

ประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรม การทำกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

THE EFFECTIVENESS OF OBESITY PREVENTION PROGRAM ON EATING AND PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIORS AMONG OVERWEIGHT SCHOOL-AGED CHILDREN

ศศิธร ตันติเอกรัตน์ พย.ม. (Sasitorn Tuntiakarant, M.N.S.)¹

วนลดา ทองใบ พร.ด (Wanalada Thongbai, Ph.D.)²

นิตยา ตากวิริยะนันท์ พร.ด (Nidtya Takviriyannun, Ph.D.)³

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลของโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อายุ 10-12 ปีที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังกัดรัฐบาล อำเภอเมือง จังหวัดตรัง จำนวน 120 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 60 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเรื่องการบริโภคอาหารตามหลักสัญญาณไฟจราจร หลักการทำกิจกรรมทางกายตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก และการสนับสนุนทางสังคมจากครู เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลอง สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนสามารถทำให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นได้ พยาบาลส่งเสริมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนไปใช้ โดยดำเนินการประสานงานร่วมกับทางโรงเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ครูสามารถนำโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนไปประยุกต์ใช้สอนในชั้นเรียนได้

คำสำคัญ: โปรแกรมป้องกันโรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย เด็กวัยเรียน การสนับสนุนทางสังคม

¹ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, E-mail : viocatcha@hotmail.com

² อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, E-mail : swanalada@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, E-mail : nidtya603@yahoo.com

Abstract

The purpose of this quasi-experimental study, a two-group pre- test/ post- test design, was to examine the effectiveness of an obesity prevention program on eating and physical activity behaviors among overweight school-aged children. The sample was consisted of 120 children aged 10 – 12 years old studying in public schools in Umphur Muang, Trang province, Thailand. They were selected based on inclusion criteria and a randomized sampling technique was used for allocating them to the experimental and control groups (60 each). The obesity prevention program was implemented in the experimental group, including traffic light eating behaviors, WHO recommended physical activities, and social support from the teacher for 12 weeks. The control group received only usual care by the school. Eating and physical activity behavior questionnaires were used for collecting data at before and after the intervention. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t – test.

The results indicated that the mean score for eating behaviors and physical activity behaviors of the experimental group was significantly higher than that of the control group ($p < .001$).

This study suggests that this obesity prevention program is effective in terms of increasing proper eating behaviors and physical activity behaviors among overweight children. Health-promoting personnel can apply this program by working cooperatively with the school and the teachers can apply this program in classroom teaching.

Keywords: obesity prevention program, eating behavior, physical activity, school-aged children, social support

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียนที่มีแนวโน้มสูงมากขึ้นจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายใน พ.ศ. 2551-2552 โดยสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.) กระทรวงสาธารณสุขพบว่า เด็กวัยเรียนและวัยรุ่นอายุ 6-14 ปี มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มขึ้น 1.8 เท่าจากปี พ.ศ. 2546 และจากการสำรวจของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2553 พบว่า จังหวัดตรังมีเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินคิดเป็นร้อยละ 32.49 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงที่สุดของภาคใต้

ภาวะน้ำหนักเกินจะส่งผลกระทบต่อและโรคแทรกซ้อนต่อเด็กและวัยรุ่นที่อ้วน ทั้งด้านจิตใจ สังคม และร่างกาย ผลกระทบด้านจิตใจและสังคม ส่งผลให้เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มักถูกเพื่อนล้อเลียนและไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม อาจแยกตัวออกจากกลุ่มทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า (อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ, 2552) สำหรับผลกระทบต่อด้านร่างกาย เช่น ความผิดปกติของกระดูกและข้อ เบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง ภาวะนอนกรนและหยุดหายใจ ไขมันในเลือดสูง (สุริยเดว ทริปาตี และ สุนทรี รัตนชูเอก, 2551) ภาวะตับและถุงน้ำดีอักเสบ (อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ, 2552) โรคหัวใจและหลอดเลือด (McGill, McMahan, and

