโภชนาการ; ภาวะโภชนาการเกิน; เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

^{*} นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤติกรรมสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{**} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการบริหารสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ โภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{***} นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^a Corresponding author: นภาพร เวสสุกรรม Email: napaporn.v@kkumail.com

รับบทความ: 4 พ.ย. 67; รับบทความแก้ไข: 20 พ.ย. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 21 พ.ย. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 22 ธ.ค. 67

Effects of Nutrition Literacy Promotion Program with 3T. For You “Tuean, Tidtam, Taitham” for Preventing Overnutrition in Upper Primary School Children

Napaporn Vessukum^{*a}, Natnapa Heebkaew Padchasuwan^{**}, Jintapa Benchamas^{***}

Abstract

Overnutrition in school-aged children is a major global public health problem and the problem is on the rise. The cause is changing eating behavior. This quasi-experimental research aimed to study the effects of a nutrition literacy promotion program with 3T. for you “tuean, tidtam, taitham” for preventing overnutrition in upper primary school children. The sample group was students grades 4 to 6. The samples were divided into two groups: the experimental group, consisting of 33 people, and the comparison group, also consisting of 33 people. The experimental group received the nutrition literacy promotion program with 3T. for you “tuean, tidtam, taitham” for preventing overnutrition in upper primary school children created by the researchers, consisting of 6 activities and home visits. The comparison group did not receive any program but received teaching activities according to the normal school curriculum for a period of 10 weeks. Data were analyzed using the independent t-tests, paired t-tests, and McNemar’s Chi-square tests, with a statistical significance level of 0.05

The results of the study found that the behaviors to prevent overnutrition consisted of six skills and the practice to prevent overnutrition. After the experiment, the experimental group had a higher average score and a higher average score after the experiment than those from the comparison group with statistical significance ($p\text{-value} < 0.001$), and the nutritional proportion of weight according to height criteria after the experiment was in proportion higher than before the experiment with statistical significance ($p\text{-value} < 0.05$)

Keywords: Nutrition literacy; Overnutrition; Upper primary school children

^{*} Master of Public Health Candidate, Master of Public Health Program, Health Behavior and Health Promotion, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

^{**} Assistant Professor, Health Education and Health Promotion Division Department of Public Health Administration, Health Promotion and Nutrition, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

^{***} Doctor of Public Health Candidate, Doctor of Public Health Program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

^a Corresponding author: Napaporn Vessukum Email: napaporn.v@kkumail.com

Received: Nov. 4, 24; Revised: Nov. 20, 24; Accepted: Nov. 21, 24; Published Online: Dec. 22, 24

บทนำ

ภาวะโภชนาการเกินเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยเด็กอายุ 5-19 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินถึง 340 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งพบว่าภาวะน้ำหนักเกินมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตมากกว่าน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์⁽¹⁾ จากการรายงานงานประจำปี 2565 ในการเฝ้าระวังทางโภชนาการของสำนักโภชนาการพบว่า สถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 6-14 ปี ในปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2565 มีแนวโน้มของภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับภาวะโภชนาการเด็กอายุ 6-14 ปี ของเขตสุขภาพที่ 4 ที่มีความชุกภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกเขตสุขภาพในประเทศไทย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18⁽²⁾ และจากการรายงานภาวะโภชนาการของงานอนามัยโรงเรียน ในระบบ Health Data Center ของเขตพื้นที่อำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี ในปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 พบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ร้อยละ 11.84, 16.67 และ 18.36 ตามลำดับ⁽³⁾ ซึ่งเกินค่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้เด็กอายุ 6-14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 10⁽⁴⁾ ทั้งนี้เกิดจากการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เปลี่ยนไปนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการเกิน ได้แก่ การรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมันโดยเฉพาะขนมหวาน รวมถึงการออกกำลังกายน้อยลง การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจากการเล่นเกมส์ พร้อมกับการทานขนมกรุบกรอบในเวลาเดียวกัน พฤติกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาโรคอ้วนอันเป็นสาเหตุหลักของการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽⁵⁾ โดยเด็กวัยเรียนช่วงอายุระหว่าง 6 ปี จนถึง 12 ปี เป็นวัยกำลังเจริญเติบโตทั้งพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากประสบการณ์ของตนเอง บุคคล และสิ่งต่างๆ⁽⁶⁾ ฉะนั้นการดูแลและการส่งเสริมสุขภาพของเด็กในวัยเรียนให้มีความสมบูรณ์จะทำให้มีสมรรถภาพในการเรียน มีการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ และร่างกายเจริญเติบโตรวมถึงการมีพัฒนาอย่างสมวัย ซึ่งจะทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพ⁽⁷⁾ ในทางตรงข้ามหากเด็กในวัยนี้ได้รับสารอาหารมากเกินไปหรือไม่เหมาะสม ไม่ดูแลสุขภาพ จะส่งผลทำให้เด็กมีรูปร่างอ้วน ทำให้เกิดการเจ็บป่วย อาจเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และอาจเป็นผลเสียต่อไปในอนาคต^(5,7)

