

**ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผน
ความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม
ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก**

**The Effects of Health Promotion Program by Application
of Health Belief Model and Social Support
on Behavioral Modification for Weight Control Among
Overweight Students at Level 5 of Primary School,
Muang District, Phitsanulok Province**

พัสดราภรณ์ แยมเม่น (Pattaporn Yaemmen)* ดร.รุจิรา ดวงสงค์ (Dr.Rujira Duangsong)**

บทคัดย่อ

โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อ โดยเฉพาะโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของการตายสูงนอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่อ้วนในวัยเด็กจะเสี่ยงต่อการหายใจลำบาก ภาวะดึกแตก ความดันโลหิตสูง และการดื้อต่ออินซูลิน การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน การสาธิตและฝึกปฏิบัติ การเสนอตัวแบบบุคคล การประชุมกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือ ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้สถิติพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และใช้สถิติอนุมานเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้วย Paired t-test, เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน การรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสูงกว่า

* นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และ มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วน การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วน การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน การรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ABSTRACT

Obesity is the risk factor of non communicable disease especially cardiovascular disease which it is cause of high death rate. In addition, the obese children risk to difficulty breathing, fracture of bone, hypertension, and insulin resistance . This quasi – experimental study aimed to investigate the effects of health promotion program by application of health belief model and social support on behavioral modification for weight control among overweight students at level 5 of primary school, Muang District, Phitsanulok Province. The subjects were 60 level 5 of primary school students that divided to be an experimental group and a comparison group, each group were 30 students. The duration time was intervened 10 weeks. The experimental group was received health promotion program and composed of different activities such as lecture with about obesity, demonstration and practice, modeling, group discussion, role play, stimulation and emotional support. Data were collected by questionnaires. The descriptive data were analyzed by descriptive statistics such as frequency distribution, proportions, mean, standard deviation, and min-max values. Paired t-test and independent t-test were used for variables comparison. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

The results showed that after implementation, the experimental group had mean scores significantly higher than before as followed :- knowledge about obesity, perception about severity of obesity, perception about benefit of weight control, appropriate eating, practice, perception about risk to obesity and exercise regularly ($p < 0.001, 0.01$).

คำสำคัญ : การควบคุมน้ำหนัก ความเชื่อด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม

Key Words : Weight control, Health belief model, Social support

บทนำ

ปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุนำของการตายในโลกและมีผลกระทบต่อ การเติบโตและความมั่นคง ในปี พ.ศ. 2550 ประชาชนจำนวน 35 ล้านคนตายจากโรคไม่ติดต่อซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของการตายทั้งหมดในปีนั้น ยิ่งกว่านั้นระหว่างปี พ.ศ. 2550

ถึง 2560 การตายด้วยโรคไม่ติดต่อจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 [1] ซึ่งสาเหตุการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนอกจากพันธุกรรมแล้วในปัจจุบันมีหลักฐานเชิงประจักษ์บ่งชี้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของโรคไม่ติดต้อมีผลมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องในวิถีชีวิตประจำวันตลอดจนลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่

เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วยุคสังคมไร้พรมแดน ในปัจจุบันซึ่งรวมเป็นปัจจัยเสี่ยงในชีวิตและสังคม ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้หลายโรคคือ การบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วน ขาดกิจกรรมทางกายหรือไม่ออกกำลังกาย [2] ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้เกิดความอ้วน องค์การอนามัยโลกได้ประกาศว่าความอ้วนเป็นโรคชนิดหนึ่งซึ่งมีผลกระทบต่อประชาชนทุกเพศทุกวัย จากรายงานขององค์การอนามัยโรคในปี พ.ศ.2547 ประมาณการว่าประชากรอย่างน้อย 300 ล้านคนทั่วโลก กำลังเผชิญปัญหาโรคอ้วนและมากกว่า 1 พันล้านคนมีน้ำหนักเกินในจำนวนนี้เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 17.6 ล้านคนมีภาวะน้ำหนักเกิน ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการสำรวจในระดับชาติของ National Health and Nutrition Examination Survey (อ้างถึงใน [3]) ในปี ค.ศ. 1999 จากเด็กจำนวน 4,018 คนและ ในปีค.ศ. 2001 - 2002 เด็กจำนวน 4,258 คนมีน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้น จากเดิมร้อยละ 29.9 เป็น 31.5 ซึ่งมีรายงานอยู่ในสถิติสุขภาพแห่งชาติของประเทศซึ่งคนที่เป็นโรคอ้วนจะมีโอกาสสูงที่จะเป็นโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่นโรคหัวใจ หลอดเลือด โรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคเก๊าท์ โรคมะเร็ง [3]

