

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

สุณิสา เสนาหวาน* วราภรณ์ บุญเชียง** วรางคณา นาคเสน***

บทคัดย่อ

บทนำ : ปัญหาโภชนาการเกินเป็นปัญหาสุขภาพที่พบในกลุ่มประชากรต่าง ๆ สามเณรเป็นอีกกลุ่มที่พบปัญหาดังกล่าว การเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเพื่อป้องกันและแก้ปัญหาได้

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณรที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการวิจัย : การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 รูป และกลุ่มควบคุม 38 รูป โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ มีระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์ ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่พบกลุ่มตัวอย่าง 6 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เปรียบเทียบความรอบรู้ก่อนและหลังของทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ ทดสอบที

ผลการวิจัย : หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังได้รับโปรแกรมไม่แตกต่างกัน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สรุปผล : โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ นี้มีผลทำให้สามเณรมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ ซึ่งน่าจะเกิดจากปัจจัยภายนอก ดังนั้นควรที่จะเพิ่มเติมในการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามเณร ภาวะโภชนาการเกิน

*นักศึกษาลัทธิสุทธสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, E-mail: waraporn@boonchieng.net

***คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Effects of health literacy and food consumption behavior promotion program among over-nutrition novice monks in the general education section of Phrapariyattidham school, Chiang Mai Province

Sunisa Senawan* Waraporn Boonchieng** Warangkana Naksen***

Abstract

Background: Over nutrition is one of the health problems occurring in every age group. Novice monks are also facing this problem. Improving the health literacy of this group could lead to consumption behavior leading to prevention and solution of this over nutrition problem.

Objectives: This study aimed to investigate the effects of the health literacy and food consumption behavior promotion program among over-nutrition novice monks in general education section of Phrapariyattidham school, Chiang Mai Province.

Methods: This study was a two-group experimental pretest-posttest design. The subjects were the novice monks in grade 7-12, divided into two groups which were the experimental group (n=38) and the control group (n=38). The duration of health literacy and food consumption behavior promotion program was 8 weeks. There were 6 face-to-face activities. The instrument used for data collection was the questionnaire regarding health literacy and food consumption behavior. The health literacy scores within and between groups were analyzed using paired t-test, and independent t-test.

Results: The results showed that after participating in the health literacy program, the experimental group had a significantly higher mean score of health literacy for over-nutrition prevention than the scores before participating in the health literacy program ($p < .001$) and that of the control group ($p < .05$). In addition, the mean scores of food consumption behavior between before and after participating in the program of the experimental group and the control group were not significantly different.

Conclusions: This health literacy program resulted in an improvement in the health literacy of novice monks. However, food consumption behavior before and after attending the program were not significantly different. This could be due to some extrinsic factors that should be concerned in the further study.

Keywords: food consumption behavior, health literacy, novice monks, over-nutrition,

*Master Degree of Public Health student, Faculty of Public Health Chiang Mai University

**Faculty of Public Health Chiang Mai University, E-mail: waraporn@boonchieng.net

***Faculty of Public Health Chiang Mai University

บทนำ

ภาวะโภชนาการเกินในเด็กถือเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญของโลก เนื่องจากปัจจุบันมีอุบัติการณ์ของภาวะโภชนาการเกินเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างรวดเร็ว ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2553 พบว่า จำนวนประชากรเด็กวัยเรียนทั่วโลกที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกินมีมากกว่า 200 ล้านคน¹ ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียนเพิ่มขึ้นจนถึง 1.7 เท่าในรอบ 12 ปีที่ผ่านมา ทำให้มีอุบัติการณ์ของภาวะโภชนาการเกินสูงขึ้นอย่างชัดเจน² จากรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พบว่ากลุ่มวัยเรียน (อายุ 6-14 ปี) มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 2.00 ความชุกของโรคอ้วนร้อยละ 2.30 ส่วนกลุ่มวัยรุ่น (อายุ 15-18 ปี) มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินร้อยละ 5.90 ความชุกของโรคอ้วนร้อยละ 7.40 ตามลำดับ³ และจากรายงานผลการสำรวจภาวะโภชนาการสามเณรโรงเรียนพระปริยัติธรรมของศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2555, 2557, 2560 พบว่า สามเณรมีภาวะอ้วน ร้อยละ 9.70, 11.70, 17.90 เพิ่มขึ้นตามลำดับ สูงเกินเป้าหมายที่กำหนดอันจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพร่างกายในระยะยาว⁴

สาเหตุของการเกิดภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยด้านตัวเด็กเอง คือเด็กมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ในเรื่องหลักโภชนาการและมีทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง⁵ กรมอนามัยจึงเร่งเสริมสร้างสมรรถนะสุขภาพป้องกันโรคแก่สามเณรโรงเรียนพระปริยัติธรรม หลังพบ

สามเณรมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนสูงกว่าร้อยละ 10.00 เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปีการศึกษา 2558 และ 2559 พบว่า สามเณรมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.19 เป็นร้อยละ 18.00 เพื่อส่งเสริมสุขภาพและเสริมสร้างสมรรถนะร่างกายของสามเณรกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเฝ้าระวัง ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการตัดสินใจ ปฏิบัติตน ให้มีวิถีชีวิตวัตรและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถลดและแก้ไขภาวะโภชนาการเกินได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษาจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้มีความรู้กระตุนเตือนให้เกิดความตระหนัก การให้ความสำคัญและใส่ใจในการดูแลสุขภาพในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กและเยาวชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม⁴

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้ รวมทั้งยังจะช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้กับบุคคลใกล้ชิด ครอบครัว ชุมชนและสังคมได้⁶ การพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลในการธำรงรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน ดังนั้น การเสริมสร้างให้บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ มีการควบคุมสุขภาพและปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้มีสุขภาพดีขึ้น⁷ อีกทั้งโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มสามเณรยังมีไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามแฉกรที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยได้นำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย⁸ มาเป็นกรอบแนวคิดและพัฒนาโปรแกรมฯ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในสามแฉกร มุ่งให้สามแฉกรมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น พัฒนาทักษะ และส่งเสริมให้สามแฉกรมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของสามแฉกรที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดศึกษาสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (Two-group pretest- posttest design) เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม จำนวน 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือสามแฉกรที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ประจำปีการศึกษา 2563 มีอายุระหว่าง 12-18 ปี จากรายงานสถิติข้อมูลนักเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนพระปริยัติธรรมดอยสะเก็ดผดุงศาสน์ พบว่ามีจำนวน 146 รูป และจากรายงานสถิติข้อมูลนักเรียนโรงเรียน

วัดแมริมิวิทยา พบว่ามีจำนวน 309 รูป รวมทั้ง 2 แห่ง จำนวนทั้งหมด 455 รูป

ตัวอย่าง คือ ขนาดของตัวอย่างคำนวณได้จากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*Power⁹ ด้วยการวิเคราะห์ Power analysis ของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่ระดับ 0.7¹⁰ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบที่ 0.8¹¹ ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 34 รูป เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดของตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เป็นกลุ่มละ 38 รูป ต่อกลุ่ม รวมทั้งหมด 76 รูป จากนั้นดำเนินการคัดเลือกตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน จากรายชื่อสามแฉกรที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2563 ของทั้งสองโรงเรียน ๆ ละ 38 รูป ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติหากไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือก จะมีการคัดออก และทำการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนใหม่ ตรวจสอบคุณสมบัติอีกครั้ง จนได้ตัวอย่างครบ กลุ่มละ 38 รูป

โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ

1. สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

2. เป็นสามแฉกรที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินโดยการเทียบน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง มากกว่าค่ามัธยฐาน บวก 1.5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขึ้นไป อ้างอิงตามเกณฑ์การเจริญเติบโตจากกราฟการเจริญเติบโตของเพศชาย อายุ 6-19 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย พ.ศ. 2564¹²

3. มีสุขภาพดี ไม่มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ

4. ยินยอมที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบทุกครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร จำนวน 60 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การได้รับเงิน/ปัจจัย การซื้ออาหารว่างหรือ เครื่องดื่ม ฯลฯ การออกบิณฑบาต อาหารที่ได้รับจากการบิณฑบาต ฆราวาสถวาย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 26 ข้อ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและดัดแปลงจากแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะอ้วน สำหรับเด็กวัยเรียนอายุ 9-14 ปี¹³

