

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับความฉลาดทาง สุขภาพในการควบคุมน้ำหนักเพื่อป้องกันโรคอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

วาริรัตน์ พูลเพิ่ม¹, พรรณี บัญชรหัตถกิจ²

¹นักศึกษาสาขาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในทิศทางที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน และเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคอ้วนเป็นจำนวนมาก การควบคุมน้ำหนักเพื่อให้ค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เพื่อป้องกันโรคอ้วน กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ นาน 12 สัปดาห์ ได้แก่ การบรรยายให้ความรู้ แจกคู่มือ การอภิปรายกลุ่ม เสนอตัวแบบจริง กลุ่มไลน์ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การแข่งขันการลดน้ำหนัก เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังทดลองโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ด้านความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์เกี่ยวกับโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการควบคุมน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีการลดลงของค่าดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย น้อยกว่าก่อนการทดลองและแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

คำสำคัญ : โรคอ้วน/ การควบคุมน้ำหนัก/ การป้องกันโรคอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข

Applying Stages of Change and Health Literacy on Weight Control and Obesity Prevention among Village Health Volunteers in Kumphawapi District, Udon Thani Province

Wareerat Poonperm¹ Pannee Banchonhattakit²

¹ Graduate Student, Master of Public Health, Health Education and Health Promotion Faculty of Public Health, Khon Kaen University

² Thesis Advisor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Abstract

In Thailand, overweight and obesity have dramatically increased rate of occurrence causing numerous diseases and health complications. Therefore, weight control should be ensured for good Body Mass Index measurement. Consequently, this quasi-experimental research aimed to study and apply the stages of change on behavior as well as health literacy regarding weight control of the village health volunteers in order to prevent obesity. The sample of the study included health volunteers in the age group of 35 to 59. They were divided into two groups; an experimental and a comparison groups with 35 in participants each group. A 12-week weight control program comprised of many activities such as lectures, guideline, modeling, training and group exercise. Data was collected before and after the intervention by questionnaires. Ordinary descriptive statistics were used for assessing the outcome of the study and for analytical purposes, inferential statistics such as the paired t-test and the independent t-test was applied. Statistical significance was set at $p < 0.05$

The results showed that after interventions, the experimental group had statistically the mean scores of knowledge on obesity prevention, health literacy, perceived self-efficacy, outcome expectation on weight control programs, as well as the application and practice to control weight higher than the experimental group and higher than those the comparative group ($p\text{-value} < 0.001$). After interventions, the mean scores of BMI and body fat percentage has statistically lower than the comparison group ($p < 0.001$).

Keywords: Obesity/ Weight Control/ Weight Control for Obesity Prevention among Village Health Volunteers

Corresponding author: Pannee Banchonhattakit E-mail :panban@kku.ac.th Tel: 089-619-6137

บทนำ

ข้อมูลองค์การอนามัยโลกระบุว่า ในปี 2557 พบว่า กว่า 1.9 พันล้าน ของผู้ใหญ่ อายุ 18 ปีขึ้นไปมีน้ำหนักเกิน มีภาวะโรคอ้วนกว่า 600 ล้าน คน และมีการเสียชีวิตจากโรคอ้วนที่เพิ่มมากขึ้น¹ พบว่า 1 ใน 8 ของผู้ใหญ่ทั่วโลก หรือราว 641 ล้านคน จากจำนวน 5,000 ล้านคน มีภาวะโรคอ้วน² และผู้ที่เป็นโรคอ้วน 1 ใน 4 อาศัยอยู่ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้³

จากการสำรวจสุขภาพในประเทศไทยพบ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในประเทศไทยมีทิศทาง ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งในประชากรชายและหญิง แม้ว่าประชากรชายจะมีความชุกต่ำกว่าหญิง แต่มี อัตราการเพิ่มที่รวดเร็วกว่า การสำรวจในปี 2551-2552 พบว่าประชากรวัยผู้ใหญ่เพศหญิงของไทย ร้อยละ 40.7 ที่มีดัชนีมวลกาย 25 กก./ตารางเมตร ขึ้นไป และ ร้อยละ 45 ที่มีรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร⁴ กว่า 1 ใน 3 ของคนไทย มีภาวะ “น้ำหนักเกิน” และ 1 ใน 10 มี ภาวะ “อ้วน” คนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีอัตราของ ภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น 2 เท่า จากร้อยละ 17.2 เป็น ร้อยละ 34.7 และภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าจาก ร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 9.1 ข้อมูลต่างๆ ชี้ให้เห็น ชัดเจนว่า คนไทยไม่ว่าชายหรือหญิง เด็ก วัยทำงาน หรือสูงอายุ ฐานะร่ำรวย ปานกลางหรือ ยากจน อาศัยในเขตชนบทหรือในเขตเมือง กำลัง “อ้วน” มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทียบกับใน 10 ประเทศ อาเซียน โรคอ้วนในชายไทยปัจจุบันมีความชุกสูงเป็น อันดับที่ 4 ขณะที่หญิงไทยอยู่ในอันดับที่ 2 เป็นรอง เพียงหญิงมาเลเซียเท่านั้น⁵

