Original Article นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังให้ความรู้ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน

Comparison of eating and exercise practices pre - post knowledge on among obese students in Upper Secondary School.

วันเพ็ญ มีสง่า[1], เทพสุดา รุ่งสาง[2]
Wanphen meesanga[1], Thepsuda Rungsang[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังการให้ความรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน โรงเรียนแสวงหาวิทยาคมทุกคนสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและผู้ปกครองอนุญาต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปและแบบวัดความรู้การปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อผ่านเกณฑ์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 60 ขึ้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2561 โดยประยุกต์ทฤษฎีแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูมและขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ สถิตที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารก่อนให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.18 หลังการให้ความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 34.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<.05$ และการปฏิบัติตัวเรื่อง การออกกำลังกายก่อนให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 23.62 หลังการให้ความรู้อยู่ในระดับสูง 30.43 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<.05$ เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังให้ความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การรับประทานอาหาร, การออกกำลังกาย, ภาวะอ้วน

[1,2]**โรงพยาบาลแสวงหา จังหวัดอ่างทอง**

Abstract

The quasi experiment in the form of the single group, aimed to compare knowledge about the practice of eating and exercise high School Students obese before and after educating participants were high school students are overweight in Sawaengha Wittayakhom School the voluntary participants and their parents permission instruments used in the study questionnaire contains 3 parts Information test your knowledge and practices regarding eating and exercise the verified content validity of 3 experts. It appears that they have passed all questions from the IOC. 60 or higher. Data were collected by interviewing 32 people on January 1, 2018 until March 31, 2018. By applying theories of learning, Bloom and Stage of Change Theory. Data were analyzed using descriptive statistics Percentage, average, standard deviation and statistical inference Statistic include a comparison between two groups of samples are not independent of each other the level of statistical significance 0.05.

The result revealed as follow. The samples were treated for eating before to educate the average level of 29.18 after educating a high level of 34.40, a significant statistical $p<0.05$, and practice it. before exercise to educate the average level of 23.62 after 30.43 awareness is high significance level of $p<0.05$ compared practice. The diet and exercise before and after patient education are significantly different at the statistical level 0.05

Key words: Eating Foods, Exercising, Elderly

บทนำ

โรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญที่กำลังระบาดไปทั่วโลกและเริ่มลุกลามเข้าสู่เด็กมากขึ้นเรื่อยๆ โดยพบว่าอุบัติการณ์ของโรคอ้วนเกิดในเด็กเพิ่มขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าเด็กมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 15[1] และภาวะอ้วนเป็นประเด็นสุขภาพที่สำคัญมากประการหนึ่ง เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอัตราเกิดภาวะอ้วนกำลังเป็นปัญหาที่สำคัญของสังคมโลกภาวะโภชนาการเกินเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหากับเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เนื่องจากเด็กอ้วนจะถูกเพื่อนล้อเลียนและแกล้งทำให้เกิดความอับอายทางด้านรูปร่างทำให้ขาดความมั่นใจในตนเองและทำให้มีปัญหาในการเข้าสังคมกับเพื่อนและเด็กอ้วนมักจะเข้าสู่วัยหนุ่มวัยสาวเร็วกว่าปกติกว่าเด็กในวัยเดียวกันซึ่งมีการศึกษาพบว่าเด็กที่เป็นหนุ่มเป็นสาวเร็วกว่าเพื่อนมักมีความรู้สึกด้านลบและทำให้เกิดความไม่ภาคภูมิในตนเอง มีความสูญเสียภาพลักษณ์ มีความกลัวว่าจะไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและไม่เป็นที่สนใจของเพศตรงข้ามเป็นสาเหตุให้มีพฤติกรรมแยกตัว วิตกกังวลและซึมเศร้าได้[2] สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียน คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตประจำวัน โดยมีรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงจำพวกน้ำตาล แป้ง และไม่ค่อยมีการออกกำลังกาย ดังนั้นการป้องกันภาวะโภชนาการเกินหรือภาวะอ้วน ควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก มาตรการการป้องกันและควบคุมภาวะโภชนาการเกินที่สำคัญคือ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและเพิ่มพฤติกรรมการเคลื่อนไหวรวมทั้งการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม[3] จากสาเหตุดังกล่าวควรต้องมีการส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในเด็กเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารและเพิ่มการใช้พลังงานในการใช้ชีวิตประจำวันเพื่อป้องกันการเกิดโรคและเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทองการดำเนินงานเฝ้าระวังและคัดกรองด้านโภชนาการเด็กวัยเรียนเทอมที่ 2 ปีงบประมาณ 2556–2559 และปี 2560 เทอมที่ 1 พบว่า ปัญหาเด็กวัยเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 14.1, 13.6, 14.0, 14.8 และ 15.01 ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลแสวงหามีโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 4 โรงเรียนและโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 1 โรงเรียน จากการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการเด็กนักเรียนปีการศึกษา 2560 เทอมที่ 1 พบว่า โรงเรียนประถมศึกษาในเขตรับผิดชอบมีเด็กนักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วน ร้อยละ 8.3 ซึ่งไม่เกินเกณฑ์ที่กระทรวงตั้งไว้ คือ ร้อยละ 10 ในขณะที่เด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายมีเด็กวัยเรียนที่เริ่มอ้วนและอ้วนจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 21.03[4]

