



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol.9, No.1, 2014, pp. 133-147

OJED
An Online Journal
of Education
<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

**ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อ
การลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน***
**EFFECTS OF A HEALTH PROMOTION PROGRAM BASED ON PROTECTION
MOTIVATION THEORY ON WEIGHT LOSS AND BODY FAT PERCENTAGE
OF OVERWEIGHT ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

นายณัฐวุฒิ ชิมมา **

Nathawut Chimma

รศ.ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ ***

Assoc. Prof. Jintana Sarayuthpitak, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงเรียนวิชาการ จำนวน 46 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.98 และเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันทานิต้า (Tanita Model : UM-076) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบที ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ได้ 2) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ลดลงต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก “ทุน 90 ปี”

* *นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: nathawutkk@hotmail.com

*** อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: jintana.s@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this study were to study the effects of a health promotion program based on protection motivation theory on weight loss and body fat percentage of overweight elementary school students. The sample was 46 overweight elementary school students in Wichakorn School. Divided into 2 groups with 23 students in the experimental group received the health promotion program based on protection motivation theory on weight loss and body fat percentage for 8 weeks, 3 days a week, 1 hour a day and 23 students in the control group not received the health promotion program. The research instruments were composed of the health promotion program based on protection motivation theory on weight loss and body fat percentage had an IOC 0.98 and collect data by using Tanita: digital scales for weight & body fat (Tanita Model: UM-076). The data were then analyzed by means, standard deviations and t-test by using statistically significant differences at .05 levels.

The research findings were as follows: 1) The health promotion program based on protection motivation theory was effectively to reduce weight loss and body fat percentage of overweight elementary school students. 2) The mean scores of weight loss and body fat percentage of the experimental group students after received the health promotion program were significantly lower than before at .05 levels. 3) The mean scores of weight loss and body fat percentage of the experimental group students after received the health promotion program were significantly lower than the control group students at .05 levels.

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ / ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค / การลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน / ภาวะน้ำหนักเกิน

KEYWORDS : HEALTH PROMOTION PROGRAM / PROTECTION MOTIVATION THEORY / WEIGHT LOSS AND BODY FAT PERCENTAGE / OVERWEIGHT

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินเป็นภาวะที่ร่างกายมีปริมาณไขมันมากกว่าปกติ ลักษณะการกระจายตัวของไขมันในร่างกายที่มีผลร้ายต่อสุขภาพแบ่งออกเป็น “ภาวะอ้วนทั้งตัว” กับ “ภาวะอ้วนลงพุง” ผู้ที่มีภาวะอ้วนทั้งตัวนั้นจะมีไขมันทั้งร่างกายมากกว่าปกติและไขมันที่มาก ๆ นั้นไม่ได้จำกัดอยู่ในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย โดยเฉพาะ ส่วนภาวะอ้วนลงพุงจะพบว่า ผู้ป่วยมีไขมันของอวัยวะในช่องท้องมากกว่าปกติรวมทั้งอาจมีไขมันใต้ชั้นผิวหนังบริเวณหน้าท้องเพิ่มขึ้นด้วย บางรายเป็นโรคอ้วนทั้งสองลักษณะแต่พบไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นเพียงลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น จากรายงานผลการสำรวจ The Nation Household Education Surveys Program (NHES) ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 เปรียบเทียบกับการสำรวจ NHES ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 ของกระทรวงสาธารณสุข (2555) พบว่า คนไทยที่มีภาวะไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงมีอัตราการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.5 เป็นร้อยละ 19.4 ผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2555 ระบุว่ามีคนเป็นโรคอ้วนเพิ่มสูงมากที่สุดในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาคือ มีคนอ้วนมากกว่า 10 ล้านคนทั่วประเทศและที่สำคัญเด็กนักเรียนประถมศึกษาอายุ 6 -12 ปี มีความอ้วนสูงขึ้นถึงร้อยละ 40 รองลงมาคือช่วงอายุ 40-50 ปี ตามมาด้วยช่วงอายุ 20-29 ปี มีความอ้วนอยู่ที่ร้อยละ 21.7 ผลการสำรวจล่าสุดในปี 2556 พบว่า คนไทยมีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและกลายเป็นโรคอ้วนเพิ่มสูงมาก โดยเด็กก่อนวัยเรียนอ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 เด็กวัยเรียนช่วงอายุ 6-13 ปี อ้วนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.5 ขณะที่เด็กและผู้ใหญ่อ้วนเพิ่มขึ้น 4 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตจากโรคอ้วนปีละประมาณ 20,000 คน นอกจากนี้ผลการสำรวจของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2555 พบว่า นักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนโรคอ้วนมากที่สุด โดยผลการสำรวจในโรงเรียน