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์จากแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะอ้วน สำหรับเด็กวัยเรียนอายุ 9-14 ปี¹³

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

2.1 โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ของสามเณรที่มีภาวะโภชนาการเกิน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย⁸ เป็นการพัฒนาความรอบรู้ขั้นพื้นฐานและขั้นปฏิสัมพันธ์ ใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมครั้งละ 60-90 นาที จำนวน 8 สัปดาห์ ทุกวันศุกร์ในคาบเรียนว่างของตัวอย่าง มีรายละเอียดในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาและรายละเอียดในการดำเนินการ อธิบายชุดแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามทั่วไป แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนการทดลอง (Pre-test) พร้อมชี้แจงน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินภาวะโภชนาการ และนัดหมายการดำเนินการในครั้งถัดไป

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการมีความรู้ เข้าใจด้านสุขภาพ โดยการสร้างสัมพันธภาพและการส่งเสริมความรอบรู้ ผู้วิจัยบรรยาย อภิปรายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการและการบริโภคอาหาร โดยใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เช่น การสอนย้อนกลับ การกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น ใช้ภาพประกอบสื่อที่เข้าใจง่าย และให้ตัวอย่างทำกิจกรรมไปงานที่ 1 พร้อมมอบสมุดคู่มือโภชนาการสำหรับสามเณรเพื่อนำกลับไปทบทวนความรู้ต่อ

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้วยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สาธิตและฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูล การเลือกบริโภคอาหารและการป้องกันภาวะโภชนาการเกิน โดยให้ตัวอย่างฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโภชนาการ การบริโภคอาหารและการป้องกันภาวะโภชนาการ

เกิน จากนั้นแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมไปงานที่ 2 นำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ตอบซักถาม จากนั้นจัดตั้งกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มเพื่อใช้ติดต่อสื่อสาร

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญและการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพตนเอง โดยให้แต่ละกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาจากการบริโภคอาหารที่ผ่านมา และเล่าเรื่องเกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกินและการควบคุมน้ำหนักให้เพื่อนฟัง มีการโต้ตอบซักถามระหว่างกลุ่ม จากนั้นให้นำเสนอไปงานที่ 2 ร่วมกันระดมความคิดแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักโภชนบัญญัติ และธงโภชนาการ

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศและการตัดสินใจ เลือกรูปแบบชีวิตที่ถูกต้อง โดยฝึกทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสาร การฟังข้อมูลสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย การเลือกรับข้อมูลสุขภาพจากสื่อต่าง ๆ นำไปหาข้อมูลเพิ่มเติมจากหลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมกลุ่มวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างทางเลือกและการตัดสินใจ และทบทวนความรู้ติดตามเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และบอกต่อสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม และหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยให้ตัวอย่างตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลอง (Post-test) และระยะติดตามผลอีก 3 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 8 สรุปการดำเนินงานวิจัย และหลังจากได้รับโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 5) และระยะติดตามผลอีก 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ตัวอย่างตอบ

แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหลังการทดลอง (Post-test)

ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายชุดแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของสามเกณฑ์ที่มีภาวะโภชนาการเกิน (Pre-test)

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้ตัวอย่างตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของสามเกณฑ์ที่มีภาวะโภชนาการเกิน (Post-test)

หลังเสร็จสิ้นการดำเนินการวิจัย กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมฯ และสมุดคู่มือโภชนาการสำหรับสามเกณฑ์เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

