

ประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

อรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

บทคัดย่อ

บทนำ: จากรายงานสถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทย พบว่า เด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 13.6 และจากการสำรวจภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เด็กวัยเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนสูงถึง ร้อยละ 17.8 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่กำหนดไม่เกิน ร้อยละ 10 เด็กวัยเรียนที่เริ่มอ้วนและอ้วนจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม มีโอกาสเสี่ยงเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จะเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วน ร้อยละ 25 จึงใช้แนวคิดการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อเสริมทักษะและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันโรคอ้วน ประกอบด้วย การประยุกต์ใช้งานแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟน เพื่อบันทึกการบริโภค และการออกกำลังกายเพื่อคำนวณพลังงานและบันทึกการนับก้าว รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ กลุ่ม Line เพื่อติดต่อสื่อสาร และ Line ส่วนตัวเพื่อส่งข้อมูลและติดตามงาน ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 24 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติ ทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Independent T-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติส่วนบุคคลคล้ายคลึงกัน โดยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อายุ 13 ปี (ร้อยละ 62.9) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม คะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และค่าดัชนีมวลกายใกล้เคียงกัน หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 91.77 (SD=8.11) และ 79.17 (SD=11.20) ตามลำดับ และกลุ่มทดลองพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.033$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 62.46 (SD=7.20) และ 58.26 (SD=8.87) ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.037$) โดยมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 29.56 (SD=4.28) และ 32.06 (SD=5.44) ตามลำดับ

สรุป: โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ส่งผลต่อการปฏิบัติและการจัดการควบคุมปัจจัยด้านสุขภาพของตนเองได้ผลเป็นอย่างดี

คำสำคัญ โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ โรคอ้วน

Abstract: Effectiveness of the Health Literacy Program for Obesity Prevention Among the Junior High School Students in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

Mrs. Onnicha Pomountip (M.P.H.)*

*Department of Social Medicine Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

Introduction: The report on the nutrition among students aged 6-14 years in Thailand shows the overweight results that tend to be obesity at 13.6 per cent. This is in line with the survey's results on the nutrition of the junior high school students in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province that these students tend to reach the obesity at 17.8 per cent and precede the set criteria of 10 per cent. Students with pre-obesity and obesity are affected with physical, intelligence, mental and social development. They are at risk when reaching adult to be obese at 25 per cent. Owing to these facts, this study employs the theory of the Health Literacy Promotion Program and self-health care to prevent obesity among this group of students.

Objective: To study the effectiveness of the Health Literacy Program for obesity prevention among the junior high school students in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province.

Methods: This is a pre-experimental study with pre-test and post-test design in control and experimental groups with 35 participants in each group. The experimental group received the treatment with consumption behavior adjustment program, exercise to prevent obesity through smartphone application to record all food, exercise to calculate calories and energy. This includes line group to retrieve and monitor all the activities in 24 weeks. The control group received normal classroom activities. Data from participants were collected before and after the experiment using questionnaire, weight and height data. Descriptive data analysis was employed in this study. Independent t-test was used with the significant value at a .05 level.

Results: Control and experimental groups had similar demographic data. Their ages were 13 years old (62.9 percent). Before the experiment, both groups had similar scores of health literacy in general, self-health care and Body Mass Index. After the experiment, experimental group had statistically and significantly higher scores of health literacy than the control group ($p < 0.001$) with the mean scores of 91.77 (SD=8.11) and 79.17 (SD=11.20) respectively. The experimental group also had higher scores in self-health care than the control group ($p = 0.033$) with the mean scores of 62.46 (SD=7.20) and 58.26 (SD=8.87) respectively. Results showed that The experimental group had lower Body Mass Index than the control group ($p = 0.037$) with the average Body Mass Index at 29.56 (SD=4.28) and 32.06 (SD=5.44) respectively.