การสร้างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคล เพื่อรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน⁽⁷⁾ องค์ประกอบของความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้านที่สะท้อนจากพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ถูกนำมาใช้ประเมินระดับความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพของเด็กอายุ 6-14 ปี ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้เด็กกลุ่มนี้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคอ้วนและควบคุมความเสี่ยงต่อโรคอ้วน สามารถวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ จัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัว⁽⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การเข้าถึงข้อมูลด้านโภชนาการ และการรู้เท่าทันสื่อด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคอาหาร⁽⁹⁾ และความรู้รอบรู้ด้านโภชนาการที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคที่ดีขึ้น⁽¹⁰⁾ แต่การจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ ต้องมีปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น รูปแบบการเลี้ยงดู พฤติกรรมบริโภคอาหารของพ่อแม่ เพื่อน สภาพแวดล้อมที่บ้าน และสื่อซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็ก ดังนั้น ความรอบรู้ด้านโภชนาการเพียงอย่างเดียวจึงไม่อาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคได้ แม้ว่าเด็กในวัยเรียน พ่อแม่มักมีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู

แต่เพื่อนในวัยเดียวกันนั้นมีอิทธิพลอย่างมากที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการมีความคิดสร้างสรรค์สามารถใช้เหตุผลและแยกแยะได้ถูกต้อง ตลอดจนรู้จักปรับตัวได้อย่างเหมาะสม⁽¹¹⁾ และจากแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ได้กล่าวว่าการที่บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ การเห็นคุณค่า การเอาใจใส่ อาจจะมาจากบุคคลใกล้ชิดคนในครอบครัวหรือกลุ่มบุคคลในสังคม ทำให้บุคคลนั้นได้เห็นคุณค่าของตนเอง ซึ่งเป็นเหตุให้บุคคลสามารถดูแลตนเองและจัดการกับปัญหาในชีวิตได้ ตลอดจนทำให้มีสภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจของบุคคลดีและมีคุณภาพมากขึ้น⁽¹²⁾

จากปัญหาและข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น การบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนที่ไม่เหมาะสม อันเนื่องมาจากปัจจัยและสาเหตุต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานั้น อาจนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนได้ ซึ่งการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมบริโภคอาหาร ทั้งนี้เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเป็นวัยที่ขาดประสบการณ์ในการตัดสินใจ มีความอ่อนไหวต่อสิ่งเร้าภายนอกสูง ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา⁽⁸⁾ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยได้พัฒนานวัตกรรม 3 ต. for you เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการในการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กประถมตอนปลาย ให้มีการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ถูกต้อง ตลอดจนมีการป้องกันภาวะโภชนาการเกินและมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถาม” เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการภาวะโภชนาการเกิน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมากกว่าก่อนการทดลอง ในเรื่องดังต่อไปนี้