จากการสำรวจภาวะน้ำหนักเกินและ โรคอ้วนในกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 8

พบว่าจังหวัดอุดรธานีมีความชุกของภาวะอ้วน ปี 2556 ร้อยละ 22.04 ปี 2557 ร้อยละ 25.48 ปี 2558 ร้อยละ 30.15 และในปี 2559 มีความ ชุกของภาวะอ้วน ร้อยละ 32.37 ซึ่งอยู่ในอันดับ 2 จาก 7 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 8 อันดับ 1 คือ จังหวัด เลย ร้อยละ 33.89⁶ ซึ่งแตกต่างจากอันดับ 2 เพียง แค่ร้อยละ 1.52 และจากข้อมูลดังกล่าวจังหวัด อุดรธานี มีแนวโน้มที่จะมีความชุกภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นในทุกปี และภาวะน้ำหนัก เกินและโรคอ้วนกลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่ามีความชุกของภาวะอ้วน ปี 2556 ร้อยละ 15.42 ปี 2557 ร้อยละ 25.94 ปี 2558 ร้อยละ 33.41 และในปี 2559 มีความชุกของ ภาวะอ้วน ร้อยละ 34.46⁷ จากข้อมูลดังกล่าวอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีแนวโน้มที่ปัญหาภาวะ น้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม⁸ ร่วมกับความฉลาดทางสุขภาพ⁹ ในการ ควบคุมน้ำหนักเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เพราะอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลุ่มแกนนำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และมีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนใน ชุมชนอย่างชัดเจนอีกทั้ง อสม. เป็นผู้ที่มีพื้น ฐานความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเป็น ทุนเดิมอยู่แล้ว หากได้รับการส่งเสริมหรือเพิ่มเติม ความรู้และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้าน อาหารและออกกำลังกายที่ถูกต้อง และนำกลับไป ดูแลสุขภาพตนเองให้ดีแล้วขยายผลต่อการ

เปลี่ยนแปลงบุคคลในครอบครัว และชุมชนในการดูแลสุขภาพที่ดีในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมน้ำหนัก ของอสม. ประจำหมู่บ้าน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เพื่อการป้องกันโรคอ้วน

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 35-59 ปี เป็น อสม. อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถึง 29 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และมีความตั้งใจในการควบคุมน้ำหนัก

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีคัดเลือกตามเกณฑ์และ สุ่มอย่างง่ายตามขั้นตอน ดังนี้
1) คัดเลือกตำบลที่ อสม. มีปัญหาภาวะน้ำหนักเกินมากกว่า ร้อยละ 20 พบว่ามีจำนวน 5 แห่ง จากทั้งหมด 17 ตำบลในอำเภอกุมภวาปี 2) ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายมา 2 ตำบล โดยสุ่มครั้งที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง คือ ต.หนองหัว สุ่มครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ต.ตูม 3) คัดเลือก อสม.ที่อยู่รพ.สต.ของแต่ละกลุ่ม โดยคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าได้แก่ อายุ 35-59 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 23-29 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และผ่านการคัดกรองความตั้งใจในการเข้าร่วม โดยใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จากทฤษฎีขั้นตอนการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อเลือกกลุ่มที่มี

ความตั้งใจในการควบคุมน้ำหนัก พบว่า กลุ่มทดลอง คัดเลือกได้ 70 คน กลุ่มเปรียบเทียบ คัดเลือกได้ 65 คน 4) แล้วนำมาสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยใช้สูตรเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน¹⁰ จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE592376 วันที่ 26 มกราคม 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการบรรยายประกอบสื่อให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนและอันตรายจากโรคอ้วน 2) แบบบันทึกพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก สำหรับ อสม. มีการติดตามน้ำหนักในแต่ละสัปดาห์ ทั้งหมด 12 สัปดาห์ 3) โปสเตอร์ จราจรสี BMI โปสเตอร์ความฉลาดในการเลือกอาหาร 4) วิดีโอสาธิตการออกกำลังกายการเต้นจังหวะไทย กายบริหาร (ภาคอีสาน) 5) อาหารสาธิตเพื่อควบคุมน้ำหนัก และ 6) ตัวแบบเชิงบวกในการควบคุมน้ำหนัก

กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 ประเมินน้ำหนักตนเอง การวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน การให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก แจกเอกสารคู่มือการอภิปรายกลุ่ม ร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมที่เป็นปัญหาวางแผนในการจัดการปัญหา เพื่อควบคุมน้ำหนัก

สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้เรื่องการคำนวณดัชนีมวลกาย โดยการใช้เกณฑ์การแบ่งสี จากจราจร

สี BMI การอภิปรายกลุ่ม เพื่อวางแผนในการจัดการปัญหา เพื่อควบคุมน้ำหนัก

สัปดาห์ที่ 3 – 4 การสาธิตการออกกำลังกาย โดยการเดินจังหวะไทย ภายบริหาร (ภาคอีสาน) การกระตุ้นเตือน การให้รางวัล ผู้ที่ควบคุมได้ตามเป้าหมายการทบทวนกิจกรรม และการนำเสนอตัวแบบ

สัปดาห์ที่ 5-6 การให้รางวัล ผู้ที่ควบคุมได้ตามเป้าหมาย การทบทวนกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 7-12 จัดกิจกรรมเยี่ยมบ้าน กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจสมาชิก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และความรู้ผ่านทางกลุ่มไลน์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้ แบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความตั้งใจเข้าร่วมกิจกรรม ตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนัก โดยประยุกต์ใช้ จากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแบบสอบถาม ชุดที่ 2 ประกอบด้วย 6 ส่วน คือส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้และความเข้าใจเพื่อป้องกันโรคอ้วน ส่วนที่ 3 ความฉลาดทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ส่วนที่ 4 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุมน้ำหนัก และส่วนที่ 6 การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการควบคุมน้ำหนัก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำแบบสอบถามความรู้ฯ ไปหาค่าของสัมประสิทธิ์ Alpha ได้เท่ากับ 0.82 ด้านความฉลาดทางสุขภาพ เท่ากับ 0.82 ด้านการรับรู้ฯ เท่ากับ 0.84 ด้านความคาดหวังฯ เท่ากับ 0.85 และการปฏิบัติตัวฯ เท่ากับ 0.75

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง จะได้รับการดูแลเหมือนกัน และตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลองห่างกัน 12 สัปดาห์ ใช้เวลาในการตอบคนละ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม ใช้สถิติ Paired t-test และคำนวณช่วงเชื่อมั่น 95 % ของความแตกต่าง และการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test และคำนวณช่วงเชื่อมั่น 95 %

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 88.57 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 48.26 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 85.71 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 42.86 ค่า BMI ปัจจุบัน อยู่ที่ดัชนีมวลกาย 25.00-29.90 ร้อยละ 77.14 สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ดี ร้อยละ 82.86 รายได้ครอบครัวต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 48.57 และไม่เคยลดน้ำหนัก ร้อยละ 45.71

กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.14 อายุเฉลี่ย 50.30 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 65.71 จบการศึกษาในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 48.57 ค่า BMI ปัจจุบัน อยู่ที่ดัชนีมวลกาย 25.00-29.90 ร้อยละ 74.29 สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ดี ร้อยละ 71.43 มี

รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 48.57 และไม่เคย
ลดน้ำหนัก ร้อยละ 45.71

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของ
ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ความเข้าใจเพื่อการ
ป้องกันโรคอ้วนก่อนและหลังการทดลอง ภายใน
กลุ่มและระหว่างกลุ่มดังนี้

2.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ย
คะแนนความรู้ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการ
ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วน

กลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้
ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน
($p > 0.05$) (ตารางที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง
กลุ่ม พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมี
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ไม่แตกต่างกับกลุ่ม
เปรียบเทียบ และภายหลังการทดลอง กลุ่ม
ทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ มากกว่ากลุ่ม
เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)
(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความรู้ความเข้าใจเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	8.14	1.86	12.05	1.78	3.91	7.40	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	6.82	2.10	7.22	2.18	0.40	1.01	0.319