Gidding, 2010) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียนประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ 1) อายุ 2) เพศ (วิชัย เอกพลากร, 2552) 3) ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร (ณัฐภา กุลรินทร์, 2555) 4) ความเชื่อในการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น การดองอาหารเข้าและเติมน้ำอวดลมเป็นการลดน้ำหนักและไม่ทำให้อ้วน (อารีรักษ์ ชลพล, 2551) 5) พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น การบริโภคขนมขบเคี้ยวสำเร็จรูป ขนมกรุบกรอบ อาหารจานด่วน และ เติมน้ำอวดลม เป็นต้น (ณัฐภา กุลรินทร์, 2555; อรทัย ตั้งจีน, 2552) และ 6) พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายน้อยลง (Pichayasakulkarn, 2006) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น 1) สภาพเศรษฐกิจของครอบครัว (เครือวัลย์ ปาวีลย์, 2550) 2) ภาวะน้ำหนักเกินของบิดาหรือมารดา ($BMI \geq 23 \text{ kg/m}^2$) (Pichayasakulkarn, 2006) และ 3) แหล่งจำหน่ายอาหารนอกโรงเรียนที่มักจำหน่ายอาหารที่ทำให้อ้วน (วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ, 2553) เป็นต้น

การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ที่ผ่านมาเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนในกลุ่มเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า การศึกษาส่วนมากมีการจัดกิจกรรมให้เด็กร่วมกับการกระตุ้นเตือนโดยครูหรือผู้ปกครองเพียง 2-3 ครั้ง (กัญญิกา อยู่สำราญ, 2548; พัสตราภรณ์ แยมเม่น, 2554; สุนีย์ ปินทรายมูล, 2552; Maneedang, 2007) ประกอบกับการศึกษาที่ผ่านมาใช้เวลาในการศึกษา 5-10 สัปดาห์ แล้วจึงวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม บางการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (กานต์ธิดา ตันวัฒนา, 2550; โสภา อยู่อินโกล, 2555) ดังนั้น การกระตุ้นเตือนอย่างต่อเนื่องและเพียงพอในระยะเวลาที่เหมาะสม น่าจะช่วยให้เด็กเกิดความเคยชินและเกิดเป็นพฤติกรรมที่คงอยู่อย่างถาวรได้

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) อธิบายว่า บุคคลจะต้องเป็นผู้ริเริ่มและกระทำพฤติกรรมอย่างจริงจัง พฤติกรรมเหล่านี้จะต้องเป็นพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ คือ 1) ลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual Characteristics and Experiences) 2) การรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะต่อพฤติกรรม (Behavior-Specific Cognition and Affect) และ 3) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (Behavioral Outcome) สำหรับปัจจัยที่ได้รับการพิจารณาว่าเป็นตัวแปรหลักสำคัญ และนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลอย่างแพร่หลาย คือ การรับรู้และความรู้สึกที่เฉพาะต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย 6 มโนทัศน์ย่อย ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived benefits of action) 2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived barriers of action) 3) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self-efficacy) 4) ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-related affect) 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal influences) และ 6) อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational influences) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกัน โรคอ้วนตามแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) สามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะน้ำหนักเกินได้ในกลุ่มเด็กอายุ 6-15 ปี (พัชรา พรหมอารักษ์, 2554) และยังพบว่า ตัวแปรที่สำคัญที่สุดตามแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่จะส่งผลให้เด็กและวัยรุ่นมีพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วน คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Tai-Seale and Chandler, 2010)

