

ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

Effects of Weight Gain Program of Lower Secondary School Underweight Students Using Reasoned Action Theory

ศรัณย์ โสฬิน และจินตนา สรายุทธพิทักษ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ 2) แบบวัดความรู้ เจตคติ เรื่องการเพิ่มน้ำหนัก 3) เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลและที่วัดส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที

ผลการศึกษา พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ เรื่องการเพิ่มน้ำหนัก และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ เรื่องการเพิ่มน้ำหนัก และของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ เรื่องการเพิ่มน้ำหนัก และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมเพิ่มน้ำหนัก/ ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล/ ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนัก/ เจตคติเกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนัก/ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

Abstract

The purposes of this study were to study the effects of a weight gain program for lower secondary school underweight students using the reasoned action theory. The sample included 40 underweight lower secondary school students in Buddhajak Wittaya School. The students were divided into 2 groups with 20 students in an experimental group and 20 students in a control group. The research instruments were comprised of the weight gain program using the reasoned action theory. Data was collected by using weight gain of lower secondary school underweight students on the knowledge and attitude test and weighing scale. The data were then analyzed by mean, standard deviation and t-test by using statistical differences at .05 levels.

The research findings were as follows: 1) The mean scores of knowledge, attitude on weight gain and the mean of weight before and after the experiment with the experimental group students were significantly higher than before at a .05 level. The mean score of knowledge and attitude on weight gain and the mean of the weight before and after the experiment with the control group students were not significant. 2) The mean scores of knowledge and attitude on weight gain and the mean of the weight after the experiment with the experimental group students were significantly higher than the control group students at a .05 level.

KEYWORDS: WEIGHT GAIN PROGRAM/ REASONED ACTION THEORY/KNOWLEDGE ON WEIGHT GAIN/ ATTITUDE ON WEIGHT GAIN/ UNDERWEIGHT

บทนำ

ปัญหาการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาภาวะน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์หรือภาวะอ้วนในเด็กที่ยังคงเป็นปัญหาในสังคมไทยอยู่มาก ทำให้ปัญหาภาวะน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ในเด็กบางส่วนถูกละเลย สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้ทำการสำรวจข้อมูลการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน เมื่อปี 2554 พบว่า เด็กไทยมีสัดส่วนไม่ได้มาตรฐานจำนวน 1.2 ล้านคน จำนวนนี้มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 223,288 คน และส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ 258,149 คน ซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงสร้างร่างกาย ทำให้เด็กตัวเล็ก ผอม เตี้ย สมอไม่พัฒนาอย่างเต็มที่ สติปัญญาด้อย เรียนรู้ช้า ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ ติดเชื้อได้ง่าย หากพบในเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี และมีการเจ็บป่วยร่วมด้วยเป็นระยะเวลานาน อาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ (ไทยรัฐออนไลน์, 2556)

ภาวะน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ของเด็กวัยแรกเกิดถึงวัยรุ่น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากเพราะถ้าเด็กไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องการเจริญเติบโตที่ดีแล้ว อาจส่งผลให้เด็กไทยเกิดปัญหาขาดสารอาหารหรือปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่จะตามมามากมาย แม้ในปัจจุบันเด็กที่มีปัญหานี้จะไม่ได้เป็นส่วนใหญ่หรือทั้งหมดของประเทศ แต่ก็สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพของทรัพยากรบุคคลของประเทศไทยในอนาคตได้ ผลการสำรวจภาวะน้ำหนักตามเกณฑ์อายุของเด็กไทยอายุ 1-14 ปี พบว่า เด็ก จำนวน 480,000 คน หรือร้อยละ 4.1 มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัญหาทุพโภชนาการในเด็กทำให้ผลผลิตมวลรวมประชาชาติของประเทศลดลงได้ถึงร้อยละ 2-3 เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศชายและหญิง พบว่า ในกลุ่มอายุ 12-14 ปี โดยที่เด็กชายมีความชุกของภาวะผอมและน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ต่ำกว่าเด็กหญิงในกลุ่มอายุ 12-14 ปี เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเขตการปกครอง เด็กนอกเขตเทศบาลมีความชุกของปัญหาน้ำหนักต่ำ ผอมและเตี้ยกว่าเกณฑ์ ในกลุ่มอายุ 12-14 ปี ที่เด็กในเขตมีความชุกของปัญหาน้ำหนักตัวน้อยและเตี้ยกว่าเกณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบแยกตามภาค ในกลุ่มเด็กอายุ 12-14 ปี ภาคใต้มีความชุกของภาวะน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ สูงสุดใกล้เคียงกับกรุงเทพมหานคร ส่วนภาคอื่นที่เหลือพบว่า มีความชุกเท่ากัน ในขณะที่ภาวะผอมของเด็กอายุ 12-14 ปี มีมากที่สุดที่ภาคกลาง รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายครั้งที่ 4 เมื่อ พ.ศ. 2551-2 พบว่า ประเทศไทยยังเผชิญทั้งภาวะโภชนาการพร่องและภาวะโภชนาการเกิน โดยในเด็กอายุ 1-5 ปี มีความชุกของภาวะเตี้ยลดลงช้ากว่าความชุกของภาวะน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ เด็กไทย อายุ 1-14 ปี 480,000 คนมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์เสี่ยงต่อสุขภาพไม่แข็งแรง และระดับเขาวนปัญญาต่ำในวัยผู้ใหญ่ บั่นทอนคุณภาพประชากรในอนาคต (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับเด็กที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์นั้น จากผลการวิจัยในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา บ่งชี้ว่า อาหารและโภชนาการในช่วงต้นของชีวิตมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อสุขภาพในระยะยาว ภาวะทุพโภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางพัฒนาการและสติปัญญาของเด็ก ส่งผลให้เรียนรู้ช้า เฉื่อยชา