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาการเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังให้ความรู้ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนโดยการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อใช้ข้อมูลของโปรแกรมนำไปใช้ในการวางแผนระดับนโยบายต่อไป

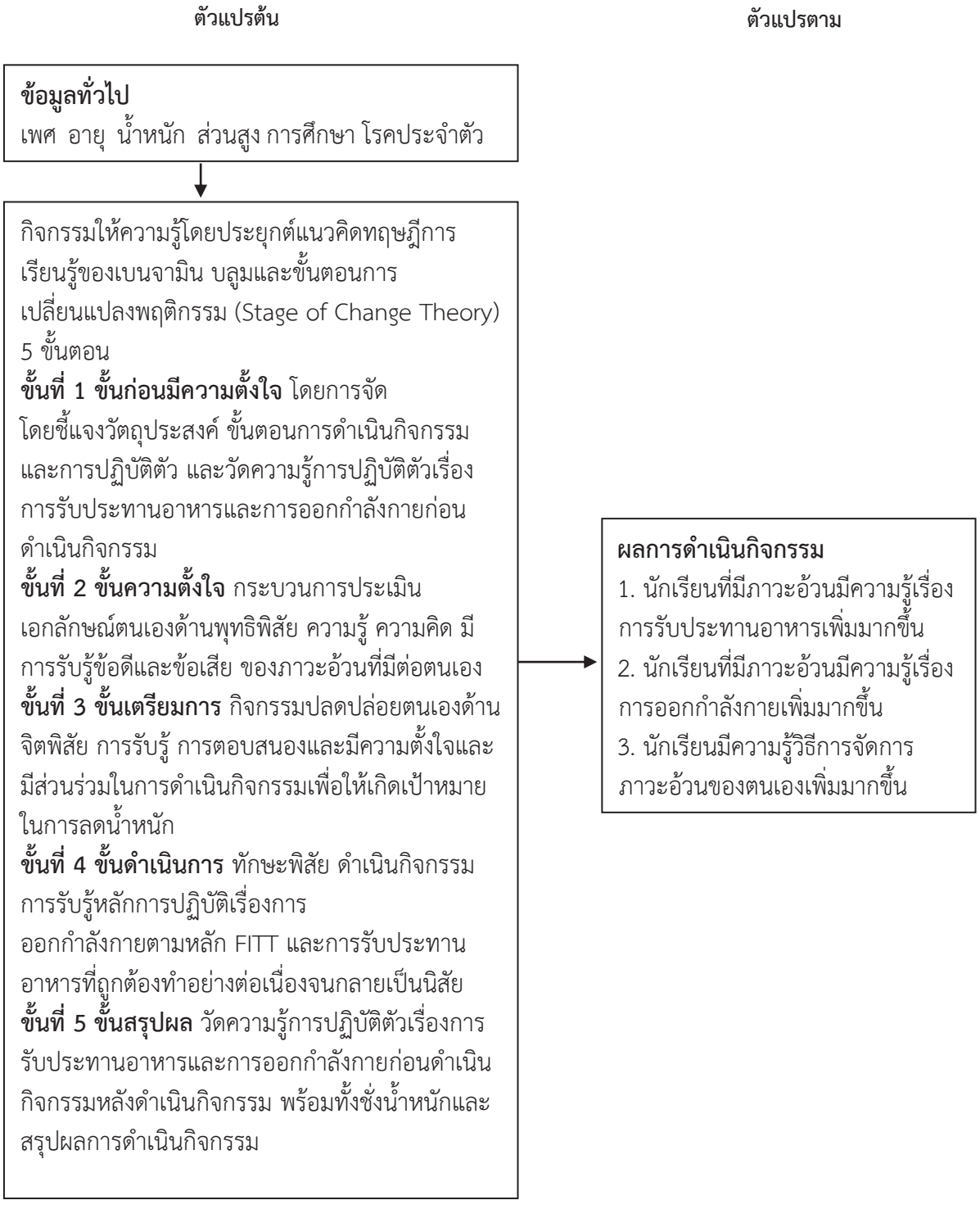
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังการให้ความรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวเรื่องการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังการให้ความรู้