2.2 สมุดคู่มือโภชนาการสำหรับสามเกณฑ์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การรับประทานอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการและธงโภชนาการสำหรับสามเกณฑ์ ปริมาณอาหารแนะนำบริโภคสำหรับสามเกณฑ์ แนวทางการฉันทอาหาร คุณค่าและประโยชน์ของอาหาร ผลกระทบและโรคต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ ได้แก่ 1) เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัลที่มีความละเอียด 0.1 กิโลกรัม และเครื่องวัดส่วนสูงตามมาตรฐานที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร 2) สายวัดรอบเอว ใช้วัดเส้นรอบเอวเป็นค่าที่ได้จากการวัดรอบเอว ด้วยสายวัดมาตรฐาน 3) แบบบันทึกน้ำหนักและส่วนสูงของตัวอย่าง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ (Index of Concordance; IOC) ของแบบสอบถาม โดยแต่ละข้อคำถามได้ค่าคะแนน IOC มากกว่า 0.5 หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับ สามเณรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง (try out) จำนวน 20 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยมีสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .82

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและ รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เอกสารเลขที่ ET023/2563 ลงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2563

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากการได้รับการอนุมัติให้สามารถ ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะสาธารณสุข ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนทั้งสองโรงเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการทำวิจัย และขออนุญาตทำ การวิจัยในครั้งนี้

2. เมื่อโรงเรียนตอบรับและยินดีให้ความ ร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกับครูประจำชั้นของแต่ละชั้นเรียน เพื่อชี้แจง รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล รวมทั้งชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา และนัดหมายวัน และเวลาในการดำเนินการ

3. ผู้วิจัยเข้าพบตัวอย่างก่อนการ ดำเนินการเพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย ชี้แจง การพิทักษ์สิทธิให้แก่ตัวอย่างและลงนามในการ ตอรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม จำนวน 8 สัปดาห์ ใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมครั้งละประมาณ 60-90 นาที ทุกวันศุกร์ช่วงบ่าย ในคาบเรียนว่างของตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้น

5. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล นำข้อมูลมารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิง พรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบก่อน และหลังด้วยสถิติ McNemar test และเปรียบเทียบ ความแตกต่างคุณลักษณะระหว่างกลุ่มโดยใช้ สถิติไคสแควร์

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อน และหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test และ เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุ เฉลี่ย 15.24 ปี (SD=1.85) กลุ่มควบคุมมีอายุ

เฉลี่ย 15.68 ปี (SD=1.71) รอบแหวอยู่ในเกณฑ์มากกว่าเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 47.41 และ 55.34 ตามลำดับ กลุ่มทดลอง ร้อยละ 86.80 ไม่มีโรคประจำตัว อาหารที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับจากการบิณฑบาตส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทของทอด ร้อยละ 50.00 และ 47.42 ตามลำดับ อาหารที่ได้รับจากขรวาสถวายเป็นอาหารประเภทของทอด ร้อยละ 26.30 และ 31.60 ตามลำดับ และอาหารที่ได้รับจากโรงเรียนหรือวัดส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทผัด ร้อยละ 28.91 และ 34.23 ตามลำดับ อาหารว่างที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซื้อบ่อยที่สุดคือน้ำหวาน น้ำอัดลม ร้อยละ 60.00 และ 42.90 เมื่อนำข้อมูลทั่วไปทุกตัวแปรของตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่า ไม่มี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาภาวะโภชนาการเมื่อเทียบน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์อ้วน ร้อยละ 60.50 เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ภาวะโภชนาการของกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 52.62 และ 47.40 ตามลำดับ ภายหลังได้รับโปรแกรม มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์เริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 50.00 และเมื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละภาวะโภชนาการเมื่อเทียบน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง (n=38)		กลุ่มควบคุม (n=38)		p ^b
	เริ่มอ้วน	อ้วน	เริ่มอ้วน	อ้วน	
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ก่อนได้รับโปรแกรม	13 (39.50)	25 (60.50)	20 (52.60)	18 (47.40)	.250
หลังได้รับโปรแกรม	13 (39.50)	25 (60.50)	19 (50.00)	19 (50.00)	.356
p ^a	1.000		1.000		

^{a,b}ทดสอบก่อนและหลังด้วยสถิติ McNemar test และทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test ตามลำดับ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 31.72 (SD=5.19) ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลอง

มีคะแนนเฉลี่ย 35.60 (SD=5.47) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < .05$)