ผลการสำรวจเด็กนักเรียนอนุบาลและประถมศึกษาของกรมอนามัยเมื่อปี พ.ศ. 2544, 2545 และ 2546 พบเด็กมีภาวะโภชนาการเกินสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องคือร้อยละ 12.3, 12.8 และ 13.4 [4] ซึ่งเด็กที่น้ำหนักเกินและอ้วนเป็นไปได้ที่ความอ้วนจะยังคงอยู่ในวัยผู้ใหญ่และเป็นไปได้อย่างมากที่จะพัฒนาเป็นโรคไม่ติดต่อเช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจที่อายุน้อย [1] ซึ่งปัญหาโภชนาการที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มาจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม อันเนื่องมาจาก คนรุ่นใหม่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารจานด่วนและอาหารสำเร็จรูปนิยมรับประทานอาหารประเภทไขมันและคาร์โบไฮเดรตโดยเฉพาะ

อย่างยิ่ง ขนมหวาน ลูกอม และน้ำอัดลมมากขึ้นกว่าแต่ก่อน ประกอบกับการออกกำลังกายน้อยลงนิยมนั่งดูโทรทัศน์ เล่นเกมส์คอมพิวเตอร์มากขึ้นขณะเดียวกันก็รับประทานขนมกรุบกรอบ พร้อมกับไปด้วยเหล่านักก่อให้เกิดปัญหาเด็กอ้วนนอกจากนี้จากการสำรวจสุขภาพเด็กไทย อายุ 6-15 ปี ในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ที่ผ่านมพบว่า เด็กไทยส่วนใหญ่ นิยม กินอาหารที่เสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น น้ำอัดลม ถึง 97.54 เปอร์เซ็นต์ ขนมกรุบกรอบ ถึง 97.6 เปอร์เซ็นต์ ทำให้เกิดปัญหาโรคอ้วนและโรคเรื้อรังอื่น ๆ [5] จากรายงานภาวะโภชนาการจำแนกตามกลุ่มอายุของเด็กอายุ 5 - 12 ปี จังหวัดพิษณุโลก ปี 2553 พบว่า เด็กมีภาวะระดับโภชนาการเกินเกณฑ์ จำนวน 44,539 คนจากเด็กทั้งหมด 772,044 คน คิดเป็นร้อยละ 5.77 จากการจำแนกรายอำเภอพบว่า เด็กมีระดับภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์จำนวน 307 คน จากจำนวน 3,964 คนคิดเป็นร้อยละ 7.74 จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า อัตราชุกของการเป็นโรคอ้วน ในกลุ่มวัยเรียนยังคงอยู่ในอัตราที่สูงและคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทุกปี ส่งผลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในระยะยาวได้ การควบคุมและป้องกันเด็กในวัยเรียนไม่ให้ เป็นโรคอ้วนจึงมีความสำคัญยิ่ง ซึ่งการดูแลตนเองเพื่อให้ได้น้ำหนักที่เหมาะสม ต้องมีการปรับพฤติกรรมในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้องโดยการช่วยเด็กอ้วนและน้ำหนักเกินเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิต ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดรวมทั้งการสนับสนุนของพ่อแม่ (อ้างถึงใน [6]) จากแนวคิดของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการที่จะปฏิบัติ เพื่อการป้องกันและรักษาโรคว่าบุคคลจะต้องมีการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรงของโรค ซึ่งการรับรู้นี้จะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรคโดยเลือกวิถีปฏิบัติที่ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติกับผลเสียหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นและจากทฤษฎีแรงสนับสนุน

