

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อความรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ของผู้ปกครองนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน

The Effect of the Nutritional Promoting Program on the Knowledge and Over-nutrition Preventive Behaviors among Guardians Who Have Over-nutrition Students

ปัทมพร เอี่ยมมิ่ง (Pattamaporn Iamming)*

วรวรรณ ทิพย์วาริรมย์ (Worawan Tipwareerom)**

อัญชลี ทองเสน (Anchalee Thongsen)***

Received: Apr 22, 2019

Revised: May 16, 2019

Accepted: Jun 19, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการให้โปรแกรมในกลุ่มทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ระยะเวลาในการจัดโปรแกรม 12 สัปดาห์โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ประยุกต์จากแบบจำลองข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (Information-Motivation-Behavioral Skills [IMB] model) ของฟิชเชอร์และฟิชเชอร์ (Fisher, & Fisher, 1992) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินใช้วิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ครอนบาคเท่ากับ 0.71 และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำหนักเกินใช้วิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ครอนบาคเท่ากับ 0.723 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test

*นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) มหาวิทยาลัยนเรศวร, e-mail: eveja_88@hotmail.com

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครองของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ, ภาวะโภชนาการเกิน, นักเรียนชั้นประถมศึกษา, IMB Model

Abstract

The purpose of this quasi experimental research is to determine the effect of a 12-week Nutritional Promoting Program by comparing the knowledge and preventive behaviors of the guardians of students with over-nutrition and by comparing the nutrition status of the students preand postintervention. The samples were selected by a purposive inclusion criteria, matched in pairs with their guardians, and divided into experimental and control groups which were 34 persons. The research tool is the Nutritional Promoting Program based on Fisher and Fisher's concept; Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) model (Fisher and Fisher, 1992). The data collection tool was a questionnaire to assess the food consumption behavior and physical activity behavior of the students. The instruments were tested for reliability and validity; the Kuder and Richardson score of the questionnaire was 0.71 and the Cronbach's Alpha Coefficient was 0.723. Statistical tests used for data analysis were frequency, mean, standard deviation, Paired t-test, and Independent t-test.

The results found were, after the intervention: 1) The knowledge of the guardians of the overnourished students in the experimental group had a significantly higher mean score than before the intervention (p-value 0.05), and was significantly higher compared to that of the control group (p-value 0.05), 2) The weight control behaviors of the guardians of the overnourished students in the experimental group had a significantly higher mean score than before the intervention (p-value 0.05), and it was not significantly different when compared to that of the control group.

Keywords: Nutrition Promotion Program, Over Nutrition, Primary Students, IMB Model

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ภาวะสุขภาพพบว่าโรคอ้วนเป็นปัญหาที่สำคัญในเด็กเพิ่มมากขึ้น มีประชากรมากกว่า 1,000 ล้านคน ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และมากกว่า 300 ล้านคน ที่เป็นโรคอ้วน โรคอ้วนกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21 ณ ประเทศต่างๆทั่วโลก (Sinkulchayanonta, 2011) องค์การอนามัยโลกรายงานว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนได้เพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคน ในปี 2533 เป็น 44 ล้านคน ในปี 2555 และภายในปี 2568 คาดการณ์ว่าจะมีเด็กเป็นโรคอ้วนทั่วโลก 70 ล้านคน (Dawdaung, & Loysongkorahor, 2014) ภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน เป็นสาเหตุของการตายกว่า 3.4 ล้านคน ทั่วโลก ประเทศสมาชิกขององค์การอนามัยโลกปี 2014 แนะนำว่าจะต้องตั้งเป้าหมายในการหยุดการเพิ่มของปัญหานี้ให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2025 (Suwanpatikon, 2015) การศึกษาผลกระทบในเชิงเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตจากโรคอ้วนในประเทศไทย โรคที่มีสาเหตุมาจากความอ้วนซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียค่ารักษาพยาบาลมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ เบาหวาน (ประมาณ 3,387 ล้านบาท) หัวใจขาดเลือด (ประมาณ 1,071 ล้านบาท) และมะเร็งลำไส้ (337 ล้านบาท) ตามลำดับ และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากโรคอ้วนมีมูลค่าสูงถึง 5,584 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 46.0 ของต้นทุนทั้งหมด (Thavorncharoensap, Suksomboon, Pitayatiennanan, Yothasamut, Aekplakom, & Teerawattananon, 2011)