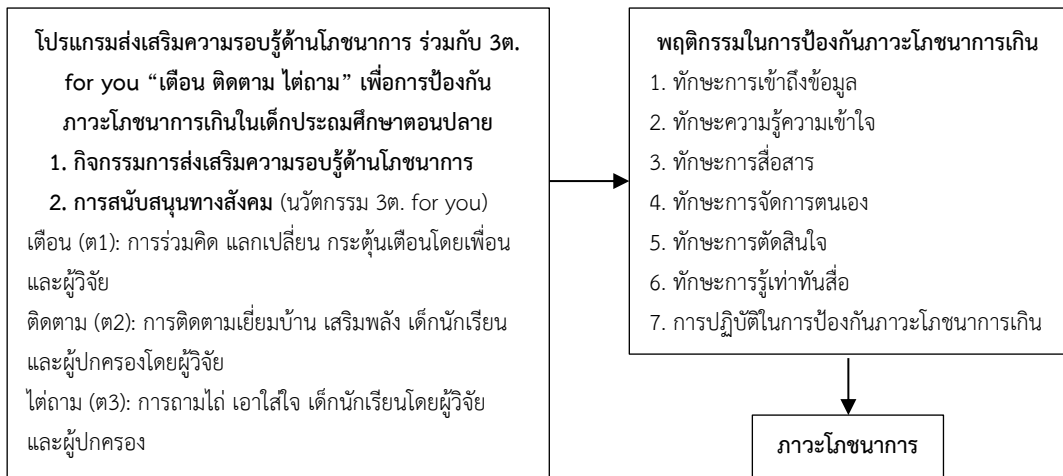
- 1.1 การเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ
- 1.2 ความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ
- 1.3 ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ
- 1.4 ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง
- 1.5 ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร
- 1.6 รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
- 1.7 การปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) มากกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับนวัตกรรม 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถาม” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย กิจกรรมดำเนินตามองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา

ซึ่งประกอบด้วยทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ข้อมูลโภชนาการ การสื่อสารข้อมูลโภชนาการ การจัดการด้านโภชนาการของตนเอง การตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร และรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการวิจัยในนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จังหวัดลพบุรี ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนอนุบาลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดลพบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 66 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 33 คน ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกันกับกลุ่มทดลองทั้งด้านลักษณะประชากร และสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งของโรงเรียนและหลักสูตรการเรียนการสอน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) สามารถอ่าน ฟัง พูด เขียนภาษาไทยได้ 2) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้มีภาวะสุขภาพ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคทางจิตเวช โรคสมาธิสั้น ไข้หวัด เป็นต้น 2) อยู่ระหว่างการรักษาเพื่อลดและควบคุมน้ำหนัก หรืออยู่ระหว่างการทานยาหรืออาหารในการลดน้ำหนัก

เครื่องมือในการดำเนินวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือสำหรับการทดลอง และ เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **เครื่องมือสำหรับการทดลอง** คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ประกอบด้วยสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ใบงานเกี่ยวกับเรื่องโภชนาการ แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สไลด์โภชนาการที่เหมาะสมกับวัยเรียนรู้องโภชนาการ สไลด์หมวดหมู่อาหารตามระดับพลังงาน จราจร สไลด์การตัดสินใจและเลือกซื้ออาหาร รูปธงโภชนาการสำหรับวัยเรียน แบบจำลองอาหาร (Food model) วิดีทัศน์เรื่องอ่านสัณนิทัศน์ก่อนคิดจะซื้อ (การอ่านฉลากโภชนาการ) และเครื่องชั่งน้ำหนัก

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านโภชนาการในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ประกอบด้วย 6 ด้าน จำนวน 34 ข้อ ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 4 แบบบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความตรงของเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ใช้ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องรวมทั้งชุดเท่ากับ 0.97

