

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ชัชวาลย์ เพ็ชรทอง¹ พรรณี บัญชรหัตถกิจ²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนอายุ 7-14 ปี ในประเทศไทยมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เด็กรอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่ และยังเสี่ยงต่อการพัฒนาสูโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต การป้องกันโรคอ้วนในวัยเด็กจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพพร้อมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 34 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน ประกอบด้วย การบรรยายให้ความรู้ประกอบสื่อ การสอนและการสาธิตการประยุกต์ใช้งานแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนเพื่อคำนวณพลังงานและจัดบันทึกการใช้พลังงานประจำวัน การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ กิจกรรมกลุ่มและการอภิปราย รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ กลุ่ม Line เพื่อการติดต่อสื่อสาร และกลุ่ม Facebook เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม แบ่งปันข้อมูลข่าวสาร มอบหมายใบงานและส่งการบ้าน ใช้ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้เชิงสถิติพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired-t test และ Independent-t test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$)

คำสำคัญ: โรคอ้วนในวัยเด็ก/ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ/ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Corresponding author: พรรณี บัญชรหัตถกิจ, อีเมล: panban@kku.ac.th, โทร: 0942954141

Received: June 23, 2018; Revised: July 17, 2018; Accepted: August 17, 2018

Effects of Health Literacy Promoting Program with Social Media Used on Obesity Prevention Behavior among Overweight Mattayomsuksa 2 Students

Chatchawan Phetkong¹, Pannee Banchonhattakit²

¹ Graduate student, Health Education and Health Promotion, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

² Associate Professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Abstract

In Thailand, the prevalence of overweight and obesity among school children aged 7–14 years has dramatically increased. Obese children likely stay obese into adulthood and more risky develop to non-communicable diseases. Therefore, prevention of childhood obesity needs to do priority. A quasi-experimental study aimed to investigate effects of health literacy promoting program with social media that used on obesity prevention among overweight students. Volunteers were 68 junior high school students, divided into two groups; as experimental group and comparison group with 34 participants per group. A 12-weeks program was implemented with many activities such as lectures, coaching, games, role play, group process, discussion, demonstration and applied to use smartphone applications for daily calorie controlled including aerobics exercise. Social media were used such as Line group chat for communication and Facebook group for information support, assignment, sharing and discussion in group. The comparison group participated in regular tutor class. Data were collected before and after interventions by questionnaires and analyzed by descriptive statistics for general characteristics. Inferential statistics, paired-t test and independent-t test were applied for testing specific objectives. Statistical significance was set at $p < 0.05$

The results showed that after interventions. The experimental group had higher mean score of health literacy for obesity prevention than those before intervention and higher than the comparison group significantly statistical ($p < 0.001$). The mean score of food consumptions and exercise behavior for obesity prevention was higher than before intervention and higher than the comparison group statistical significance ($p < 0.001$). After interventions, the experimental group had lower mean of body fat percentage than before intervention and lower than the comparison group statistical significance ($p = 0.001$).

Keywords: Childhood Obesity/ Health Literacy/ Behavioral Modification

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในวัยเด็ก ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ที่สำคัญไปกว่านั้นคือมีโอกาสเสี่ยงร้อยละ 25 ของเด็กอ้วนที่จะอ้วนเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ หากเป็นวัยรุ่นอ้วนโอกาสเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 75 ผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญคือโรคติดต่อไม่เรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด¹ ข้อมูลองค์การอนามัยโลกระบุว่า ตั้งแต่ปี 2523 เป็นต้นมา อุบัติการณ์ของโรคอ้วนทั่วโลกได้เพิ่มจำนวนขึ้นกว่าเท่าตัว โดยความชุกของเด็กที่เป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคนในปี 2533 เป็น 44 ล้านคนในปี 2557 ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนนี้อยู่ในทวีปเอเชีย และภายในปี 2568 คาดการณ์ว่าจะมีเด็กเป็นโรคอ้วนทั่วโลก 70 ล้านคน² ข้อมูลภาวะโภชนาการเด็กวัยเรียนในประเทศไทย ปี 2555-2559 พบเด็กวัยเรียนอายุ 5-14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 8.01, 8.9, 9.5, 12.5, และ 12.9 ตามลำดับ (ข้อมูลไม่รวมกรุงเทพมหานคร) และในปี 2560 นักเรียนทั่วประเทศมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน จำนวน 397,413 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 ข้อมูลเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2555-2559 พบว่า เด็กวัยเรียนอายุ 5-14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 5.79, 9.18, 9.77, 10.24 และ 10.27 ตามลำดับ โดยในปี 2560 พบว่าจังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนเด็กนักเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน 8,150 คน คิดเป็นร้อยละ 12.61 ซึ่งมีอัตราสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดในเขตสุขภาพเดียวกัน คือ จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 10.15 จังหวัดร้อยเอ็ด ร้อยละ 10.73 และจังหวัดกาฬสินธุ์ ร้อยละ 7.91³ จะเห็นได้ว่าภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนอายุ 5-14 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดระดับกระทรวง คือ เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนลดลง ไม่เกินร้อยละ 10 นั้น ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่บรรลุเป้าประสงค์ ทั้งที่โรคอ้วนเป็นโรคที่ป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่

ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นการควบคุมและป้องกันโรคอ้วนในเด็กนักเรียน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของกลุ่มวัยเรียนอายุ 7-14 ปี โดยกองสุขศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 60.4 พฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 58.4 และระดับไม่ดี ร้อยละ 39.0 นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมสุขภาพที่ยังเป็นปัญหา คือ พฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลม หรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ร้อยละ 18.6 พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่มีแป้ง น้ำตาล และไขมันสูง ร้อยละ 15.5 ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในวัยเรียน^{4,5} เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย จะส่งผลให้ขาดความรู้ด้านสุขภาพ เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี และไม่รู้จักดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรค การเสริมสร้างให้บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงส่งผลต่อการปฏิบัติและการจัดการควบคุมปัจจัยด้านสุขภาพของตนเอง และการให้แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) โดยการให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนทางอารมณ์ การให้กำลังใจ การรู้จักประเมิน และการสนับสนุนของรางวัล สามารถสนับสนุนชักจูงหรือเอื้ออำนาจให้บุคคล ที่ได้รับแรงสนับสนุน เกิดการปฏิบัติตัวหรือมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำหรือ แรงสนับสนุนของผู้ให้⁶

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพรวมกับการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ แอปพลิเคชัน Line และ Facebook เพื่อให้แรงสนับสนุนทางสังคม ในการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพ การสื่อสารด้านสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่ยั่งยืน ส่งผลให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี และลดภาวะเสี่ยงของโรคอ้วนอันจะส่งผลเสียต่อปัญหาสุขภาพที่ตามมาในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง โดยประชากรที่ศึกษาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพศชายและหญิง ในจังหวัดมหาสารคาม ใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันและเพิ่มขนาดตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญเสียร้อยละ 10 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ การคัดเลือกตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดมหาสารคามมี 4 แห่ง คัดเลือกโรงเรียนโดยการจับฉลากครั้งที่ 1 เลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลอง จับฉลากครั้งที่ 2 เลือกโรงเรียนเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมรายชื่อนักเรียนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลากเพื่อคัดเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจนครบตามจำนวนกลุ่มละ 34 คน รวมทั้งหมด 68 คน

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหนังสือรับรองที่ HE602325 วันที่ 4 ธันวาคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อ power point ให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน การบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน การสาธิตและการฝึกปฏิบัติการใช้งานสมาร์ตโฟนในการสืบค้นข้อมูล กิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม

การเล่นเกมน การแสดงบทบาทสมมติ การใช้งานแอปพลิเคชันคำนวณพลังงาน “แคลอรี ไดอารี่” การคำนวณภาวะโภชนาการและกราฟอ้างอิงการเจริญเติบโตอาหารชาติตามโภชนาสิที่ให้พลังงานระดับต่าง ๆ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การใช้ Line กลุ่มเพื่อการติดต่อสื่อสาร กิจกรรมการเรียนรู้และใบงานประจำสัปดาห์ผ่านกลุ่ม Facebook เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ประยุกต์จากแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน สำหรับเด็กวัยเรียนอายุ 9-14 ปี (นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายกับมัธยมศึกษาตอนต้น) กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พ.ศ. 2557¹ ประกอบด้วย 8 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน 3) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน 4) การสื่อสารเพื่อป้องกันโรคอ้วน 5) การจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน 6) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อป้องกันโรคอ้วน 7) การตัดสินใจเพื่อป้องกันโรคอ้วน 8) พฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่าความเที่ยงดังนี้ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.76 ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.74 ด้านการสื่อสารเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.79 ด้านการจัดการตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.79 ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.82 ด้านการตัดสินใจเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.76 และพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน เท่ากับ 0.82