สติปัญญาต่ำ ภูมิต้านทานโรคบกพร่องทำให้เจ็บป่วยบ่อยเป็นเวลานานและรุนแรง และยังมีผลเสียเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่มีโอกาสที่จะเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ มากขึ้น เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอดเรื้อรัง และโรคมะเร็งในวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากร่างกายเคยชินกับการได้รับอาหารน้อยในวัยเด็ก นอกจากนี้การเจ็บป่วยในวัยเด็กทำให้เด็กได้รับสารอาหารเข้าสู่ร่างกายได้น้อย เช่น การเจ็บป่วยที่เกิดจากการติดเชื้อ ท้องร่วง ท้องเสียเรื้อรัง การดูดซึมสารอาหารจากลำไส้ไม่ดี ท่อน้ำดีตีบตัน ทำให้การดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมันผิดปกติ เช่น วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค การขาดความเอาใจใส่ในการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพตามวัย เมื่อเติบโตเป็นวัยรุ่นจึงมีความเสี่ยงสูงกว่าคนทั่วไปที่จะเกิดภาวะโภชนาการต่ำ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรคน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ (ชนกานต์ กังวารพรศิริ, 2557; ประสงค์ เทียนบุญ, 2557)

ปัจจัยที่ส่งผลทำให้เด็กมีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสังคม ปัญหาแหล่งอาหารในชุมชน ความจำกัดของครอบครัวที่จะผลิตหรือซื้ออาหาร การขาดความรู้ที่ถูกต้องของครอบครัวในการเลี้ยงดูและในการจัดหาอาหารให้แก่เด็ก รวมทั้งมีความเชื่อบางอย่างที่ห้ามกินอาหารบางชนิด แต่ปัจจัยที่มีความสำคัญ คือ การขาดการส่งเสริมให้ความรู้ เจตคติให้เด็กเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและยั่งยืน เมื่อเด็กไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญ ประกอบกับขาดการปลูกฝังและส่งเสริมทัศนคติอย่างต่อเนื่อง เด็กก็จะกลับมาใช้ชีวิตตามรูปแบบที่เคยชิน (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552; อรุณี เจตศรีสุขภาพ, 2555)