สถานการณ์โรคอ้วนในประเทศไทยจากการสำรวจสถานะสุขภาพประชากรไทย พ.ศ. 2539-2540 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกองโภชนาการปี พ.ศ. 2542 พบความชุกของโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน (อายุ 6 ปีจนถึงน้อยกว่า 13 ปี) ร้อยละ 5.8 การสำรวจพัฒนาการของเด็กไทยทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2544 พบว่าความชุกของโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.7 และจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่าภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กมีความชุกเพิ่มขึ้นโดยเด็กอายุ 6-11 ปีเท่ากับร้อยละ 8.7 เด็กในทอมมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนสูงสุดเมื่อจำแนกตามภาค และพบว่าเด็กในเขตเทศบาลมีความชุกของปัญหาดังกล่าวมากกว่านอกเขตเทศบาล 1.6-1.8 เท่า (Rattanachuaek,

Taweekul, Aimaopas, & Sutasworawut, 2015) นอกจากนี้ข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เกี่ยวกับสัดส่วนเด็กไทยที่มีแนวโน้มสู่ภาวะเป็นเด็กอ้วนในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าในปี 2558 เด็กในวัยเรียนมีสัดส่วนของเด็กอ้วนอยู่ที่ 2 ใน 10 โดยเฉพาะเด็กในเมืองจะอ้วนร้อยละ 20.0-25.0 ทั้งหมด นับเป็นอุบัติการณ์โรคอ้วนในเด็กไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากสถิติดังกล่าวชี้ได้ว่าไทยเป็นประเทศที่มีอัตราโรคอ้วนในเด็กเร็วที่สุดในโลก เฉพาะระยะ 5 ปีที่ผ่านมาเด็กวัยเรียน 6-13 ปี อ้วนเพิ่มขึ้น 15.5% (Department of Health, 2015) จากการศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก มีนักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 10.1 ซึ่งใกล้เคียงกับเกณฑ์เด็กไทยเติบโตสมวัยที่มีค่าเป้าหมายร้อยละ 10.0 แต่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรที่ระบุว่านักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนไม่เกินร้อยละ 7.0 (Hmahmeng, Yonchalemlam, & Pinit, 2016) และการเก็บข้อมูลน้ำหนักส่วนสูงเทียบเกณฑ์มาตรฐานของสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 แยกตามระดับชั้นปีการศึกษา พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.6 ในปีการศึกษา 2559 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 7.0 และร้อยละ 13.3 ในปีการศึกษา 2560 โดยเพิ่มมากกว่า 2.3 เท่า ดังนั้นปัญหาน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานจึงเป็นปัญหาของภาวะโภชนาการที่สำคัญของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในขณะนี้ (Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1, 2017)

ภาวะน้ำหนักเกินเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานในร่างกาย ระหว่างพลังงานที่ได้รับ (Energy intake) กับพลังงานที่ถูกใช้ออกไป (Energy expenditure) หากพลังงานที่ได้รับมีมากกว่าพลังงานที่ถูกใช้ออกไป จะทำให้พลังงานส่วนเกินเก็บสะสมอยู่ในรูปของเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose tissue) และทำให้ผู้ป่วยเกิดโรคอ้วนได้ สาเหตุของการเกิดโรคอ้วนนั้นเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย ได้แก่ พันธุกรรมความอยากอาหาร (Appetite) การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกาย การรักษาโรคอ้วน

ในปัจจุบันจึงเน้นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ซึ่งได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรม (Puwanant, 2013) และจากการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมบทบาทครอบครัวต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในการควบคุมน้ำหนักพบว่าผู้ปกครองมีพฤติกรรมการดูแลเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินในการควบคุมน้ำหนักในระดับที่เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม เมื่อครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมกับวัย ทำให้ผู้ปกครองสามารถวางแผนและตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ และครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด ส่งผลให้นักเรียนสามารถลดน้ำหนักได้ (Pichairat, 2016)

แนวคิดที่สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มความรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เหมาะสมคือแบบจำลองข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (Information-Motivation-Behavioral Skills [IMB] model) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน แรงจูงใจในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน และทักษะพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลที่ดี ได้รับแรงจูงใจจนเกิดการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านสุขภาพ ได้ฝึกทักษะและมีความเชื่อมั่นที่จะกระทำพฤติกรรม จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ตามมาคือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดังเช่นโปรแกรมการให้ข้อมูลเสริมแรงจูงใจ และทักษะการรับประทานยาเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาจับฟอสเฟตในผู้ป่วยฟอสเฟตด้วยเครื่องไตเทียมพบว่าหลังการทดลองพบค่าเฉลี่ยความสม่ำเสมอในการรับประทานยาจับฟอสเฟตของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น (Jintana, 2016)

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่มีบทบาทในการส่งเสริมภาวะโภชนาการที่เหมาะสมแก่ผู้ปกครองและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยการนำแบบจำลองข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (IMB model) มาเป็นแนวทางในการทำโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ เพื่อให้ผู้ปกครองและนักเรียนได้เข้าใจถึงความสำคัญในการบริโภคอาหาร

