

October 2020

ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Effects of Using Diet and Exercise Programme Based on Theory of Reasoned Action to Prevent Obesity of Overweight Elementary School Students)

อาชนันท์ คงสุนทรกิจกุล

จินตนา สรายุทธพิทักษ์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal>



Part of the Education Commons

Recommended Citation

คงสุนทรกิจกุล, อาชนันท์ and สรายุทธพิทักษ์, จินตนา (2020) "ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (Effects of Using Diet and Exercise Programme Based on Theory of Reasoned Action to Prevent Obesity of Overweight Elementary School Students)," *Journal of Education Studies*: Vol. 48: Iss. 4, Article 21.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/educujournal/vol48/iss4/21>

This Article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Education Studies by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล
เพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

Effects of Using Diet and Exercise Programme Based on Theory of Reasoned Action
to Prevent Obesity of Overweight Elementary School Students

อานนท์ คงสุนทรกิจกุล¹ และ จินตนา สรายุทธพิทักษ์²

Arnon kongsoontornkitkul¹ and Jintana Sarayuthpitak²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจากโรงเรียนวัดพระยาหยัง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจากโรงเรียนวัดดวงแข จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการศึกษา พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย, ภาวะน้ำหนักเกิน, ภาวะอ้วน

Article Info: Received 14 October, 2015; Received in revised form 19 July, 2019; Accepted 25 July, 2019

¹ นิสิตปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: non39062@gmail.com

Graduate student in Health and Physical Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: non39062@gmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล: jintana.s@chula.ac.th

Lecturer in Health and Physical Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: jintana.s@chula.ac.th

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of using a diet and exercise programme based on the theory of reasoned action to prevent obesity among overweight elementary school students. The samples were 40 overweight elementary school students divided into 2 groups; 20 students in the experimental group from Watphrayayang School, and 20 students in the control group from Watduangkhae School. The research tool was an exercise practice assessment form and weighing scale. Data were analysed by means, standard deviations and t-test. The research findings found that 1) the mean scores for food consumption and exercise practice among the experimental group were significantly higher after the programme than before at the .05 level, 2) the mean scores for food consumption and exercise practice among the experimental group were significantly higher than the control group after the programme at the .05 level, 3) the mean scores for weight among the experimental group were not significantly different after the programme compared to before at the .05 level, and 4) the mean scores for weight among the experimental group were not significantly different from the control group after the programme at the .05 level.

Keywords: diet and exercise programme, overweight, obesity

บทนำ

วัยเด็กเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา รวมทั้งพฤติกรรมด้านสุขภาพที่เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเข้าสู่ช่วงวัยต่อไป เด็กช่วงวัยเรียนตอนต้นหรือเด็กวัยประถมศึกษา คือ เด็กที่มีอายุ 7-12 ปี มีพัฒนาการทางด้านลักษณะนิสัย เช่น นิสัยการรับประทานอาหาร ที่พัฒนาในช่วงเด็กวัยเรียนและคงอยู่ไปจนเป็นผู้ใหญ่นอกจากนี้ เด็กวัยเรียนตอนต้นเริ่มคิดและตัดสินใจในการเลือกรับประทานอาหารเอง ดังนั้นการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพในด้านโภชนาการและการรับประทานอาหารที่ถูกต้องให้กับเด็กวัยประถมศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (ฝ่ายโภชนาการศิริราชพยาบาล, 2555; วินัสลีพหกุล และคณะ, 2545; สำนักโภชนาการ, 2553; Piaget & Inhelder, 1969)

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ระบุว่า ทั่วโลกมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 17.6 ล้านคน ประสบปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน ส่วนในประเทศไทยเด็กอายุ 5-12 ปี เป็นโรคอ้วนสูงขึ้นจาก ร้อยละ 12.2 เป็นร้อยละ 15-16 สอดคล้องกับรายงานโครงการสำรวจสุขภาพเด็ก พ.ศ. 2551-2552 โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พบว่า เด็กไทยกำลังเผชิญกับปัญหาภาวะ