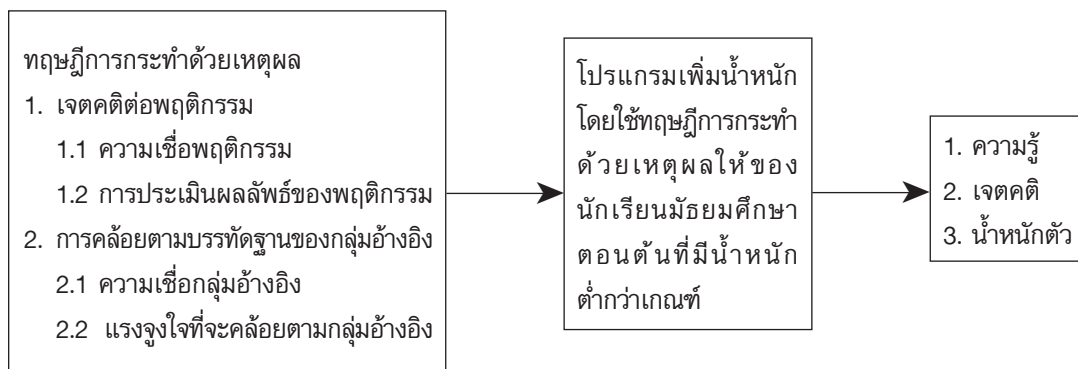
การแก้ไขปัญหาน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ของนักเรียนสามารถดำเนินการได้โดยการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในโรงเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และเมื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้จัดการเรียนรู้เกี่ยวกับโภชนาการและการเจริญเติบโต การสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพไว้ในสาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ และสาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค โดยการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผนกำหนดแนวทางการเพิ่มน้ำหนักเพื่อลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพมีเพียง 1-3 คาบ ในเวลาเรียนตามปรกตินั้น ไม่สามารถสร้างความตระหนักและการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการเพิ่มน้ำหนักเพื่อลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ได้ การจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักให้นักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมนอกเวลาเรียนจะสามารถทำให้นักเรียนปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการเพิ่มน้ำหนักเพื่อลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2548; กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (theory of reasoned action: TRA) เป็นทฤษฎีที่ตั้งอยู่บนสมมุติฐานว่า มนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผลและจะใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างระมัดระวังเป็นระบบ มนุษย์จะพิจารณาถึงผลการกระทำก่อนที่จะกระทำพฤติกรรมใด ๆ

การเกิดพฤติกรรมโดยอ้อมต้องมีที่มา ต้องมีเหตุผลที่จะกระทำ และต้องทำจากเจตนา พฤติกรรมของบุคคลส่วนมากจะขึ้นอยู่กับเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเป็นทฤษฎีที่อธิบายทำนายพฤติกรรม เจตนาของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมหรือไม่กระทำพฤติกรรม และจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมจะอยู่ภายใต้การควบคุมเจตนาที่เรียกว่า เจตนาเชิงพฤติกรรม (behavioral intention) ซึ่งมี 2 ตัวแปรหลักเป็นตัวกำหนด คือ 1) เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม (attitude toward the behavior) เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับผลการกระทำพฤติกรรม หากบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลที่เป็นบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับการประเมินการกระทำเป็นการประเมินว่า หากเขาได้ประเมินแล้วว่ามีผลบวกก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้นและจะกระทำพฤติกรรมดังกล่าว 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (subjective norms) เป็นปัจจัยทางสังคม กลุ่มอ้างอิงในที่นี้หมายถึงบุคคลใกล้ชิดที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น ได้แก่ พ่อ แม่ พี่น้อง เพื่อน คนรัก การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นผลมาจากความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงที่บุคคลรอบข้างที่มีความสำคัญต่อเขา มีความต้องการให้กระทำพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดและแรงจูงใจที่คล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ปัจจัยภายนอก เช่น เพศ อายุ การศึกษา เจตคติต่อเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น จากสาระสำคัญของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลจึงเหมาะทำให้เชื่อได้ว่า ทฤษฎีดังกล่าวสามารถที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการเพิ่มน้ำหนักเพื่อลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Ajzen & Fishbein, 1980; Egger, Sparks & Lawson, 1990)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (theory of reasoned action: TRA) เป็นทฤษฎีที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงเจตคติไปสู่การปฏิบัติโดยการใช้เหตุผลที่เป็นข้อเท็จจริงในการชี้ให้เห็นถึงผลที่เป็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับตัวบุคคลเพื่อสร้างให้เกิดเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรม และสร้างให้กลุ่มบุคคลนั้นมีความเชื่อไปในทิศทางเดียวกันจะช่วยเสริมให้บุคคลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติเพื่อนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติ จากผลการศึกษาสภาพปัญหาน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและความสำคัญทฤษฎีของการกระทำด้วยเหตุผลที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนัก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์



แผนภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนักและน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนักและน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research)

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

- 1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
 - 1.1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์น้ำหนักตัว และเครื่องชั่งน้ำหนักตัว
 - 1.1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความรู้และเจตคติ
- 1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.2.1 ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 23,097 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 2 ที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ตามกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของ กรมอนามัย จำนวน 40 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนและคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) การเลือกโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและอาจารย์ยินดีให้ความร่วมมือในการทดลอง

2) การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยรับสมัครนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่มี ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์โดยอ้างอิงจากกราฟแสดงเกณฑ์การเจริญเติบโตของสำนักงาน (2542) คือ นักเรียนที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในช่วง -1.5 SD แต่ไม่เกิน -2 SD หรือ มีค่าใช้จ่ายที่ได้ในแต่ละวัน 20-70 บาทต่อวัน และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