ทางสังคมโดยการสนับสนุนทางอารมณ์ วัสดุ ข้อมูล ข่าวสาร การกระตุ้นเตือนจะช่วยให้ผู้ได้รับการสนับสนุนมีพฤติกรรมตามเป้าหมายที่วางไว้ (Rosenstock อ้างใน [7]) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เหมาะสมและการออกกำลังกาย ในเด็กประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักในเด็กต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของ ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุม น้ำหนัก มากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีการ

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบสองกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest posttest design) โดยกลุ่มทดลองเป็น

กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สุ่มเลือกโรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกจำนวน 2 โรงเรียน โดยกำหนดให้เป็นโรงเรียนทดลองและเปรียบเทียบ ซึ่งมีระยะทางห่างกัน 3 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการ contaminate กลุ่มตัวอย่างได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง ได้คัดเลือกนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินโดยอยู่เหนือเส้น+2SD ขึ้นไป โดยใช้กราฟเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี กรมอนามัย พ.ศ. 2542 ทั้งหมดจำนวน 128 คน ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากรายชื่อเด็กนักเรียนที่คัดเลือกได้ทั้งหมดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งหมด 60 คนแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบ ด้วย การบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ เรื่องภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน อันตรายจากโรคอ้วน การบริโภคอาหารที่เหมาะสมและการออกกำลังกาย คู่มือโรคอ้วนและการควบคุมน้ำหนักในเด็กวัยเรียน การสาธิตและฝึกปฏิบัติในเรื่องอาหารและการออกกำลังกาย การแสดงบทบาทสมมุติ การใช้ตัวแบบบุคคลจริง แบบบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย อาหารตามโภชนาการที่ให้พลังงานในระดับต่างๆ กราฟอ้างอิงน้ำหนักส่วนสูงและเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชน

ไทย อายุแรกเกิด ถึง 19 ปี เพศหญิงและเพศชาย กรมอนามัย พ.ศ. 2542 ภาพการ์ตูนเรื่องขนมกรุบกรอบ เพลงประกอบภาพกินผักผลไม้ คู่มือพ่อแม่จ้ำม่ำ น่ารักลูกกรีกอันตราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 7 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน ส่วนที่ 4 การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน ส่วนที่ 5 การรับรู้ประโยชน์ในการควบคุม น้ำหนัก ส่วนที่ 6 การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม ส่วนที่ 7 การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย

แบบสอบถามได้ทดสอบความตรง (Validity) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดลองใช้วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ในหมวดความรู้ ใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 : KR 20) ได้ค่าความเที่ยง 0.8 หมวดการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.77, 0.80, 0.82, 0.77 และ 0.77 ตามลำดับ

การจัดกิจกรรม

งานวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 10 สัปดาห์ โดยใช้สถานที่จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ คือ โรงเรียนโรจนวิทยามาลาเบียง อำเภอมือง จังหวัดพิษณุโลกโดยจัดกิจกรรมทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมงซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ให้ความรู้เรื่องโรคอ้วน สาเหตุอันตรายและแนวทางแก้ไข การประเมินน้ำหนักตัว การละลายพฤติกรรมเล่นเกมส์ การประเมินรูปร่างตนเองจะปฏิบัติตัวอย่างไรไม่ให้น้ำหนักเกิน

สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ปริมาณอาหาร พลังงานที่ควรได้รับใน 1 วัน จัดเกมส์แข่งขันการจำแนกอาหาร สาธิตตัวอย่าง

อาหาร การเล่านิทานขนมกรุบกรอบ การแสดงบทบาทสมมุติ

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมนันทนาการ ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและประโยชน์ สาธิตและฝึกปฏิบัติการออกกำลังกาย การแสดงบทบาทสมมุติ

สัปดาห์ที่ 4 การสังเกตตัวแบบมีชีวิตถึงการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการ สรุปรูปการปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารที่ถูกต้องพูดกระตุ้นและชักจูงให้เกิดการปฏิบัติตัว