ที่เหมาะสม และให้เด็กนักเรียนมีสุขภาพดีปราศจากภาวะแทรกซ้อนและตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาจากการมีภาวะโภชนาการเกิน ที่อาจเป็นอันตรายต่อภาวะสุขภาพของนักเรียน เช่น การหยุดหายใจขณะหลับ โรคเบาหวาน เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลให้มีภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาท้ายที่สุดเพื่อให้ นักเรียนสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการให้โปรแกรมในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการให้โปรแกรมในกลุ่มทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการให้โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินก่อนและหลังการให้โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิด 2 กลุ่มแบบวัดซ้ำโดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองและภาวะโภชนาการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยการนำแนวคิดข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (IMB model) มาเป็นแนวทางในการดำเนินการทดลอง โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองที่มี

เด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบจากกราฟแสดงการเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยคำนวณหาอำนาจจำแนกในการทดสอบ (Power Analysis) ตามแบบของโคเฮนโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคือค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ($\bar{X}$) เท่ากับ 23.0 และกลุ่มควบคุม ($\bar{X}$) เท่ากับ 21.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SDc) เท่ากับ 1.61 นำมาคำนวณหาขนาดอิทธิพล จากค่า Effect Size จากสูตรของกลาส (Srisatidnarakul, 2014) ที่ได้มีค่ามากกว่า 0.80 จึงใช้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.80 และกำหนดให้แอลฟาเท่ากับ 0.05 ค่า power เท่ากับ 0.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 10% ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 21 คน กลุ่มควบคุม 21 คน รวมผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 42 คน และใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยสุ่มโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มา 2 โรงเรียนจาก 59 โรงเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ปกครองของนักเรียนที่ศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบจากกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542

กลุ่มทดลองในการวิจัยคือ ผู้ปกครองของนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบจากกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบจากกราฟแสดงการเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 สามารถพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้ดี มีสมาร์ทโฟน

สามารถใช้ Application Line ได้ จำนวน 21 คน

กลุ่มควบคุมคือ ผู้ปกครองของนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบจากกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองจำนวน 21 คน โดยให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลความรู้เรื่องสาเหตุของภาวะโภชนาการเกินและผลกระทบของภาวะโภชนาการเกินในเด็ก โดยการจัดบอร์ด การจัดทำแผนการสอนสุขศึกษา เพื่อสอนผู้ปกครองโดยใช้ระยะเวลา 30 นาทีในการสอน และคู่มือโภชนาการอาหารที่ทำให้พลังงานต่ำเมนูอาหารสปาเก็ตตี้ซอสมะเขือเทศ 2) การให้แรงจูงใจโดยการจัดตั้งกลุ่มไลน์ส่งข้อมูลเมนูอาหารพลังงานต่ำประจำวัน เรื่องความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย มีการติดตามพฤติกรรมทางโทรศัพท์ เรื่องการบริโภคอาหารและจัดกิจกรรมเสียดตามสายในโรงเรียน 3) ฝึกทักษะพฤติกรรม ให้จดบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนเป็นรายวัน โดยให้ผู้ปกครองลงบันทึกในคู่มือโภชนาการที่เหมาะสมในเด็กวัยเรียนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียนและครอบครัว ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความสัมพันธ์กับเด็กนักเรียน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเด็กนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนพี่น้องทั้งหมด เป็นบุตรลำดับที่ รายได้นักเรียน

2.2 แบบสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน การบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 22 ข้อ โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามผู้ปกครองเรื่องความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 11 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะแบบถูกผิด (True-False Test) มีค่าคะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาเข้าโปรแกรมสำเร็จรูปเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามผู้ปกครองเรื่องพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 11 ข้อ ประกอบไปด้วยคำถามเรื่องการบริโภคอาหารจำนวน 7 ข้อ เช่น การหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน การหลีกเลี่ยงอาหารที่ปรุงด้วยการทอด เป็นต้น คำถามเรื่องกิจกรรมยามว่าง และการออกกำลังกายจำนวน 4 ข้อ เช่น จำนวนครั้งในการออกกำลังกาย ข้อดีของการออกกำลังกาย เป็นต้น ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือก 5 ระดับ คือ ทำทุกวัน ทำ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่เคยทำ โดยผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนข้อความทางบวกทำทุกวันให้ 5 คะแนน ส่วนข้อความทางลบทำทุกวันให้ 1 คะแนน ตามลำดับ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาเข้าโปรแกรมสำเร็จรูปเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา IOC (Index of item Objective Congruence) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งพบว่าส่วนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.75 และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่า KR 20 เท่ากับ 0.71 และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน ได้ค่าดัชนี

ความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.72 และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธีวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ครอนบาคเท่ากับ 0.723

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยของมหาวิทยาลัยและได้รับการรับรองให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลข COA No. 482/2018 วันที่ 5 กันยายน 2561 ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะขอถอนตัวจากการมีส่วนร่วมในการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อการวิจัย จากนั้นให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแนะนำตนเองและอธิบายวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดส่วนสูงที่มีการสอบเทียบที่ได้มาตรฐาน นำมาเปรียบเทียบกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขปีพ.ศ. 2542 ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันตนเองจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกินและนัดหมายในการเก็บข้อมูลน้ำหนักตัวในสัปดาห์ที่ 12 ภายหลังสิ้นสุดการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมผู้วิจัยจัดโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ความรู้และพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินให้กับกลุ่มควบคุมเป็นเวลา 2 ครั้งใน 1 สัปดาห์

2. กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยแนะนำตนเองและอธิบายวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนัก

และเครื่องวัดส่วนสูงที่มีการสอบเทียบที่ได้มาตรฐานนำมาเปรียบเทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 5-18 ปี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2542 ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันตนเองจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน และค่านิยมกิจกรรมตามโปรแกรม 12 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1)

จัดกิจกรรมการสอนสุขศึกษาให้แก่ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองที่ห้องประชุมโรงเรียนอนุบาลพิบูลย์โลกโดยใช้ระยะเวลา 30 นาที ในการให้ความรู้เรื่องความหมายของภาวะโภชนาการเกิน สาเหตุของภาวะโภชนาการเกิน การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน จัดตั้งกลุ่มไลน์

สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2)

ผู้วิจัยนัดผู้ปกครองในกลุ่มทดลองที่ห้องประชุมโรงเรียนอนุบาลพิบูลย์โลก เพื่อคู่มือโอเอสดีวิธีการทำอาหารที่ให้พลังงานต่ำเมนูอาหารสเปกตัสที่เหมาะสมเชื้อเทศ มีการจัดบอร์ดและทบทวนความรู้ในการบริโภคอาหาร ในการดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ระยะเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 3-4 (ครั้งที่ 3)

จัดกิจกรรมเสียงตามสายในโรงเรียนอนุบาลพิบูลย์โลก เพื่อให้ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองได้รับความรู้พฤติกรรม การป้องกันภาวะโภชนาการเกิน และทบทวนความรู้ในการบริโภคอาหาร ในการดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน โดยใช้ระยะเวลา 15 นาที และมีการให้ข้อมูลเมนูอาหารประจำวัน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายทางไลน์

สัปดาห์ที่ 5-6 (ครั้งที่ 4)

ติดตามพฤติกรรมทางโทรศัพท์ในผู้ปกครองของกลุ่มทดลองโดยใช้ระยะเวลา 5 นาทีต่อบุคคล ในการ

สอบถามเรื่องการบริโภคอาหาร และการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน ทบทวนความรู้ในการบริโภคอาหาร มีการให้ข้อมูลเมนูอาหารประจำวัน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายทางไลน์ สัปดาห์ที่ 7-8 (ครั้งที่ 5)

ทบทวนความรู้ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองทางไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 5 นาที เรื่องการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน การให้ข้อมูลเมนูอาหารประจำวัน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 9-10 (ครั้งที่ 6)

ทบทวนความรู้ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองทางไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 5 นาที เรื่องการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน การให้ข้อมูลเมนูอาหารประจำวัน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 11-12 (ครั้งที่ 7)

ทบทวนความรู้ผู้ปกครองในกลุ่มทดลองทางไลน์ โดยใช้ระยะเวลา 5 นาที เรื่องการบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อนของภาวะโภชนาการเกิน สร้างแรงจูงใจทางสังคมที่สนับสนุนการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน การให้ข้อมูลเมนูอาหารประจำวัน คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้ โดยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทำการวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ และข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน การบริโภคอาหาร การดูแลป้องกันนักเรียนจากโรคแทรกซ้อน และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการวิเคราะห์ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการบริโภคอาหารและพฤติกรรม การป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะ

โภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการบริโภคอาหารอาหารพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกินหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

หลังสิ้นสุดโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการเหลือกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 17 คน เนื่องจากไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครองและเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีผู้ปกครองเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.7 กลุ่มควบคุมมีผู้ปกครองเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.4