3) จากนั้นเรียงลำดับค่าน้ำหนักตัวของนักเรียนทั้ง 40 คน จากมากไปหาน้อยเพื่อ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม ที่ไม่ได้รับโปรแกรมจำนวน 20 คน โดยวิธีการจับคู่ (matching method) (นิภา ศรีโพธิ์โรจน์, 2531)

1.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนัก ต่ำกว่าเกณฑ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ เครื่องชั่งน้ำหนักตัวแบบดิจิตอลและที่วัดส่วนสูง

1.3.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ ดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) วิเคราะห์ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมใน โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ผลการวิเคราะห์กิจกรรมตามทฤษฎีการกระทำ ด้วยเหตุผล พบว่า มี 5 กิจกรรมดังนี้ 1) กิจกรรมประเมินตนเอง 2) กิจกรรมโภชนาการเพิ่มน้ำหนัก 3) กิจกรรมออกกำลังกาย 4) กิจกรรมรับรู้ข้อมูล 5) กิจกรรมให้คำปรึกษาและเสริมแรง

3) นำโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ประกอบด้วย กิจกรรม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ พิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตทาง สุขศึกษาหรือพลศึกษา หรือปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขา การส่งเสริมสุขภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ และความเหมาะสม

ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

(Index of Congruency: IOC) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

5) แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลให้มีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

6) นำแบบโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 30 คน เป็นเวลา 1 สัปดาห์

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความรู้ แบบวัดเจตคติ เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูง ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.3.2.1 แบบวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

2) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

3) สร้างแบบวัดความรู้เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน

4) นำแบบวัดความรู้ที่สร้างขึ้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง พฤติกรรมที่ต้องการวัด และความถูกต้องด้านภาษาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบทดสอบความรู้ที่แก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตทางสาขาสุขศึกษาและพลศึกษา หรือเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

6) นำแบบวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 30 คน

7) นำผลการวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเที่ยงของแบบวัด โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาการวัดความยากง่ายและ

ค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์การเลือกข้อทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป ค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.2-0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ส่วนข้อทดสอบที่มีระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของแบบวัดความรู้จะตัดทิ้ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.27-0.57 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.27-0.67

1.3.2.2 แบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

1) ศึกษาวิธีการสร้างและแนวคิด จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

2) สร้างแบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดยประยุกต์วิธีการและเกณฑ์การให้คะแนนตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert, 1932) ซึ่งเป็นแบบวัดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

3) นำแบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม พฤติกรรมที่ต้องการวัด และความถูกต้องด้านภาษาพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตทางสาขาสุขศึกษาและพลศึกษา หรือเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลง และ ความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

5) นำแบบวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 30 คน

6) นำผลการวัดเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ มาทำการวิเคราะห์โดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของ Cronbach ซึ่งผลการคำนวณโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89

1.3.2.3 เครื่องชั่งน้ำหนักตัว ผู้วิจัยกำหนดเครื่องชั่งน้ำหนักตัวเป็นแบบดิจิตอลของทานิต้า (Tanita) รุ่น UM-051 และที่วัดส่วนสูงตามมาตรฐานที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร

ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

2.2 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 ดำเนินการก่อนทดลองจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

1) ทำการทดสอบความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2) ชั่งน้ำหนักตัวนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

3) นำผลการทดสอบของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัว ด้วยการทดสอบที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัว แตกต่างกันหรือไม่

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

		n	ก่อนการทดลอง		t	p
			\bar{X}	SD		
ความรู้	กลุ่มทดลอง	20	10.00	3.19	1.50	0.14
	กลุ่มควบคุม	20	8.65	2.43		
เจตคติ	กลุ่มทดลอง	20	48.50	5.06	0.73	0.46
	กลุ่มควบคุม	20	47.45	3.19		
น้ำหนักตัว	กลุ่มทดลอง	20	35.99	4.36	0.59	0.56
	กลุ่มควบคุม	20	35.44	2.64		

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัว ก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.2 ดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ดังนี้

1) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมให้กับนักเรียนกลุ่มทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง

2) นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรม

2.2.3 ดำเนินงานหลังการทดลองจัดโปรแกรม ดังนี้

- 1) ทดสอบความรู้ เจตคติ เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนักของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 2) ชั่งน้ำหนักตัวหลังการทดลอง ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยการทดสอบที (t-test) ดังนี้