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 40.90 (SD=4.49) ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 41.40 (SD=3.60) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรม และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	ก่อนได้รับโปรแกรม (n=38)				หลังได้รับโปรแกรม (n=38)				t	p ^b
	M	SD	t	p ^a	M	SD	t	p ^a		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ										
กลุ่มทดลอง	31.70	5.19	-1.82	.073	35.60	5.47	3.28	.002**	-3.99	.001*
กลุ่มควบคุม	33.80	4.87			31.70	4.97			1.81	.078
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร										
กลุ่มทดลอง	40.90	4.49	-0.57	.568	41.40	3.60	-0.05	.957	-0.70	.484
กลุ่มควบคุม	41.50	5.09			41.50	4.70			0.02	.982

*p < .05, **p < .001

a,b ทดสอบความรอบรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test และระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมภายในกลุ่มด้วยสถิติ Paired t-test

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นผลมาจาก

การที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พัฒนาความรอบรู้ขั้นพื้นฐานและชั้นปฏิสัมพันธ์ โดยเป็นพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน เขียนและการมีพหุปัญญา รวมทั้งทักษะทางสังคมที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม⁶ ที่ไม่ได้เป็นเพียงการนั่งฟังบรรยาย แต่เป็นการฝึกปฏิบัติ การทำกิจกรรม การเสริมสร้างทักษะ การส่งเสริมความรอบรู้

และกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำให้กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้และเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น แต่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรม ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของซัซวาลย์ เพ็ชรทอง และพรธณี บัญชรหัตถกิจ¹⁴ พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอันสูงกว่าการทดลองและสูงกว่าก่อนกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของธิดารัตน์ สิงห์ทอง คัตติยา อิวาโนวิช และฉวีวรรณ บุญสุยา¹⁵ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านโภชนาการโดยรวมและรายด้าน ทั้ง 4 ด้าน หลังทดลองแตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยที่ความรู้ด้านโภชนาการหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารก่อนและหลัง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเสริมสร้างให้บุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ มีการควบคุมสุขภาพและปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้มีสุขภาพดีขึ้น⁸ ซึ่งสามแฉกมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นแต่พฤติกรรมการบริโภคอาหารยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง อาจมีสาเหตุมาจากชุดอาหารใส่บาตรที่ญาติโยมนำมาถวาย ส่วนใหญ่เป็น

เมนูอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิค่อนข้างมาก มีไขมันสูง ขาดผักและผลไม้ที่เหมาะสม และเนื่องจากสามแฉกมีหลักในการปฏิบัติตามพระธรรมวินัย เป็นผู้รู้จักประมาณในโภชนา ดั่งพระธรรมวินัยที่กล่าวว่า 'โภชนา มตตญญตา' ความเป็นผู้รู้ประมาณในโภชนา คือ หลักในการฉันของพระและพระไม่มีสิทธิปฏิเสธในอาหารที่บิณฑบาตแต่พระมีสิทธิในการควบคุมปริมาณในการฉันให้พอเหมาะพอดี ส่งผลให้ไม่มีวินัยหรือความระมัดระวังในการฉันมากพอ¹⁶⁻¹⁷ พฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรง อาจเกิดจากปัจจัยหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมอื่นร่วมด้วย อาจเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารจากที่ได้รับ ไม่มีความระมัดระวังในการฉันมากพอ และอาจเกิดการหละหลวมในการฉันอาหารว่างและเครื่องดื่มได้ และทั้งสองกลุ่มเป็นสามแฉกที่มีแบบแผนในการฉันภัตตาหารเหมือนกันทำให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับธัญลักษณ์วดี ก้อนทองถม อภาววรรณ หนูคง และพรรณรัตน์ แสงเพิ่ม¹⁸ พบว่า หลังได้รับโปรแกรม คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและคะแนนพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายโดยรวมระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อีกทั้งระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม อาจยังไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยผู้วิจัยใช้ระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ จึงทำให้การติดตามและประเมินผลพฤติกรรมการบริโภคอาหารยังไม่ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ อาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาถึงระดับขั้นวิจาร์ณญาณอันเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น ต้องใช้เวลาและทักษะที่สูงขึ้นในการพัฒนา¹⁹