เครือข่ายของภาครัฐ 4 โรงเรียน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีอัตราการเกิดโรคอ้วน ร้อยละ 21 มีไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 66 ใกล้เคียงกับการสำรวจในระยะแรกเมื่อปี 2547-2549 ที่พบว่า เด็กไทยเกิดโรคอ้วนร้อยละ 20 มีไขมันในเลือดสูงร้อยละ 78 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2555; ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2550)

การมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานในเด็กช่วงวัยประถมศึกษาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นผลให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคของถุงน้ำดี โรคมะเร็งบางชนิด โรคเก๊าท์ มีความผิดปกติในการนอนหลับ มีการสะสมไขมันที่ตับ มีภาวะดื้ออินซูลิน นีวในถุงน้ำดี ฟันผุนอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อกลุ่มอาการของระบบการหายใจและโรคไขข้อเสื่อมซึ่งไม่ควรเกิดขึ้นกับเด็กในวัยนี้ ทั้งนี้นักวิชาการจากเครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวานร่วมกับกรมอนามัยได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมและเครื่องดื่มของเด็กใน 24 ชั่วโมงของนักเรียนจำนวน 5,764 คน ใน 143 โรงเรียน และศูนย์เด็กเล็ก 9 แห่ง ใน 24 จังหวัด ในปี 2549-2550 พบว่า เด็กบริโภคขนม เครื่องดื่ม ทั้งสิ้น 27,771 รายการ โดยดื่มน้ำอัดลมเฉลี่ยคนละ 1 กระป๋องต่อวัน และขนมกรุบกรอบคนละ 2-3 ห่อต่อวัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุให้เด็กไทยเป็นโรคอ้วนในอนาคต นอกจากนี้จากการสำรวจพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของประชากร ใน พ.ศ. 2550 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประชากรอายุ 11 ปีขึ้นไปจำนวนทั้งหมด 16.3 ล้านคน ออกกำลังกายเพียงร้อยละ 29.6 โดยกลุ่มอายุที่ออกกำลังกายมากที่สุดคือกลุ่มวัยทำงานอายุ 25-29 ปีคิดเป็นร้อยละ 40.3 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 15-24 ปีร้อยละ 29.3 และกลุ่มอายุ 11-14 ปี ร้อยละ 18.4 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550, 2556; สำนักสารนิเทศและประชาสัมพันธ์กระทรวงสาธารณสุข, 2553)

เมื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า มีสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย และเมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาที่มีเวลาเรียนในประเด็นน้ำหนักและส่วนสูงที่เหมาะสมเพียง 1-2 คาบนั้น ย่อมไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหานักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานได้ ดังนั้นการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันให้กับนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยจัดกิจกรรมนอกเวลาเรียนจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหานักเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันนั้น พบว่า ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นทฤษฎีที่เหมาะสม เนื่องจากทฤษฎีนี้มีแนวคิดในการสร้างแรงจูงใจเป็นพื้นฐานการกระตุ้นให้เกิดความกลัวโดยการประเมินการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้หรือประสบการณ์ทางสุขภาพและการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคาม กระบวนการของบุคคลที่ใช้ในการคิดแก้ปัญหาในสิ่งที่กำลังคุกคามอยู่ การให้ความสำคัญแก่สิ่งที่กำลังคุกคาม รวมถึงการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่เป็นผลให้ความน่าจะเป็นของการเพิ่มหรือลดลงของการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่มาคุกคามทางสุขภาพขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายร้ายแรง 2) การรับรู้โอกาสของความเสี่ยง 3) ความคาดหวังของการตอบสนองต่อคำแนะนำ และ 4) ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง นั้นจะทำให้เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินเห็นถึงอันตรายหรือภาวะคุกคามจากการมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยเน้นถึงการรับรู้อันตรายและโอกาสเสี่ยงของโรคที่เกิดจากการมีภาวะน้ำหนักเกินและการรับรู้ถึงประสิทธิภาพของการส่งเสริมให้มีการหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม พร้อมทั้งสามารถกระทำตามทางเลือกนั้นๆ ได้ (Norman, Boer, & Seydel, 2005; Prentice-Dunn & Rogers, 1986; วิชัย สิริวิบูลย์กิตติ, 2553)

จากการศึกษางานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นพบว่า งานวิจัยของพรทิพย์ ขุนจันทร์ (2550) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการประเมินอันตรายในเรื่องการรับรู้ความรุนแรงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การประเมินเผชิญปัญหาในเรื่องความคาดหวังในความสามารถของตนเองในพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การศึกษาของ สุรวุฒิ สุขสวัสดิ์ (2543) เรื่องการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ และสภาวะเหงือกอักเสบ ดีกว่า ก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และการศึกษาของวราภรณ์ เหลาหอม และจุฬารัตน์ โสตะ (2555) เรื่อง ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อพัฒนาผู้ปกครองในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ผลลัพธ์จากการปฏิบัติตัว สูงกว่าก่อนการทดลอง จากผลการวิจัยข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่าทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของนักเรียนได้

จากปัญหาภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ของเด็กวัย 10-15 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของนักเรียนประถมศึกษาและจากการศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคพบว่า เป็นแนวคิดที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพได้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองระหว่างของนักเรียนกลุ่มทดลองกับของนักเรียนกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 109,557 คน (สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร, 2556)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงเรียนวิชาการ สำนักงาน เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 46 คน จากการอ้างอิงเกณฑ์การเจริญเติบโตของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ คัดเลือกโรงเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีข้อกำหนดการคัดเลือกกลุ่ม คือ การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนด้วยวิธีสุ่มแบบง่ายโดยการสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ได้นักเรียนทั้งหมด 46 คน โดยการชั่งน้ำหนักตัวและเรียงลำดับค่าน้ำหนักตัวของนักเรียนจากมากไปหาน้อย เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 23 คน โดยวิธีสุ่มแบบกำหนด (Randomized Assignment) (ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์, 2538)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน

ตัวแปรตาม คือ น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.98 และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันทานิต้า (Tanita Model : UM-076)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การดำเนินการก่อนทดลองจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยการชั่งน้ำหนักตัวและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนการทดลอง (Pre-test) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำผลการทดสอบมาทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันด้วยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันไม่แตกต่างกันก่อนทำการทดลอง

2) การดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ โดยกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

3) การดำเนินงานหลังการทดลอง โดยการชั่งน้ำหนักตัวและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลอง (Post-test) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน หลังการทดลองระหว่างของนักเรียนกลุ่มทดลองกับของนักเรียนกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินส่งผลทำให้น้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลง

2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม มีดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเท่ากับ 56.93 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.61 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 53.37 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.98 ส่วนค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนการทดลองเท่ากับ 39.26 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.28 และค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองเท่ากับ 32.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.84

2.2 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวก่อนการทดลองเท่ากับ 56.10 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.47 และค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองเท่ากับ 60.73 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.46 ส่วนค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนการทดลองเท่ากับ 37.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.96 และค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองเท่ากับ 39.20 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.43

3. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และของนักเรียนกลุ่มควบคุม มีดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 53.37 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.98 ส่วนค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 60.73 กิโลกรัม ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.46

3.2 ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 32.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.84 ส่วนค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 39.20 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.43

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ส่งผลทำให้น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนประถมศึกษาลดลง

2. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน พบว่าเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

1) กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นโดยให้นักเรียนประเมินสุขภาพของตนเอง สามารถชั่งน้ำหนักตัว วัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน บันทึกน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันด้วยตนเองลงในสมุดประเมินตนเองในรูปของกราฟเส้น ทำให้นักเรียนสามารถสำรวจพฤติกรรม ประเมินและควบคุมตนเองในการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ ในการบันทึกข้อมูลจะทำให้นักเรียนสังเกตเห็นรายละเอียดในสิ่งที่ไม่เคยทำและในสมุดบันทึกยังประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนจากการบันทึกของผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยจะให้นักเรียนนำสมุดกลับไปให้ผู้ปกครองบันทึกรายละเอียดต่างๆ ของนักเรียน เช่น การรับประทานอาหารแต่ละมื้อ การออกกำลังกาย กิจกรรมเวลาว่างในวันหยุดซึ่งใช้ชีวิตประจำวันอยู่ที่บ้าน และให้นักเรียนสรุปว่าในหนึ่งสัปดาห์ นักเรียนได้ทำกิจกรรมอะไรบ้าง ผู้วิจัยอธิบายถึงขั้นตอนในการชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน พร้อมทั้งรายละเอียดการจดบันทึก นักเรียนจะใช้เวลาในการทำกิจกรรมการประเมินตนเองสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง ครั้งละ 15 นาที แล้วส่งคืนผู้วิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงผลการชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งนี้ผลของพฤติกรรมต่างๆ จากการอ่านสมุดบันทึกของนักเรียนแต่ละคนที่ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินตนเองนั้น พบว่า นักเรียนรู้จักสังเกตตนเองมากขึ้นและเห็นพัฒนาการของตนเองในการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันในแต่ละสัปดาห์ ส่วนในกรณีที่น้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันไม่ลดลงผู้วิจัยได้นำผลการประเมินนี้มาใช้ในกิจกรรมการให้คำปรึกษาทำให้น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนลดลง สอดคล้องกับ Prentice-Dunn and Rogers (1986) กล่าวว่า ถ้าบุคคลได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากปฏิบัติตามคำแนะนำว่าจะลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้และเชื่อว่าถ้าให้การสอนโดยเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำจะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการจะเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจภา สนามทอง (2548) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักโดยใช้แบบ