โภชนาการเกิน ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน โดยเด็กไทยอายุ 1-14 ปี จำนวน 540,000 คน มีภาวะน้ำหนักเกิน และอีกกว่า 540,000 คน อยู่ในภาวะอ้วน ในจำนวนนี้ 135,000 คน เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะอ้วนของเด็กวัยเรียน เป็นปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศเนื่องจากเป็นค่าใช้จ่ายในด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาเด็กที่มีภาวะอ้วนในนักเรียน พ.ศ. 2548-2552 ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า 1 ใน 3 ของเด็กที่มีภาวะอ้วนก่อนวัยเรียนและครึ่งหนึ่งของเด็กที่มีภาวะอ้วนในวัยเรียน เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ยังคงประสบภาวะอ้วน และกลายเป็นปัญหาสุขภาพในอนาคต ในส่วนความชุกของนักเรียนที่อ้วนในภาคต่าง ๆ พบว่า ภาคกลางมีความชุกสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 3.2 และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในภาพรวมของประเทศมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 5.9 ใน พ.ศ. 2548 เหลือ ร้อยละ 5.4 ใน พ.ศ. 2552 (สำนักกระบาดวิทยา, 2552; Center for Disease Control and Prevention, 2009; World Health Organization, 2014b)

ข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมบริโภคอาหารของประชากร ในปี 2556 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ร้อยละ 79.3 บริโภคอาหารว่างเป็นประจำ และประชากรในช่วงอายุ 6-14 ปี มีอัตราการบริโภคอาหารว่างเป็นประจำอยู่ที่ร้อยละ 89.8 และอาหารที่เป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยม คือ อาหารตามสั่ง อาหารจานด่วน เช่น ข้าวผัดกะเพราไข่ดาว ข้าวไข่เจียว มันฝรั่งทอด แฮมเบอร์เกอร์ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ฯลฯ รวมไปถึงเครื่องดื่ม เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม อาหารและเครื่องดื่มเหล่านี้ส่วนมากประกอบด้วย สารอาหารที่ให้พลังงานสูง ไขมัน แป้ง น้ำตาล ไขมัน และมีสัดส่วนของสารอาหารประเภท โปรตีนและวิตามินน้อยมาก เป็นเหตุให้เกิดไขมันสะสมภายในร่างกายได้ ประกอบกับการขาดการออกกำลังกายที่เพียงพอทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วนได้ในอนาคต (ดนิตา ภาณุจรัส, 2552; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ดังนั้น เด็กวัยเรียนควรได้รับการส่งเสริมด้าน พฤติกรรมการบริโภค การทำกิจกรรมทางกาย และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมบุคคล

ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน หมายถึง ภาวะที่มีน้ำหนักตัวเมื่อเทียบกับอายุหรือ ส่วนสูงเกินค่ามาตรฐาน เกิดจากการที่ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินความต้องการจากการรับประทานอาหาร ซึ่งพลังงานส่วนเกินจะถูกนำไปเก็บสะสมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในรูป

ของไขมัน หากมีการสะสมในปริมาณที่มากขึ้นเรื่อย ๆ จะเริ่มส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยยังไม่ปรากฏผลเสียที่ชัดเจนในช่วงภาวะน้ำหนักเกิน แต่หากน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนเข้าสู่ภาวะอ้วนแล้ว จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ร่างกายเคลื่อนไหวช้าลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ฯลฯ สำหรับเกณฑ์การจำแนกภาวะน้ำหนักปกติ ไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วน สาธารณสุข กำหนดเกณฑ์น้ำหนักและส่วนสูง โดยเด็กที่มีอายุ 7-12 ปี เพศชาย จะมีส่วนสูงเฉลี่ยประมาณ 120-145 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 22-37 กิโลกรัม และเพศหญิงจะมีส่วนสูงเฉลี่ย 120-149 เซนติเมตร น้ำหนัก 21.5-38 กิโลกรัม เด็กที่มีน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เป็นเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน (กรมอนามัย, 2542; อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555; World Health Organization, 2014a)