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสามเณร มีผลทำให้สามเณรมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการบริโภคอาหารยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านการออกกำลังกาย ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางสังคม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับป้องกันภาวะโภชนาการเกินในกลุ่มสามเณรต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเพื่อให้เกิดความตระหนักในการถวายนกัฒนาการ โดยการนำองค์กรชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน ประชาชน แม่ครัวในโรงเรียน เข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงศึกษาข้อมูลและปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการถวายนกัฒนาการของประชาชนต่อไป

References

1. Pichairat A, Tato R, Rodcumdee B. Effect of health alliance nursing program on food consumption and exercise behaviors in obese school age children. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2013;29(1):121-34. (in Thai).
2. Krainara K, Noonil N, Aekwarangkoon S. The effects of a supporting weight control program on body weight among students with overweight in primary school in the municipal area of Nakhon Si Thammarat Province. The Southern college network Journal of Nursing and Public Health. 2019;6(2):53-65. (in Thai).
3. No-in K. Overweight and obesity among Thai school-aged children and adolescents. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2017;18(Supplement2):1-8. (in Thai).
4. Jutrakul P, Department of Health. Fit for Life: Smart Novice 4.0 [internet]. 2018 [cited 2019 Sep 18]; Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/45135-เผยแพร่สามเณร.ร.พระปริยัติธรรม.html> (in Thai).
5. Pichairat A, Tiparat W. Effect of health alliance program on food consumption and exercise behaviors, and weight of obese school age children in rural area, Trang Province. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2014;30(3):64-76. (in Thai).
6. Choeisuwan V. Health literacy: Concept and application for nursing practice. Royal Thai Navy Medical Journal. 2017;44(3):183-97. (in Thai).
7. Health Education Division Thailand Medical Hub. Strategies for enhancing health literacy and health behaviors. [Internet]. 2018 [cited 2020 May 5]; Available from <http://hed.go.th/linkHed/> 351 (in Thai).
8. Department of Health Ministry of Public Health. Concepts and principles of health literacy organizations. [Internet]. 2018 [cited 2020 May 12]; Available from <http://>

- 203.157.71.139/group_sr/allfile/1578714596.pdf. (in Thai).
9. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91. doi: 10.3758/bf03193146.
 10. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd edition. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1988. doi: 10.4324/9780203771587.
 11. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis. A global perspective*. 7th Edition. Upper Saddle River, NJ Prentice Hall: Pearson education; 2010.
 12. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Growth chart for children 6-19 years old. [internet]. 2021 [cited 2021 Jul 20]; Available from <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/ki dgraph?language=th>. (in Thai).
 13. Health Education Division Thailand Medical Hub. ABCDE- Health Literacy Scale of Thai Adults. Ministry of Public Health; 2014. (in Thai).
 14. Phetkong C, Banchonhattakit P. Effects of health literacy promoting program with social media used on obesity prevention behavior among overweight Mattayomsuksa 2 Students. *Thai Journal of Health Education*. 2019;42(2):23-32. (in Thai).
 15. Singtong T, Ivanovitch K, Boonshuyar C. Effects of a nutrition literacy promotion program on eating behavior of secondary school students. *Thai Journal of Public Health*. 2020;50(2):148-60. (in Thai).
 16. Thestandard. Obesity monk Obesity monk classic problem Why do you eat less and still get fat and does the monk really forbid exercise. [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 17]; Available from <https://the standard.co/lifestyle-wellness-monk-nutri tions/>. (in Thai).
 17. Dhamma study and support foundation. Phrasuttantapitaka Khuddakanikaya Itivuttak. [Internet]. 2008 [cited 2020 Jun 20]; Available from <https://www.dhammadhome.com/>. (in Thai).
 18. Konthongtom T, Nookong A, Sangperm P. Effects of weight control program on eating and physical activity behaviors among school-aged children with overweight. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2018;30(2):28-40. (in Thai).
 19. Arahung R, Hoontrakul S, Roojanavech S. The effects of health literacy enhancement program on hypertensive prevention behavior of pre-hypertension risk group at a community in Nakhon Pathom Province. *Royal Thai Navy Medical Journal*. 2018; 45(3):509-26. (in Thai).