การตรวจสอบค่าความเที่ยงหรือค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนในโรงเรียนบ้านหนองมะค่า อำเภอกอเจริญ จังหวัดลพบุรี ที่ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson-20: KR-20) ได้แก่ ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ได้เท่ากับ 0.77, 0.79, 0.76, 0.76, 0.83, และ 0.72 ตามลำดับ

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับ 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถุน” ในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย 6 กิจกรรมเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้ง โดยใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยดำเนินการวิจัย 10 สัปดาห์ ดังนี้

1. ก่อนทำกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมและเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม (Pre-test) และดำเนินการชั่งน้ำหนัก ส่วนสูงของเด็กนักเรียน ครั้งที่ 1

2. สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมเข้าถึงอย่างผู้รู้เพื่ออง ลักษณะกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายภาพประกอบ สไลด์เรื่องอาหารหลัก 5 หมู่ ธงโภชนาการและการอ่านฉลากโภชนาการ ชมวิดีโอเรื่องอ่านฉลากก่อนคิดจะซื้อ แนะนำถึงการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน จากนั้นให้นักเรียนเล่นเกมอ่านฉลากโภชนาการจากผลิตภัณฑ์อาหารและฝึกตรวจสอบข้อมูลโภชนาการหลายๆ แหล่งจากสถานการณ์ตัวอย่าง

3. สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมกินถูกสุขภาพดี และบอกเล่าสัญญาณไฟจราจร ลักษณะกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายภาพประกอบสไลด์เรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกินหวาน มัน เค็ม แต่พอดี โชนสีของอาหาร การจัดหมวดหมู่อาหารและโมเดลอาหาร จากนั้นให้นักเรียนเล่นเกมเพื่อเป็นกิจกรรมเพิ่มความเข้าใจวิเคราะห์ข้อมูล โดยเล่นเกมจับคู่ เมนูอาหารกับระดับโซนสี และแลกเปลี่ยนหน้าชั้นเรียน

4. สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมร่วมคิดพิชิตเป้าหมาย ลักษณะกิจกรรมประกอบด้วย การให้แต่ละคนบอกสาเหตุที่ทำให้อ้วน วิถีแก้ไข อุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และให้วางแผนในการปฏิบัติตนไม่ให้ เป็นโรคอ้วนใส่ในใบงาน จากนั้นอภิปรายแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และมานำเสนอแลกเปลี่ยน หน้าชั้นเรียน และให้นักเรียนกลับไปบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารของตนเอง ในระยะเวลา 1 สัปดาห์

5. สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมคิด ก่อนเลือก และรู้เท่าทันสถานการณ์ ลักษณะกิจกรรมประกอบด้วย การดูสื่อโฆษณาเกี่ยวกับอาหารและขนมที่ไม่ควรบริโภค และชี้แจงการรู้เท่าทันสื่อ โดยการเลือกรับสื่อที่ดี มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล หรือจากเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ จากนั้นวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียของโฆษณา ตัวอย่างร่วมกันว่ามีความความน่าเชื่อถือเหมาะสมหรือไม่ และอภิปรายชนิดของอาหารและขนม ที่ไม่ควรรับประทาน

6. สัปดาห์ที่ 5-9 กิจกรรมเยี่ยมบ้าน ลักษณะกิจกรรมประกอบด้วย การออกเยี่ยมบ้านเป็นรายบุคคล จำนวน 1 ครั้ง พิจารณาจากการบันทึกพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนที่บ้านพักในระยะเวลา 1 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ สอบถามปัญหาและอุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเด็กนักเรียนและให้กำลังใจพร้อมทั้งให้แนะนำผู้ปกครองในการกระตุ้นเตือน นักเรียนในปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

7. สัปดาห์ที่ 10 การประเมินกิจกรรม โดยผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาและสรุปกิจกรรมตลอดระยะเวลา 9 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันในการนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของนักเรียน และเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม (Post-test) และดำเนินการชั่งน้ำหนัก ส่วนสูงของเด็กนักเรียน ครั้งที่ 2 ร่วมกับ 3 ต. for you มีรายละเอียดดังนี้