ผู้ที่มีภาวะอ้วนมีโอกาสเสี่ยงที่จะประสบปัญหาสุขภาพด้านต่าง ๆ มากกว่าคนทั่วไป เช่น ความผิดปกติของการหายใจและการนอนหลับ เด็กอ้วนมักนอนกรนหรือหยุดหายใจขณะหลับ นิ่งหลับในเวลากลางวัน บางรายมีอาการเรียนหนังสือไม่รู้เรื่อง ในรายที่มีอาการรุนแรง อาจมีอาการหืดหอบและภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย เด็กที่มีภาวะอ้วนมากอาจมีก้อนไขมันพอกและกดทับบริเวณหน้าอกทำให้ปวดขยายได้จำกัด มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากมีไขมันในเลือดสูงเกินปกติ นอกจากนี้ ยังพบว่า เด็กที่มีภาวะอ้วนมักเป็นโรคความดันโลหิตสูง เสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือมีความผิดปกติของระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ กระจกและข้อต่อผิดปกติ เสี่ยงที่ทำให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดีและมีไขมันสะสมในตับมากขึ้น ส่วนผลกระทบในด้านจิตใจและสังคมมักพบปัญหาด้านพฤติกรรม เช่น ติดบุหรี่ ผลการเรียนตกต่ำ แยกตัวจากเพื่อน ขัดแย้งกับครอบครัว มีปัญหาซึมเศร้าและปฏิเสธการรักษา เด็กอนุบาลที่มีภาวะอ้วน มักอ่านหนังสือไม่เก่ง ขาดความมั่นใจ มีปัญหาปฏิสัมพันธ์ต่อสมาชิกในครอบครัว หากเด็กประสบกับปัญหาพฤติกรรมดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่ออนาคต จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามและสมควรได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของภาวะอ้วน ดังนั้น ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะบุคลากรทางการศึกษาจึงสมควรหามาตรการป้องกัน แก้ไข และส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมให้นักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินไม่เข้าสู่ภาวะอ้วนอย่างเร่งด่วน (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550; ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2550; อรุณี เจตศรีสุภาพ, 2555)

แนวคิดในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินให้ประสบความสำเร็จนั้น สิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามช่วงวัยของวัยรุ่น และแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จากการศึกษาพบว่า ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (theory of reasoned action: TRA) ของ Ajzen and Fishbein (1980) เป็นทฤษฎีที่อธิบายและทำนายพฤติกรรมที่บุคคลมีแนวโน้มคิดไตร่ตรองก่อนการกระทำ มีพื้นฐานความเชื่อที่ว่า มนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผลอยู่เสมอและมีการใช้ข้อมูลที่ตนเองมีอยู่เป็นระบบ พฤติกรรมที่มนุษย์ปฏิบัติมิได้เกิดจากจิตไร้สำนึกหรือการกระทำอำเอใจ แต่มนุษย์จะพิจารณาสิ่งที่เกิดจากการกระทำก่อนที่จะตัดสินใจจะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมใด ๆ ดังนั้น การจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยนำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมาเป็นพื้นฐานในการสังเคราะห์กิจกรรม จึงมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของวัยรุ่น เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีตัวกำหนดพฤติกรรมที่สำคัญ คือ 1) ความเชื่อผลลัพธ์ของพฤติกรรม 2) การประเมินผลความคาดหวังผลลัพธ์ของพฤติกรรม 3) ความเชื่อของกลุ่มอ้างอิง หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่มีความสำคัญต่อกลุ่มเป้าหมาย 4) แรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง หมายถึง การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายว่าต้องกระทำตามที่กลุ่มอ้างอิงต้องการให้กลุ่มเป้าหมายกระทำเพียงใด

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลอธิบายถึงความเชื่อและเจตคติของบุคคลในการกำหนดพฤติกรรมโดยมีบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงเข้ามามีบทบาทในการกำกับพฤติกรรมที่คาดหวัง ซึ่งหมายถึง พ่อ แม่ เพื่อน คนรัก ที่มีความสำคัญกับตัวของวัยรุ่น และคาดหวังให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมโดยจะเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจให้วัยรุ่นคล้อยตามความเชื่อ (ธีระพร อูวรรณโณ, 2535; พรสุข หุ่นนิรันดร์, 2545; Ajzen, 2002; Glanz et al., 2002) จากสภาพปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะอ้วนของวัยรุ่นตอนต้นซึ่งเป็นวัยของนักเรียนระดับประถมศึกษา และการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่เน้นเกี่ยวกับความเชื่อ เจตคติ บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิงของบุคคล มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดโปรแกรม

การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและของกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) รายละเอียดการดำเนินการเป็นดังนี้