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ความเข้าใจเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	8.14	1.87	6.8	2.11	1.31	8.31	0.007
หลังการทดลอง	12.06	1.78	7.23	2.18	4.83	10.14	<0.001

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
คะแนนความฉลาดทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน
ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มและ
ระหว่างกลุ่มดังนี้

3.1 ภายในกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง
ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรค
อ้วน มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ย

คะแนนก่อนและการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)
(ตารางที่ 3)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าก่อน
การทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนฉลาดทาง
สุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วนไม่แตกต่างกับกลุ่ม
เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการ
ทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนฉลาดทาง
สุขภาพมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความฉลาดทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	62.34	7.34	58.17	4.86	9.05	4.88	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	71.40	7.02	59.31	5.54	1.14	1.01	0.319

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความฉลาดทางสุขภาพเพื่อป้องกันโรคอ้วน ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	62.34	7.34	59.31	5.54	3.02	1.95	0.056
หลังการทดลอง	71.41	7.02	58.17	4.87	13.22	9.16	<0.001

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ภายในและระหว่างกลุ่มดังนี้

4.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองฯ หลังการทดลองมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ

พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองฯ ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ (ตารางที่ 5) ระหว่างกลุ่มทดลองก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองฯ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	43.37	5.11	49.45	5.65	9.05	4.95	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	38.05	4.98	38.77	4.27	0.71	0.75	0.45

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	43.37	5.12	49.45	5.6	4.60	4.08	<0.001
หลังการทดลอง	38.77	4.27	38.05	4.9	11.40	8.94	<0.001

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุมน้ำหนักก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

5.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ หลังการทดลอง มากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความ

คาดหวังในผลลัพธ์ ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ(ตารางที่ 7) ระหว่างกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ ไม่แตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังในผลลัพธ์ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)(ตารางที่ 8)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	49.57	7.03	52.77	4.77	6.09	2.73	0.01
กลุ่มเปรียบเทียบ	34.22	8.15	35.05	6.35	0.83	0.83	0.83

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	49.97	7.69	34.22	8.14	15.74	8.31	<0.001
หลังการทดลอง	52.71	4.63	35.05	6.34	15.00	13.28	<0.001

6. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านการปฏิบัติตัวที่ต้องในการควบคุมน้ำหนักก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่ม

6.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวฯ หลังการทดลองมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวฯ ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวฯ

ก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ (ตารางที่ 9) ระหว่างกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวที่ต้องฯ แตกต่างกับกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวที่ต้องฯ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการปฏิบัติตัวที่ต้องในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ภายใน กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean	t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	Difference		
กลุ่มทดลอง	54.49	5.71	63.31	5.49	8.83	6.45	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	50.06	6.50	52.22	2.70	1.54	1.60	0.118

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านการปฏิบัติตัวที่ต้องในการควบคุมน้ำหนักก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean	t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	Difference		
ก่อนการทดลอง	54.48	5.71	50.68	6.51	3.80	2..60	0.012
หลังการทดลอง	63.31	5.50	52.22	2.69	11.09	10.72	<0.001

7.เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ค่าดัชนีมวลกายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่ม

7.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าดัชนีมวลกายหลังการทดลองน้อยกว่าค่าดัชนีมวลกายก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ค่าดัชนี

มวลกายก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ (ตารางที่ 11) ระหว่างกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมี ค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองมีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	25.86	1.76	24.97	1.87	0.89	8.99	0.000
กลุ่มเปรียบเทียบ	25.91	1.73	25.83	1.79	-0.08	-1.79	0.83

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	25.86	1.77	25.83	1.79	0.29	0.07	0.94
หลังการทดลอง	24.97	1.87	25.91	1.74	0.94	2.18	0.03

8. เปรียบเทียบความแตกต่างของ เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่ม

8.1 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายหลังการทดลองน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ (ตารางที่ 13)

ระหว่างกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมี เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ไม่แตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองมีเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Paired t-test

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
กลุ่มทดลอง	37.08	4.93	35.54	4.85	1.54	12.31	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	36.37	4.94	37.20	4.80	0.83	7.39	<0.001

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	t	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ก่อนการทดลอง	37.08	4.93	35.45	4.85	1.54	1.31	0.19
หลังการทดลอง	34.80	4.72	37.20	4.8	2.40	2.10	<0.001