เดือน (ต1): การแสดงความคิดเห็น ร่วมคิด แลกเปลี่ยน กระตุ้นเตือนกันระหว่างเพื่อน กิจกรรม ในสัปดาห์ที่ 1-10

ติดตาม (ต2): ติดตามเยี่ยมบ้าน เสริมพลัง ให้กำลังใจเด็กนักเรียนโดยผู้วิจัย ในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม และให้คำแนะนำผู้ปกครอง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 5-9

ไต่ถาม (ต3): การถามไถ่ การเอาใส่ใจ รวมถึงรับฟังปัญหาของเด็กนักเรียน โดยพูดคุยร่วมกับ นักเรียน พร้อมให้คำแนะนำ และกำลังใจในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1-4

8. สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้รับโปรแกรมใด ๆ แต่จะได้รับกิจกรรมของการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน โดยตอบแบบสอบถามในส่วนของเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 45 นาที จำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ 10

9. เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทดสอบการแจกแจงของข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน โดยสถิติที่ใช้ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Independent t-test เพื่อการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ สถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และสถิติ McNemar's Chi-square test เพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการเกินของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE672040 วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 โดยผู้วิจัยได้ให้ความเคารพในการตัดสินใจอย่างอิสระ มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยอย่างครบถ้วนไม่มีการบิดเบือน ไม่อคติ และใช้ภาษาที่นักเรียนเข้าใจได้ง่าย และรายงานผลการวิจัยในภาพรวม โดยข้อมูลไม่สามารถระบุตัวตนหรือเชื่อมโยงถึงนักเรียนได้ ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลอง พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.58 มีน้ำหนักเฉลี่ย 40.18 กิโลกรัม (SD=13.26) ส่วนสูงเฉลี่ย 141.58 เซนติเมตร (SD=9.93) พักอาศัยอยู่กับบิดา มารดา ร้อยละ 51.52 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับคนอื่น ๆ ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 18.18 ได้รับเงินมาโรงเรียนเฉลี่ยวันละ 35.61 บาท (SD=14.62) ผู้ที่จัดเตรียมอาหารให้กับนักเรียนเป็นมารดา ร้อยละ 39.39 รองลงมา คือ อื่น ๆ ได้แก่ ปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 33.34 รสชาติอาหารที่นักเรียนชอบรับประทานมากที่สุด คือ เผ็ด ร้อยละ 33.34 รองลงมา รสหวาน ร้อยละ 30.30 มากกว่าครึ่งอาหารส่วนใหญ่มาจากบิดาหรือมารดา ร้อยละ 54.54 รองลงมาซื้ออาหารปรุงสำเร็จรูป ร้อยละ 30.31 และผู้ปกครองมากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพรับจ้างหรือพนักงานโรงงาน ร้อยละ 54.55 และรองลงมาคืออาชีพค้าขาย ร้อยละ 24.24

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินซึ่งประกอบด้วยทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ทักษะความรู้

ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมในการป้องกัน ภาวะโภชนาการเกิน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	p-value
	(n=33)		(n=33)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ก่อนการทดลอง						
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ	12.73	2.27	12.03	2.05	1.31	0.195
ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ	5.55	1.12	5.91	0.88	-1.47	0.147
ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ	13.00	2.51	12.15	1.80	1.58	0.060
ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง	8.94	1.17	9.48	1.82	1.45	0.152
ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร	11.21	2.06	11.45	2.00	0.49	0.629
ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	11.76	2.08	11.39	2.78	0.60	0.549
การปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน	27.67	4.77	28.70	4.50	0.90	0.370
หลังการทดลอง						
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ	18.21	2.22	12.97	1.69	10.81	<0.001
ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ	8.03	1.13	6.03	0.98	7.66	<0.001
ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ	18.70	2.36	12.97	2.08	10.44	<0.001
ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง	15.21	2.16	11.03	2.12	7.75	<0.001
ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร	18.33	1.24	13.91	3.14	7.54	<0.001
ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	17.91	1.70	14.30	2.67	6.53	<0.001
การปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน	43.42	4.32	31.48	5.64	9.65	<0.001