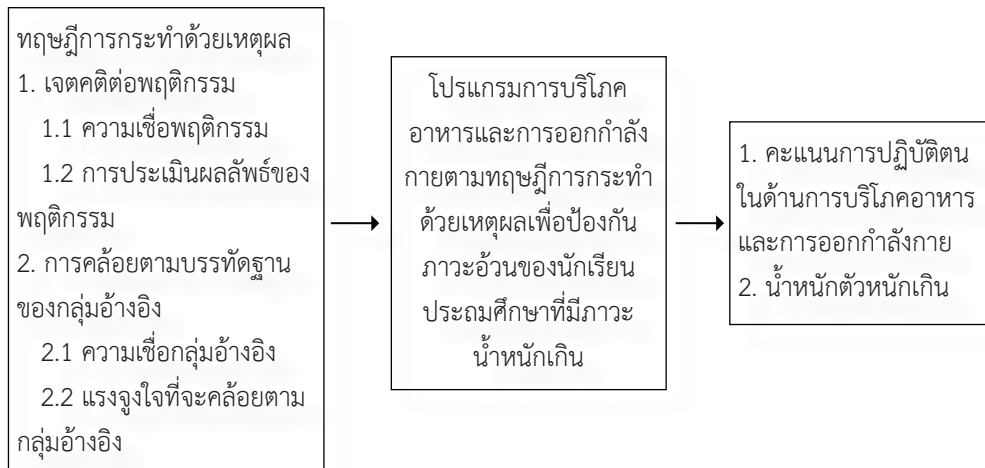
ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินและแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และเกณฑ์น้ำหนักตัวของนักเรียนประถมศึกษา

ภาพ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



1.2 กำหนดประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2557 จำนวน 109,219 คน

ตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดพระยาไยง และโรงเรียนวัดดวงแข สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวนโรงเรียนละ 20 คน ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ตามกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของ กรมอนามัย (2542) โดยดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 คัดเลือกโรงเรียนที่จะเข้าร่วมการทดลอง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อเลือกโรงเรียนกลุ่มทดลองและโรงเรียนกลุ่มควบคุม ผลการจับฉลากได้ โรงเรียนวัดพระยาไยงเป็นกลุ่มทดลองและโรงเรียนวัดดวงแขเป็นกลุ่มควบคุม

1.2.2 รับสมัครนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยอ้างอิงจากกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของ กรมอนามัย (2542) ที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมรวมทั้งได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

1.3 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.88 แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำโปรแกรมฯ ไปนำร่องกับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีใช้ตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอล (Tanita UM-051) ผู้วิจัยดำเนินการโดยศึกษาวิธีและขั้นตอนในการสร้างแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน จำนวน 18 ข้อ คะแนนรวม 36 คะแนน จากนั้นนำแบบวัดคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของคำถาม และความถูกต้องด้านภาษา และดำเนินการส่งผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.93 ผู้วิจัยแก้ไขปรับปรุงแบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปนำร่องกับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีใช้ตัวอย่าง จำนวน 20 คน และนำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 สำหรับเครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลและที่วัดส่วนสูง ผู้วิจัยกำหนดเครื่องชั่งน้ำหนักตัว เป็นเครื่องชั่งน้ำหนักของทานิด้า (Tanita) รุ่น UM-051 เนื่องจากเป็นเครื่องชั่งที่มีความละเอียด 100 กรัม มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 150 กิโลกรัม

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ดำเนินการก่อนทดลอง ผู้วิจัยทดสอบการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหาร

และการออกกำลังกายโดยใช้แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และซึ่งน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำผลที่ได้มาทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย คะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและน้ำหนักตัว ด้วย การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนและน้ำหนักตัว ไม่แตกต่างกัน

2.2 การดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ให้กับกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับ โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

2.3 การดำเนินงานหลังการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบการปฏิบัติตนในด้านการบริโภค อาหารและการออกกำลังกายโดยใช้แบบวัดการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและ การออกกำลังกายและซึ่งน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและ การออกกำลังกายโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบที (t-test) ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลัง การทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.00 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.30 คะแนน ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของ กลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 20.15 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย คะแนนเท่ากับ 19.55 คะแนน (ตาราง 1)