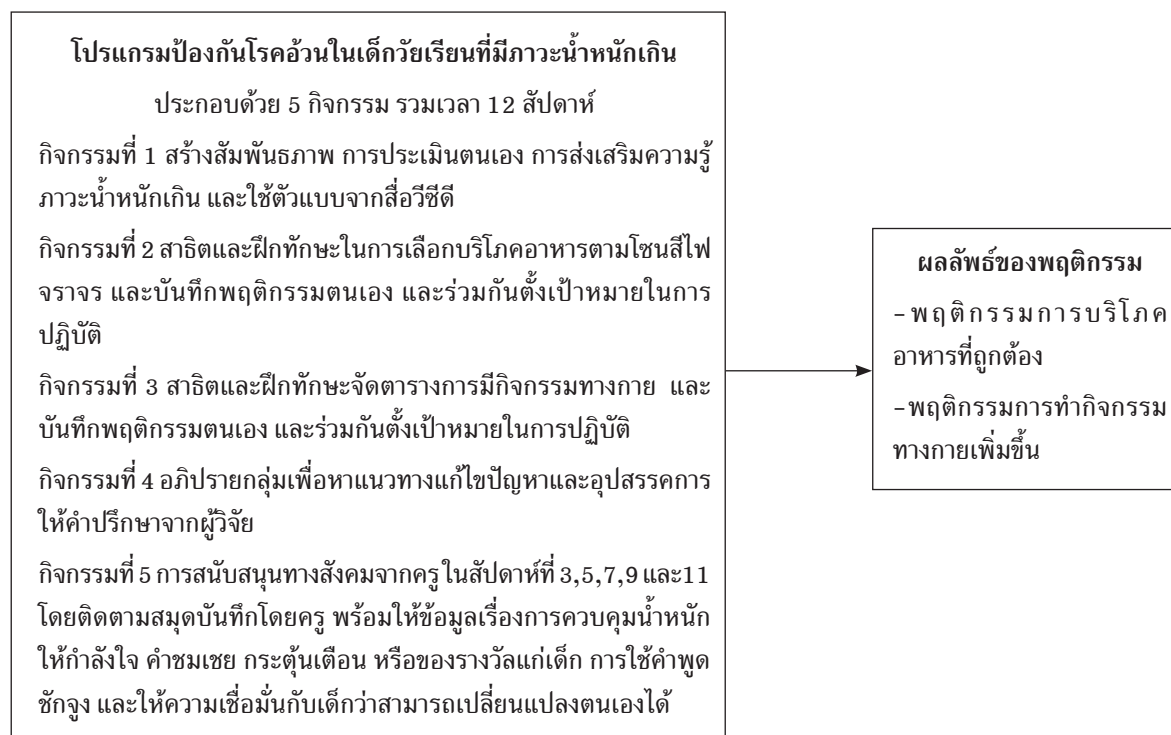
ดังนั้น ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนโดยประยุกต์ใช้แนวคิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) โดย

เชื่อว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีการรับรู้เรื่องการป้องกันโรคอ้วนที่ถูกต้อง พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนจากครูอันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายภายหลัง เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อายุระหว่าง 10 - 12 ปี ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 อำเภอมือง จังหวัดตรัง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยเรียนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 อำเภอมือง จังหวัดตรัง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) เป็นโรงเรียนรัฐบาล ที่มีสภาพภูมิศาสตร์ใกล้เคียงกัน ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือ

2) เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ตามกำหนดขนาดสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีนักเรียนมากกว่า 601 คนขึ้นไป

3) โรงเรียนไม่มีหลักสูตรการศึกษาหรือการจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

4) นักเรียนมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมคล้ายคลึงกัน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) เป็นเด็กวัยเรียน อายุระหว่าง 10 - 12 ปี

2) มีภาวะน้ำหนักเกินโดยเทียบตามเกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการของกรมอนามัย พ.ศ. 2542 โดยมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงระหว่าง 2 - 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2SD ถึง +3SD)

3) ไม่อยู่ระหว่างการรับประทานยาหรืออาหารลดน้ำหนัก หรือใช้วิธีการใดๆ ในการรักษาเพื่อลดน้ำหนัก

4) ได้รับความยินยอมจากเด็ก และบิดามารดา หรือผู้ดูแลหลักที่เป็นญาติ

5) อ่านและเขียนภาษาไทยได้

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ (Power of the test) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้อย่างน้อยที่สุดที่ระดับ 80% กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และกำหนดขนาดอิทธิพลในระดับกลาง (Medium effect size) สำหรับการทดสอบด้วยสถิติ ที