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลแบ่งเป็นก่อนการทดลอง (pre-test) และหลังการทดลอง (post-test) โดยใช้

แบบสอบถามชุดเดียวกัน มีการแจ้งวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ และขอความยินยอมการเข้าร่วมโครงการ โดยใช้แบบยินยอมจากอาสาสมัคร โดยกลุ่มทดลองจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่จัดขึ้น กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการดูแลตามปกติ และทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ส่วนหลังการทดลองจะเก็บข้อมูลหลังจากสัปดาห์ที่ 12 โดยใช้แบบสอบถามชุดเดิมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 1 การสร้างความสัมพันธ์ และสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมสนทนาและการกลุ่มสัมพันธ์ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพโดยฟังบรรยาย ประกอบสื่อการสอนในหัวข้อความรู้เกี่ยวกับภavn น้ำหนักเกินและการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนในวัยเรียน การเสริมสร้างทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ โดยแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วนที่นักเรียนต้องการและนำเสนอแลกเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติของตน ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยเสนอ Facebook Page “เพื่อนอ้วน” เป็นกลุ่มปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนความรู้และข้อมูลข่าวสาร ตลอด 12 สัปดาห์ของกิจกรรม และร่วมกันจัดตั้งกลุ่ม Line group เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างนักเรียนและผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมพัฒนาทักษะการสื่อสารสุขภาพ ด้วยการเล่นเกมนการสื่อสาร และการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Line และ Facebook) กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเอง โดยการประเมินภาวะโภชนาการของตนเอง วัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย กิจกรรมห้องอาหารเพื่อฝึกทักษะการเลือกเมนูอาหารในการควบคุมน้ำหนัก และคำนวณพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่นักเรียนเลือก จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอข้อตกลงของกลุ่มในการตั้งเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมบริโภคอาหารและออกกำลังกาย นำเสนอข้อตกลงของกลุ่มให้เพื่อนฟัง และบันทึกในโน้ตกลุ่มเพื่อช่วยกระตุ้นเตือนตัวเอง ผู้วิจัยมอบหมายให้นักเรียนจดบันทึกพฤติกรรม

การบริโภคอาหารและออกกำลังกาย ลงในแอปพลิเคชัน แคลอรี ไดอารี่ ในสมาร์ตโฟนของนักเรียนทุกวัน

สัปดาห์ที่ 5 ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกาย ประเมินภาวะโภชนาการ การวัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย กิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ โดยอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการวิเคราะห์สื่อสุขภาพที่นักเรียนสืบค้นมานำเสนอ และผู้วิจัยให้ความรู้การเลือกใช้งานสื่อสุขภาพที่เหมาะสม กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจ โดยการแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันโรคให้สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด พร้อมกล่าวกระตุ้นเตือนให้บันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนตลอดระยะเวลาการวิจัย

สัปดาห์ที่ 7 ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ประเมินภาวะโภชนาการ วัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์จากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ให้สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติทั้งหมด

สัปดาห์ที่ 9 ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์จากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเอง โดยให้นักเรียนอภิปรายกลุ่มถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแผนของนักเรียนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและออกกำลังกายที่ผ่านมา ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย และสรุปแนวทางการปฏิบัติ

สัปดาห์ที่ 11 ตรวจสอบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ประเมินภาวะโภชนาการ วัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ดำเนินกิจกรรมการออกกำลังกายร่วมกัน อภิปรายเกี่ยวกับประโยชน์จากการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ให้สมาชิกทุกคน