ตาราง 1

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	20	20.00	3.35	22.30	3.84	-3.30	0.00*
กลุ่มควบคุม	20	20.15	3.54	19.55	4.35	0.66	0.51

หมายเหตุ: * $p < .05$

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 22.30 คะแนน และค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 19.55 คะแนน (ตาราง 2)

ตาราง 2

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	M	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	20	22.30	3.84	-2.11	0.04*
กลุ่มควบคุม	20	19.55	4.35		

หมายเหตุ: * $p < .05$

3. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.39 กิโลกรัมและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวอยู่ที่ 53.33 กิโลกรัม ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 53.46 กิโลกรัมและหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม (ตาราง 3)

ตาราง 3

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	20	53.39	7.07	53.33	6.33	0.203	0.842
กลุ่มควบคุม	20	53.46	7.59	54.36	7.78	-3.419	0.00*

หมายเหตุ: * $p < .05$

4. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองหลังการทดลองเท่ากับ 53.33 กิโลกรัม และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองเท่ากับ 54.36 กิโลกรัม (ตาราง 4)

ตาราง 4

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	M	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	20	53.33	6.33	0.46	0.64
กลุ่มควบคุม	20	54.36	7.78		

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. กิจกรรมการประเมินตนเอง

กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมที่ให้กลุ่มทดลองชั่งน้ำหนักของตนเองในแต่ละสัปดาห์ที่เข้าร่วมโปรแกรมและทำการบันทึกลงสมุดประจำตัวและสมุดประจำตัวที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น นักเรียนสามารถประเมินภาวะน้ำหนักเกินของตนเองได้จากการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวและส่วนสูงของตนเองกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของกรมอนามัย

ทำให้นักเรียนรับรู้การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักร่างกายตนเองและสามารถประเมินตนเองในด้านของการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่นักเรียนได้ปฏิบัติในสัปดาห์นั้น ๆ ด้วย ส่งผลให้เริ่มมีการปรับปรุงพฤติกรรม มีการปฏิบัติตนเป็นไปในทางที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นและมีความใส่ใจในการดูแลและควบคุมน้ำหนักตนเองของไม่ให้เพิ่มขึ้น และมีความพยายามในเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมหรือลดน้ำหนัก สอดคล้องกับ Ajzen and Fishbein (1980) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการพิจารณาองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างโดยละเอียด ก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งการที่นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับรู้น้ำหนักของตนเองและพิจารณาถึงผลกระทบต่อร่างกายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักเกิน ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนเองเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐฉิ มิมา (2556) ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ นอกจากนี้ น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลองยังลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล

กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน ผ่านกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลทั้งหมด 12 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่ 1 การบันทึกข้อมูลและการจัดทำกราฟของตนเองเปรียบเทียบกับเกณฑ์ กิจกรรมนี้จะทำให้นักเรียนสามารถรับรู้ถึงภาวะของร่างกายตนเองว่าตนเองมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ใด กิจกรรมที่ 2 ภาวะน้ำหนักเกินคืออะไร? เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสุขภาพ กิจกรรมที่ 3 รู้จักพลังงาน เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการรับพลังงานจากอาหารที่รับประทานเข้าไปและการรักษาสมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับพลังงานที่ใช้ไป กิจกรรมที่ 4 พลังงานในอาหารแต่ละชนิด เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเรียนรู้พลังงานที่อยู่ในอาหารแต่ละ