ทั้งสองกลุ่มมีผู้ปกครองอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.3 และ 52.8 ผู้ปกครองกลุ่มทดลองมีการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 35.3 ผู้ปกครองกลุ่มควบคุมมีการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 29.4 ผู้ปกครองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 29.4 ผู้ปกครองกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 41.1 ผู้ปกครองทั้งสองกลุ่มมีรายได้ในช่วง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.2 นักเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 70.5 และ 58.8 นักเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีจำนวนพี่น้องทั้งหมด 1 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 นักเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มเป็นบุตรลำดับที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 64.7 และ 76.5 นักเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มได้รับเงินค่าใช้จ่ายต่อวันจากผู้ปกครอง อยู่ในช่วง 11-20 บาท/วัน คิดเป็นร้อยละ 64.7 และ 34.7 นักเรียนส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่กับบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 55.8 และ 76.5

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศของนักเรียน	ชาย	12	70.5	10	58.8	0.86 ^b
	หญิง	5	29.5	7	41.2	
อายุของผู้ปกครอง	น้อยกว่า 20 ปี	1	5.9	0	0	0.87 ^a
	21-30 ปี	4	23.6	2	11.8	
	31-40 ปี	6	35.3	9	52.8	
	41-50 ปี	3	17.6	4	23.6	
	51-60 ปี	0	0	2	11.8	
	มากกว่า 60 ปี	3	17.6	0	0	
จำนวนพี่น้องทั้งหมด	1 คน	8	47.1	8	47.1	0.75 ^a
	2 คน	6	35.3	7	41.1	
	3 คน	3	17.6	0	0	
	4 คน	0	0	2	11.8	

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้นักเรียน/วัน	1-10 บาท	2	11.8	1	5.8	0.002 ^a
	11-20 บาท	11	64.7	8	47.1	
	21-30 บาท	3	2.8	2	11.8	
	31-40 บาท	1	5.8	3	17.3	
	41-50 บาท	0	0	1	5.8	
	51-60 บาท	0	0	2	11.8	
อาชีพของผู้ปกครอง	ค้าขาย	5	29.4	5	29.4	0.142 ^b
	รับจ้าง	4	23.5	7	41.1	
	พนักงานบริษัท/ธุรกิจส่วนตัว	4	23.5	1	5.9	
	รับราชการ	3	17.7	1	5.9	
	ทำนา ทำสวน	1	5.9	3	17.7	
	ทำไร่					
รายได้ของผู้ปกครอง (บาท)	น้อยกว่า 10,000	3	17.7	3	17.7	0.447 ^a
	10,001-20,000	7	41.2	7	41.2	
	20,001-30,000	1	5.9	4	23.6	
	30,001-40,000	3	17.7	0	0	
	40,001-50,000	2	11.8	3	17.7	
	50,001-60,000	1	5.9	0	0	
การศึกษาของผู้ปกครอง	ประถมศึกษา	0	0	1	5.9	0.051 ^b
	มัธยมศึกษาตอนต้น	3	17.7	5	29.4	
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	11.8	3	17.7	
	ปวช.	1	5.9	1	5.9	
	ปวส./อนุปริญญา	2	11.8	2	11.8	
	ปริญญาตรี	6	35.3	4	23.5	
	สูงกว่าปริญญาตรี	3	17.7	1	5.9	

^At-test, ^bChi-squre test

จากตาราง 1 พบว่าส่วนใหญ่ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน มีเพียงรายได้ของนักเรียนที่ได้รับต่อวันและการศึกษาของผู้ปกครองที่มีความแตกต่างกัน

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลอง

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (n = 17)

ความรู้และพฤติกรรม การป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครอง	Mean	S.D.	ค่าสถิติ t	p- value
1. ความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรง				
ก่อนการทดลอง	8.59	1.770	-2.863	.001*
หลังการทดลอง	10.0	1.500		
2. พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรง				
ก่อนการทดลอง	34.00	4.861	-2.179	.045*
หลังการทดลอง	36.88	3.839		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 34)

ความรู้และ พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 17)		ค่าสถิติ t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรง	10.00	1.50	8.88	1.49	2.176	.037*
พฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรง	36.88	3.839	37.35	4.358	-.334	.740