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยว

ข้อง และได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูมและคณะ[5] นำมาใช้สำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะ และทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change Theory)[6] ผู้วิจัยได้นำกระบวนการมาประยุกต์ใช้เพียง 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นก่อนมีความตั้งใจ ขั้นมีความตั้งใจ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นสรุปผล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อายุระหว่าง 15 – 19 ปี ที่มีภาวะอ้วนในโรงเรียนแสวงหาวิทยาคม จากผลการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เทอมที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จากนั้นนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวการณ์เจริญเติบโตของเด็กไทย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542[7] ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ช่วงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงมากกว่า 2 ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (> 2 S.D) ขึ้นไป จำนวน 49 คน และมีผู้ที่คุณสมบัติในการเข้าร่วมกิจกรรมโดยผ่านเกณฑ์ สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและผู้ปกครองอนุญาต ไม่มีความพิการ หรือเป็นโรคประจำตัวที่ร้ายแรงที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรมไม่มีปัญหาทางด้านการสื่อสาร การได้ยิน การมองเห็นสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ดีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้โดยประยุกต์ทฤษฎี 5 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change Theory) ได้แก่ ขั้นก่อนมีความตั้งใจ ขั้นมีความตั้งใจ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นสรุปผล มีระยะการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมิน แบบบันทึกการปฏิบัติ ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง หาค่า (BODY MASS INDEX(BMI)) ทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งกำหนดกิจกรรมโดยการศึกษาจากแนวคิดตามกระบวนการของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ละขั้นตอน

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบบันทึกการปฏิบัติตัว และเครื่องชั่งน้ำหนักแบบมาตรฐานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัว ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ลักษณะคำถามแบบเขียนคำตอบและเลือกตอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา โรคประจำตัว มีทั้งหมด 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหาร จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 4 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 11 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 3 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ (3) บางครั้ง (2) ไม่เคย (1) แยกเป็นข้อความลักษณะทางบวก เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อความทางบวก เป็นประจำ ได้ 3 คะแนน บางครั้งได้ 2 คะแนน ไม่เคย 1 คะแนน ข้อความทางลบ เป็นประจำได้ 1 คะแนน บางครั้ง ได้ 2 คะแนน ไม่เคยได้ 3 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คะแนน 15-26 คะแนน ความรู้ในระดับต่ำ คะแนน 27-35 คะแนน ในระดับปานกลาง คะแนนมากกว่า 36 คะแนน ความรู้ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการออกกำลังกาย จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 8 ข้อ ข้อคำถามทางลบ 4 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 3 ระดับ ได้แก่ เป็นประจำ (3) บางครั้ง (2) ไม่เคย (1) แยกเป็นข้อความลักษณะทางบวก เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อความทางบวก เป็นประจำ ได้ 3 คะแนน บางครั้งได้ 2 คะแนน ไม่เคย 1 คะแนน