ชนิดที่พบได้บ่อยในชีวิตประจำวัน กิจกรรมที่ 5 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ความหมายและวิธีในการปฏิบัติในการออกกำลังกาย 6 อาหารที่ทำให้ อ้วน เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน กิจกรรมที่ 7 การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับภาวะน้ำหนักเกินเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง กิจกรรมที่ 8 อาหารว่างที่มีประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับอาหารว่างที่มีประโยชน์กับร่างกายมากกว่าขนมหวานที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินได้ กิจกรรมที่ 9 ธัญพืช: ประโยชน์ที่ถูกลืม เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับธัญพืชชนิดต่าง ๆ ทดลองรับประทานอาหารว่างที่มีส่วนประกอบของธัญพืช กิจกรรมที่ 10 ประโยชน์ของการรับประทานผัก และกิจกรรมที่ 11 ประโยชน์ของการรับประทานผลไม้ เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ประโยชน์ของการรับประทานผักและผลไม้ เกิดทัศนคติที่ดีต่อการรับประทานผักผลไม้ สามารถรับประทานเพื่อเป็นอาหารว่างเมื่อตนเองรู้สึกอยากรับประทานอาหารอื่นก็ยังช่วยให้รู้สึกอยู่ท้อง เช่น การรับประทานแอปเปิล และกิจกรรมที่ 12 การควบคุมน้ำหนักตนเอง เป็นกิจกรรมที่สรุปแนวทางทั้งหมดในการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพ โดยผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการควบคุมน้ำหนักตนเองและให้นักเรียนแต่ละคนเสนอแนวทางในการควบคุมน้ำหนักและปรับเปลี่ยนการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ สอดคล้องกับ สุขชาติ โสภณประยูร และ เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์ (2553) ที่กล่าวว่า เด็กในช่วงอายุ 10–12 ปี จะเริ่มมีความรู้สึกนึกคิด มีอารมณ์และการความประทับใจ ครูควรเริ่มปลูกฝังทัศนคติทางด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสอนสุขศึกษา

3. กิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดทัศนคติและประสบการณ์ที่ดีในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา เกิดความสนุกสนานและสามารถนำเกม กิจกรรม กีฬาไปใช้เพื่อเป็นกิจกรรมทางกาย ออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสนุกสนาน โดยกิจกรรมการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ประกอบด้วย เกม การออกกำลังกาย กีฬา ดังต่อไปนี้ 1) เกม : ตะแหลัง 2) การออกกำลังกาย : เดินเร็วสลับวิ่ง 3) กีฬา : แชร์บอล 4) เกม : รถไฟ 5) การออกกำลังกาย : ฮูลาฮูป 6) กีฬา : บาสเกตบอล 7) เกม : คว่ำหางยกรวย 8) การออกกำลังกาย : ตาราง 9 ช่อง 9) กีฬา : ฟุตบอล 10) เกม : แย่งกรวย

11) การออกกำลังกาย : เต้นแอโรบิก 12) กีฬา : แอนด์บอล 13) เกม : โលဲเตးเพื่อนด้วยบอล
 14) เกม : วิ่งคล่องแขน 15) เกม : ลิงชิงบอล 16) เกม : วิ่งผลัด/วิ่งเปียว สอดคล้องกับ นฤมล
 สีสายวิวัฒน์ (2553) ที่กล่าวว่า การออกกำลังกายมีบทบาทอย่างมากในการรักษาและฟื้นฟูสภาพ
 ร่างกาย เช่น ภาวะที่เกิดจากการขาดการเคลื่อนไหว เช่น ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง หรือโรค
 หัวใจ แต่ต้องคำนึงถึงภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่มักเกิดขึ้นควบคู่กับภาวะอ้วน ซึ่งอาจเป็นอันตราย
 ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศกร สังข์เงิน (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการจัด
 โปรแกรมสุขภาพที่มีต่อน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนัก
 เกิน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลของโปรแกรมสุขภาพที่ประกอบด้วยกิจกรรมการออกกำลังกาย
 การให้ความรู้ทางด้านโภชนาการและการบริการทางสุขภาพ สามารถลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์
 ไขมันของกลุ่มทดลองได้ 2) ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลอง
 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. กิจกรรมการให้คำปรึกษา

กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้ให้คำปรึกษาแก่นักเรียนแต่ละ
 คนตามปัญหาที่นักเรียนประสบในช่วงการทดลองโปรแกรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดควบคู่กับ
 กิจกรรมการประเมินตนเอง พบว่า เมื่อผู้วิจัยได้รับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นของนักเรียนกลุ่มทดลอง
 นั้น เช่น นักเรียนไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองได้ ผู้วิจัยได้หา
 แนวทางและแนะนำวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมกับปัญหาของนักเรียนแต่ละคน และเมื่อได้พูดคุย
 ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ทำให้นักเรียนมีความพยายามในการปรับปรุงตนเอง เลือกรับประทาน
 อาหารที่ถูกสุขลักษณะมากขึ้น รวมไปถึงการทำความเข้าใจกับผู้ปกครองในการช่วยควบคุม
 ดูแลนักเรียนในปกครอง หลังจากการให้คำปรึกษานักเรียนสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น
 มีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกาย
 มากขึ้น ให้ความร่วมมือดีขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล Ajzen and
 Fishbein (1980) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม
 และการคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อกลุ่มอ้างอิงหรือบุคคล
 รอบข้างที่ต้องการให้ตนปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ และแรงจูงใจที่จะคล้อยตาม
 กลุ่มอ้างอิง แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริรัตน์ จำปีเรือง (2553) ที่กล่าวถึงความหมาย
 ของการให้คำปรึกษาไว้ว่า การให้คำปรึกษาเป็นกระบวนการของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2 คน คือ ผู้ให้การปรึกษาและผู้รับการปรึกษา โดยผู้ให้การปรึกษาจะพยายามช่วยให้ผู้รับการปรึกษาเกิดความเข้าใจปัญหาและสามารถหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้

5. กิจกรรมการเสริมแรง

กิจกรรมการเสริมแรง เป็นกิจกรรมที่เป็นการกระตุ้นและให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ผู้วิจัยและผู้ปกครอง ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดความมุ่งมั่น ตั้งใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและควบคุมน้ำหนักตนเอง พร้อมทั้งให้แรงเสริมโดยกำหนดว่าถ้านักเรียนคนใดสามารถลดน้ำหนักได้มากที่สุดในแต่ละสัปดาห์จะได้รับรางวัล ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยพบว่านักเรียนให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541) ที่กล่าวว่า การทำให้ผู้กระทำพฤติกรรมเกิดความพอใจเมื่อกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แล้วเพื่อให้กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซ้ำอีก เช่น ครูทำการให้รางวัล (แรงเสริม) เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง จะทำให้นักเรียนเกิดความพอใจและนักเรียนจะตอบคำถามอีกหากครูถามคำถามครั้งต่อไป

ในการศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะตัวแปรแทรกซ้อนหลายปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมในการวิจัยครั้งนี้ เช่น สภาพจิตใจหรืออารมณ์ของกลุ่มทดลอง การเลี้ยงดูและระดับการให้ความร่วมมือของผู้ปกครอง อัตราการเผาผลาญพลังงานของร่างกายในนักเรียนแต่ละคน สิ่งแวดล้อมรอบตัวของนักเรียนนอกเหนือจากในบริเวณโรงเรียน ความสะดวกในการเข้าถึงอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกิน ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเพื่อป้องกันภาวะอ้วนของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการพัฒนาเจตคติของกลุ่มทดลองในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์มากขึ้น และให้ครอบครัวตัวแปรอื่น ๆ นอกจากการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่มีอิทธิพลต่อภาวะน้ำหนักเกิน แต่การแก้ไขปัญหาภาวะน้ำหนักเกินของเด็กวัยประถมศึกษาควรเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตนในด้านการบริโภคอาหารและเพิ่มการออกกำลังกายให้มากขึ้นเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเด็กในวัย

ประถมศึกษาฯยังมีการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายอยู่จึงควรได้รับสารอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอ หากลดน้ำหนักมากเกินไปหรือลดน้ำหนักด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กได้ สอดคล้องกับที่ อรุณี เจตศรีสุภาพ (2555) ได้ระบุ แนวทางการปฏิบัติในการรักษาเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กที่มีภาวะอ้วนไว้ว่า ควรควบคุม น้ำหนักตัวหากเด็กไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะผิดปกติและควรลดน้ำหนักตัวเมื่อมีภาวะ แทรกซ้อนหรือมีความผิดปกติที่เกิดร่วมกับน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ให้ทำการรักษาควบคู่กับ การควบคุมน้ำหนักตัวหรือลดน้ำหนักตัวเพราะในวัยเด็กเป็นวัยที่ร่างกายยังมีการเจริญเติบโต ได้ เมื่อส่วนสูงเพิ่มขึ้นและมีการควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ภาวะน้ำหนักเกิน เริ่มกลับเข้าสู่เกณฑ์ปกติ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผลและชั่งน้ำหนักตัวอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนควรมีการควบคุมดูแลการจำหน่าย ขนม อาหาร เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม หรือน้ำหวาน หรืออาหารที่มีพลังงานสูง เช่น อาหารที่ปรุงด้วยการทอด เช่น ไก่ทอด มันฝรั่งทอด ไส้กรอก ภายในบริเวณโรงเรียน โดยส่งเสริมให้ร้านค้าภายในโรงเรียนจำหน่ายสินค้าที่มี ประโยชน์ต่อสุขภาพแทน