แบบ 2 กลุ่ม (t - test : 2 groups) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 51 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 102 คน (Faul et al., 2007) และเพื่อป้องกันการมีจำนวนตัวอย่างลดลงเนื่องจากการสูญหาย (Attrition rate) โดยพิจารณาจากการศึกษาที่ผ่านมา (กานต์ธิดา ตันวัฒนถาวร, 2550) พบว่า มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 20 ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง อีกร้อยละ 20 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีจำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมป้องกันโรคอ้วนของเด็กวัยเรียนอายุ 10-12 ปี ประกอบด้วย คู่มือการดูแลตนเองของนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สมุดบันทึกการบริโภคอาหาร และการทำกิจกรรมทางกาย คู่มือการดูแลนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินสำหรับครู ได้รับการตรวจหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 1 และนำคู่มือและสมุดบันทึกการบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกาย ไปทดสอบความเข้าใจในเนื้อหา โดยให้กลุ่มเด็กวัยเรียน อายุ 10-12 ปี จากโรงเรียนรัฐบาลที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน อ่าน สำหรับคู่มือการดูแลนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สำหรับครู นำไปทดสอบ โดยให้ครูประถมศึกษาจำนวน 2 คน อ่าน ผลการทดสอบจากเด็กวัยเรียนและครู พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความเข้าใจในเนื้อหาและภาษาที่ใช้ของคู่มือและสมุดบันทึก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ วัน เดือน ปีเกิด การพักอาศัยอยู่ใกล้กับครอบครัว อาชีพของบิดาและมารดา ประเภทและความถี่ของอาหารที่ซื้อรับประทานนอกเหนือจากที่โรงเรียนจัดให้ จำนวน 8 ข้อ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรม และตามหลักการของคู่มือเด็กไทยกินดีดูดี (2550) ซึ่งจำแนกประเภทอาหารตามโซลีสไฟจากรประกอบด้วย อาหารโซลีสเขียว อาหารโซลีสเหลือง และอาหารโซลีสแดง จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม มีเกณฑ์การให้คะแนนตามจำนวนวันที่ปฏิบัติต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ไม่ปฏิบัติ ถึงปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์ โดยมีระดับคะแนน 0 - 7 คะแนน อาหารโซลีสเขียว ปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์ (7 คะแนน) ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน) อาหารโซลีสแดง ปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์ (0 คะแนน) ไม่ปฏิบัติ (7 คะแนน) อาหารโซลีสเหลือง ไม่ปฏิบัติ ถึง ปฏิบัติ 3 วัน

ต่อสัปดาห์ (7 คะแนน) ปฏิบัติ 4-7 วันต่อสัปดาห์ (0 คะแนน)

การแปลผลคะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้ 0-105 คะแนน คะแนนรวมยิ่งมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดี ถ้าคะแนนรวมยิ่งน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ดี ใช้คะแนนซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับ ไม่ดี 0-35 คะแนน พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับปานกลาง 36-70 คะแนน พฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับดี 71-105 คะแนน

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามข้อแนะนำหลักการทำกิจกรรมทางกายขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2014) จำนวน 34 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น การประเมิน ความถี่และระยะเวลาของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย มีเกณฑ์การให้คะแนนของกิจกรรมทางกายระดับหนักและระดับปานกลาง ตามจำนวนครั้ง และเวลาที่ปฏิบัติ ในแต่ละวันต่อสัปดาห์ โดยมีระดับคะแนน 0 - 5 คะแนน ดังนี้

ไม่ปฏิบัติกิจกรรม	ให้ 0 คะแนน
ช่วงเวลาทำกิจกรรม 1-14 นาที	ให้ 1 คะแนน
ช่วงเวลาทำกิจกรรม 15-29 นาที	ให้ 2 คะแนน
ช่วงเวลาทำกิจกรรม 30-44 นาที	ให้ 3 คะแนน
ช่วงเวลาทำกิจกรรม 45-59 นาที	ให้ 4 คะแนน
ช่วงเวลาทำกิจกรรม เท่ากับหรือมากกว่า 60 นาที	ให้ 5 คะแนน

การแปลผลคะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 0 - 35 คะแนน โดยที่คะแนนรวมยิ่งมาก หมายถึง การมีพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายดี ถ้าคะแนนรวมยิ่งน้อย หมายถึง มีพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ไม่ดี ใช้คะแนนซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ไม่ดี 0-11.66 คะแนน พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ระดับปานกลาง 11.67-23.33 คะแนน พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ดี 23.34-35 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับการตรวจหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้เท่ากับ 1 และการทดสอบความเที่ยงโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest reliability) แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87 และแบบสอบถามพฤติกรรมทำกิจกรรมทางกาย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .82