บันทึกข้อมูล แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็ก ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังเด็กโรคอ้วนที่ได้รับโปรแกรมควบคุมน้ำหนักมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ 1) สร้างความสัมพันธ์และทำความเข้าใจ 2) ภาพพלקการ์ตูน แต่ละกิจกรรมเป็นการให้ความรู้สร้างความสัมพันธ์ สร้างเจตคติที่ดีต่อตนเอง ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและผู้วิจัยกับนักเรียน ซึ่งกิจกรรมภาพพלקการ์ตูนแบ่งออกเป็น 7 ชุดการเรียนรู้ คือ เรื่องภาวะน้ำหนักเกินคืออะไร และเรื่องสาเหตุและผลเสียของภาวะน้ำหนักเกิน นั้นสอดคล้องกับ Rogers (1975) กล่าวเกี่ยวกับกระบวนการรับรู้ข้อที่ 1 ว่า การประเมินความน่ากลัวต่อสุขภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค เป็นการประเมินปัจจัยที่เพิ่มหรือลดความน่าจะเป็นในการทำให้เกิดการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม ส่วนเรื่องการออกกำลังกายที่เหมาะสม วิถีปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน กินอย่างไรให้ถูกสุขลักษณะ อาหารที่มีประโยชน์และการลดน้ำหนักด้วยผักผลไม้ สอดคล้องกับกระบวนการรับรู้ข้อที่ 2 ที่ว่า การประเมินการทนรับสถานการณ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ความคาดหวังของการตอบสนองต่อคำแนะนำและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ซึ่งกระบวนการรับรู้ทั้ง 2 ข้อนี้จะได้รับอิทธิพลจากแหล่งข้อมูลข่าวสารดังนี้คือ สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวน การเรียนรู้จากการสังเกต และลักษณะของบุคคล ทำให้เกิดความตั้งใจที่นำไปสู่การปฏิบัติที่นั้นเกิดจากผลบวกของประสิทธิผลการตอบสนองและประสิทธิผลในตนเองลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองที่เหมาะสม และกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลนี้ สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้สำเร็จ ทำให้การลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงได้ ดังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสรร ละเอียต (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า 1) น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง 2) น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 3) น้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มควบคุม และ 4) เปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองต่ำกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3) กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดให้กับนักเรียนโดยเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ได้แก่ การวิ่งสลับเดิน การเล่นแชร์บอล การเล่นฮูลาฮoop การเต้นแอโรบิค เป็นต้น ใช้เวลาทำกิจกรรมครั้งละ 30-40 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นนี้เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มทดลองแต่ละคนได้มีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนนักเรียนคนอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยยังได้เลือกกิจกรรมเกมกีฬามาประยุกต์เป็นส่วนหนึ่งในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่สร้างความสนุกสนานเพื่อให้นักเรียนสนใจและไม่น่าเบื่อ ทำให้เด็กเกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองและเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์เพิ่มมากขึ้น เป็นแรงจูงใจที่สำคัญของบุคคลในการแสดงพฤติกรรม นอกจากนั้นการออกกำลังกายยังทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น คือ มีมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีอัตราการเผาผลาญพลังงานในขณะพักภายหลังจากการออกกำลังกายดีขึ้น ระบบการเผาผลาญสารอาหารทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้มีการเผาผลาญไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สว่างจิต แซ่โจ้ว (2551) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรมีค่าดัชนีมวลกาย นิ่งอตัว นอนยกตัว ดันพื้นและเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร มีค่าดัชนีมวลกาย นิ่งอตัว นอนยกตัว ดันพื้นและเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร พัฒนาการมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อให้ทราบถึงปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันและให้นักเรียนได้รับคำปรึกษา คำแนะนำ วิธีการในการช่วยเหลือนักเรียนให้มีสร้างเสริมประสิทธิภาพในการลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้น และการสร้างสัมพันธภาพ เจตคติที่ดีต่อการลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มซึ่งกิจกรรมการให้คำปรึกษานี้จะดำเนินควบคู่กับกิจกรรมประเมินตนเอง เมื่อผู้วิจัยได้นำนักเรียนมาพูดคุยให้คำปรึกษาสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และรับรู้ถึงสาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินจากนักเรียนกลุ่มทดลองแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงหาแนวทางในการแก้ปัญหาและเสนอวิธีการลดน้ำหนัก ลดเปอร์เซ็นต์ไขมันและปัญหาที่เกิดขึ้น จากการมีภาวะน้ำหนักเกินของเด็กนักเรียนแต่ละคนเอง ซึ่งอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัว ทำให้สามารถให้คำแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาในการลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันให้กับนักเรียนแต่ละคนได้ จากการให้กิจกรรมให้คำปรึกษา พบว่า นักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมนี้มาก กล้าที่จะมาพูดคุยกับผู้วิจัยและปรึกษาปัญหาต่างๆ ทำให้นักเรียนเกิดความคาดหวังของการตอบสนองต่อคำแนะนำ รู้ปัญหาและรู้บทบาทหน้าที่ของตน ก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนชยา พลอยเลื่อมแสง (2547) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การให้คำปรึกษาตามโภชนบัญญัติ 9 ประการเพื่อการลดน้ำหนักของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผู้รับคำปรึกษาเป็นเพศหญิง อายุ 26 ปี ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการปรับพฤติกรรมโดยใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาร่วมกับโภชนบัญญัติ 9 ประการ ผู้รับการปรึกษามีพฤติกรรมที่กินที่เหมาะสมต่อการลดน้ำหนักและมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นการให้คำปรึกษาทางโภชนศาสตร์จะต้องคำนึงข้อมูลพื้นฐานของผู้รับคำปรึกษาโดยมีการวางแผนร่วมกันระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาจึงจะทำให้การให้คำปรึกษาประสบความสำเร็จได้