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งประกอบด้วยทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการปฏิบัติในการป้องกัน

ภาวะโภชนาการเกิน พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมในการป้องกัน ภาวะโภชนาการเกิน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
กลุ่มทดลอง (n=33)						
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ	12.73	2.27	18.21	2.22	10.32	<0.001
ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ	5.55	1.12	8.03	1.13	10.07	<0.001
ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ	13.00	2.51	18.70	2.36	9.58	<0.001
ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง	8.94	1.17	15.12	2.16	14.96	<0.001
ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร	11.21	2.06	18.33	1.24	19.73	<0.001
ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	11.76	2.08	17.91	1.70	14.73	<0.001
การปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน	27.67	4.77	43.42	4.32	13.10	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=33)						
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ	12.03	2.05	12.97	1.69	0.94	0.036
ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ	5.91	0.88	6.03	0.98	0.53	0.600
ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ	12.15	1.80	12.97	2.80	0.82	0.064
ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง	9.48	1.82	11.03	2.12	3.11	0.003
ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร	11.45	2.00	13.91	3.14	3.94	<0.001
ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	11.39	2.78	14.30	2.67	4.39	<0.001
การปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน	28.70	44.50	31.48	5.64	2.48	0.018

4. การเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง หลังการทดลองมีค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่ในเกณฑ์สมส่วนมากกว่า ก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.031) และกลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ก่อนการทดลองและ หลังการทดลองมีค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง อยู่ในเกณฑ์สมส่วน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.625) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ภาวะโภชนาการของน้ำหนัก ตามเกณฑ์ส่วนสูง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กลุ่มทดลอง (n=35)					
อ้วน	1	3.03	1	3.03	0.031
เริ่มอ้วน	4	12.12	3	9.09	
ท้วม	8	24.24	4	12.12	
สมส่วน	20	60.61	25	75.76	
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=35)					
อ้วน	1	3.03	1	3.03	0.625
เริ่มอ้วน	3	9.09	2	6.06	
ท้วม	8	24.24	8	24.24	
สมส่วน	21	63.64	22	66.67	

การอภิปรายผล

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการร่วมกับ 3 ต. for you “เตือน ติดตาม ใต้ถ่ม” เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) ประกอบด้วยทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ทักษะความรู้ความเข้าใจข้อมูลโภชนาการ ทักษะการสื่อสารข้อมูลโภชนาการ ทักษะการจัดการด้านโภชนาการของตนเอง ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภคอาหาร ทักษะรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน อธิบายได้ว่า นักเรียนที่มีความรอบรู้ด้านโภชนาการซึ่งเป็นความสามารถในการเข้าถึง การมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ข้อมูลโภชนาการ อาหารหลัก 5 หมู่ ธงโภชนาการ และฉลากโภชนาการ รวมถึงการประเมินข้อความ จากสื่อโฆษณา ทำให้นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกและปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารในการป้องกัน ภาวะโภชนาการเกินอย่างถูกต้องและเหมาะสม⁽⁹⁾ ทั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนกลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการ ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมทักษะความรู้ด้านโภชนาการ ทั้ง 6 ด้าน และการปฏิบัติในการป้องกัน ภาวะโภชนาการเกิน โดยนักเรียนได้รับการฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง ตลอดจน การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วัลลภา วาสนาสมpong และธัญสิริ ภาววัง ศึกษาผลของการสอนสุขศึกษาด้วยการเรียนรู้แบบเกมที่มีต่อความรู้เรื่องโภชนาการเด็กวัยเรียนในนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการลงมือหรือปฏิบัติ ที่สอดคล้องเนื้อหาในบทเรียนลงไปในเกม ทำให้ผู้เรียนได้ทักษะและความรู้จากการลงมือเล่นหรือปฏิบัติ