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปฏิบัติกิจกรรมตลอดระยะเวลา 11 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรมแรงบันดาลใจ สันตคติ และ ทบทวนความรู้ทั้งหมดที่ทุกคนได้รับตลอดระยะเวลา 11 สัปดาห์ ประเมินภาวะโภชนาการ วัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความสำเร็จในการรับประทานอาหารและออกกำลังกายตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ กิจกรรมสัญญาใจ การมอบรางวัลแก่ผู้ที่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายของตนเอง ผู้วิจัยให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและตอบคำถามเพิ่มเติม ผู้วิจัยขอบคุณสมาชิกทุกคนในการเข้าร่วมกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 2, 4, 6, 8 และ 10 ใช้การทำกิจกรรมผ่านกลุ่ม Facebook ในการให้แรงบันดาลใจด้านข้อมูลข่าวสารเพื่อพัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ และมอบหมายใบงานให้นักเรียนร่วมอภิปรายและแบ่งปันข้อคิดเห็นโดยตอบคำถามลงในกระทู้ นั้น ในขณะที่เดียวกันนักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพด้วยเนื่องจากขณะทำกิจกรรมนักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อมาตอบคำถามและอภิปรายในใบงานที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 22 หลังจากนั้นทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูล ทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ระดับความเชื่อมั่น 95%) ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่ากลางของข้อมูล เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ paired t-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.8 อายุเฉลี่ย 14.42±0.37 ปี น้ำหนัก

เฉลี่ย 68.2±5.81 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 164.94±7.43 เซนติเมตร ภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์เริ่มอ้วน ร้อยละ 100 ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายระดับปกติ ร้อยละ 55.9 ไขมันเกิน ร้อยละ 44.1 ได้เงินมาโรงเรียนวันละ 40-100 บาท การใช้จ่ายเงินส่วนใหญ่ใช้ซื้ออาหารกลางวันเฉลี่ย 23.82±2.77 บาท ซื้อขนมและเครื่องดื่ม 15 บาท ซื้อผลไม้ 10 บาท การใช้เวลาในวันหยุดทำกิจกรรม ส่วนใหญ่ดูทีวี/เล่นเกม/อินเทอร์เน็ต 1-3 ชั่วโมง ร้อยละ 44.1 วิ่งเล่นนอกบ้านหรือออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 85.3 ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาได้ออกกำลังกายร้อยละ 67.3 การออกกำลังกายที่นิยมคือการวิ่ง ร้อยละ 55.9

กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.9 อายุเฉลี่ย 14.29±0.38 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 69.75±5.81 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 165.79±8.22 เซนติเมตร ภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์เริ่มอ้วน ร้อยละ 100 ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายระดับปกติ ร้อยละ 52.9 ไขมันเกิน ร้อยละ 47.1 ได้เงินมาโรงเรียนวันละ 40-120 บาท การใช้จ่ายเงินส่วนใหญ่ใช้ซื้ออาหารกลางวันเฉลี่ย 23.68±7.91 บาท ซื้อขนมและเครื่องดื่ม 20 บาท ซื้อผลไม้ 10 บาท การใช้เวลาในวันหยุดทำกิจกรรม ส่วนใหญ่ดูทีวี/เล่นเกม/อินเทอร์เน็ต 4-6 ชั่วโมง ร้อยละ 50.0 วิ่งเล่นนอกบ้านหรือออกกำลังกายน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ร้อยละ 82.4 ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมาได้ออกกำลังกายร้อยละ 64.7 การออกกำลังกายที่นิยมคือการวิ่ง ร้อยละ 41.2 และเล่นกีฬาอื่นๆ เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล ร้อยละ 41.2

1) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอ้วนภายในกลุ่ม พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน 6 องค์ประกอบ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้นอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้ด้าน สุขภาพและ พฤติกรรมป้องกัน โรคอ้วน	กลุ่มทดลอง (n=34)					กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)						
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p	ก่อน ทดลอง		หลัง ทดลอง		t	p
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
1. ความรู้ความเข้าใจ ทางสุขภาพ	6.74	1.19	8.85	0.86	8.63	<0.001	6.41	1.33	6.47	1.08	0.44	0.661
2. การเข้าถึงข้อมูล	15.03	2.93	21.74	1.71	10.74	<0.001	15.15	3.47	15.65	2.67	1.39	0.173
3. การสื่อสาร	17.56	2.60	24.41	2.26	12.23	<0.001	17.53	2.11	17.82	3.55	0.69	0.494
4. การจัดการตนเอง	13.79	2.07	18.91	2.42	8.25	<0.001	14.09	3.02	14.41	2.36	0.79	0.432
5. การรู้เท่าทันสื่อ	14.53	3.10	20.03	2.34	7.94	<0.001	14.79	3.95	15.03	3.65	1.48	0.147
6. การตัดสินใจ	11.24	2.31	16.12	2.03	9.78	<0.001	10.35	2.52	10.68	2.59	1.72	0.094
7. พฤติกรรมสุขภาพ	61.03	5.37	81.44	5.36	14.34	<0.001	60.85	7.62	62.50	7.64	2.02	0.051
8. ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน ในร่างกาย	29.02	6.08	24.92	5.66	14.08	<0.001	28.09	6.32	30.16	6.54	13.26	<0.001