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดในชั้น

ตอนต่างๆ แก่กลุ่มตัวอย่าง และผู้ปกครอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ระยะดำเนินการ รวมทั้งผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย การได้รับสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หากไม่ประสงค์ที่จะเข้าร่วมการวิจัย สามารถปฏิเสธได้ทันที โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะได้รับการปกปิดชื่อ-นามสกุล และรักษาเป็นความลับ โดยการนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่ นั้น จะกระทำในภาพรวมและในเชิงวิชาการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัย ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมทำกิจกรรมทางกาย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากโรงเรียน สำหรับกลุ่มทดลอง ได้รับ โปรแกรมป้องกันโรคอ้วน รวมเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม กิจกรรมที่ 1-4 ดำเนินกิจกรรมโดยผู้วิจัย สัปดาห์ละ 1 กิจกรรม โดยจัดกิจกรรม แบ่งเป็นกลุ่มๆ ละ 8 คน จำนวน 5 กลุ่ม ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที รวมทั้งหมด 4 ครั้ง และกิจกรรมที่ 5 การสนับสนุนทางสังคมจากครู ดำเนินกิจกรรม สัปดาห์ที่ 3,5,7,9 และ 11 ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ และต่อเนื่องกัน 5 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 1

กิจกรรมที่ 1 ใช้ระยะเวลา 60 นาที

- จัดกิจกรรมการส่งเสริมความรู้ภาวะน้ำหนักเกินในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยาย การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม และการใช้ตัวแบบจากสื่อวีซีดี

สัปดาห์ที่ 2

กิจกรรมที่ 2 ใช้ระยะเวลา 60 นาที

- จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เรื่องการบริโภคอาหารตามโซนสีไฟจราจร
- การสาธิตและฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหาร
- บรรยายสรุปและการลงบันทึกในสมุด และร่วมกันตั้งเป้าหมายของพฤติกรรมบริโภคอาหาร
- มอบคู่มือสำหรับเด็ก และมอบหมายการบ้านในเรื่องการบันทึกพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 3

กิจกรรมที่ 3 ใช้ระยะเวลา 60 นาที

- จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เรื่องการทำกิจกรรมทางกายตามข้อแนะนำการออกกำลังกายของ WHO
- การสาธิตและฝึกทักษะการจัดตารางการทำกิจกรรมทางกาย
- บรรยายสรุปและการลงบันทึกในสมุด และร่วมกันตั้งเป้าหมายของพฤติกรรมทำกิจกรรมทางกาย
- มอบคู่มือสำหรับเด็ก และมอบหมายการบ้านในเรื่องการบันทึกพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 4

กิจกรรมที่ 4 ใช้ระยะเวลา 60 นาที

- จัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่พบเมื่อปฏิบัติจริง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 3, 5, 7, 9 และ 11

กิจกรรมที่ 5 การสนับสนุนทางสังคมจากครู ได้แก่ การติดตามสมุดบันทึก การกระตุ้นเตือน การให้คำแนะนำ การให้กำลังใจ หรือของรางวัล การใช้คำพูดชักจูง และให้ความเชื่อมั่นกับเด็กว่าสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิธีการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-square) สำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัดแบบ nominal scale และใช้สถิติที (t- test) สำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัด Interval scale, เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กรณี 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติทดสอบ ด้วยสถิติ ที (independent t - test)

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง เล็กน้อย (ร้อยละ 56.7 และร้อยละ 43.3 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 10.77 ปี น้ำหนักตัวเฉลี่ย 49.8 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 143.22 เซนติเมตร เส้นรอบเอวเฉลี่ย 77.87 เซนติเมตร ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 76.7 บิดา และมารดาประกอบอาชีพค้าขาย ประมาณร้อยละ 40 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซื้ออาหารนอกเหนือจากที่โรงเรียน จัดให้ (ร้อยละ 100) โดยประมาณครึ่งหนึ่ง ซื้ออาหารนอกเหนือจากที่โรงเรียนจัดให้ 5 วันต่อสัปดาห์ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) ประมาณร้อยละ 50 ซื้ออาหารประเภท ลูกชิ้นทอด/ไส้กรอกทอด และอีกร้อยละ 50 ซื้ออาหารประเภท น้ำอัดลม, คุกกี้, พาย, ขนมกรุบกรอบ, ขนมเค้ก,