5) กิจกรรมการให้แรงเสริม (หนูทำได้) เป็นกิจกรรมตัวกระตุ้นและเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยต้องการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเห็นผลดีในการปฏิบัติตัว ซึ่งส่งผลต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งให้แรงเสริมโดยการกำหนดว่าถ้านักเรียนคนใดสามารถลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันในแต่ละสัปดาห์ได้มากที่สุดจะได้ ขนม เสื้อ อุปกรณ์ในการเรียนเช่น ปากกา ดินสอ ไม้บรรทัด เป็นรางวัล เพื่อเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และเสริมแรงให้นักเรียนได้ควบคุมน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน จากการให้กิจกรรมการให้แรงเสริม (หนูทำได้) พบว่า นักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมนี้มาก รู้จักการควบคุมน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของตนเองและให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541) กล่าวว่าทำให้ผู้ทำพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจเมื่อทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งแล้วเพื่อให้ทำพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ อีก เช่น เมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกต้อง ครูให้รางวัล (นักเรียนพอใจ) นักเรียนจะตอบคำถามอีกหากครูถามคำถามครั้งต่อไปการทำให้ผู้ทำพฤติกรรมเกิดความพึงพอใจทำได้โดยให้ตัวเสริมแรง (Reinforcer) เมื่อทำพฤติกรรมแล้ว

3. ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันและของ

นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมัน มีดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันหลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวและค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นต่อไป

1) กิจกรรมการประเมินตนเอง เป็นกิจกรรมการฝึกการประเมินน้ำหนักตัวด้วยตนเอง ด้วยกราฟแสดงเกณฑ์การอ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5-18 ปี น้ำหนักต่อส่วนสูง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้วิจัยให้นักเรียนรับสมุดบันทึกน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันประจำตัวนักเรียนที่ใช้ตลอดกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนสามารถบันทึกน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันในรูปของกราฟเส้นได้ และจากการที่ผู้วิจัยให้นักเรียนชั่งน้ำหนักตัว วัดเปอร์เซ็นต์ไขมันและบันทึกผลการชั่งน้ำหนักตัวและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในรูปของกราฟเส้นด้วยตนเองนั้น หลังการทดลอง 2 สัปดาห์เมื่อนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการประเมินตนเอง พบว่า นักเรียนสามารถบันทึกน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันในรูปของกราฟเส้นได้อย่างถูกต้อง และเมื่อทำกิจกรรมครบทั้ง 8 สัปดาห์ นักเรียนสามารถประเมินและควบคุมตนเองในการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ สอดคล้องกับ Judge et al. (2005) กล่าวว่า การประเมินตนเองเป็นการประเมินที่เกี่ยวข้องกับคุณค่า สมรรถนะและความสามารถของบุคคล จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการประเมินตนเองประการหนึ่งคือการเปิดโอกาสให้บุคคลได้กลับไปทบทวน สำรวจ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองเรื่องภาระหน้าที่ การทำกิจกรรมต่างๆ หาสาเหตุอธิบายถึงปัจจัยความสำเร็จหรือล้มเหลวของการทำกิจกรรมที่ผ่านมา ประเมินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงาน สะท้อนความคิดเห็นต่อการทำงาน เสาะหาวิธีการและวางแผนพัฒนางาน ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิจติยา รัตนมณี (2547) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียนที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล โดยในสัปดาห์แรกของการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับภาพพลิกการตูน โดยการให้ความรู้เรื่อง ภาวะน้ำหนักเกินคืออะไร ซึ่งเป็นกิจกรรมการฝึกการสังเกตตัวแบบจากการเล่าเรื่องความรู้ผ่านภาพพลิกการตูนและให้ความรู้ผ่านกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลจนครบทั้ง 8 สัปดาห์ ซึ่งกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลแต่ละเรื่องก็จะให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่เด็กนักเรียนในการป้องกันภาวะ