2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนระหว่างกลุ่ม พบว่า หลัง การทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน 6 องค์ประกอบ สูงกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและ

ออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วนสูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมี ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายต่ำกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) (ตาราง ที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ independent-t test

ความรู้ด้าน สุขภาพและ พฤติกรรมป้องกัน โรคอ้วน	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง							
	กลุ่ม ทดลอง (n=34)		กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=34)		t	p	กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)		t	p
	\bar{x}	S	\bar{x}	SD			\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
1. ความรู้ความเข้าใจ ทางสุขภาพ	6.74	1.19	6.41	1.33	1.06	0.294	8.85	0.86	6.47	1.08	10.08	<0.001
2. การเข้าถึงข้อมูล	15.03	2.93	15.15	3.47	0.15	0.88	21.74	1.71	15.65	2.67	11.19	<0.001
3. การสื่อสาร	17.56	2.60	17.53	2.11	0.05	0.959	24.41	2.26	17.82	3.55	9.14	<0.001

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ independent-t test (ต่อ)

ความรอบรู้ด้าน สุขภาพและ พฤติกรรมป้องกัน โรคอ้วน	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง							
	กลุ่ม ทดลอง (n=34)		กลุ่ม เปรียบเทียบ (n=34)		กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)					
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD				
4.การจัดการตนเอง	13.79	2.07	14.09	3.02	0.47	0.641	18.91	2.42	14.41	2.36	7.76	<0.001
5.การรู้เท่าทันสื่อ	14.53	3.10	14.79	3.95	0.31	0.76	20.03	2.34	15.03	3.65	6.73	<0.001
6.การตัดสินใจ	11.24	2.31	10.35	2.52	1.50	0.137	16.12	2.03	10.68	2.59	9.65	<0.001
7.พฤติกรรมสุขภาพ	61.03	5.37	60.85	7.72	0.11	0.912	81.44	5.36	62.50	7.63	11.84	<0.001
8. ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน ในร่างกาย	29.02	6.08	28.09	6.32	0.62	0.54	24.92	5.66	30.16	6.54	3.53	0.001

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน และพฤติกรรมบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การป้องกันโรคอ้วนโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและออกกำลังกาย

การประเมินภาวะโภชนาการตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่มได้แก่ การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมุติ การเลือกบริโภคอาหารตามโภชนาการที่ให้พลังงาน การคำนวณพลังงานจากเมนูอาหารที่เลือก การวางแผนการรับประทานอาหารและออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน และการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไกล่รุ่ง คำภิลานัน, วิเชียร อ่างไรโสติสสกุล และสายฝน วิบูลย์สรศรี⁷ ที่ได้ศึกษาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนกับเพื่อน เป็นกระบวนการสำคัญทำให้เกิดคุณลักษณะด้านความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน ส่งผลให้หลังการทดลองนักเรียนมีระดับความรู้

ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วน และพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุภาพ พุทธิปัญญา, นิจฉรา พูลธรรม และนันทิพัฒน์ พัฒนโชติ⁸ ซึ่งได้ประยุกต์ใช้กิจกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการลดน้ำหนักในบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมลดน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เนื่องจากมีการคำนวณพลังงานจากอาหาร การออกกำลังกาย การจดบันทึก “แคลอรี ไดอารี่” ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักในการควบคุมปริมาณพลังงานที่ได้รับและมีกิจกรรมการเผาผลาญพลังงานอย่างเหมาะสม และการใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่สามารถวัดค่าไขมันในร่างกายยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการวัดผล ทำให้ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อารยา จาจุมปา และพรณี บัญชรทลกิจ⁹ ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐวุฒิ นิยมมา