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรม พบว่า ความรู้ความเข้าใจเพื่อการป้องกันโรคอ้วน ความฉลาดทางสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคอ้วน การรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมน้ำหนัก ความคาดหวังในผลลัพธ์เกี่ยวกับการควบคุม น้ำหนัก และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการ ควบคุมน้ำหนัก สูงกว่าก่อนการเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างหลังได้รับกิจกรรมการให้ความรู้โดย ทีมสหวิชาชีพ โดยการบรรยายประกอบสื่อ วิดีโอ การออกกำลังกาย การเดิน จักรเย็บผ้า ภายบริหาร (ภาคอีสาน) ชุดอาหารแลกเปลี่ยน การเลือกรับประทานอาหารตามสีจราจร โดยให้ สอดคล้องกับแบบสอบถาม รวมทั้งการแจกคู่มือ เพื่อให้ห่อสม.ได้รับความรู้ที่เหมาะสม มีการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อหาแนวทางการการควบคุม น้ำหนัก และเกิดการเรียนรู้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ค่าดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมัน ลดลงกว่าก่อนการเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.001$) เพราะการคัดกรองกลุ่ม ตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์ทฤษฎี ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้ได้กลุ่ม

ตัวอย่างชั้นพร้อมจะปฏิบัติ ที่มีความตั้งใจในการ ควบคุมน้ำหนักซึ่งส่งผลให้ อสม. มีความฉลาด ทางสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยการใส่ใจในการรับรู้ ตระหนักในปัญหาและมีความสนใจในการแก้ไข ปัญหาและผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้นช่วยเหลือให้ กำลังใจ และเรียนรู้วิธีการปฏิบัติด้วยโปรแกรม จนนำไปสู่การปฏิบัติได้ทั้งนี้มีการป้องกันการ กลับไปทำพฤติกรรมสุขภาพเดิม ด้วยการติดตาม เยี่ยมบ้านและการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางกลุ่มไลน์ ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมน้ำหนักได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ของแต่ละระยะตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง เพื่อแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในระยะต่างๆ ด้วย
2. ประยุกต์ใช้รูปแบบการออกกำลังกาย ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ในการวิจัย ครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health. *Organization Obesity and overweight* [internet]. 2016.[cited 2016 August 31]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. Ezzati M. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *THE LANCET* 2016; 10026(387): 1377-1396s.
3. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ. รายงานสุขภาพคนไทย 2554 : เอชไอเอ กลไกพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อชีวิตและสุขภาพ. นครปฐม: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน); 2554.
4. ทักษพล ธรรมรังสี. วิฤตปัญหาโรคอ้วน: ภัยเศรษฐกิจ พิชัยสังคม กรมอนามัย.กลุ่มศึกษานโยบายสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2559]; เข้าถึงได้จาก rcot.org/datafile/_file/_/114d87b035aa9f10c931378fc72e39f5.pdf.
5. เฉลิมพล แจ่มจันทร์, มนสิการ กาญจนะจิตรา, สุภรต์ จรัสสิทธิ์. รายงานสุขภาพคนไทย 2557; ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองสู่การปฏิรูปประเทศจากฐานราก/สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม :บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด(มหาชน) ; 2557.
6. Health data center กระทรวงสาธารณสุข: ระบบส่งข้อมูล. KPI จังหวัด ความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 กก/ม² และหรือภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวเกิน ชาย 90 ซม. หญิง 80 ซม.) เขตสุขภาพที่ 8 . [อินเทอร์เน็ต]. 2556, 2557, 2558, 2559. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2559]; เข้าถึงได้จาก http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=kpi/kpi.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=a75e43f7e044704ec9a993266d3f6704.
7. Health data center จังหวัด: ระบบส่งข้อมูลจังหวัดอุดรธานี. KPI จังหวัด ความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 กก/ม² และหรือภาวะอ้วนลงพุง (รอบเอวเกิน ชาย 90 ซม. หญิง 80 ซม.) เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี CUP โรงพยาบาลกุมภวาปี. [อินเทอร์เน็ต]. (2556, 2557, 2558, 2559) [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม2559]. เข้าถึงได้จาก http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=kpi/kpi.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=a75e43f7e044704ec9a993266d3f6704
8. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง, นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. ความฉลาดทางสุขภาพ.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด; 2554.
9. Tseng HM. Stages of change concept of the transtheoretical model for healthy eating links health literacy and diabetes knowledge to glycemic control in people with type 2 diabetes [internet]. 2016. Primary Care Diabetes, X(X), Retrieved [cited 2016 August 31,] Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751991816300663>

10. อรุณ จิรวัดน์กุล. *ชีวิตรติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวิตรติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.