น้ำหนักเกิน รวมถึงพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวด้านการกิน การบริโภคอย่างไรให้ถูกสุขลักษณะและการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 เมื่อนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ข้อมูล พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจวิธีปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินมากขึ้น สืบเนื่องจากการเข้าร่วมกิจกรรมการร่วมแสดงความคิดเห็นถามตอบ นักเรียนสามารถนำแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำหนักเกินมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกับพฤติกรรมการกินร่วมกับการออกกำลังกายที่ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิญา อุตรชัย (2554) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ผลการศึกษาวินิจฉัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผลการ ปฏิบัติตัว มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) กิจกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้เลือกกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งได้แก่ การวิ่งสลับเดิน การเล่นแชร์บอล การเล่นสูลาซูป การเต้นแอโรบิก เป็นต้น ใช้เวลาทำกิจกรรมครั้งละ 30-40 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 8 สัปดาห์ โดยเป็นกิจกรรมที่ได้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ สมรรถภาพ ที่สามารถลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันได้ โดยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง หลังจากทำกิจกรรมการออกกำลังกายแล้ว นักเรียนเกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลายความเครียดได้มากขึ้น กิจกรรมการออกกำลังกายจึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้แต่ละคนมีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง และการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้นทำให้ร่างกายแข็งแรงและมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีเกิดขึ้น มีอัตราการเผาผลาญพลังงานในขณะพักภายหลังจากการออกกำลังกายดีขึ้น ระบบการเผาผลาญสารอาหารทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการออกกำลังกายแบบแอโรบิกมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง น้ำหนักตัวและไขมันในร่างกายในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2547) ที่กล่าวว่า กิจกรรมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ครั้งละ 20-60 นาที อย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3-5 วัน ซึ่งการออกกำลังกายที่มีความเร่งปานกลาง จะทำให้การออกกำลังกายได้นานขึ้น มีการเผาผลาญไขมันเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ การออกกำลังกายส่งผลต่อการลดลงของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายทั้งในเพศชายและเพศหญิง ในการออกกำลังกายเมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวมีการใช้กล้ามเนื้อทุกส่วนอย่างต่อเนื่อง ร่างกายจะมีการเผาผลาญกลูโคสประมาณร้อยละ 60 เผาผลาญไขมันประมาณร้อยละ 40 และยังออกกำลังกายนานเท่าใดร่างกายจะยังมีการใช้พลังงานจากไขมันมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ สุนทรลักษณ์ (2551) เรื่องการเปรียบเทียบผลของการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิกพร้อมกับการใช้แรงต้านที่มีต่อการเผาผลาญพลังงานและสุขสมรรถนะของหญิง ภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกพร้อมกับการใช้แรงต้าน มีประสิทธิภาพในการเพิ่มการเผาผลาญพลังงานทำให้มีเปอร์เซ็นต์ไขมันลดลงและเปอร์เซ็นต์มวลที่ปราศจากไขมันเพิ่มขึ้นและเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้าสูงขึ้น รวมถึงพัฒนาสุขสมรรถนะ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักลดลงและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นและการไหลของเลือดขึ้นผิวหนังได้มากกว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างเดียวทั้งในบุคคลที่มีน้ำหนักปกติและน้ำหนักเกิน ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้กับเด็กวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนได้

4) กิจกรรมการให้คำปรึกษา จากกิจกรรมการให้คำปรึกษาที่ดำเนินควบคู่กับกิจกรรมประเมินตนเอง พบว่า นักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมนี้มากขึ้น ถ้าที่จะมาพูดคุยกับผู้วิจัยและปรึกษาปัญหาต่างๆ ที่จะทำให้การลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าปัญหาของ