สัปดาห์ที่ 5 - 7 แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและอุปสรรคของการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ให้รางวัลกับนักเรียนที่ปฏิบัติสำเร็จ ผักคู่มือพ่อแม่และจดหมายขอความร่วมมือให้คอยดูแลและกระตุ้นเด็ก

สัปดาห์ที่ 8 - 10 โทรศัพท์ติดตามเพื่อกระตุ้นเตือนให้กำลังใจผู้ปกครองและสมาชิก ประเมินความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง ประโยชน์การปฏิบัติตัว การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาอธิบายคุณลักษณะทางประชากรและสถิติอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลองในแต่ละกลุ่มใช้สถิติ Paired Sample t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนน (\bar{d}) ระหว่างกลุ่มใช้สถิติ Independent t-test เนื่องจากค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา

1. ลักษณะประชากร กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 11 ปี

ส่วนใหญ่พักอาศัยกับบิดามารดา อายุที่เริ่มอ้วนของ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เริ่มอ้วน ช่วง 5 - 9 ปี ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีสมาชิกในครอบครัวที่อ้วนร้อยละ 60 และ ร้อยละ 83.3 ตามลำดับ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารตามความชอบร้อยละ 73.3 และ 46.7 ตามลำดับ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักตัวเกินร้อยละ 63.3 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักตัวเกินร้อยละ 66.7 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยลดความอ้วนร้อยละ 60 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เคยลดความอ้วนร้อยละ 86.7 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัว 5,000 - 25,000 บาท กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาหารเองร้อยละ 56.7 และ 76.7 ตามลำดับ ในการรับประทานอาหารกลางวัน ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบซื้อจากร้านค้าร้อยละ 80 และ 93.3 ตามลำดับ กลุ่มทดลองนำเงินมาโรงเรียนเฉลี่ย 56.7 บาทต่อวันกลุ่มเปรียบเทียบนำเงินมาโรงเรียนเฉลี่ย 60.2 บาทต่อวัน กลุ่มทดลองใช้จ่ายค่าอาหารและขนมเฉลี่ย 36.3 บาทต่อวันกลุ่มเปรียบเทียบใช้จ่ายค่าอาหารและขนม 35.7 บาทต่อวัน ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบรับประทานอาหารในวันที่ไปโรงเรียนน้อยกว่าวันหยุดร้อยละ 63.3 และ 53.3 ตามลำดับ

2. ผลการทดลอง

2.1 ภายหลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความรู้ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) และมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.01) และมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) (ตารางที่ 1)

2.2 ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนในเรื่องการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) และมีความรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยง การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายเปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.01) และมีค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติ ตัวในการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ความรู้ การปฏิบัติ	การรับรู้ น้ำหนักตัว	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Diff.	95%CI	t	p-value
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.				
กลุ่มทดลอง (n=30)									
ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน		13.5	2.4	15.2	1.6	1.7	-2.3 ถึง -1.1	5.6	<0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วน		35.6	3.2	37.7	2.6	2.1	-3.3 ถึง -0.8	3.4	0.002
การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน		30.1	3.0	32.9	2.4	2.8	-3.7 ถึง -1.9	6.3	<0.001
การรับรู้ประโยชน์การควบคุมน้ำหนัก		40.8	4.1	44.3	3.7	3.5	-5.3 ถึง -1.7	4.0	<0.001
การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร		15.6	2.6	18.4	2.5	2.8	-3.9 ถึง -1.8	5.5	<0.001
การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย		10.5	2.4	12.4	1.9	1.9	-3.2 ถึง -0.6	3.1	0.004
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว		59.2	11.2	58.5	11.2	-0.7	0.4 ถึง 0.9	-6.2	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)									
ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน		12.4	2.5	12.5	2.6	0.1	-1.0 ถึง 0.8	0.2	0.815
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วน		33.8	3.9	33.5	3.7	-0.3	-1.3 ถึง 1.8	-0.3	0.724
การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน		30.5	3.6	29.1	4.1	-1.4	-0.2 ถึง 3.0	-1.8	0.084
การรับรู้ประโยชน์การควบคุมน้ำหนัก		41.7	4.1	40.2	5.3	-1.5	-0.2 ถึง 3.2	-1.7	0.090
การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร		16.0	2.0	15.2	2.6	-0.8	-0.5 ถึง 2.1	-1.3	0.218
การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย		11.6	2.0	11.2	1.8	-0.4	-0.4 ถึง 1.2	-1.0	0.322
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว		60.2	9.8	60.6	9.6	0.4	-0.7 ถึง -0.1	2.9	0.008