เป็นวิธีกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในตัวของตัวผู้เรียน จึงทำให้หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโภชนาการเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของอิธารัตน์ สิงห์ทอง คติยา อีวาโอนิช และฉวีวรรณ บุญสุยา ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์การบริโภคอาหารที่ควรบริโภคในชีวิตประจำวัน พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านโภชนาการ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) นอกจากนี้ นักเรียนกลุ่มทดลองยังได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน เสริมพลังแนะนำให้ปกครองและกระตุ้นเตือนทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกินที่ดีขึ้น⁽¹⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับ มยุรฉัตร กันยะมี ศรีสุตา รัศมีพงศ์ และนะฤณทร จุฬากาญจน์ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการใช้ครอบครัวเป็นฐานเพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมโดยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหารจากครอบครัว ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้เพิ่มขึ้น และคะแนนพฤติกรรมการบริโภคไขมันและอาหารรสหวานลดลงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ซึ่งในการใช้ครอบครัวเป็นฐานโดยการมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองสามารถช่วยให้เด็กในวัยเรียนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสม⁽¹⁷⁾ และทำให้ค่าสัดส่วนภาวะโภชนาการของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์สมส่วน สูงกว่าก่อนการทดลองและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.031$) เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ได้แก่ การเตือน การติดตาม และการไต่ถาม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบโดยประยุกต์แรงสนับสนุนทางสังคม โดยได้การสนับสนุนจากเพื่อน ผู้วิจัย ตลอดจนถึงผู้ปกครองเองที่ให้การสนับสนุนจูงใจในการบริโภคอาหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของเด็กประถมปลาย ซึ่งสอดคล้องกับ Zheng Liu ศึกษาประสิทธิภาพการส่งเสริมหลากหลายบทบาทเพื่อป้องกันโรคอ้วนในเด็กชั้นประถมศึกษาในประเทศจีน โดยให้โรงเรียนและครอบครัวมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กประถมศึกษาในเรื่องพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การออกกำลังกาย สภาพแวดล้อม ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงและค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)⁽¹⁸⁾

นอกจากนี้ ในกลุ่มเปรียบเทียบยัง พบว่า ขณะดำเนินการวิจัยตลอดระยะเวลา 10 สัปดาห์ นักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมทางด้านสาธารณสุขในโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รู้ตน ลดเสี่ยง เลี่ยงโรคตามหลัก 3อ.2ส. ประกอบกับกิจกรรมในชั้นเรียนรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ โดยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตนตามสุขบัญญัติแห่งชาติ ในการป้องกันโรค การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้สร้างเสริมสุขภาพ วิเคราะห์ผลอาหารและสื่อโฆษณา

เพื่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีเหตุผลและการแสดงพฤติกรรมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ ทำให้ภายหลังในการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลโภชนาการและบริการสุขภาพ ทักษะการจัดการด้านโภชนาการตนเอง ทักษะการตัดสินใจเลือกบริโภค ทักษะการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบจะเพิ่มขึ้น แต่เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะในแต่ละด้านและการปฏิบัติแล้ว พบว่า ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

1. ผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ ร่วมกับ 3 ต. for you “เตือนติดตาม ไตถาม” ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวกับทางด้านส่งเสริมหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ที่มิภาวะโภชนาการเกินนั้น อาจนำวิธีการของกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องตามบริบทของพื้นที่ และนำไปประยุกต์ใช้กับช่วงวัยอื่นๆ หรือนำไปปรับใช้ให้เข้าการสอน เพื่อสามารถป้องกันภาวะโภชนาการเกินได้
2. การวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม ติดตาม ได้เรียนรู้แบบเชิงรุกที่เหมาะสมตามวัย ทำให้นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจมากขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนที่มีส่วนช่วยในการสนับสนุนและชี้แนะ อาจนำโปรแกรมฯ ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทในการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียนมีการปฏิบัติในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน และพฤติกรรมบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรนำครูประจำชั้นหรือครูอนามัยโรงเรียน ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในโรงเรียนได้มีส่วนร่วมในโปรแกรมเพื่อช่วยในการส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการของนักเรียน
2. ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารและติดตาม เช่น line โดยใช้ line group ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถาม-ตอบ ข้อสงสัย และติดตาม กระตุ้นเตือนเด็กนักเรียน เพื่อช่วยในการปฏิบัติตนในการป้องกันภาวะโภชนาการเกินและส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับการให้คำปรึกษา แนะนำตลอดกระบวนการทำวิจัย และที่สำคัญที่สุด ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จนทำให้การวิจัยครั้งนี้ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2021 [cited 2022 May 26]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. รายงานประจำปี เฝ้าระวังทางโภชนาการ 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2565 ธันวาคม 1]. เข้าถึงได้จาก:<https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/ebnutritionsurveillance/4261#wow-book>
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี. งานอนามัยโรงเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2566 พฤษภาคม 20]. เข้าถึงได้จาก: https://lri.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report_student.php?cat_id=67f8b1657bc8c796274fb9b6ad5a701d&id=76830adec6c892ee56a56938208d1460
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2566 เมษายน 3]. เข้าถึงได้จาก: <https://spd.moph.go.th/kpi-template-2564/>
5. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ.วี. โปรเกรสซีฟ; 2563.
6. ฝ่ายโภชนาการ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. โภชนาการในเด็กวัยเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2566 มีนาคม 30]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1328>
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวคิด หลักการขององค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ: สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส.). นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
8. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือประเมินความรู้ด้านสุขภาพสำหรับเด็กและเยาวชนไทยที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557.
9. รัตนภรณ์ สาสิตา, คัตติยา อีวาโนวิช, ฉวีวรรณ บุญสุยา. ความรอบรู้ด้านโภชนาการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2565;17(1):28-43.
10. จิตารัตน์ สิงห์ทอง, คัตติยา อีวาโนวิช, ฉวีวรรณ บุญสุยา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. Thai Journal of Public Health. 2563;50(2):148-60.
11. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือดูแลสุขภาพจิตเด็กวัยเรียน สำหรับครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2546.

12. จรรย์ ผดุงนันทน์. การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวต่อผู้ป่วยจิตเวชวัยรุ่นที่มารับบริการ ณ สถาบัน จิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี; 2553.
13. Best JW, Kahn JV. Research in Education. 10th edition. Cape Town: Pearson Educational Inc. 2006.
14. Bloom BS. Individual Differences in School Achievement: A vanishing point: A Monograph. Aera-pdk Award Lecture Annual Meeting American Educational. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappan International; 1971.
15. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือการใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเด็กอายุ 6-19 ปี. พิมพ์ ครั้งที่ 2. สมุทรปราการ: ทีเอส อินเตอร์พริ้นท์; 2564.
16. วัลลภา วาสนาสมปอง, ธัญสิริ ภาะวัง. ผลของการสอนสุขศึกษาด้วยการเรียนรู้แบบเกมที่มีต่อความรู้ เรื่องโภชนาการเด็กวัยเรียนในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4. วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2563;5(1):37-46.
17. มยุรฉัตร กันยะมี, ศรีสุดา รัศมีพงศ์, นະฤเนตร จุฬากาญจน์. ผลโปรแกรมการใช้ครอบครัวเป็นฐาน เพื่อป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2562;14(4):170-4.
18. Liu Z, Gao P, Gao AY, Lin Y, Feng XX, Zhang F, et al. Effectiveness of a Multifaceted Intervention for Prevention of Obesity in Primary School Children in China: A Cluster Randomized Clinical Trial. JAMA Pediatr. 2022 Jan 1;176(1):e214375. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.4375.