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงในกลุ่ม

ทดลองสูงกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำหนักรุนแรงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครองสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ปกครองของเด็กวัยเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 เนื่องจากโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครองที่ใช้ในกลุ่มทดลองนั้น พัฒนามาจากแบบจำลองข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (IMB model) ของฟิชเชอร์ และฟิชเชอร์ (Fisher and Fisher, 1992) การได้รับข้อมูลหรือความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะเสี่ยงต่างๆที่ก่อให้เกิดโรค การรับรู้อันตรายจากการเกิดโรคต่างๆและการรับรู้ประโยชน์จากการไม่เกิดโรค การได้รับแรงจูงใจหรือรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านสุขภาพ เช่นการเกิดภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในเด็กได้แก่โรคเบาหวาน ในโปรแกรมมีการให้ความรู้การป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน โดยการบรรยายและการยกตัวอย่างประกอบ ได้แก่การให้ความรู้สาเหตุภาวะโภชนาการเกิน ผลกระทบและการเกิดโรคแทรกซ้อนจากภาวะโภชนาการเกิน การบริโภคอาหาร 5 หมู่รวมถึงการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม รวมทั้งมีการสาธิตการทำเมนูอาหารพลังงานต่ำสเปกต์ดีซอสมะเขือเทศสำหรับเด็กวัยเรียน แยกคู่มือการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนให้กับผู้ปกครอง การจัดบอร์ดให้ความรู้การป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนให้แก่ผู้ปกครอง การสร้างแรงจูงใจทางสังคมด้วยการส่งข้อมูลทางไลน์แก่ผู้ปกครองเรื่องภาวะแทรกซ้อนจากภาวะโภชนาการเกิน แนวทางการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานต่ำ วิธีการออกกำลังกาย มีการโทรศัพท์เยี่ยมบ้านสอบถามข้อมูลและให้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติมเรื่องภาวะโภชนาการเกินแก่ผู้ปกครอง จัดทำเสียงตามสายในโรงเรียนเรื่องความรู้เรื่องป้องกันภาวะโภชนาการเกินแก่ผู้ปกครอง ในเด็กวัยเรียน เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลที่ดียิ่งส่งผลให้ผู้ปกครองมีความรู้ในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลดา กิ่งมาลา (Kingmala, 2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์

ในวัยรุ่นหญิง พบว่าเมื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และการรับรู้ความสามารถตนเอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผู้ปกครองของเด็กวัยเรียนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 จากการจัดกิจกรรมโดยให้มีการจดบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารและพฤติกรรม การออกกำลังกายของเด็กวัยเรียนตามคู่มือการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนที่ผู้ปกครองที่ได้รับจากผู้วิจัย เมื่อผู้ปกครองได้ปฏิบัติตามแนวทางที่ได้รับตามคู่มือจึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีตามมา บุคคลจะมีพฤติกรรมที่ดีนั้นต้องเกิดจากการได้รับข้อมูลหรือความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค รวมถึงการรับรู้ประโยชน์และรับรู้อันตราย เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลที่ดีเกิดการรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านสุขภาพ การได้ฝึกทักษะและมีความเชื่อมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมต่างๆ จะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ตามมาคือการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ตามที่นิตยา ไทยาภิรมย์ (Thaiyapirom, 2012) ได้อธิบายไว้ว่าจากการได้รับการดูแลจากผู้ปกครอง มีผู้ปกครองเป็นแบบอย่างในการบริโภคอาหารแก่เด็ก ในเรื่องการเลือกซื้ออาหารที่ควรซื้อ การรับประทานอาหารผักผลไม้ การรับประทานอาหารทุกมื้อ ให้เด็กได้รับประทานอาหารครบทุกกลุ่มอาหาร จัดและสอนให้เด็กเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ถูกหลักอนามัย หลีกเลี่ยงการรับประทานจุกจิก หรือดื่มเครื่องดื่ม ควรจัดให้มีสารอาหารและปริมาณเพียงพอกับความต้องการของเด็กและทำเป็นขั้นเล็กๆ โดยเฉพาะผักเพื่อไม่ให้เด็กเขี่ยออก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญติเคลและคณะเรื่องการรับรู้ข้อมูลแรงจูงใจ และทักษะทางพฤติกรรมของบิดามารดาที่สัมพันธ์กับการบริโภคเครื่องดื่มรสหวานของเด็ก พบว่าการรับรู้ข้อมูลของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการบริโภคเครื่องดื่มรสหวาน ด้านแรงจูงใจของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางอ้อมซึ่งมีผลต่อการ

บริโภคเครื่องดื่มรสหวาน และทักษะด้านพฤติกรรมของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบริโภคของเครื่องดื่มรสหวาน (Goodell, Pierce, Amico, & Ferris, 2012)

3. หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 เนื่องจากในกลุ่มทดลองผู้ปกครองของเด็กวัยเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ปกครอง ทำให้ผู้ปกครองในกลุ่มทดลอง มีความรู้เรื่องการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต่างจากกลุ่มควบคุม บุคคลจะมีพฤติกรรมที่ผิดนั้นต้องเกิดจากการได้รับข้อมูลหรือความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค รวมถึงการรับรู้ประโยชน์และรับรู้อันตราย เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลที่ดี ได้รับแรงจูงใจจนเกิดการรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดผลเสียด้านสุขภาพ ได้ฝึกทักษะและมีความเชื่อมั่นจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ตามมาคือการมีความรู้และมีสุขภาพที่ดี ตามที่ วรรณทิพย์วารีรัมย์และคณะ (Tipwareerom, Powwattana, Lapvongwatana, & Crosby, 2011) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในเด็กวัยรุ่นชาย โดยใช้กรอบแนวคิดด้านข้อมูล ด้านแรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (IMB model) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองมีความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น มีความสะดวกใจในการพูดคุยกับบุตรเพิ่มขึ้นภายหลังการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโภชนาการเกินของผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 เนื่องจาก จากการจัดกิจกรรมพบว่า ข้อมูลจากผู้ปกครองในกลุ่มทดลองทางไลน์ได้ให้ข้อมูลว่า "เด็กงอกลดยากนะ จะทานแต่สิ่งที่ชอบ" ซึ่งตรงกับพัฒนาการด้านความคิดและสติปัญญาตามทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ (Piaget) พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กวัยเรียนจัดอยู่ในขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete operation period) เด็กจะไม่สามารถคิดแบบนามธรรมที่ซับซ้อนได้จนกว่าอายุ 11 ปี (Thaiyapirom, 2012)

เนื่องจากเด็กวัยเรียนยังไม่สามารถที่จะเข้าใจและตระหนักถึงอันตรายจากภาวะโภชนาการเกิน ทำให้การควบคุมพฤติกรรมบริโภคอาหารนั้นเป็นไปได้ยากและคำนิยมหรือเจตคติของผู้ปกครองต่อการส่งเสริมโภชนาการเด็ก ที่คิดว่าเด็กอ้วนสมบูรณ์เป็นเด็กแข็งแรงและน่ารักน่าเอ็นดู จึงมีการสนับสนุนและต้องการให้ลูกเจริญอาหาร โดยกินให้มากและกินให้หมด (Thaiyapirom, 2012) ซึ่งเมื่อเกิดการบริโภคที่มากเกินไปอาจทำให้เด็กนักเรียนมีโอกาสเกิดภาวะโภชนาการเกินได้ ครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีอำนาจในการซื้อและมีโอกาสในการเลือกบริโภคอาหารมากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ครอบครัวที่มีรายได้สูงมักจะให้บุตรบริโภคอาหารมากเกินไปจนเกินจำเป็น นอกจากนี้ปัจจัยในตัวเด็ก เช่น ความชอบของเด็กวัยเรียน เด็กวัยนี้มักจะเลือกรับประทานอาหารที่ชอบและจะเขี่ยอาหารที่ไม่ชอบออกโดยไม่คิดถึงคุณค่าและประโยชน์และจากพฤติกรรมเด็กชอบเล่นและหว่างการเล่นมากเด็กจึงซื้ออาหารที่สะดวก ง่ายและรับประทานได้ไว ซึ่งมักจะเป็นอาหารที่มีคุณค่าไม่ครบ หรือมีไขมัน แป้งมากเกินไป นอกจากนี้สื่อโฆษณาสินค้าประเภทขนมขบเคี้ยวที่สามารถดึงดูดให้เด็กได้เลือกซื้อมากขึ้น การโฆษณาที่มีการแถมของเล่น โฆษณาโดยใช้เด็กเป็นตัวแบบ หรือดาราที่เด็กชื่นชอบ ทำให้เด็กๆ ถูกโน้มน้าวมากขึ้นจะดึงดูดให้เด็กซื้อจากจากการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับระดับโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกินเขตเมือง จังหวัดพิษณุโลกพบว่าหน้าที่การทำงานและรายได้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน การที่บิดามารดาของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีอาชีพหรือหน้าที่การทำงานที่ดีมีรายได้ที่ดี ส่งผลให้เศรษฐกิจฐานะของครอบครัวดีขึ้น และย่อมมีทุนทรัพย์ที่สามารถให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่บุตรในเรื่องการเลี้ยงดูได้อย่างเต็มที่ที่เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นผลให้เด็กนักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน เด็กวัยเรียนไม่ชอบรับประทานผักแต่ชอบรับประทานอาหารมัน และขนมกรุบกรอบที่ปรุงด้วยแป้งและผ่านการทอดน้ำมัน รวมถึงการชอบรับประทานอาหารว่างหลังมื้อเย็นและก่อนนอนพบว่ามีความสัมพันธ์กับระดับโภชนาการเกิน (Thingchin, 2009) และเนื่องจากระยะเวลาในการจัดกิจกรรมและการเข้าพบกลุ่มทดลองที่น้อยเกินไปของ