2. ควรให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรม เพื่อให้ผู้ปกครองช่วยดูแลกำกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของนักเรียน รวมทั้งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ ความสำคัญของการออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

3. ควรมีการเพิ่มเวลาให้การทำกิจกรรมออกกำลังกายหรือการเรียนการสอนวิชา พลศึกษาให้กับนักเรียนเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีกิจกรรมทางกายมากขึ้น

4. ควรมีการจัดทำโปรแกรมระยะยาวเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการปฏิบัติตนและควบคุมน้ำหนักตนเองในระยะยาวได้

5. ควรทำการวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ขนาดรอบเอว ควบคู่กับการชั่งน้ำหนัก ตัวของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม

6. ควรมีการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ เพื่อเป็นการป้องกันภาวะอ้วนที่อาจเกิดขึ้นกับ เด็กได้ในอนาคต

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมอนามัย. (2542). การเจริญเติบโตของเด็กไทยตั้งแต่แรกเกิด-18ปี กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิง การเจริญเติบโตเด็ก. <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=315>
- ณัฐวุฒิ นิมา. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/43146>
- คณิตา ภาณุจรัส. (2552). *Junk food หรือ อาหารขยะ*. <http://www.classifiedthai.com/content.php?article=1010>
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2535). *ทฤษฎีและการวัดเจตคติ*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ลีลาวัฒน์. (2553). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย (Physiology of exercise)*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฝ่ายโภชนาการศิริราชพยาบาล. (2555). *โภชนาการในเด็กวัยเรียน*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พงศกร สังข์เงิน. (2556). ผลของการจัดโปรแกรมสุขภาพที่มีต่อน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/44523>
- พรสุข หุ่นรินันตร์. (2545). *เอกสารคำสอนวิชา สข 531 พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขภาพ* [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. คณะพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. (2550). *โรคอ้วน การเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี*. เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- วินัส ลีพหกุล, ถนอมขวัญ ทวีบุรณ์, และ สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม. (2545). *โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล*. บุญศิริการพิมพ์.
- ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. (2550). *กินอย่างไร ไม่อ้วน ไม่มีโรค*. อัมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

- ศิริรัตน์ จำปีเรือง. (2553). การให้คำปรึกษาทางสุขภาพ. Blogger. http://sirirut2003.blogspot.com/2010/01/blog-post_5146.html
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). *สรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของประชากร พ.ศ. 2556*. http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_56.pdf
- สำนักโภชนาการ. (2553). *การส่งเสริมภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์และการเจริญเติบโตของเด็กอายุแรกเกิดถึง 18 ปี*. <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/K-center/re01.pdf>
- สำนักระบาดวิทยา. (2552). *ภาวะอ้วนในนักเรียน ปี พ.ศ. 2548-2552 (Obesity situation in Thai student, 2005-2009)*. กรมควบคุมโรค. http://www.boe.moph.go.th/Annual/Annual%202552/AESR52_Part1/B_Part1_52/5452_Obesity Situation.doc
- สุชาติ โสมประยูร และ เอ็มอัชณา วัฒนบุรณนธ์. (2553). *เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมีอาชีพ*. ดอกหญ้าวิชาการ.
- อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2555). *เด็กอ้วน เด็กน้ำหนักตัวเกิน (Pediatric obesity and overweight)*. หาหมอ.com. <http://haamor.com/th/เด็กอ้วน-เด็กน้ำหนักตัวเกิน>

ภาษาอังกฤษ

- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.

Center for Disease Control and Prevention. (2009). *Obesity among low-income preschool children*. <http://www.cdc.gov/obesity/downloads/pednssfactsheet.pdf>

Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (2002). *Health behavior and health education* (3rd ed.). Wiley.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

World Health Organization. (2014a). *Childhood overweight and obesity*. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>

World Health Organization. (2014b). *Obesity and overweight*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/#>