3.1.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบที (Paired t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบที (Independent-samples t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

		n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความรู้	กลุ่มทดลอง	20	10.00	3.19	12.70	3.52	2.47	0.02*
	กลุ่มควบคุม	20	8.65	2.43	8.20	2.52	0.59	0.56
เจตคติ	กลุ่มทดลอง	20	48.50	5.06	51.85	4.17	3.60	0.00*
	กลุ่มควบคุม	20	47.45	3.91	48.25	3.09	6.78	0.50
น้ำหนักตัว	กลุ่มทดลอง	20	35.99	3.76	37.57	3.82	8.93	0.00*
	กลุ่มควบคุม	20	35.44	1.88	35.44	1.87	0.22	0.82

* $p < .05$

ผลของโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

		n	หลังการทดลอง		t	p
			\bar{X}	SD		
ความรู้	กลุ่มทดลอง	20	12.70	3.25	4.64	0.00*
	กลุ่มควบคุม	20	8.20	2.52		
เจตคติ	กลุ่มทดลอง	20	52.85	4.17	3.10	0.00*
	กลุ่มควบคุม	20	8.25	3.09		
น้ำหนักตัว	กลุ่มทดลอง	20	37.57	3.82	2.23	0.03*
	กลุ่มควบคุม	20	5.44	1.82		

* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การจัดโปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ สามารถส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ เจตคติ และน้ำหนักตัวสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนัก

กิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องของการเพิ่มน้ำหนัก ได้แก่ 1) กิจกรรมภาวนาน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์คืออะไร เป็นกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจปัจจัย และผลกระทบของร่างกายที่เกิดจากภาวนาน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดยผู้วิจัยให้นักเรียนชมคลิปและรูปภาพเกี่ยวกับคนที่มีภาวน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ซึ่งเป็นคลิปของเด็กในประเทศเอธิโอเปียที่ประสบปัญหาการขาดแคลนอาหาร จากนั้นอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับภาวน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ในด้านของปัจจัยและผลกระทบ โดยด้านปัจจัย เช่น การขาดความรู้ของตัวเอง

และผู้ปกครอง ความยากจน สภาพสังคม ในด้านผลกระทบ เช่น การเป็นโรคผอม การขาดโปรตีน เจ็บป่วยได้ง่ายกว่าปกติ แล้วให้นักเรียนทำการประเมินตนเองจากข้อมูลที่ได้รับว่า ตนเองมีภาวะของร่างกาย เป็นอย่างไร จากการที่นักเรียนได้ประเมินส่วนใหญ่ประเมินว่าตัวเองนั้นดูผอมเกินไป น่าจะได้รับการ เพิ่มน้ำหนัก ซึ่งทำให้เห็นได้ว่า นักเรียน ได้รับรู้ถึงภาวะของร่างกายตนเองผ่านการประเมินจากการได้รับข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ให้ไป 2) กิจกรรมปริมาณโปรตีนจาก 20 วัตถุดิบที่น่าสนใจ เป็นกิจกรรมที่ทำให้ เข้าใจว่าโปรตีนเป็นแหล่งอาหารสำคัญในการช่วยเพิ่มน้ำหนักและกล้ามเนื้อของนักเรียน และยังมี ให้โปรตีนให้เลือกรับประทานได้มากมายหลากหลาย โดยผู้วิจัยได้นำรูปของโปรตีนทั้ง 20 ชนิดมาให้นักเรียนได้ดูแล้วบอกถึงราคาและจำนวนแคลอรีของโปรตีนทั้ง 20 ชนิด จากนั้นอธิบายให้นักเรียนฟัง ในเรื่องของโปรตีนแต่ละประเภทว่าแบบไหนคุ้มค่า และเหมาะสมและสามารถที่จะหารับประทานได้ เช่น เนื้ออกไก่ เนื้อปลา ถั่วเหลือง มีความคุ้มค่ากว่า เนื้อจะเข้ เนื้อนกกะจอกเทศ ในแง่ของราคาแม้จะมี คุณค่าทางอาหารที่สูงพอ ๆ กัน จากนั้นให้นักเรียนเลือกวัตถุดิบที่เป็นแหล่งอาหารจากโปรตีนมาเป็นอาหาร 3 อย่าง ได้แก่ อาหารจานหลัก เครื่องดื่ม ของว่าง โดยที่ให้นักเรียนคิดเมนูขึ้นเอง โดยส่วนใหญ่อาหาร ที่นักเรียนเลือกมาเป็นอาหารจานหลักก็คือ โปรตีนในประเภทที่เป็นเนื้อสัตว์ เครื่องดื่มก็เป็นนมวัว นมถั่วเหลือง ของว่างก็จะเป็นถั่วต่าง ๆ เห็นได้ว่า นักเรียนมีความรู้ในการเลือกโปรตีนประเภทต่าง ๆ มาสร้างสรรค์เป็นเมนูอาหารให้กับตนเองได้