ผู้วิจัย ทำให้การให้ข้อมูลไม่มากเพียงพอในการช่วยสนับสนุนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ปกครองและเด็กนักเรียน จากการจัดกิจกรรมที่มีระยะเวลา 12 สัปดาห์ อาจทำให้ไม่เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมที่ชัดเจนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานทางด้านวิชาชีพสุขภาพ สามารถนำกิจกรรมการจัดตั้งกลุ่มไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการบริการ
2. ในการจัดกิจกรรมการให้โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการควรศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของเด็กนักเรียนและผู้ปกครองเพื่อปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของเด็กนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดกิจกรรม
3. พยาบาลที่ทำงานในชุมชนควรศึกษาแบบจำลอง ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม (IMB model) นำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนของผู้ปกครองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

- Dawdaung, P. & Loysongkorahor, J. (2014). *Guidelines for controlling obesity prevention in school children*. Nonthaburi: The War Veterans Organization Printing Office. [In Thai].
- Department of Health. (2015). *Concern of School age children become more obese 36%*. Retrieved 12 March 2017 from <https://www.thaihealth.or.th/Content/27496-2036.html> [In Thai].
- Fisher, J.D., & Fisher, W.A. (1992). *Changing AIDS risk behavior*. Psychological Bulletin.
- Hmahmeng, N., Yonchalernlam, P., & Pinit, S. (2016). *The study of nutrition & student's food consumption behavior in diamond health promoting schools at regional health promotion center 9 Phitsanulok*. Retrieved 23 February 2017 from <http://hpc2.anamai.moph.go.th/research/index.php/2558/108-9> [In Thai].
- Jintana, P. (2016). Information-motivation-behavioral skills program improved phosphate binder adherence in patients with chronic hemodialysis. *Journal of Nursing Science*, 34(2), 26. Retrieved 23 October 2017 from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/62169/51202> [In Thai].
- Kingmala, C. (2015). Effect of a pregnancy prevention program for female adolescents: *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok*, 31(3), 25. Retrieved 15 April 2017 from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/56407/52775> [In Thai].
- Leularb, K. (2016). Effects of information-motivation-behavioral skill program on the severity of knee osteoarthritis and body weight on overweight older persons with knee osteoarthritis: *Kuakarun Journal of Nursing*, 23(2), 149. Retrieved 3 March 2017 from http://www.kcn.ac.th/KCN-Journal/Journal/22559/Job%2020170721_9.pdf [In Thai].
- Pichairat, A., Lertwanawattana, J., & Chuaykaew, B. The effect of promotion role of family program on the knowledge behaviors for weight control among the overweight school-age children, *The 1st National Conference. RTUNC 2016; July 29, 2016.*, 1(1), 1784-1793 . Retrieved 12 August 2017 from http://administer.pi.ac.th/uploads/eresearcher/upload_doc/2016/proceeding/1471575236948762004917.pdf [In Thai].
- Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1. (2017). *Weight and height information of students in Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1*. Phitsanulok: Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 1 [In Thai].

- Puwanant, M. (2013). *Knowledge issue of nutrition in children and adolescents*. Nonthaburi: Beyond Enterprise. [In Thai].
- Rattanachuaek, S., Taweekul, P., Aimaopas, A., & Sutasworawut, A. (2015). *Guidelines for the prevention and treatment of obesity in children in 2015*. Retrieved 12 March 2017 from <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20161208151655.pdf> [In Thai].
- Sirikulchayanonta, C. (2011). *Child nutrition disorders obesity*. Bangkok: Best Graphic Press. [In Thai].
- Srisatidnarakul, B. (2014). *The methodology in nursing research*. Bangkok: U and I Intermedia. [In Thai].
- Suwanpatikon, K. (2015). *Nursing practice guidelines for overweight management*. Bangkok: Wattana Printing. [In Thai].
- Thavorncharoensap, M., Suksomboon, N., Pitayastienan, P., Yothasamut J, Aekplakorn, W. & Teerawattananon, Y. (2011). *Impact of obesity on economics and quality of life in Thailand*. Nonthaburi: The Graphico Systems. [In Thai].
- Thingchin, A. (2009). *Selected factors related to overweight level among overweight elementary school children, grade 4-6, urban area, Phitsanulok Province*. Master Thesis (Nursing), Naresuan University. Phitsanulok [In Thai].
- Thaiyapirom, N. (2012). Health promotion for school-age children. In Klunklin, P. (Ed.). *Health promotion for children of all ages* (pp. 123-152). Khon Kaen: Klang nana withaya. [In Thai].
- Tipwareerom, W., Powwattana A, Lapvongwatana P, & Crosby RA. (2011). Effectiveness of a model of risky sexual behavior prevention among adolescent boys in Thailand. *The southeast asian journal of tropical medicine and public health*, 42(3), 726.