ไอศกรีม และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป สำหรับกลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง เล็กน้อย (ร้อยละ 56.7 และ ร้อยละ 43.3 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 10.65 ปี น้ำหนักตัวเฉลี่ย 50.3 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 143.15 เซนติเมตร เส้นรอบเอวเฉลี่ย 77.83 เซนติเมตร ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 73.3 บิดาและมารดาประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 30 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซื้ออาหารนอกเหนือจากที่โรงเรียนจัดให้ (ร้อยละ 100) โดยประมาณครึ่งหนึ่ง ซื้ออาหารนอกเหนือจากที่โรงเรียนจัดให้ 5 วันต่อสัปดาห์ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) ร้อยละ 66.70 ซื้ออาหารประเภท น้ำอัดลม, คุกกี้, พาย, ขนมกรุบกรอบ, ขนมเค้ก, ไอศกรีม และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และอีกร้อยละ 30 ซื้ออาหารประเภทลูกชิ้นทอด/ไส้กรอกทอด

เมื่อทดสอบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของข้อมูล ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ด้วยสถิติ chi-square สำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัดแบบ nominal scale พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และด้วยสถิติ t-test สำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัดตั้งแต่ interval scale ขึ้นไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วยสถิติที พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหาร สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -26.10, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=120)

พฤติกรรม การบริโภคอาหาร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	Mean(SD.)	แปลผล	Mean(SD.)	แปลผล		
ก่อนการทดลอง	39.38(9.49)	ปานกลาง	39.73(10.70)	ปานกลาง	-.19	.85
หลังการทดลอง	74.28(7.60)	ดี	34.57(9.02)	ไม่ดี	-26.10	.00

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม
การทำกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม หลังการทดลอง ด้วยสถิติ ที่ พบว่า กลุ่ม
ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการทำกิจกรรม
ทางกาย สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($t = -12.66, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=120)

พฤติกรรม การบริโภคอาหาร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
	Mean(SD.)	แปลผล	Mean(SD.)	แปลผล		
ก่อนการทดลอง	20.42(5.24)	ปานกลาง	20.05(4.67)	ปานกลาง	-.40	.69
หลังการทดลอง	30.47(3.89)	ดี	21.27(4.06)	ปานกลาง	-12.66	.00

การอภิปรายผลการวิจัย

1) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หลังเข้าร่วม
โปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการ
บริโภคอาหาร [Meanทดลอง = 74.28 (SD. = 7.60)
vs Meanควบคุม = 34.57 (9.02)] สูงกว่า กลุ่มควบคุม
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -26.10, p < .001$) และ
มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี ทั้งนี้สามารถ
อธิบายได้ว่า โปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่
พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของทฤษฎีรูปแบบการส่งเสริม
สุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) มุ่งเน้นให้เด็ก
เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องภาวะน้ำหนักเกิน โดยจัด
กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การบรรยาย เกมต่าง ๆ
และการแสดงบทบาทสมมติเพื่อให้เห็นกระบวนการ
ของสาเหตุภาวะน้ำหนักเกิน ส่งผลให้เด็กเกิดการรับรู้
ถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคอ้วน ซึ่งการศึกษาที่ผ่าน
มาเกี่ยวกับโปรแกรมป้องกันโรคอ้วน โดยจัดกิจกรรม