นักเรียนยังไม่ได้แก้ไขแต่ก็ทำให้นักเรียนได้เข้าใจถึงวิธีการต่างๆ ในการปฏิบัติตนที่ดีและผลดีของการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันและส่งผลให้เกิดความเข้าใจตนเองมากขึ้นว่าเราจะลดน้ำหนักเพื่ออะไร ในขณะที่เดียวกันก็นำไปสู่การเกิดการสร้างเป้าหมายของตนเอง สอดคล้องกับ อนงค์ลักษณ์ เจริญมาก (2551) กล่าวว่า การที่มีความสามารถทำกิจกรรมทางสมองให้บรรลุผลตามที่ตนต้องการหรือตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ คนที่มีเชาว์ปัญญาสูง คือ คนที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้และรู้จักวางโครงการได้ตรงตามจุดประสงค์กับงานที่ตนทำอยู่ องค์ประกอบที่ส่งเสริมการเพิ่มพูนความงอกงามทางด้านสติปัญญามีดังนี้ คือ แรงจูงใจ สิ่งรู้และการได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มนูญญา ประเสริฐสรรพ (2548) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการให้การปรึกษาเป็นรายบุคคลตามทฤษฎีการปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนักของวัยรุ่นโรคอ้วน โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนักของวัยรุ่นโรคอ้วนกลุ่มทดลองภายหลังให้การปรึกษาเป็นรายบุคคลตามทฤษฎีการปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พฤติกรรมการควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนักของวัยรุ่นโรคอ้วนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการให้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับวัยรุ่นโรคอ้วนไม่แตกต่างกัน และ 3) พฤติกรรมการควบคุมตนเองเพื่อลดน้ำหนักของวัยรุ่นโรคอ้วนภายหลังการให้การปรึกษาเป็นรายบุคคลตามทฤษฎีการปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมดีขึ้นกว่าภายหลังการให้ข้อเสนอด้วยคู่มือการดูแลตนเองสำหรับวัยรุ่นโรคอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5) กิจกรรมการให้แรงเสริม (หนูทำได้) เป็นกิจกรรมที่เป็นตัวกระตุ้นและเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม จากเพื่อน ผู้วิจัย ผู้ปกครอง ทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีนำไปสู่การลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งให้แรงเสริมโดยการกำหนดว่าถ้านักเรียนคนใดลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันในแต่ละสัปดาห์ได้มากที่สุด จะได้ ขนม เสื้อ อุปกรณ์ในการเรียนเช่น ปากกา ดินสอ ไม้บรรทัด หรือ บัตรดูหนังจากผู้วิจัยเป็นรางวัล ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและเสริมแรงให้นักเรียนได้ควบคุมน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมัน จากการให้กิจกรรมการให้แรงเสริม (หนูทำได้) พบว่า นักเรียนให้ความสนใจกับกิจกรรมนี้มาก รู้จักการควบคุมน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของตนเองและให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาศิลป์ ทองสมจิตต์ (2555) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและเส้นรอบเอว หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองลดลงจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักและเส้นรอบเอวหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรจัดสถานที่ให้เหมาะสมในการจัดกิจกรรมแต่ละประเภท เช่น กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาควรเป็นสถานที่นอกอาคารมีอากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อให้นักเรียนสามารถเล่นกีฬาได้อย่างเต็มความสามารถและเหมาะสม กิจกรรมการให้คำปรึกษาควรเป็นสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก มีความสงบเพื่อให้นักเรียนเกิดสมาธิ และกิจกรรมการรับรู้ข้อมูลควรมีแบบอย่างที่สามารถให้นักเรียนมองเห็นภาพความเป็นจริงได้ เช่น การใช้สื่อเพิ่มเติมซึ่งเป็นสื่อจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่

2. ควรมีการเพิ่มเวลาในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายให้กับนักเรียนมากขึ้นและกำหนดเวลาให้แน่ชัด เนื่องจากถ้ายังได้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้การเผาผลาญพลังงานในร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้การลดน้ำหนักตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

3. กิจกรรมกีฬา (ออกกำลังกาย) ควรจัดให้เหมาะสมกับนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เช่น กีฬาฟุตบอลเหมาะกับนักเรียนชาย กีฬาแชร์บอลเหมาะกับนักเรียนหญิง

4. ควรศึกษาปัญหาของนักเรียนจากกิจกรรมประเมินตนเองเพื่อเตรียมหาวิธีแก้ไขปัญหานักเรียนได้อย่างเหมาะสม และควรมีการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเพิ่มเติมในประเด็นเรื่องโภชนาการและการออกกำลังกาย ขณะที่นักเรียนใช้ชีวิตประจำวันอยู่ที่บ้านเพื่อให้ผู้ปกครองควบคุมพฤติกรรม

5. ควรมีเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันมากกว่า 1 เครื่อง เพื่อให้นักเรียนรอชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันนานจนครบต่อเวลาในการทำกิจกรรมประจำวัน

6. โรงเรียนควรที่จะมีเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันทานิต้าแบบดิจิตอลนี้ไว้ที่โรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ชั่งน้ำหนักและวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันตลอดเวลา

7. ควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเพื่อนำแนวทางการปฏิบัติไปใช้ในการดูแลนักเรียนต่อที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันที่เหมาะสมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันกับนักเรียนกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ใช่เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพื่อป้องกันโรคอ้วนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3. ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคกับการแก้ไขปัญหาสุขภาพอื่นๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2543). *คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *รายงานสถานการณ์โรคอ้วน*. สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2556, จาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1345119858&grpid=&catid=02&subcatid=0207

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *โรคเรื้อรัง*. สืบค้นวันที่ 20 มิถุนายน 2556, จาก http://203.157.19.14/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=62982

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *เร่งสกัดอ้วนอันตรายสลายพุง*. สืบค้นวันที่ 22 มิถุนายน 2556, จาก http://203.157.19.14/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=47690

กิตติยา รัตนมณี. (2547). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก ร่วมกับการมีส่วนร่วมของบิดามารดาต่อพฤติกรรมการบริโภคและพฤติกรรมการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันของเด็กอ้วนวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาศิลป์ ทองสมจิตต์. (2555). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อที่มีต่อภาวะอ้วนลงพุง ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เบญจภา สนามทอง. (2548). *พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของเด็กโรคอ้วนที่อยู่ในโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พรทิพย์ ขุนจันทร์. (2550). *ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

มนชยา พลอยล้อมแสง. (2547). *การให้คำปรึกษาตามโภชนบัญญัติ 9 ประการ เพื่อการลดน้ำหนักของผู้ที่มีน้ำหนักเกิน*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มนัญญา ประเสริฐสรรพ. (2548). *ผลการให้การปรึกษาเป็นรายบุคคลตามทฤษฎีการปรึกษาแบบพฤติกรรม นิยมที่มีผลต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของตนเองเพื่อลดน้ำหนักของวัยรุ่นโรคอ้วน โรงเรียนสันติราษฎร์ วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2550). *การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกิน*. สืบค้นวันที่ 15 กรกฎาคม 2556, จาก <http://health.kapook.com/view55733.html>

วรารณ เหลาหอม และจุฬารณ โสตะ. (2555). *ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน*. กรณีศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกใหญ่ ตำบลบัวเงิน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 4, 373-378.

วิชัย สิริวิบูลย์กิตติ. (2553). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยปวดบ่าต้นคอและศีรษะในสถานพยาบาลแพทย์แผนไทย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์. (2538). *ทฤษฎีและเทคนิคการสูมตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สว่างจิต แซ่โจ้ว. (2551). *ผลการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่มีต่อสุขสมรรถนะของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2556). *ข้อมูลสถิติจำนวนนักเรียน*. สืบค้นวันที่ 11 สิงหาคม 2556, จาก <http://www.bangkokeducation.in.th/cms/download/stat/file/11.pdf>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2555). “ภัยคุกคามเด็กไทย เลี่ยงภัยโรคหัวใจในอนาคต”. สืบค้นวันที่ 18 กรกฎาคม 2556. จาก <http://www.dailynews.co.th/Content/politics/82053/>

สำนักสารนิเทศและประชาสัมพันธ์กระทรวงสาธารณสุข. (2553). ข่าวเพื่อสื่อมวลชน. สืบค้นวันที่ 11 มิถุนายน 2556. จาก http://www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=30592

สุรจุมิ สุขสวัสดิ์. (2543). การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริม สุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วิทยาศาสตร (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล.

เสกสรร ละเอียด. (2553). ผลของโปรแกรมสุขภาพเพื่อการลดน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์ไขมันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสาวลักษณ์ สุนทรลักษณ์. (2551). การเปรียบเทียบผลของการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิกพร้อมกับการใช้แรงต้านที่มีต่อการเผาผลาญพลังงานและคุณสมบัติของหัวใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อนงค์ลักษณ์ เจริญมาก. (2551). ธรรมชาติและพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละช่วงชั้น. สืบค้นวันที่ 11 สิงหาคม 2556, จาก <http://www.learners.in.th/blogs/posts/120061>

อภิญา อุดระชัย. (2554). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

Judge, T. A., Bono, J. E., Erez, A., & Lock, E. A. (2005). Core self-evaluation and job satisfaction: The role of self-concordance and goal attainment. *Journal of Applied Psychology*, 90, 257-268.

Norman, P., Boer, H., & Seydel, E. R. (2005). Protection motivation theory. Retrieved August 10, 2013, from <http://doc.utwente.nl/53445/>

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.

Prentice-Dunn, S. and Rogers, R. W. (1986). *Protection motivation theory and preventive health: Beyond the health belief model*. Health Education Research.