กิจกรรมที่กล่าวมาส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการเพิ่มน้ำหนัก หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญชัย คำแฝง (2546) ที่ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการแก้ไขปัญหาลูกอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้ปกครองเด็กมีความรู้เกี่ยวกับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองผู้ปกครองเด็กมีพฤติกรรมเกี่ยวกับเด็กอายุ ต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และหลังการทดลองเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีมีภาวะโภชนาการดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2 ด้านเจตคติเกี่ยวกับการเพิ่มน้ำหนัก

กิจกรรมที่ทำให้เกิดเจตคติในเรื่องของการเพิ่มน้ำหนัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้มีการชั่งน้ำหนักของตนเองเพื่อเป็น การตรวจสอบและบันทึกผลการชั่งลงในใบบันทึกของผู้วิจัยในทุกสัปดาห์ นักเรียนจึงสามารถที่จะรับรู้ การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตนเอง และทำการประเมินได้ว่าตนเองมีภาวะน้ำหนักอยู่ในระดับใดทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเพิ่มน้ำหนักตัว เป็นการสร้างเจตคติที่ดีในการเพิ่มน้ำหนักให้กับนักเรียน เมื่อนักเรียนได้เห็นถึงน้ำหนักของตนเองที่เพิ่มขึ้นทำให้เขามีแรงกระตุ้นที่อยากเพิ่มน้ำหนัก ผู้วิจัยสังเกตได้ว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้นเมื่อรู้ว่าน้ำหนักตัวมีการเปลี่ยนแปลง 2) กิจกรรมทานปริมาณเท่าไรจึงเหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ทำให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการรับประทานอย่างถูกวิธีและเหมาะสม โดยผู้วิจัยให้นักเรียนได้ดูภาพปริมาณอาหาร 3 ประเภท คือ

ปริมาณอาหารน้อย ปริมาณอาหารพอดีเหมาะสม และปริมาณอาหารเยอะ จากนั้นผู้วิจัยถามคำถามกับนักเรียนว่าปริมาณอาหารทั้ง 3 ประเภท แบบไหนส่งผลอย่างไรกับน้ำหนักตัวของเรบ้างถ้าทานในปริมาณนี้ไปตลอด และอธิบายให้นักเรียนฟังว่าปริมาณอาหารแต่ละแบบส่งผลอย่างไรและเราควรทานอย่างไรให้เหมาะสมกับตัวเอง เช่น การทานในปริมาณที่มากจะส่งผลให้น้ำหนักตัวเกินสุขภาพร่างกายไม่ดี การทานในปริมาณที่น้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายทำให้น้ำหนักตัวน้อยส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ การรับประทานอาหารในปริมาณที่พอดีเหมาะสมส่งผลให้รูปร่างมีความสมส่วนน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ สุขภาพร่างกายดี ในตอนท้ายของกิจกรรมผู้วิจัยให้นักเรียนเล่นเกมเลือกอาหาร โดยจะมีรูปของอาหารให้แล้วให้นักเรียนเลือกว่าอาหารในรูปนั้นอยู่ในปริมาณอาหารประเภทใดจากทั้ง 3 ประเภท เห็นได้ว่า นักเรียนมีความสนุกสนานให้ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมนี้ เพราะรูปภาพอาหารต่างที่นำมาให้นักเรียนดูนั้นมีความแปลก สวยงาม ทำให้นักเรียนสนใจ เช่น รูปของเมนูอาหารจานยักษ์ที่นักเรียนคิดว่าเป็นไปไม่ได้ที่จะรับประทานให้หมดได้ รูปอาหารที่มีน้อยมากรับประทานเท่าไรก็ไม่อิ่ม และรูปอาหารที่มีความพอดีสวยงามน่ารับประทาน ทำให้เห็นว่านักเรียนนั้นมีเจตคติที่ดีต่อการทำกิจกรรม และการเพิ่มน้ำหนัก ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติเรื่องการเพิ่มน้ำหนัก หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับแนวคิดของ Ajzen & Fishbein (1980) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์จะเกิดจากการพิจารณาองค์ประกอบหลาย ๆ อย่างโดยละเอียด ก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งการที่นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับรู้น้ำหนักของตนเองและพิจารณาถึงผลกระทบต่อร่างกายที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของตนเองส่งผลให้เกิดการเพิ่มของน้ำหนักตัว พฤติกรรมของมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อกลุ่มอ้างอิง ได้แก่ พ่อแม่ ครู เพื่อน หรือบุคคลที่มีความสำคัญ ที่ต้องการให้ตนกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