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและออกกำลังกาย ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลอง

ความรู้ การรับรู้ การปฏิบัติ น้ำหนักตัว	n	\bar{d} *	S.D.	Mean Difference	95%CI	t	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน							
กลุ่มทดลอง	30	1.7	1.7	1.6	0.5 ถึง 2.6	3.1	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	0.1	2.3				
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วน							
กลุ่มทดลอง	30	2.1	3.7	2.4	0.4 ถึง 4.3	2.4	0.018
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	-0.3	4.1				
การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน							
กลุ่มทดลอง	30	2.8	2.4	4.2	2.4 ถึง 6.0	4.6	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	-1.4	4.3				
การรับรู้ประโยชน์การควบคุมน้ำหนัก							
กลุ่มทดลอง	30	3.5	4.8	5.0	2.5 ถึง 7.4	4.1	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	-1.5	4.7				
การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหาร							
กลุ่มทดลอง	30	2.8	2.8	3.6	2.0 ถึง 5.3	4.4	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	-0.8	3.5				
การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย							
กลุ่มทดลอง	30	1.9	3.4	2.3	0.8 ถึง 3.8	3.1	0.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	-0.4	2.2				
ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว							
กลุ่มทดลอง	30	-0.7	0.6	-1.1	-1.4 ถึง -0.7	-6.1	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	0.4	0.8				

หมายเหตุ : * \bar{d} หมายถึง คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง – คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง

อภิปรายผล

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารและการออก

กำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งนี้ เป็นผลมาจากการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม การให้ความรู้

ได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อในเรื่องโรคอ้วน คู่มือการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยเรียน จึงทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น ประกอบกับ การซักถามปัญหา การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประภาเพ็ญ และสวิง [8] ได้เสนอแนะไว้ว่า การเรียนรู้เกิดจากการใช้วิธีการหลายอย่าง นอกจากนี้การประชุมกลุ่มโดยใช้ตัวแบบและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำไปใช้แก้ปัญหาได้ ดังที่ Kolb (อ้างถึงใน [9]) ได้เสนอแนะว่า ผลของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมี 4 ขั้นตอนคือ 1) จากประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนประสบมา 2) จากการพิจารณาหรือสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ 3) ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่ได้เรียนมา 4) นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแก้ปัญหาจริง การจัดกิจกรรมให้วาดภาพรูปร่างตนเองและการประเมินตนเองด้วยกราฟ การเสนอตัวแบบบุคคลทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Becker (อ้างถึงใน [7]) ซึ่งได้กล่าวว่าสิ่งที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น การกระตุ้นเตือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจนเป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น การจัดกิจกรรมกลุ่ม การเสนอตัวแบบ การบรรยาย การใช้คำพูดกระตุ้นอารมณ์และคำพูดชักจูง ทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วนและการรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Higbec and Sutton [10] ที่พบว่าข้อมูลที่ทำให้เกิดความกลัวสูงจะส่งผลให้บุคคลเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้มากกว่าข้อมูลที่ให้เกิดความกลัวเพียงเล็กน้อยและสอดคล้องกับแนวคิดของ Beck and Frankle (อ้างถึงใน [10]) ได้เสนอแนะว่าการยอมรับและตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคคลจะเป็นไปได้สูงเมื่อบุคคลมองเห็นว่ามีประโยชน์