ให้กลุ่มตัวอย่างแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับเรื่องภาวะ
น้ำหนักเกิน มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจจดจำความรู้
และนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้
ถูกต้อง (กัญญา อยู่สำราญ, 2548; พัสตราภรณ์
แย้มเม่น, 2554; Maneedang, 2007) อีกทั้ง การใช้ตัว
แบบจากสื่อวีซีดี เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ความสามารถ
ของตนเอง นอกจากนี้ ยังเน้นย้ำให้เด็กเกิดทักษะ การ
เลือกบริโภคอาหารตามสัณฐานภาพจราจร โดยใช้
โมเดลอาหารจริง ซึ่งเป็นวิธีในการพัฒนาความสามารถ
ของตนเอง (Self-efficacy) ที่ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์
ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) ทำให้เด็ก
รับรู้ตัวตนเองพร้อมจะปฏิบัติพฤติกรรมได้ สอดคล้อง
กับการศึกษาที่ผ่านมา การจัดโปรแกรมป้องกันโรคอ้วน
ในเด็กวัยเรียนเพื่อเพิ่มทักษะให้กลุ่มตัวอย่างมีการ
เลือกบริโภคอาหารได้อย่างถูกต้องโดยใช้โมเดลอาหาร
พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภค
อาหาร สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(เสาวภา การรื่นศรี, 2555) อีกทั้ง ร่วมกันกำหนดเป้าหมายของพฤติกรรมเพื่อให้เด็กเกิดความมุ่งมั่นที่จะแสดงพฤติกรรมตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง และการอภิปรายกลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และการให้คำปรึกษาจากผู้วิจัยเพื่อให้เด็กมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเพื่อการควบคุมน้ำหนัก การให้เด็กบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และการสนับสนุนทางสังคมจากครู (Social support) โดยครูกระตุ้นเตือนให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ หรือของรางวัล การใช้คำพูดชักจูง และให้ความเชื่อมั่นกับเด็ก ในสัปดาห์ที่ 3, 5, 7, 9 และ 11 เพื่อการคงอยู่ของพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ในการจัดโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครู พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กัญญิกา อยู่สำราญ, 2548)

2) พฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย [Meanทดลอง = 30.47 (SD. = 3.89) vs Meanควบคุม = 21.27 (4.06)] สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -12.67, p < .001$) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของทฤษฎีรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2006) มุ่งเน้นให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจ เรื่องหลักการออกกำลังกาย และประโยชน์ของการปฏิบัติ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง อีกทั้ง ผู้วิจัยใช้ตัวแบบการจูงใจจากสื่อวีซีดี เพื่อความสนุกสนานและความน่าสนใจของกิจกรรม โดยมีเนื้อหาเป็นการกระตุ้นที่สามารถ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายได้ถูกต้อง เนื้อเรื่องชวนให้ติดตาม ใช้ภาษาให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่าย เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า โปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน มีการใช้สื่อวีซีดีประกอบการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายได้อย่างเหมาะสม (พัสดราภรณ์ แยมเม่น, 2554; Maneedang, 2007) และการฝึกให้กลุ่มตัวอย่างวางแผนการจัดเวลาการทำกิจกรรมทางกายของตนเองให้เหมาะสม ตามหลักการออกกำลังกาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ในการจัดโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน เพื่อเพิ่มทักษะให้เด็กมีพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย เพิ่มขึ้นกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Haerens et al., 2006) การให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกพฤติกรรมในการทำกิจกรรมของตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้ง การอภิปรายกลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และการให้คำปรึกษาจากผู้วิจัย ทำให้เด็กมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมจากครู (Social support) โดยครูกระตุ้นเตือน ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ หรือให้รางวัล การใช้คำพูดชักจูง และให้ความเชื่อมั่นกับเด็ก ในสัปดาห์ที่ 3, 5, 7, 9 และ 11 เพื่อการคงอยู่ของพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ในการจัดโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่มีการสนับสนุนทางสังคมจากครู พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย สูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุนีย์ ปินทรายมูล, 2552)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการศึกษา พบว่าโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนสามารถทำให้เด็กวัยเรียน มีคะแนนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นได้ในเบื้องต้น พยาบาลส่งเสริมสุขภาพ สามารถนำโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนไปใช้ เพื่อการควบคุมน้ำหนักของเด็กวัยเรียน โดยประสานงานร่วมกับโรงเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น ครูอนามัยโรงเรียน ครูประจำชั้น ครูพลศึกษา เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติของครูในโรงเรียน

เนื่องจากโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนที่พัฒนาขึ้นไม่ยุ่งยากซับซ้อน กิจกรรมในโปรแกรม ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายในการสอน และฝึกทักษะต่างๆ ให้กับเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินในชั้นเรียน อีกทั้งครูสามารถให้การสนับสนุนทางสังคมแก่เด็กได้อย่างต่อเนื่อง จากบริบทของเด็กที่ใช้เวลาอยู่