Key words: Health Literacy Program, Obesity

บทนำ

โรคอ้วนในเด็กวัยเรียนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทำลายในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะประเทศที่มีรายได้สูง (high-income country) เท่านั้น แต่ยังมีแนวโน้มสูงขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (low and middle income countries) โดยเฉพาะในเขตเมือง องค์การอนามัยโลกรายงานว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนได้เพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคนในปี 2533 เป็น 44 ล้านคนในปี 2555 และภายในปี 2568 หรืออีก 10 ปีข้างหน้า คาดการณ์ว่าจะมีเด็กเป็นโรคอ้วนทั่วโลก 70 ล้านคน¹ สำหรับประเทศไทยในปี 2563 จากรายงานสถานการณ์ภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี พบว่ามีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 12.46 ในส่วนของเขตสุขภาพที่ 9 ภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์เริ่มอ้วนและอ้วน ปี 2560 ถึง 2563 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 9.30, 11.10, 12.33, 13.42 และ 10.82 ตามลำดับ² ข้อมูลสถิติดังกล่าว เห็นได้ว่าปัญหาภาวะโภชนาการเกินในวัยรุนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งปัญหาเด็กไทยเป็นโรคอ้วนบั่นทอนคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศชาติในอนาคตได้ ข้อมูลของประเทศไทยพบว่า ร้อยละ 30-80 ของเด็กเหล่านี้จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ยังคงอ้วน ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่อด้านร่างกาย เช่น เสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม และโรคเบาหวาน ส่วนผลกระทบต่ออ้อม ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ประชากรวัยแรงงานมีศักยภาพลดลง ไม่สามารถเป็นฐานการผลิตของประเทศที่เข้มแข็งได้ องค์การอนามัยโลกรายงานว่าค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคอ้วนคิดเป็น ร้อยละ 2-6 ของภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและร้อยละ 0.2-1.2 ของผลผลิตมวลรวมของประเทศที่พัฒนาแล้ว มีการประมาณว่าโรคอ้วนจะเป็นภาระกับผลผลิตมวลรวมของประเทศที่กำลังพัฒนาสูงถึงร้อยละ 1.1-2.1 ซึ่งหากไม่รีบแก้ไข ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากโรคอ้วนนี้อาจทำให้เศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาหยุดชะงักได้³ เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดระดับกระทรวง คือ เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ไม่เกินร้อยละ 10 นั้น ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่บรรลุเป้าหมาย ทั้งที่โรคอ้วนเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นการควบคุมและป้องกันโรคอ้วนในเด็กนักเรียน จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ในปัจจุบันประเทศไทยมีการให้ความสำคัญกับแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) มากขึ้นตามแนวคิดของ Nutbeam⁴ ประกอบไปด้วยทักษะความรู้ความเข้าใจ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งเป็นเรื่องในประเทศไทยควรให้ความสำคัญในการป้องกันปัญหาโรคอ้วนซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพระดับประเทศ คือ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น⁵ เมื่อบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพน้อยจะส่งผลให้ขาดความรู้ด้านสุขภาพ เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี และไม่รู้จักดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้ดูแลนักเรียนเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา และพบปัญหาเด็กวัยเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนสูงถึงร้อยละ 17.8 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 10 จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำศึกษาวิจัยประสิทธิภาพของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพและค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา หนังสือเลขที่ใบรับรอง 071/2020 วันที่ 21 พฤษภาคม 2563 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการถอนตัวจากโครงการ การรักษาความลับของข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม 2563 - กุมภาพันธ์ 2564 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม (Experiment group) ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน และบันทึกการเตือนตนเองเรื่องการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผ่านระบบ line@ เพื่อประเมินพลังงานที่ได้รับและ กิจกรรมการออกกำลังกาย ส่วนกลุ่มควบคุม (Control group) ได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนโปรแกรมสุขภาพปกติทั่วไปในวิชาเรียน การประเมินผล วัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน และภาวะโภชนาการ (BMI) ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2563 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1,354 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้คือนักเรียนหญิงที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเริ่มอ้วนและอ้วนโดยใช้เกณฑ์ประเมินจาก กรมนอนามัย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน โดยทั้งสองกลุ่มมีคุณลักษณะส่วนบุคคลคล้ายคลึงกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับภาวะโภชนาการ และการพักอาศัยกับบิดามารดา มีสมาร์ตโฟน Application Line สัญญาณ Internet ที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสาร และยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน พัฒนาโดยกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 8 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ลักษณะคำตอบเป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก คะแนนตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน 3) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนลักษณะคำตอบแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน 4) การสื่อสารเพื่อป้องกันโรคอ้วนลักษณะคำตอบแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน 5) การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนลักษณะคำตอบแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน 6) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อป้องกันโรคอ้วน ลักษณะคำตอบแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 25 คะแนน 7) การตัดสินใจเพื่อป้องกันโรคอ้วนลักษณะคำตอบเป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน เต็ม 16 คะแนน 8) พฤติกรรมบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนลักษณะคำตอบแบบมาตราวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