3 ด้านการเพิ่มน้ำหนัก

กิจกรรมที่ทำให้เกิดการเพิ่มน้ำหนักกับนักเรียน ได้แก่ 1) กิจกรรมเมนูจากไข่ต้องลองทำสักครั้ง เป็นกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจในว่าการทำอาหารจากไข่นั้นสามารถทำเป็นอาหารได้หลากหลาย โดยผู้วิจัยแจกใบความรู้เรื่องวิธีการทำอาหารจากไข่ ได้แก่ ไข่ตกหลุม ไข่กระทะ ไข่ยัดไส้ และให้นักเรียนชมคลิปของวิธีการทำอาหารจากไข่ทั้ง 3 เมนู พร้อมอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการตั้งแต่เริ่มจนจบ ผู้วิจัยนำหนึ่งในเมนูจากทั้งหมดมาให้นักเรียนลองรับประทาน โดยนักเรียนมีความสนใจอย่างมาก ทุกคนรับประทานจนหมดไม่มีเหลือและมีหลายคนขอเพิ่ม ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ให้นักเรียนนำเมนูไข่ไปลองทำรับประทานที่บ้านเพราะไม่ยากในการทำและวัตถุดิบหาได้ง่าย ผู้วิจัยแจกใบงานให้นักเรียนทำโดยบรรยายว่าเมนูนี้จะช่วยเพิ่มน้ำหนักได้อย่างไร และอร่อยหรือไม่ จากการสอบถามนักเรียนส่วนใหญ่ตอบในใบงานว่า ช่วยเพิ่มได้โดยอาหารที่ได้รับประทานนั้นเป็นอาหารประเภทโปรตีนซึ่งมีส่วนช่วยในการเพิ่มน้ำหนัก และมีรสชาติที่อร่อยทำให้อยากนำกลับไปทำรับประทานที่บ้าน ทำให้เห็นได้ว่ากิจกรรมนี้มีส่วนช่วยในการเพิ่มน้ำหนัก 2) กิจกรรมเมนูจากเนื้อไก่ “อกไก่กระเทียมพริกไทยดำ” เป็นกิจกรรม

ที่ทำให้เข้าใจในว่า การทำอาหารจากไก่เป็นโปรตีนจากสัตว์ที่ดีและมีราคาถูก สามารถหาซื้อได้ง่าย โดยผู้วิจัยให้นักเรียนลองเสนอเมนูจากเนื้อไก่ง่าย ๆ เพื่อดูว่าเนื้อไก่สามารถนำไปทำอะไรได้ นักเรียนก็เสนอ เช่น ไก่กระเทียมพริกไทย ไก่ทอด ไก่ย่าง เป็นต้น จากนั้นผู้วิจัยแนะนำเมนูที่จะนำมาให้ดูวันนี้และแจกใบความรู้พร้อมอธิบายถึงเนื้อไก่ในส่วนที่นำมาใช้ว่ามีความแตกต่างจากเนื้อไก่ส่วนอื่น โดยเนื้อไก่ในส่วนหน้าอกของไก่เป็นเนื้อที่มีโปรตีนมากไขมันน้อยมีคุณค่าทางอาหารสูง และเปิดคลิปของวิธีในการทำอกไก่กระเทียมพริกไทยดำให้นักเรียนดู จากนั้นนำเสนอเมนูที่ได้ปรุงไว้ก่อนแล้วมาให้นักเรียนได้รับประทานกัน นักเรียนชอบมากเพราะมีรสชาติอร่อยถูกปากและรับประทานได้ง่าย นักเรียนหลายคนสนใจอยากลองนำเอาเมนูนี้กลับไปทำรับประทานที่บ้าน ทำให้เห็นได้ว่า กิจกรรมนี้มีส่วนช่วยในการเพิ่มน้ำหนัก ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับของ Lamagna (2012) ได้กล่าวว่าถ้าต้องการเพิ่มน้ำหนักตัวก็ต้องรับประทานอาหารให้มากกว่าปกติในแต่ละวัน โดยเพิ่มมื้ออาหารย่อยเป็น 4-6 มื้อต่อวัน มีการเพิ่มมื้ออาหารว่างเข้าไป มีคำแนะนำว่าให้รับประทานมากขึ้นประมาณ 500 แคลอรีต่อวัน และการเพิ่มน้ำหนักที่ดีควรเพิ่มไม่เกินสัปดาห์ละ 0.5-1 กิโลกรัม และสอดคล้องกับ Ansel (2004) ที่ได้กล่าวว่า 45% ของน้ำหนักตัวคนเรามาจากโปรตีน ร่างกายต้องการโปรตีน 0.5-1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ในการคงกล้ามเนื้อไว้ เช่น คนที่หนัก 50 กิโลกรัม ควรทานโปรตีนวันละ 25-50 กรัม การสูญเสียกล้ามเนื้อนั้นทำให้น้ำหนักลดลงและดูไม่กระชับ โดยคนที่รับประทานแต่โปรตีนจากนมและไข่จะเพิ่ม lean body mass ได้น้อยกว่าคนที่ได้รับโปรตีนจากเนื้อสัตว์ด้วย การเลือกรับประทานโปรตีนควรรับประทานโปรตีนจากสัตว์และพืชในอัตรา 70/30 ครั้งต่อครั้ง เพื่อเพิ่มความหลากหลายด้านสารอาหาร อาหารจำพวกที่มีโปรตีนอยู่มาก เช่น เนื้อสัตว์ทุกประเภทที่ไม่ติดมันและไม่มีหนัง เนื้อไก่ลอกหนังจะมีสัดส่วนของโปรตีนต่อไขมันดีกว่าเนื้อประเภทอื่น คือ มีโปรตีนสูง ไขมันน้อย พืชตระกูลถั่วและอาหารที่ทำจากถั่วทุกประเภท เช่น ถั่วลิสง เต้าหู้ นมถั่วเหลือง เมล็ดธัญพืชต่าง ๆ เช่น เมล็ดฟักทอง ทานตะวัน ฯลฯ นมพร่องมันเนยและ ไข่ขาว