ข้อความทางลบ เป็นประจำ ได้ 1 คะแนน บางครั้งได้ 2 คะแนน ไม่เคยได้ 3 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คะแนน 12-21 คะแนน ความรู้ในระดับต่ำ คะแนน 22-28 คะแนน ความรู้ในระดับปานกลาง คะแนนมากกว่า 29 คะแนน ความรู้ในระดับสูง

2.2 เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลแบบมาตรฐาน มีการ Calibrate ปีละ 1 ครั้ง โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล คือ +/- 0.2 กิโลกรัมสำหรับน้ำหนักของผู้ชั่งที่อยู่ระหว่าง 0–50 กิโลกรัม +/- 0.3 กิโลกรัม สำหรับน้ำหนักของผู้ชั่งที่อยู่ระหว่าง 51–100 กิโลกรัม +/- 0.4 กิโลกรัมสำหรับน้ำหนักของผู้ชั่งที่อยู่ระหว่าง 101–150 กิโลกรัม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม วิเคราะห์โดยสถิติทดสอบค่าที (Dependent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 32)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	34.40
หญิง	21	65.60
อายุ		
< 15 ปี	5	15.60
16 – 18 ปี	27	84.40
$\overline{X}$ = 16.81, **S.D =** 1.09		
น้ำหนัก		
46–66 กิโลกรัม	6	18.75
67–87 กิโลกรัม	14	43.75
88-108 กิโลกรัม	11	34.37
109-129 กิโลกรัม	1	3.13
$\overline{X}$ **=** 83.41, **S.D** = 0.81		
ส่วนสูง		
149 – 159 ซม.	11	34.37
160 – 169 ซม.	13	40.63
170 – 179 ซม.	7	21.87
180 – 189 ซม.	1	3.13

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 32) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
$\overline{X}$ = 163.78, **S.D** = 0.84		
ระดับการศึกษา		
ม. 4	19	37.50
ม. 5	9	28.13
ม. 6	11	34.37
โรคประจำตัว		
ไม่มี	32	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน เพศหญิง ร้อยละ 65.6 อายุ 16-19 ปี ร้อยละ 84.4 น้ำหนักอยู่ในช่วง 67-87 กิโลกรัม ร้อยละ 37.5 ส่วนสูง 160-169 ร้อยละ 40.6 การศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 37.5 และกลุ่มทดลองทุกคนไม่มีโรคประจำตัว

2. ความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังให้ความรู้ (n = 32)

ความรู้การปฏิบัติตัวการรับประทานอาหาร	ก่อนให้ความรู้				หลังให้ความรู้			
	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	S.D	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	S.D
ต่ำ (15-26)	7	21.90			0	0		
ปานกลาง (27-35)	25	78.10	29.18	2.48	27	84.40	34.40	1.52
สูง(มากกว่า 36)	0	0			5	15.60		

จากตารางที่ 2 แสดงความรู้การปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลัง พบว่า ก่อนให้ความรู้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ระดับต่ำ จำนวน 7 คน ร้อยละ 21.90 ระดับปานกลาง จำนวน 25 คน ร้อยละ 78.10 ตามลำดับ ระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 29.18, S.D = 2.48) และหลังให้ความรู้ ไม่พบจำนวนนักเรียนที่มีความรู้ในระดับต่ำ พบนักเรียนที่มีความรู้ระดับปานกลางจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 84.40 ระดับสูง จำนวน 5 คน ร้อยละ 15.60 ตามลำดับระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 34.40, S.D = 1.52)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้การปฏิบัติตัวเรื่อง การออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลังการให้ความรู้ (n = 32)