2. เครื่องมือในการจัดกิจกรรม ได้แก่ 1) สื่อสังคมออนไลน์ Group Line สำหรับการให้ข้อมูล ความรู้ ตามโปรแกรมความรู้สุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน การให้ความรู้ประกอบสื่อวิดีโอ แอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนนับก้าว 2) แบบบันทึกการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย ผ่าน Google form

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน นำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.72 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลรักษาสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.65

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดการจัดโปรแกรมลดดัชนีมวลกาย โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการเตือนตนเอง โดยวิธีการอบรมที่มิวิจัยทุกคนประกอบด้วย ผู้ช่วยวิจัย ผู้บริหารโรงเรียนและคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจแนวทางการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมวิจัย การประเมินผลโครงการวิจัยและบทบาทผู้มีส่วนช่วยเหลือ (Supporter) เพื่อสนับสนุนให้โปรแกรมวิจัยสามารถดำเนินการตามที่วางแผนไว้จนสิ้นสุดโปรแกรมวิจัย

1. การจัดกิจกรรมในกลุ่มทดลอง

1.1 ทีมวิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัยตามเอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และคำแนะนำสำหรับนักเรียน ผู้ปกครอง รับทราบแล้วลงชื่อไว้เป็นหลักฐานพร้อมผู้วิจัยและพยานในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคอ้วน

1.2 ทีมวิจัยจัดกิจกรรมโปรแกรมลดดัชนีมวลกาย โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการเตือนตนเอง จำนวน 12 ครั้ง รวมระยะเวลาจัดกิจกรรม 24 สัปดาห์ (6 เดือน) ในระหว่างการเข้าโปรแกรมลดดัชนีมวลกายนักเรียนสามารถสอบถามและขอคำแนะนำจากผู้วิจัยหรือทีมวิจัยได้ตลอดเวลา

1.3 ประเมินผลโดยวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน และดัชนีมวลกายในสัปดาห์ที่ 24 หลังสิ้นสุดโครงการ

2. การจัดกิจกรรมในกลุ่มควบคุม

2.1 นักเรียนและผู้ปกครอง ได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัยตามเอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และคำแนะนำ ทุกคนรับทราบแล้วลงชื่อไว้เป็นหลักฐานพร้อมผู้วิจัยและพยานในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2.2 ทีมวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนโดยใช้แบบสอบถาม ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 24

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียน

เมื่อพิจารณาลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มพบว่ามีความคล้ายคลึงกัน โดยนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อายุ 13 ปี ร้อยละ 62.9 ประเมินรูปร่างตนเองอ้วนร้อยละ 65.7 พักอาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 74.3 ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาร้อยละ 48.6 มีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 37.1 รายได้ของครอบครัวพอเพียงและมีเงินเก็บ ร้อยละ 60

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุ 13 ปี ร้อยละ 62.9 ประเมินรูปร่างตนเองอ้วนร้อยละ 62.9 พักอาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา ร้อยละ 77.1 ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาร้อยละ 51.4 มีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 40.0 รายได้ของครอบครัวพอเพียงและมีเงินเก็บ ร้อยละ 57.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลก่อนได้รับโปรแกรม

ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
12	6	17.1	5	14.3
13	22	62.9	22	62.9
14	7	20.0	8	22.8
\bar{x} =13.05 ปี Min=12 ปี Max=14 ปี				
ประเมินว่าตนเองมีรูปร่างหรือน้ำหนักตัวอย่างไร				
น้ำหนักปกติ/ท่วม	3	8.6	4	11.4
อ้วน	23	65.7	22	62.9
อ้วนมาก	9	25.7	9	25.7
พักอาศัยร่วม				
บิดาหรือมารดา	26	74.3	27	77.1
อื่น ๆ	9	25.7	8	22.9
ระดับการศึกษาผู้ปกครอง				
ประถมศึกษา	2	5.7	3	8.6
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	17	48.6	18	51.4
อนุปริญญาหรือ ปวส.	3	8.6	3	8.6
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	13	37.1	11	31.4
อาชีพผู้ปกครอง				
รับจ้างทั่วไป	10	28.6	9	25.7
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	13	37.1	14	40.0
ราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	17.1	6	17.1
ทำงานโรงงาน/พนักงานบริษัทเอกชน	5	14.3	3	8.6
อาชีพอื่น ๆ	1	2.9	3	8.6
สถานะภาพรายได้ของครอบครัว				
พอเพียงและมีเงินเก็บ	21	60.0	20	57.2
พอเพียงแต่แทบไม่มีเงินเก็บ	7	20.0	9	25.7
ไม่พอเพียงและมีภาระหนี้สิน	7	20.0	6	17.1

2. เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรม ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน-หลัง การทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าก่อนการทดลอง มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูล บริการสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความใกล้เคียงกัน

หลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณารายด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน พบว่าด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p=0.081$) พิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนโดยรวมพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนโดยรวม เฉลี่ย 91.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.11 กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนโดยรวม เฉลี่ย 79.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.20 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนก่อนการทดลอง และเปรียบเทียบหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคอ้วน	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				t	p
	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ	6.40	1.16	6.66	1.14	7.46	1.40	6.86	1.44	1.77	0.081
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	14.06	2.56	14.14	2.27	16.63	2.19	14.37	2.22	4.27	<0.001
3. การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ	16.40	2.23	17.23	2.60	19.97	2.62	18.09	3.29	2.65	0.001
4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง	13.69	2.39	14.63	3.17	17.46	2.47	15.14	4.62	2.61	0.011
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	12.49	3.62	12.60	2.78	16.74	3.68	12.83	3.07	4.83	<0.001
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	9.94	2.33	10.74	2.02	13.51	1.40	11.89	1.89	4.09	<0.001
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	72.97	8.29	76.00	8.97	91.77	8.11	79.17	11.20	5.38	<0.001

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนใกล้เคียงกัน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.033$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน 62.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.20 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน 58.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.87 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนก่อนการทดลอง และเปรียบเทียบหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test

พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อ ป้องกันโรคอ้วน	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				t	p
	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง	59.17	6.21	58.83	9.01	62.46	7.20	58.26	8.87	2.17	0.033

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน

ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ใกล้เคียงกัน หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.037$) โดยกลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกาย เฉลี่ย 29.56 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.28 กลุ่มควบคุมมีค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ย 32.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.44 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนการทดลอง และเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายหลังการทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

ค่าดัชนีมวลกาย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				t	p
	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)			
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	30.47	4.41	31.88	5.04	29.56	4.28	32.06	5.44	-2.13	0.037

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชวาล เพ็ชรทอง และคณะ⁶ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่าการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีระดับความรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนำแนวคิดการเตือนตนเองมาประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ ในการป้องกันโรคอ้วน ประกอบด้วยการประยุกต์ใช้งานแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟน เพื่อบันทึกการบริโภค และการออกกำลังกายเพื่อคำนวณพลังงานและบันทึกการนับก้าว รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ กลุ่ม Line เพื่อติดต่อสื่อสาร และ Line ส่วนตัวเพื่อส่งข้อมูลและติดตามงาน การวางแผนการรับประทานอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน การฝึกประเมินภาวะโภชนาการตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัฐิภัค อินทเสมอ และคณะ⁷ ได้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วม สำหรับบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกินในครั้งนี้คือ การมีหัวหน้าช่วยเหลือ มีเพื่อนพาทำ ติดตามสม่ำเสมอ ส่งผลให้จำนวนบุคลากรสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้สำเร็จ