และสามารถปฏิบัติตามได้ และการจัดกิจกรรมให้เกิดความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การสาธิตและฝึกปฏิบัติในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย การแสดงบทบาทสมมติ คำพูดชักจูงและการกระตุ้นเตือน การให้รางวัล ทำให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ [11] ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษา โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ประชากรที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และมีการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่ถูกต้องมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานข้อที่ 2 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งนี้เป็นผลมาจากการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพการให้ความรู้เรื่องบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย จัดกิจกรรมให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนัก การวาดภาพรูปร่างตนเอง การประเมินตนเองด้วยกราฟ การบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย สาธิตอาหาร กิจกรรมกลุ่ม ฝึกทักษะการออกกำลังกาย การแสดงบทบาทสมมติในเรื่องการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวออกแรงและการบริโภคอาหาร การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นเตือน การให้รางวัลซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ Becker (อ้างถึงใน [7]) ซึ่งได้กล่าวว่าสิ่งที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การรับ

รู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำ ในขณะที่ปัจจัยร่วมอื่น ๆ เช่น การกระตุ้นเตือนจากบุคคลรอบข้าง การได้รับข้อมูลที่ชัดเจนเป็นสิ่งเน้นย้ำให้ปฏิบัติตัวได้ดียิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

หลังการให้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน การรับรู้ความรุนแรงของโรคอ้วน การรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย

1.1 นักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ยังมีลักษณะนิสัยชอบรับประทานขนมขบเคี้ยว ขนมกรุบกรอบ ขนมหวานและไอศกรีม ดังนั้นผู้ปกครองและครูควรคอยแนะนำ ตักเตือนให้นักเรียนที่มีน้ำหนักเกินในเรื่องนี้

1.2 นักเรียนประถมศึกษาที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ยังมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคอ้วนน้อยกว่าการรับประทานอาหารประเภททอดและความรู้ประเภทของอาหารที่ให้พลังงานสูงน้อยดังนั้นครูควรให้ความรู้คำแนะนำในเรื่องนี้ผู้ปกครองควรให้คำแนะนำและให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบอาหาร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงาน

วิจัยซึ่งใช้ทฤษฎีอื่น ๆ ในเรื่องภาวะน้ำหนักตัวเกิน

2.2 การทำวิจัยควรจะขยายเวลาในการดำเนินการวิจัยให้มากกว่า 10 สัปดาห์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักให้มีประสิทธิผลมากขึ้น

2.3 การทำวิจัยในรูปแบบเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากมีการประเมินผลของกิจกรรมและการดำเนินการวิจัยเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาแบบที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักที่ยั่งยืนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย และการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. 2007. Childhood overweight and obesity. Retrieved September 27, 2009, from <http://www.Who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>.
2. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. 2009. Situation of non-communicable disease. Retrieved on 24 July 2008, from <http://www.thaincd.com/data.php>. Thai.
3. Surakiat Achanupab. 2006. The treatment of obesity for medical practitioner. Bangkok: Folk Doctor. Thai.
4. Bureau of Nutrition, Department of Health. 2003. Dietary reference intake (DRI) for Thai people B.E. 2546. 3rd edition. Bangkok: Express Transportation Organization of Thailand. Thai.

5. Jurin Laksanawisit. Survey of child health situation [interview]. Minister, Ministry of Public Health; 7 June 2010. Thai.
6. Edelman, C L., and Mandle, C L. 2010. Health promotion throughout the life span. 7 th ed. Canada: Mosby.
7. Chulaporn Sota. 2003. Theories and Application of Health Promotion Model. Khon Kaen: Department of Health Education, Faculty of Public Health, Khon Kaen University. Thai.
8. Prapapen Suwan. "Behavior Changes" Teaching document in health education Part 1-7. 6th Edition. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat University Publishing; 1988. Thai.
9. Thanawat Imsomboon. Health education and public relations for public health work (1st Revision). Sukhothai Thammathirat University: Sukhothai Thammathirat University Publishing; 2001. Thai.
10. Mackay, and Bruce C. 1992. AID and protection motivation theory (PMT): Effects of imagined scenarios on intent to use condoms. Michigan: A Bell and Howell Information Company.
11. Kwanchai Sukaranandana. 2005. The application of health belief model and social Support on food consumption behavior changing of primary school students Muang District, Khon Kaen Province. Master of Public Health Thesis in Health Education and Health Promotion, Graduate School, Khon Kaen Universtcity. Thai.