การปฏิบัติตัวการออกกำลังกาย	ก่อนให้ความรู้				หลังให้ความรู้			
	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	S.D	จำนวน	ร้อยละ	$\overline{X}$	S.D
ต่ำ (15-26)	9	28.10			0	0		
ปานกลาง (27-35)	21	65.60	23.62	3.50	5	15.60	30.43	2.35
สูง(มากกว่า 36)	2	6.30			27	84.40		

จากตารางที่ 3 แสดงความรู้การปฏิบัติตัวเรื่อง การออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนก่อนและหลัง พบว่า ก่อนให้ความรู้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ระดับต่ำ จำนวน 9 คน ร้อยละ 28.10 ระดับปานกลาง จำนวน 21 คน ร้อยละ 65.60 และระดับสูง จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.30 ระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 23.62 , **S.D** = 3.50) และหลังให้ความรู้ไม่พบจำนวนนักเรียนที่มีความรู้ในระดับต่ำ และพบนักเรียนที่มีความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.60 ระดับสูง จำนวน 27 คน ร้อยละ 84.40 ตามลำดับ ระดับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 30.43, **S.D** = 2.35)

ตารางที่ 4 ผลของการให้ความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วนของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม (n = 32)

การปฏิบัติตัว	$\overline{X}$	S.D	*t*	*p*
1.การรับประทานอาหาร				
ก่อนการทดลอง	29.18	2.48	11.41	<0.001
หลังการทดลอง	34.40	1.52		
2.ออกกำลังกาย				
ก่อนการทดลอง	23.62	3.50	11.760	<0.001
หลังการทดลอง	30.43	2.35		

*p<0.001

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารก่อนการทดลอง ร้อยละ 29.18 หลังการทดลองมีระดับความรู้ ร้อยละ 34.40 ดังนั้นพบว่าความรู้การปฏิบัติตัวเรื่อง การออกกำลังกายก่อนการทดลอง ร้อยละ 23.62 และหลังการทดลองมีระดับความรู้ร้อยละ 30.43 ดังนั้นพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรรมความรู้การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายหลังเข้าร่วมกิจกรรมนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติการออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์ตามหลัก FITT (n = 32)

การปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายตามหลัก FITT	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม	32	100
2. ความถี่ในการออกกำลังกาย ตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นไป	26	81.2
3. ระยะเวลาที่ใช้ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป	24	75
4. ความหลากหลายของชนิดในการออกกำลังกายจากการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การเต้นบาสโลป การเล่นกีฬา การเดิน - วิ่ง	29	90.6

จากการตารางที่ 5 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติในการออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์ตามหลัก FITT ได้แก่ มีความสนุกทุกคน ร้อยละ 100 มีความถี่ในการออกกำลังกาย ตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นไป จำนวน 26 คน ร้อยละ 81.2 ระยะเวลาที่ใช้ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป จำนวน 24 คน ร้อยละ 75 และความหลากหลายของชนิดในการออกกำลังกายจากการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การเต้นบาสโลป การเล่นกีฬา การเดิน–วิ่ง จำนวน 29 คน ร้อยละ 90.6 โดยสรุปส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายของชนิดในการออกกำลังกายจากการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การเต้นบาสโลป การเล่นกีฬา การเดิน - วิ่ง มากกว่า ร้อยละ 90.6

อภิปรายผล

ข้อมูลการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change Model) โดยการประยุกต์ทฤษฎี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นก่อนมีความตั้งใจ ใช้กระบวนการทำให้เกิดความตื่นตัวและความตระหนักในภาวะอ้วน เกิดความสะเทือนใจ วิตกกังวล พร้อมทั้งชี้แนวทางการลดความกังวลและการประเมินผลเสียของพฤติกรรมของตนเอง แสดงถึงการสร้างเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง 2) ขั้นมีความตั้งใจ ใช้กระบวนการประเมินเอกลักษณ์ของตนเอง 3) ขั้นเตรียมการ ใช้กระบวนการปลดปล่อยตนเอง 4) ขั้นดำเนินการ ใช้กระบวนการเสริมแรงจูงใจ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรม ได้แก่ การให้ความรู้ ประกอบสื่อ แผ่นพับ Model อาหาร และการอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายตามหลัก FITT การบันทึกการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย และมีการชมเชย มอบของรางวัลสำหรับผู้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ประสานงานกับครูและผู้ปกครองช่วยกันสนับสนุนและให้กำลังใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เรื่องการรับประทานอาหารมีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการออกกำลังกายมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกันและด้านการปฏิบัติในการออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์ตามหลัก FITT ได้แก่ มีความพอใจทุกคน ร้อยละ 100 มีความถี่ในการออกกำลังกาย ตั้งแต่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นไป จำนวน 26 คน ร้อยละ 81.2 ระยะเวลาที่ใช้ครั้งละ 30 นาทีขึ้นไป จำนวน 24 คน ร้อยละ 75 และความหลากหลายของชนิดในการออกกำลังกายจากการปฏิบัติกิจกรรม ได้แก่ การเต้นบาสโลบ การเล่นกีฬา การเดิน–วิ่ง จำนวน 29 คน ร้อยละ 90.6 โดยสรุปส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติในการออกกำลังกายแต่ละสัปดาห์ตามหลัก FITT เนื่องจากมีการปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 75 ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับ Prochaska และ Velicer (1997)[8] ได้ทำการวิจัยเรื่องโปรแกรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของพฤติกรรมสุขภาพตามทฤษฎี 6 ขั้นตอน โดยอาศัยกระบวนการ 10 วิธี พบว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นของแต่ละระดับขั้นของพฤติกรรม ผลของการปฏิบัติตัวเรื่อง การรับประทานอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการให้ความรู้ พบว่า ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง การปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารประเภทผักหลากหลายชนิด และการรับประทานข้าวหรือก๋วยเตี๋ยวมากกว่า 1 จาน/ชาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 2.25 รองลงมา คือ การรับประทานผลไม้รสไม่หวาน ค่าเฉลี่ย 2.22 และการรับประทานอาหารมากกว่า 3 มื้อ ค่าเฉลี่ย 2.16 ตามลำดับ หลังการทดลอง การรับประทานข้าวหรือก๋วยเตี๋ยวมากกว่า 1 จาน/ชาม ค่าเฉลี่ย 2.94 รองลงมา คือ การรับประทานมากกว่า 3 มื้อ ค่าเฉลี่ย 2.81 และการรับประทานนม/ผลิตภัณฑ์นม ไขมันต่ำ ค่าเฉลี่ย 2.75 ตามลำดับ สอดคล้องกับ ศลาลิน ดอกเข็ม[9] ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารตลอดจนความ สัมพันธ์ระหว่างขนาดรูปร่าง ลักษณะทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พบว่า นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก/ดี แต่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่[1]เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง นั่นคือ แม้นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารแต่อาจไม่ได้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากนักจึงไม่ได้นำมาปฏิบัติจริง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักเรียนที่มีรูปร่างท้วมมากถึงร้อยละ 67.00 และมีรูปร่างเริ่มอ้วนถึงอ้วน ร้อยละ 13.69 และผลของการปฏิบัติตัวเรื่องการออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน ก่อนและหลังการให้ความรู้ พบว่า ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง การปฏิบัติตัวเรื่องการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ดื่มน้ำหวาน น้ำทันทีหลังออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ย 2.31 รองลงมา คือ การออกกำลังกาย โดยการเดิน-วิ่ง เต้นแอโรบิค ค่าเฉลี่ย 2.19 และการเลือกแต่งกายให้เหมาะสมกับการออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ย 2.13 ตามลำดับ หลังการทดลอง การปฏิบัติตัวเรื่อง การออกกำลังกายของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน พบว่า ดื่มน้ำหวาน น้ำทันทีหลังออกกำลังกายและอบอุ่นร่างกายก่อนที่จะมีการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 2.88 รองลงมา คือ อาบน้ำทันทีหลังจากออกกำลังกายเสร็จ ค่าเฉลี่ย 2.84 และรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มก่อนออกกำลังกายค่าเฉลี่ย 2.69 สอดคล้องกับนารถลดา อังคณา และคณะ[10] ได้ศึกษานวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วน สำหรับเด็กและเยาวชนในจังหวัดลำพูน เพื่อศึกษาประเมินการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วนในกลุ่มเด็กและเยาวชน พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน และพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับที่ดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ ที่ต้องแก้ไข และคะแนนเฉลี่ยของภาวะน้ำหนักเกิน/โรคอ้วน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้ดำเนินการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียนที่มีภาวะอ้วนอย่างต่อเนื่องและขยายผลไปยังโรงเรียนขยายโอกาสและโรงเรียนระดับประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่นๆ ในเขตจังหวัดอ่างทอง รวมถึงกระบวนการจัดโครงการให้ความรู้กับเด็กนักเรียนที่มีภาวะอ้วนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการ

ทบทวนองค์ความรู้ที่ได้รับทำให้เกิดการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องต่อไป

2. สามารถนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางให้บุคลากรทางด้านสุขภาพรวมถึงครูในโรงเรียนได้นำไปพัฒนาเพื่อสร้างการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในเรื่องการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่นๆ เช่น การรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออก-กำลังกายในโรงเรียนขยายโอกาสและโรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ในเขตพื้นที่จังหวัดอ่างทอง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยการปฏิบัติตัวเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการให้ความรู้ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีภาวะอ้วน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change Model) ในระยะเวลาที่เพิ่มมากขึ้นจาก 12 สัปดาห์ เป็น 24 สัปดาห์ เพื่อศึกษา พฤติกรรมจนถึงขั้นธำรงไว้

2. ควรมีการพัฒนาระบบการติดตามผลโดยจัดทำแบบสังเกตหรือแบบประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กนักเรียนที่มีภาวะอ้วนสามารถควบคุมน้ำหนักอย่างต่อเนื่องให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นตลอดไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะครู โรงเรียนแสวงหาวิทยาคม ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และขอขอบพระคุณนักเรียนที่มีภาวะอ้วนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมและร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2004). Child and Adolescence Development. [Internet]. [cited 2018 January 28]. Available from: http://www.who.int.
2. ไพโรจน์ โชติวิทยาธารากร. หัวใจเต้นผิดจังหวะในเด็ก : กลไกการเกิด การวินิจฉัยและการรักษา. กรุงเทพฯ: Med info; 2547.
3. อุรุวรรณ แย้มบริสุทธิ์. โภชนาการกับเด็กพิชิตอ้วน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง,HDC. สรุปรายงานร้อยละของเด็กวัยเรียน สูงดีสมส่วน เขตบริการ สุขภาพที่ 4 จังหวัดอ่างทอง CUP โรงพยาบาลแสวงหา; 2561อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2561].แหล่งข้อมูล: https://atg.hdc.moph.go.th/
5. Bloom. Rural xociology. New York: Mcgraw-Hill Book; 1971.
6. Prochaska, J. O, & Velicer, W. F.The transtheoretical model of health behavior change. American Journal of Health Promotion; 1971. 12: 38-48.
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ประเมินภาวการณ์เจริญเติบโตของเด็กไทย. ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
8. Prochaska JO, Velicer WF. The trans theoretical model of health behavior change. Am J Health Promote; 1997 Sep-Oct: 38-48.
9. ศลาลิน ดอกเข็ม. การบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) คณะสถิติประยุกต์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2554.

10. นารถลดา ขันธิกุล, อังคณา แซ่เจ็งและคณะ. นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันควบคุมภาวะโภชนาการเกินและโรคอ้วนสำหรับเด็กและเยาวชนในจังหวัดลำพูน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558; 6: 1107-1117.