ในส่วนของแบบบันทึกการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้นักเรียนบันทึกอาหารที่บริโภค และการออกกำลังกาย ผู้วิจัยวิเคราะห์และตอบกลับข้อมูลภายใน 1-2 วัน ซึ่งถือว่าเป็นการติดตามพฤติกรรมสร้าง

สุขภาพป้องกันโรคอ้วน จึงทำให้กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากการคำนวณพลังงานจากอาหาร การออกกำลังกาย การจดบันทึกอาหารที่บริโภคต่อมื้อ ต่อวัน การใช้แอปพลิเคชันนับก้าว ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักในการควบคุมปริมาณพลังงานที่ได้รับและมีกิจกรรมการเผาผลาญพลังงานอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมบัติ อ่อนศิริ^๑ ได้ศึกษาผลของการเดินโดยกำหนดเป้าหมายที่มีต่อน้ำหนักตัว เฮอร์เซ็นโซมัน และสมรรถภาพทางกายของนิสิตหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าการเดินวันละ 10,000 ก้าว ทำให้น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และค่าการใช้ออกซิเจนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Line ในการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและทำกิจกรรมกลุ่มยังส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารเกิดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม รวมถึงการพัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเนื่องจากขณะทำกิจกรรมนักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อมาตอบคำถามและอภิปรายในใบงานที่กำหนด จึงทำให้เกิดคุณลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ผลิตา หนูดล และคณะ^๑ ศึกษาผลของโปรแกรมการเตือนตนเองด้านการบริโภคอาหารโดยใช้อินเทอร์เน็ตต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักตัวในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณสุนทร บุญบำรุง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณอาจารย์ญาณัท นิยมสัจย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ที่ช่วยออกแบบในการทำเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ งานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟู กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ทุกท่านที่ช่วยเก็บข้อมูล จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมป้องกันภาวะเด็กอ้วนในเด็กนักเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2557.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานภาวะโภชนาการงานอนามัยโรงเรียน. [ออนไลน์]. [20 มิถุนายน 2563] https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=67f8b1657bc8c796274fb9b6ad5a701d.
3. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, นิพรรณพร วรมงคล. นโยบายสุขภาพเด็กอายุ 0-5 ปี ในประเทศไทยกับบทเรียนที่น่าสนใจจากประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น ไต้หวัน และประเทศในแถบตะวันออกกลาง. วารสารวิจัยและระบบสาธารณสุข. 2556;7(1):168-81.
4. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International. 2000 Sep 1;15(3):259-67.
5. Thira Woratanarat. Health care system 2018 [Internet]. [cited 2018 Sep 22]. Available from: <https://www.slideshare.net/thiraw/health-care-system-2018>
6. ชัชวาลย์ เพ็ชรทอง, พรรณี บัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารสุขศึกษา. 2562;42(2):23-32.

7. ฐิติภัก อินทเสมอ, วิritti ปานศิลา, ธรุรุท บุตรแสนคม. รูปแบบการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมสำหรับบุคลากรที่มีภาวะโภชนาการเกิน โรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาล สกลนคร. 2558;18(3):8-14.
8. สมบัติ อ่อนศิริ. ผลของการเดินโดยกำหนดเป้าหมายที่มีต่อน้ำหนักตัว เปร้เซ็นต์ไขมัน และสมรรถภาพทางกายของนิสิตหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารพยาบาลทหารบก. 2559;17(1):45-53.
9. ผลิตา หนูดละ, ปิยะนุช จิตตุนนท์, กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์. ผลของโปรแกรมการเตือนตนเองด้านการบริโภคอาหารโดยใช้ อินเทอร์เน็ตต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและน้ำหนักตัวในวัยรุ่นที่มีภาวะโภชนาการเกิน. วารสารสภาการพยาบาล. 2560;32(1):32-46.