และจินตนา สรายุทธพิทักษ์¹⁰ ซึ่งศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

นอกจากนี้ การใช้งานแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์ได้แก่ Line และ Facebook ในการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและทำกิจกรรมกลุ่มยังส่งเสริมให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารเกิดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม รวมถึงการพัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเนื่องจากขณะทำกิจกรรมนักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อมาตอบคำถามและอภิปรายในใบงานที่กำหนด จึงทำให้เกิดคุณลักษณะของความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เอ็มวิกา แสงชาติ และรุจิรา ดวงสงค์¹¹ พบว่าการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) สามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชรพงษ์ หวันสมาน และชลลดา เลหาวิรยานนท์¹² ซึ่งศึกษาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเฉพาะทางผ่านเพชบุ๊กและการสอนในห้องเรียน หลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนภาษาอังกฤษผ่านเพชบุ๊กมีความสามารถทางการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะ

การใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักที่สามารถวัดค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายสามารถจำแนกนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนได้ดีกว่าวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ ส่วนสูง) เพียงอย่างเดียว เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบนักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินบางคน มีค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายอยู่ในระดับปกติ และนอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจทดลองใช้ และเกิดความกระตือรือร้นเพิ่มขึ้นในการลดไขมัน

การเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการเกินให้ลดลงเป็นส่วนหนึ่งในวัยเด็กสามารถทำได้โดยการเพิ่มส่วนสูง การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรมีการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารและออกกำลังกายเพื่อเพิ่มส่วนสูงในเด็กวัยเรียน เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของส่วนสูงอย่างรวดเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี อธิบดีกรมอนามัย และผู้บริหารกรมอนามัยทุกท่าน ที่อนุญาตให้ลาศึกษาต่อ และอนุมัติทุนพัฒนาข้าราชการกรมอนามัยเพื่อเป็นทุนการศึกษาและทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Nutrition. Smart Kids Coacher. Bangkok: Samcharoen Panich; 2016. [In Thai].
2. World Health Organization. Childhood overweight and obesity [internet]. 2017 [Cited 2017 August 30]. Available form <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhoch/en/>
3. Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. MOPH Key Performance Index [internet]. 2017 [Cited 2017 August 30]. Available form <http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?>. [In Thai].
4. Health Education Division, Behavioral Science Research Institute SWU. Health Literacy Scale for Thai Childhood Overweight. Nonthaburi: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; 2014. [In Thai].
5. Health Education Division. Assessment of Health Literacy and Health Behavior in Child and Adolescents on National Health Recommendations. Bangkok: New Thammada Printing; 2016. [In Thai].
6. House JS. Work Stress and Social Support. California: Addison Wesley; 1981.
7. Kompilanon K, Thamrongsthisakul W, Vibulrangan S. The Development of Curriculum to Promote Health Literacy in Obesity for Matthayomsuksa 3 Students. Journal of Education Naresuan University 2016;18(3):250-64. [In Thai].

8. Puttapunyo S, Toontom N, Putthanachote N. Effectiveness of a Health Behavior Development Program on Health Literacy, Weight Loss Behavior and Weight of Overweight Personnel in Roi Et Hospital, Mueang District, Roi Et Province. *Journal of Nursing and Education* 2016;9(4):42-59. [In Thai].
9. Chachumpa A, Banchonhattakit P. Effects of Health Promotion Program of Food Consumption and Physical Activity Behavior of Overweight Prevention Primary School Students, Mueang District, Nongbualamphu Province. *Journal of Health Education* 2017;40(2):36-50. [In Thai].
10. Chomma N, Sarayuthpitak C. A Health Promotion Program based on Protection Motivation Theory for Overweight Elementary School Students. *Journal of Education Studies* 2015;43(2):11-24. [In Thai].
11. Sangchart E, Duangsong R. The Effects of Health Education Program with Electronic Media (Facebook) on Skill Development for Adolescent Pregnancy Prevention among Grade 7 Students. *Journal of The Office of ODPC 7 Khon Kaen* 2016;23(1):96-104. [In Thai].
12. Wansaman W, Laohawiryanon C. Scaffolding in English for Specific Purposes through Facebook. *Journal of Humanities and Social Sciences* 2018; 32(3):199-224. [In Thai].