ที่โรงเรียน 8 - 9 ชั่วโมงต่อวัน จึงเหมาะสำหรับเป็นโปรแกรมในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงระหว่าง 2 - 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+2SD ถึง +3SD) อายุ 10 - 12 ปี ในโรงเรียนเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดตรังเท่านั้น จึงไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบ / อ้างอิง ยังประชากรของเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินทั้งหมดได้ ดังนั้น ควรมีการขยายผลเพื่อศึกษาต่อในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และช่วงอายุอื่นต่อไป

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ใช้ระยะเวลาเพียง 3 เดือน เพื่อติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกาย ดังนั้น ควรมีการติดตามผลระยะยาว 6 เดือนถึง 1 ปี เพื่อประเมินถึงน้ำหนักตัวภายหลังการได้รับโปรแกรมป้องกันโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กานต์ธิดา ดันวัฒณถาวร. (2550). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กัญนิกา อยู่สำราญ. (2548). *ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักตัวเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ณ โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เครือวัลย์ ปาวิสัย. (2550). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกณฑ์มาตรฐาน ในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา (บางเขน)*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐกา กุลรินทร์. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร มหาวิทยลัยเชียงใหม่.
- พัชรา พรหมอารักษ์. (2554). *การประยุกต์ใช้ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการควบคุมและป้องกัน ปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัสดราภรณ์ แยมเม่น. (2554). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภารดี เต็มเจริญ, ชุตินา ศิริกุลชยานนท์, และ พัชราณี ภาวัตกุล. (2550). *คู่มือเด็กไทยกินดี ดูดี*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโภชนวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วดีรัตน์ ศรีวงศ์วรรณ. (2553). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราภาวะโภชนาการเกินของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิชัย เอกพลาก. (2555, สิงหาคม 13). รายงานการสำรวจสุขภาพเด็กโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. [Online] สืบค้นจาก http://www.hiso.or.th/hiso5/report/report5.php_

- สำนักงานโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555, กรกฎาคม 22). ระบบรายงานภาวะโภชนาการ. สืบค้นจาก http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/report_nutri.php?cont=reports_nutri
- สุนีย์ ปินทรายมูล. (2552). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมในนักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุริยเดว ทรีปาตี, และสุนทร รัตนชูเอก. (2551). โรคอ้วนในเด็ก แนวทางป้องกัน ดูแลรักษาและฟื้นฟู. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ.
- เสาวภา การรื่นศรี. (2555). ผลของการให้ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงเรียนอนุบาลเสนาห์ จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- โสภา อยู่อินไกร. (2555). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารกลุ่มเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.
- อรทัย ตั้งฉิ่น. (2552). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับระดับโภชนาการเกินในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะโภชนาการเกิน เขตเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อารีรักษ์ชลพล. (2551). คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการในเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน เขตเทศบาลเมืองลำพูน. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุรุวรรณ แยมบริสุทธิ. (2552). ชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหาร โภชนาการกับเด็ก (พิชิตอ้วน). กรุงเทพฯ: สารคดี.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191.
- Haerens, L., Deforche, B., Maes, L., Cardon, G., Stevens, V., & De Bourdeaudhuij, I. (2006). Evaluation of a 2-year physical activity and healthy eating intervention in middle school children. *Health Education Research*, 21(6), 911–921.

- McGill, H. C., McMahan, C. A., & Gidding, S. S. (2010). *Childhood Obesity, Atherogenesis and Adult cardiovascular disease*. New York: Springer.
- Maneedang, P. (2007). *The Effectiveness Of Dietary and exercise behavior development program for overweight students*. Unpublished master's thesis. Faculty of Science. Mahidol University.
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L., & Parsons, M.A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice* (5thed.). New Jersey, Pearson Education.
- Pichayasakulkarn, P. (2006). *Prevalence and risk factors for overweight among school children in urban areas, Pichit province*. Unpublished master's thesis, Faculty of Science, Mahidol University.
- Tai-Seale, T. & Chandler, C. (2010). Nutrition and overweight concerns in rural areas: A literature review. *Rural Healthy People*, 2010 pp. 115-130.
- World Health Organization. (2014). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: WHO Press.