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อยู่อีกจึงควรนำเสนอผลงานการวิจัยแก่ครูและทางโรงเรียนเพื่อให้มีการติดตามเด็กนักเรียนกลุ่มนี้ต่อไปเพื่อดูผลในระยะยาว
2. ควรทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเพิ่มน้ำหนักโดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์กับกลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติแต่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *คู่มือพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เจริญชัย คำแฝง. (2546). *การประเมินผลโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี*. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชนกานต์ กังวารพรศิริ. (2557). *อ้วน ผอม และโลหิตจาง 3 โรคอันตรายที่เกิดจากการกิน*. สืบค้นจาก <http://www.momypedia.com/momy-article-6-25-139/>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2556). *สธ.ขับเคลื่อน 6 ยุทธศาสตร์ พัฒนาเด็กไทยสูงสมส่วน-สมองดี*. สืบค้นจาก <http://www.thairath.co.th/content/edu/329228>
- นวลอนงค์ บุญจรรณศิลป์. (2546). *พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทยและการพัฒนาโปรแกรมการป้องกัน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- นิภา ศรีโพธิ์โรจน์. (2531). *หลักการวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ศึกษาพร.
- ประสงค์ เทียนบุญ. (2557). *เด็กกินยาก น้ำหนักน้อย จะแก้ไขอย่างไร*. สืบค้นจาก <http://www.thai-otsuka.co.th/th/info1.html>
- พรสุข หุ่นนิรันดร์. (2545). *พฤติกรรมศาสตร์ทางสุขศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). (2552). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4*. กรุงเทพมหานคร: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- อรุณี เจตศรีสุภาพ. (2555). *ปัญหาโภชนาการในเด็ก: การขาดโปรตีนและกำลังงานสารอาหาร (Protein energy malnutrition)*. สืบค้นจาก <http://haamor.com/th>

ภาษาอังกฤษ

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ansel, K. (2004). It's all in the timing. *American Fitness*, 22(2), 22-25.
- Egger, G., Spark, R., & Lawson, J. (1990). *Health promotion strategies and methods*. Sydney, Australia: McGraw-Hill.

Lamagna, M. (2012). *All the 2 percent want to do is gain weight*. Retrieved from <http://www.cnn.com>

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22, 140.

ผู้เขียน

นายศรัณย์ โสฬิน นิสิตหลักสูตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรุงเทพมหานคร 10330 อีเมล: immhey_turtle@hotmail.com

ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330 อีเมล: jintana.s@chula.ac.th

หมายเหตุ: งานวิจัยนี้ได้รับสนับสนุนทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช