

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ความสามารถตนเองร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทำงาน
อายุ 40-49 ปีที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน
ตำบลหนองกุงเขิน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

The effectiveness of health education program applying self-efficacy and stages of change for weight reduction among working age 40-49 years old group with overweight and obesity in Nongkungshern subdistrict, PhuWiang district, Khon Kaen province

ศุภชัย สามารถ ส.ม. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)*

Supachai Samart M.P.H. (Health Education and Health Promotion)*

จุฬารณีย์ โสตะ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)**

Chulaporn Sota Ph.D. (Public Health)**

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

* Khon Kaen Provincial Health office

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ความสามารถตนเอง ร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อการลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทำงาน อายุระหว่าง 40-49 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ตำบลหนองกุงเขิน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 27 คน ระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการให้ความรู้ การสาธิตกิจกรรมและการฝึกปฏิบัติ วิถีทัศน์ กิจกรรมเพิ่มแรงจูงใจ เอกสารบันทึกกิจกรรมประจำวัน การตรวจวัดชีพจรโรคอ้วน และเครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้สถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ค่าดัชนีมวลกาย ไขมันในช่องท้อง เส้นรอบเอว มีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนไขมันในร่างกายพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p\text{-value} > 0.05$) แต่น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมลดน้ำหนักที่มีประสิทธิภาพจึงควรใช้โปรแกรมที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เช่น 3อ. 3ส. ง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้จริง เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยต้องกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงจะได้ผลตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ: น้ำหนักเกิน โรคอ้วน

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of health education program for weight reduction, applying self-efficacy and stages of change among working age 40-49 years old group with overweight and obesity in Nongkungshern subdistrict, PhuWiang district, Khon Kaen province. The total 54 samples were divided into two groups; 27 experimental group and 27 comparison group. The period of time was intervened for 10 weeks. The experimental group received health promotion program included health education program, activity demonstration and training, videos, motivation activities, daily record form, the conquer obesity card, and body composition analyzer. Data were analyzed by using descriptive statistics.

The comparative analysis were analyzed by Paired Sample t-test and Independent Sample t-test at the 0.05 level of significance.

The results showed that after the implementation; the experimental group had significantly higher mean scores in terms of knowledge, self-efficacy, expectation of response efficacy, and practice than before the intervention and higher than the comparison group with statistically significant (p -value <0.05). Body Mass Index, visceral fat, and waist circumference were more reduce of mean score than before the experiment with statistical significance (p -value <0.001), however the reduction was not different from the comparison group (p -value >0.05). The body fat was not different reduce from before the experiment (p -value >0.05) but more reduce than the comparison group with statistically significant (p -value <0.05).

Keywords: overweight, obesity

บทนำ

สถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนกำลังทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น เป็นวิกฤติที่คุกคามสุขภาพของประชากรโลกอย่างต่อเนื่องยาวนานกว่า 30 ปี มีคนเป็นโรคอ้วนทั่วโลกเพิ่มขึ้นกว่าสองเท่า นับจากปี 2523 จนถึงปัจจุบันมีประชากรโลกจำนวนมากกว่า 1.4 พันล้านคนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักตัวเกิน โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ชายมากกว่า 200 ล้านคน และผู้หญิงเกือบ 300 ล้านคนเป็นโรคอ้วน โดยพบว่าร้อยละ 35 ของผู้ใหญ่ที่มีอายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป มีน้ำหนักเกิน และร้อยละ 11 เป็นโรคอ้วน อัตราการตายของประชากรโลกที่มีน้ำหนักเกินและมีภาวะโรคอ้วน ในประเทศที่กำลังพัฒนาสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วร้อยละ 30 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นประชากรในเขตเมือง โดยมีอัตราการเสียชีวิตของประชากรที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน สูงกว่าผู้มีน้ำหนักต่ำ ถึง ร้อยละ 65 ประชากรโลกประมาณ 3.4 ล้าน

คนเสียชีวิตจากสาเหตุโรคแทรกซ้อนจากภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วน องค์การอนามัยโลกได้กำหนดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนไว้ว่า เป็นการสะสมไขมันในร่างกายไว้มากผิดปกติจนก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพโดยมีสาเหตุมาจากความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ร่างกายได้รับกับพลังงานที่ร่างกายใช้ไป ซึ่งวัดได้จากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โดยถ้าค่ามากกว่า 25 ถือว่าน้ำหนักตัวเกิน และถ้าคำนวณได้ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป ถือว่าเป็นโรคอ้วน ทั้งนี้ชีวิตได้ทั้งชายและหญิงที่เป็นผู้ใหญ่⁽¹⁾

การสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายทั่วประเทศ (6 ปี/ครั้ง) ครั้งล่าสุดในปี 2552 พบคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มากกว่า 1 ใน 3 มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนซึ่งเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับผลการสำรวจรอบแรกในปี 2534 และใน 10 ประเทศอาเซียนโรคอ้วนในชายไทยปัจจุบันมีความชุกสูงเป็นอันดับที่ 4 ขณะที่หญิงไทยเป็นอันดับสอง ด้วยวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปการใช้พลังงานจากกิจกรรมทางกายและ

การออกกำลังกายมีแนวโน้มลดลงแต่การรับพลังงานจากการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และเกินความต้องการ ในทางตรงกันข้ามการบริโภคผักและผลไม้กลับน้อยลงส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเข้าถึงอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้คนไทยจำนวนมากยังคงไม่รู้ตัวว่าตนเองมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนโดยกลุ่มอาการหรือปัญหาสุขภาพที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นสูงมาจากโรคอ้วนได้แก่เบาหวานในผู้ใหญ่ โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี ไชมันในเลือดสูง ภาวะหายใจลำบาก และหยุดหายใจขณะหลับ จากข้อมูลความชุกของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และข้อเข่าเสื่อม ในคนไทย เมื่อปี 2552 พบว่าคนไทยที่อ้วน ($BMI \geq 30$ กก./เมตร²) มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคและอาการข้างต้นมากกว่าคนที่น้ำหนักเหมาะสมถึง 2-3 เท่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานทั้งหมด 1 ใน 4 ของผู้ป่วยชายและกว่าครึ่งของผู้ป่วยหญิงมีสาเหตุหลักมาจากโรคอ้วนเช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่คิดเป็นประมาณ 1 ใน 4 ของผู้ป่วยชายและ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยหญิง อีกทั้งภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการสูญเสียสุขภาวะทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ปัญหาด้านจิตใจยังพบว่าระดับความพึงพอใจและความสุขของประชากรวัยทำงานอายุระหว่าง 18 ถึง 60 ปี ที่มีต่อสุขภาพตนเองลดลงตามค่าดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น คำนิยม “คลั่งผอม” ในกลุ่มผู้หญิง ยิ่งทำให้คนอ้วนเสี่ยงต่อการมีปัญหาคความเครียดเพิ่มสูงขึ้น⁽²⁾

ประเทศไทย มีจำนวนและอัตราตายต่อประชากรแสนคนจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากภาวะโรคอ้วนและน้ำหนักเกิน โดยจำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ พ.ศ.2552-2556 เพิ่มขึ้นมาโดยตลอด โดยในปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งและเนื้องอกทุกชนิดจำนวน 67,692 คน คิดเป็นอัตรา 104.8 ต่อประชากรแสนคน ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดในสมองจำนวน 28,408 คน คิดเป็นอัตรา 44.0 ต่อประชากรแสนคน โรคหัวใจจำนวน 24,597 คน คิดเป็นอัตรา 38.1 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾

จังหวัดขอนแก่นมีแนวโน้มด้านอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้แก่เบาหวาน ความดันโลหิต

สูง หัวใจขาดเลือด และหลอดเลือดสมอง จากปี 2551-2556 เพิ่มขึ้น โดยในปี 2556 มีอัตราความชุกต่อประชากรแสนคน ตามลำดับดังนี้ 5091.02, 6201.4, 614.82, 755.63 อีกทั้งยังพบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไปอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ มีแนวโน้มลดลงและน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับระดับประเทศ ส่วนภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นสัญญาณที่บ่งบอกถึงการมีภาวะเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้นของประชากรจังหวัดขอนแก่น⁽⁴⁾

ในพื้นที่ของอำเภอภูเวียงนั้น แนวโน้มการออกกำลังกายลดลงทุกตำบลรวมทั้งตำบลหนองกุงเงิน และจากการตรวจคัดกรองโรคไม่ติดต่อของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 4,294 คน ในตำบลหนองกุงเงิน ซึ่งเป็นพื้นที่ทดลองพบว่าผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน มีจำนวน 1,319 คน คิดเป็นร้อยละ 30.71 โดยเป็นกลุ่มวัยทำงานอายุ 40-49 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 7.24 ของประชากรที่ตรวจคัดกรองทั้งหมด หรือร้อยละ 23.58 ของกลุ่มประชากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และในจำนวนนี้ยังพบผู้มีความดันโลหิตสูง จำนวน 55 คน และผู้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 7 คน⁽⁵⁾

จะเห็นได้ว่า ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในกลุ่มวัยทำงานอายุ 40-49 ปี ในตำบลหนองกุงเงิน มีจำนวนสูงถึง 311 คน หรือร้อยละ 23.58 ของกลุ่มประชากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน ประกอบกับการออกกำลังกายในประชากรกลุ่มดังกล่าวยังมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผลการตรวจคัดกรองยังพบผู้มีความดันโลหิตสูงและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง รวมถึง 62 คน ส่งผลให้อนาคตจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีสาเหตุจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างมาก โดยสิ่งที่ตามมาคือประสิทธิภาพของการทำงาน การประกอบอาชีพ การสูญเสียรายได้ เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรัง เป็นปัญหาของผู้ป่วยและครอบครัว รวมไปถึงสังคมเศรษฐกิจ และในที่สุดจะกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขต่อไป

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า สถานการณ์

โรคอ้วนทวีความรุนแรงด้านปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี ส่งผลเสียต่อทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ด้านเศรษฐกิจ และสังคม โดยสาเหตุนั้นมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมในหลากหลายด้าน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความอ้วนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพ โดยวิธีง่าย ๆ ที่ได้รับการยอมรับคือ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย การได้รับข้อมูลด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมลดความอ้วน⁽⁶⁾ และการมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนที่ถูกต้อง จะส่งผลถึงทัศนคติเกี่ยวกับโรคอ้วน และเกี่ยวเนื่องถึงพฤติกรรมในการควบคุมและลดน้ำหนักที่ถูกต้องตามไปด้วย⁽⁷⁾ และจากการศึกษาของชัยญานุช ปานนิล⁽⁸⁾ พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมวลไขมัน เปอร์เซ็นต์ไขมัน ไขมันช่องท้องและรอบเอว ดังนั้น เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีพฤติกรรมการบริโภคและการออกกำลังกายที่เหมาะสม ในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้ประยุกต์ใช้ความสามารถตนเองร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากทฤษฎีความสามารถตนเอง ของ Bandura⁽⁹⁾ ที่กล่าวว่า การที่บุคคลรับรู้ความสามารถตนเองว่าปฏิบัติในสิ่งนั้น ๆ ได้ และมีความคาดหวังจากผลลัพธ์ของการกระทำนั้น ๆ บุคคลก็จะแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา นอกจากนี้หลักทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไม่ใช่เป็นเพียงเหตุการณ์หนึ่ง ๆ เท่านั้น แต่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากขั้นที่ไม่สนใจไปจนถึงขั้นลงมือปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขไปสู่พฤติกรรมใหม่ได้ถึงขั้นปฏิบัติอย่างยั่งยืนมีความสำคัญมากในแง่ปัจเจกบุคคล ที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ จะต้องเริ่มที่ตนเองก่อน ดังนั้น ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงมีความสำคัญและจำเป็น ในการนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดน้ำหนักอย่างยั่งยืนซึ่งใช้ได้ผลมาแล้วกับหลายๆ การทดลอง เช่น กรณีศึกษาการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในหญิงไทย อายุ 75 ปี ของกุลธิดา พานิชกุล และอดิพร สำราญบัว⁽¹⁰⁾ โดยการประยุกต์ใช้โมเดลการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยหญิงดังกล่าวปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากอยู่ในขั้นก่อนมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Precontemplation) ซึ่งเป็นระยะที่คนไม่ต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในระยะอันใกล้หรือยังไม่ปฏิบัติและไม่ตั้งใจปฏิบัติภายใน 6 เดือนข้างหน้า จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสูงขึ้น สู่ขั้นพฤติกรรมคงที่ (Maintenance) โดยมีความพยายามที่จะรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในวิถีชีวิตของตนเอง รวมทั้งการทำให้ป้องกันการกลับมาทำพฤติกรรมเดิมซ้ำอีกอย่างได้ผล

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ไขมันในร่างกาย ไขมันในช่องท้อง และเส้นรอบเอว ในกลุ่มวัยทำงาน อายุระหว่าง 40-49 ปี ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน ตำบลหนองกงเขิน อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) มีการวัดผลโดยการรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two - group pretest - posttest design) ในพื้นที่ตำบลหนองกงเขิน อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกพื้นที่ทำการศึกษามีเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ศึกษาคือ ใช้เกณฑ์ในเขตอำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็น

โรคอ้วน อายุระหว่าง 40-49 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง สุ่มจาก 2 ตำบลที่มีความใกล้เคียงกันด้านสังคม ให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก กำหนดให้ตำบลที่สุ่มได้ครั้งแรกเป็นกลุ่มทดลอง ตำบลที่สุ่มได้ครั้งที่สองเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ โดยให้มีระยะห่างกันอย่างน้อย 20 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งทดลอง

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

กลุ่มทดลอง

มีกิจกรรมเพื่อการลดน้ำหนักรวมทั้งสิ้น 10 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 1-2 ชั่วโมงรวมระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยในสัปดาห์ที่ 1-5 และ 10 ใช้สถานที่ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกุงเงิน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น และสัปดาห์ที่ 6-9 ลงติดตามในพื้นที่ ดำเนินการวิจัยในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ชี้แจงโครงการวิจัย กำหนดข้อตกลงร่วมกัน รายละเอียดของกิจกรรมตลอดโครงการ
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม
- 3) สร้างสัมพันธภาพและให้ความรู้ในภาพรวม ด้วยการให้เอกสารและการบรรยายประกอบภาพนิ่งเรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับโรคอ้วน สถานการณ์โรคอ้วน สาเหตุของโรคอ้วน ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการเป็นโรคอ้วน วิถีทัศน์วิถีปฏิบัติและแก้ไขโรคอ้วน และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม แจกเอกสารบันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำวัน แบ่งกลุ่มตามความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้จากระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองตามวิธีของ Best⁽⁹⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับคือระดับต่ำ จำนวน 2 คน จัดให้อยู่ในกลุ่ม 1 หรือกลุ่มก่อนมีความตั้งใจ (Pre-contemplation) ผู้วิจัยแจ้งการนัดหมายในสัปดาห์ที่ 2 ระดับปานกลางจำนวน 17 คน จัดให้อยู่ในกลุ่ม 2 หรือกลุ่มตั้งใจเปลี่ยนแปลง (Contemplation) ผู้วิจัยแจ้งการนัดหมายในสัปดาห์ที่ 3 ระดับสูงจำนวน 8 คนจัดให้อยู่

ในกลุ่ม 3 หรือกลุ่มขั้นเตรียมการ (Preparation) ผู้วิจัยเพิ่มแรงจูงใจ ด้วยการชมเชยให้กำลังใจและรางวัลการมีส่วนร่วมและตอบคำถาม ในกิจกรรมรวมทั้งการพูดชักจูง เพื่อยกระดับการตัดสินใจให้สูงขึ้นสู่ระดับปฏิบัติ (Action)

กิจกรรมครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 สำหรับกลุ่มก่อนมีความตั้งใจ (Pre-contemplation) จำนวน 2 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้โดยผู้วิจัย ด้วยการบรรยายประกอบภาพนิ่งทบทวน เรื่องแนวคิดเกี่ยวกับโรคอ้วน สถานการณ์โรคอ้วน สาเหตุของโรคอ้วน ภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบจากการเป็นโรคอ้วน วิธีปฏิบัติ และแก้ไขโรคอ้วน อธิบายแนะนำและให้เอกสารที่อธิบายถึงประโยชน์ของการลดน้ำหนัก อธิบายถึงโทษหรือความเสียหายที่ตามมา รวมถึงผลที่จะเกิดต่อบุคคลรอบข้าง หากยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน แจกการ์ดชีวิตพิชิตโรคอ้วนพร้อมคำอธิบายแก่กลุ่มทดลอง รายละเอียดดังนี้

การ์ดใบที่ 1 สีเขียว ขนาด 7X10 เซนติเมตร ด้านหน้าระบุค่า BMI 18.5-22.9 (น้ำหนักปกติ) ด้านหลังพิมพ์ข้อความ “ขอแสดงความยินดีด้วยคุณเป็นบุคคลที่ร่างกายสมส่วนสุขภาพดี ขอให้คุณดูแลตัวเองโดยใช้หลัก 3 อ. ได้แก่ อ.1 อาหาร ลดอาหาร หวาน มัน เค็ม อ.2 ออกกำลังกาย หมั่นออกกำลังกายแบบแอโรบิก ทุกวัน วันละ 30 นาที อ.3 อารมณ์ รักษาอารมณ์ให้สงบสุขโดยการทำสมาธิในการดูแลสุขภาพตลอดไป” (กลุ่มทดลองจะได้รับการ์ดสีเขียว เมื่อสามารถลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้)

การ์ดใบที่ 2 สีเหลือง ขนาด 7X10 เซนติเมตร ด้านหน้าระบุค่า BMI 23-29.9 (ภาวะน้ำหนักเกิน) ด้านหลังพิมพ์ข้อความ “โอ คุณอยู่ในภาวะน้ำหนักเกินในอนาคตอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อสุขภาพโดยทำให้เกิดความเสี่ยงในการเป็นโรคเรื้อรังหลายชนิดรวมทั้งส่งผลเสียต่อจิตใจก่อให้เกิดความเครียด ขอให้คุณดูแลตัวเองโดยใช้หลัก 3 อ. ได้แก่ อ.1 อาหาร ลดอาหาร หวาน มัน เค็ม อ.2 ออกกำลังกาย หมั่นออกกำลังกายแบบแอโรบิกทุกวัน วันละ 30 นาที อ.3 อารมณ์ รักษาอารมณ์ให้สงบสุขโดยการทำสมาธิ ในการดูแลสุขภาพตลอดไป” (กลุ่มทดลองจะได้รับการ์ดสีเหลือง เมื่อ

สามารถลดน้ำหนักจากค่า BMI>30 ให้ลงมาที่ระดับ BMI 23-29.9 หรือเพิ่มจากเกณฑ์ปกติขึ้นมาที่ระดับภาวะน้ำหนักเกิน)

การ์ดใบที่ 3 สีแดง ขนาด 7X10 เซนติเมตร ด้านหน้าระบุค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 30 (โรคอ้วน) ด้านหลังพิมพ์ข้อความ “อันตราย คุณเป็นโรคอ้วนแล้ว คุณอาจเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ข้อเข่าเสื่อม โรคเกี่ยวกับถุงน้ำดี มากกว่าคนทั่วไปถึง 2-3 เท่า รวมทั้งโอกาสเป็นตับอักเสบจากไขมันสะสม และโรคมะเร็ง ขอให้คุณดูแลตัวเองโดยใช้หลัก 3 อ. ได้แก่ อ.1 อาหารลดอาหาร หวาน มัน เค็ม อ.2 ออกกำลังกาย หมั่นออกกำลังกายแบบแอโรบิกทุกวัน วันละ 30 นาที อ.3 อารมณ์ รักษาอารมณ์ให้สงบสุขโดยการทำสมาธิ ในการดูแลสุขภาพตลอดไป” (กลุ่มทดลองจะได้รับการคัดสีแดงเมื่อมีน้ำหนักเพิ่มจากเกณฑ์ปกติหรือภาวะน้ำหนักเกินขึ้นมาที่ระดับค่า BMI>30)

ผู้วิจัยเพิ่มแรงจูงใจด้วยการชมเชยให้กำลังใจและรางวัลการมีส่วนร่วมและตอบคำถามในกิจกรรมรวมทั้งการพูดชักจูงเพื่อยกระดับการตัดสินใจให้สูงขึ้นสู่ระดับปฏิบัติ (Action) พร้อมนัดหมายให้เข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มตั้งใจเปลี่ยนแปลง (Contemplation) ในสัปดาห์ถัดไป และนัดหมายออกเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 6-9 เพื่อติดตามสังเกตพฤติกรรมลดน้ำหนัก

กิจกรรมครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 3 สำหรับกลุ่มตั้งใจเปลี่ยนแปลง (Contemplation) จำนวน 17 คน วัตถุประสงค์เพื่อปลูกจิตสำนึกเพิ่มความตระหนักรู้โดยการให้ข้อมูลความรู้ต่อเนื่องด้านประโยชน์ของการลดน้ำหนักและเน้นความเสี่ยงหรืออันตรายหากมีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน การประเมินตนเองจากพฤติกรรมการลดน้ำหนักที่ผ่านมา กิจกรรมการให้คำมั่นสัญญากับตนเองในการลดน้ำหนักอย่างยั่งยืนและกิจกรรมเปลี่ยนการตัดสินใจชีวิตพิชิตโรคอ้วนในกรณีที่มีคนลดน้ำหนักได้ รวมทั้งการพูดชักจูงเพื่อยกระดับการตัดสินใจให้สูงขึ้นสู่ระดับปฏิบัติ (Action) พร้อมนัดหมายให้เข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มพร้อมปฏิบัติ (Preparation) ในสัปดาห์ถัดไปและนัดหมายครั้งต่อไปในการออกเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 6-9

กิจกรรมครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 4 สำหรับกลุ่มพร้อมปฏิบัติ (Preparation) จำนวน 8 คน เป็นขั้นเตรียมการปฏิบัติกิจกรรมลดน้ำหนักโดยมีกิจกรรมดังนี้

1) การประเมินตนเอง (Self-reevaluation) ผู้วิจัยชักชวนให้กลุ่มทดลองจินตนาการให้เห็นภาพตนเองหากไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ดี สุขภาพจะเป็นอย่างไร และจะดีขึ้นอย่างไรเมื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้แล้วพร้อมให้วาดรูปหรือเขียนบรรยายแล้วนำเสนอ

2) การช่วยเหลืออย่างกัลยาณมิตร (Helping relationship) จากผู้วิจัย โดยผู้วิจัยชักชวนให้กลุ่มทดลองเชื่อใจ เปิดกว้างและยอมรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนัก รวมทั้งให้การสนับสนุนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

3) กิจกรรมให้คำมั่นสัญญากับตนเอง (Self-liberation) โดยการกำหนดข้อตกลงและวางแผนการลดน้ำหนักตามความสมัครใจร่วมกันระหว่างกลุ่มทดลองและผู้วิจัย

4) กิจกรรมเปลี่ยนการตัดสินใจชีวิตพิชิตโรคอ้วน และประเมินค่าดัชนีมวลกายไขมันในช่องท้อง และไขมันในร่างกาย โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ร่างกาย (Body Composition Monitor) และวัดความยาว เส้นรอบเอว ครั้งที่ 2 รวมทั้งการพูดชักจูงเพื่อยกระดับการตัดสินใจให้สูงขึ้นสู่ระดับปฏิบัติ (Action) พร้อมนัดหมายให้เข้าร่วมกิจกรรมในสัปดาห์ต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 5 สำหรับกลุ่มปฏิบัติ (Action) 19 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Contingency management) ด้วยวิธีการ

1) กล่าวชื่นชมผู้ที่ยังคงพฤติกรรมลดน้ำหนัก
2) การมอบรางวัลแก่ผู้ที่สามารถลดน้ำหนักได้ และสามารถเปลี่ยนการตัดสินใจชีวิตพิชิตโรคอ้วน

3) ให้กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการควบคุมสิ่งเร้าทางอารมณ์ (Stimulus control) เพื่อส่งเสริมให้พฤติกรรมที่ดี หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ เช่น ใช้วิธีการเดินหรือปั่นจักรยานแทนการขับซัลดจักรยานยนต์ หรือรถยนต์ในการเดินทางระยะใกล้

4) การช่วยเหลือสนับสนุน (Helping relationship) โดยผู้วิจัยชักชวนให้กลุ่มทดลองเข้าใจเปิดกว้างและยอมรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดน้ำหนัก รวมทั้งให้การสนับสนุนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

5) การเรียนรู้พฤติกรรมทดแทน (Counter-condition) โดยผู้วิจัยเชิญชวนกลุ่มทดลองเลือกปฏิบัติพฤติกรรมทดแทน เช่น รับประทานผลไม้แทนการรับประทานของหวานที่มีน้ำตาล เพื่อลดอัตราเสี่ยงการมีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นต้น

6) ผู้วิจัยสาธิตวิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องในรูปแบบการยืนแกว่งแขนและการเดินเร็วเพื่อการลดน้ำหนักอย่างได้ผล

7) ผู้วิจัยสาธิตการประกอบอาหารด้วยวิธีการปั่นน้ำผักผลไม้สำหรับดื่ม เพื่อสุขภาพและการลดน้ำหนัก

8) การบรรยายความรู้การจัดการอารมณ์โดยวิธีการทำสมาธิเพื่อการควบคุมน้ำหนัก รวมทั้งการร่วมวางแผนหาแนวทางแก้ไขเมื่อประสบปัญหาในการลดน้ำหนัก นัดหมายครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 6-10 ในสัปดาห์ที่ 6-10 จัดกิจกรรมติดตามกลุ่มทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์

1) เพื่อให้เกิดพฤติกรรมคงที่ (Maintenance) ทำได้ต่อเนื่องรักษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในวิถีชีวิต ป้องกันการกลับมาทำพฤติกรรมเดิมซ้ำอีก ด้วยวิธีการติดตามเยี่ยมบ้าน กระตุ้นให้บันทึกพฤติกรรมสุขภาพประจำวันในแบบบันทึก 3อ.3ส.ด้วยตนเอง การติดต่อทางโทรศัพท์ไลน์เพื่อพูดคุยให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ผ่านมา เพื่อเป็นการประเมินตนเอง (Self-reevaluation) ของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบลจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์สร้างความตระหนัก (Conscious raising) และประเมินตนเอง (Self-reevaluation) ของกลุ่มทดลอง เปิดโอกาสให้ประกาศเจตนารมณ์ให้กลุ่มทดลองรับรู้เป้าหมายของตนเอง เพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self efficacy) ในการลดน้ำหนัก

2) ตรวจร่างกายประเมินค่าดัชนีมวลกายไขมันในร่างกาย และไขมันในช่องท้องโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ร่างกาย (Body Composition Monitor) สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการวิจัย จัดกิจกรรมการมอบของรางวัลสำหรับผู้ลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมายในสัปดาห์ที่ 10 หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดิม จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของแบบสอบถามและนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ผล

กลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้ได้รับความรู้จากโปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองโดยหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ จะทำการรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดิม จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของแบบสอบถามและนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ใช้สถิติทดสอบระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองใช้สถิติทดสอบ Paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และคำนวณช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI) ใช้สถิติทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Independent sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และคำนวณช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง การปฏิบัติตัว ค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง ค่าไขมันในร่างกาย เส้นรอบเอวภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง ($n=27$ คน)

ค่าเฉลี่ยของคะแนน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	95 % CI	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ความรู้	11.56	1.76	12.67	1.90	11.1	0.33 ถึง 1.89	0.007
การรับรู้ความสามารถ	31.67	5.17	34.22	2.76	2.56	0.26 ถึง 4.85	.030
ความคาดหวัง	39.30	3.23	41.19	2.88	1.89	0.50 ถึง 3.27	0.009
การปฏิบัติตัว	32.85	4.57	38.11	3.47	5.26	3.16 ถึง 7.36	<0.001
ค่าดัชนีมวลกาย	29.80	4.28	29.09	4.15	0.72	0.48 ถึง 0.95	<0.001
ค่าไขมันในช่องท้อง	13.67	6.28	12.93	5.88	0.74	0.38 ถึง 1.10	<0.001
ค่าไขมันในร่างกาย	38.02	2.86	37.83	2.83	0.19	-0.25 ถึง 0.63	0.384
เส้นรอบเอว	97.15	8.96	92.11	9.10	5.04	3.42 ถึง 6.66	<.0001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง การปฏิบัติตัว ค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง ค่าไขมันในร่างกาย เส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ค่าเฉลี่ยคะแนน	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		Mean Difference	95% CI	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ความรู้							
ก่อนการทดลอง	11.56	1.76	10.67	3.29	0.89	-0.55 ถึง 2.33	0.220
หลังการทดลอง	12.37	1.96	10.63	3.53	1.74	0.18 ถึง 3.30	0.030
การรับรู้ความสามารถ							
ก่อนการทดลอง	31.67	5.17	31.93	5.00	-0.26	-3.04 ถึง 2.52	0.850
หลังการทดลอง	34.22	2.76	31.67	5.66	2.56	0.10 ถึง 5.00	0.040
ความคาดหวัง							
ก่อนการทดลอง	39.30	3.23	38.11	5.06	1.18	-1.14 ถึง 3.52	0.310
หลังการทดลอง	41.19	2.88	38.19	4.48	3.00	0.93 ถึง 5.07	0.005
การปฏิบัติตัว							
ก่อนการทดลอง	32.85	4.57	33.85	4.22	-1.00	-3.40 ถึง 1.40	0.408
หลังการทดลอง	38.11	3.47	34.70	4.87	3.41	1.09 ถึง 5.72	0.005

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง การปฏิบัติตัว ค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง ค่าไขมันในร่างกาย เส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

ค่าเฉลี่ยคะแนน	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=27)		Mean Difference	95%CI	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
ค่าดัชนีมวลกาย							
ก่อนการทดลอง	29.80	4.28	29.21	3.60	0.59	-1.57 ถึง 2.75	0.580
หลังการทดลอง	29.09	4.15	29.20	3.26	-0.11	-2.15 ถึง 1.93	0.912
ค่าไขมันในช่องท้อง							
ก่อนการทดลอง	13.67	6.28	13.37	5.42	0.30	-2.91 ถึง 3.50	0.853
หลังการทดลอง	12.93	5.87	13.41	4.81	-0.48	-3.41 ถึง 2.45	0.743
ค่าไขมันในร่างกาย							
ก่อนการทดลอง	38.02	2.86	35.52	3.84	2.50	0.65 ถึง 4.34	0.009
หลังการทดลอง	37.83	2.83	35.83	4.08	2.00	0.74 ถึง 3.93	0.046
เส้นรอบเอว							
ก่อนการทดลอง	97.15	8.96	94.26	10.68	2.89	-2.50 ถึง 8.27	0.287
หลังการทดลอง	92.11	9.10	96.07	11.60	-3.96	-9.66 ถึง 1.73	0.168

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิงร้อยละ 100 และ 81.5 กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 44.52 ปี (SD=2.85) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 45.04 ปี (SD=2.44) กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 92.6 และ 85.2 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85.2 และ 81.5 ทั้งสองกลุ่มนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมร้อยละ 66.7 และ 40.7 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เคยลดน้ำหนักในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 59.3 เหตุผลส่วนใหญ่เพื่อสุขภาพ ร้อยละ 87.5 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเคยลดน้ำหนักในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 33.3 เหตุผลส่วนใหญ่มาจากไม่ทราบวิธีการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง และอื่นๆ รวมร้อยละ 55.6

สำหรับเหตุผลของคนที่ไม่เคยลดน้ำหนัก กลุ่มทดลองพบเหตุผลว่าไม่มีเวลาร้อยละ 63.6 กลุ่มเปรียบเทียบพบว่าไม่ทราบวิธีการลดน้ำหนักที่ถูกต้องและเหตุผลอื่นๆ ร้อยละ 55.6 ส่วนเหตุผลที่สำคัญที่สุดในการลดน้ำหนักของทั้งสองกลุ่มคือ เพื่อสุขภาพที่ดีจำนวน 23 คน โดยกลุ่มทดลองใช้วิธีควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ดื่มน้ำเปล่า น้ำหนัก และวิธีอื่นๆ รวมจำนวน 16 คน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้วิธีควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ออกกำลังกายในบางมือ และวิธีอื่นๆ รวมจำนวน 9 คนโดยที่กลุ่มทดลองใช้ระยะเวลาในการลดน้ำหนักมากที่สุดประมาณ 1 สัปดาห์ถึง 3 เดือน ร้อยละ 75 กลุ่มเปรียบเทียบใช้ระยะเวลาในการลดน้ำหนักมากที่สุดคือประมาณ 1-3 เดือน ร้อยละ 66.7 ผลของการลดน้ำหนักทั้งสองกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ขึ้นๆลงๆไม่คงที่ ร้อยละ 68.8 กลุ่ม

เปรียบเทียบส่วนใหญ่ น้ำหนักลดลงร้อยละ 55.6

ส่วนที่ 2 ผลการทดลอง

2.1 ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง และการปฏิบัติตัว ต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักสูงกว่า ก่อนการทดลอง และมีค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง เส้นรอบเอว น้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ส่วนค่าไขมันในร่างกาย ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p\text{-value} > 0.05$) ดังตารางที่ 1

2.2 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง การปฏิบัติตัว ต่อพฤติกรรมลดน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง เส้นรอบเอว ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) แต่ค่าไขมันในร่างกาย พบว่า กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังตารางที่ 2

หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง การปฏิบัติตัว ต่อพฤติกรรม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) การลดน้ำหนัก และค่าไขมันในร่างกาย น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แต่ค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง เส้นรอบเอว ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ดังตารางที่ 2

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง และการปฏิบัติตัว ต่อพฤติกรรมลดน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากการได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมสุขภาพ ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ

การให้ความรู้ ร่วมกับการปลูกจิตสำนึก การสาธิต และกิจกรรมการวัดชีวิตพิชิตโรคอ้วน การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การเล่าถึงประสบการณ์ที่เคยประสบผลสำเร็จ การประกาศเป้าหมาย และการฝึกปฏิบัติกิจกรรมการตรวจร่างกายประเมินค่าดัชนีมวลกาย ไขมันในช่องท้อง และไขมันในร่างกาย โดยใช้เครื่องวิเคราะห์ร่างกาย กิจกรรมติดตาม รวมทั้งการให้รางวัล สอดคล้องกับการศึกษาของกุลธิดา พานิชกุล และอดิพร สำราญบัว⁽¹⁰⁾ ศึกษาการประยุกต์ใช้โมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตั้งแต่ขั้นไม่สนใจ จนถึงขั้นปฏิบัติได้ และต้องให้กำลังใจเสริมแรงบวกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการกลับไปสู่สภาพเดิม และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชฎา ประจตุทะเก⁽¹¹⁾ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักของผู้สูงอายุที่เป็นโรคอ้วน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการควบคุมน้ำหนักสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีค่าดัชนีมวลกาย ค่าไขมันในช่องท้อง เส้นรอบเอว ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นผลจากการได้รับกิจกรรม ตามโปรแกรมสุขภาพ ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ กิจกรรมการตรวจวิเคราะห์ การใคร่ครวญผลต่อสิ่งรอบข้าง การประกาศเป้าหมาย และการให้ความรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Annesi, J. & Gorjala, S.⁽¹²⁾ ศึกษาความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับดูแลตนเอง และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมรับประทาน อาหาร และค่าดัชนีมวลกาย ผลการทดลองพบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายและพฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีมวลกาย $R^2=0.26$ ($p < 0.001$) และ

สอดคล้องกับการศึกษาของสุภัทร คำโตและคณะ⁽¹³⁾ ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง โรงพยาบาลสามโก้ จังหวัดอ่างทอง พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวัง ในผลดีของการปฏิบัติ และพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของเส้นรอบเอวลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์และการปฏิบัติตัว ในการควบคุมน้ำหนัก สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย ไขมันในช่องท้อง และเส้นรอบเอวพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนไขมันในร่างกาย น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แต่ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p\text{-value} > 0.05$)

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้

1. การประยุกต์ใช้ความสามารถตนเองร่วมกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการจัดโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพื่อการลดน้ำหนัก มีประสิทธิผลทำให้กลุ่มทดลองสามารถลดน้ำหนักได้จริง แต่ควรมีการประยุกต์ใช้ร่วมกับการปรับกิจกรรมให้เหมาะสม ตามสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

2. การใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยควรทำการสัมภาษณ์เองทั้งหมด เนื่องจากต้องอาศัยความเข้าใจในเนื้อหาของแบบสอบถามและประเมินกลุ่ม

ตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากควรพิจารณาเพิ่มเวลาและสัมภาษณ์ด้วยตัวผู้วิจัยเอง หรือเพิ่มบุคลากรและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตรงกลุ่มเดิมเนื่องจากต้องอาศัยความเข้าใจในเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์และประเมินกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผู้วิจัยควรเป็นตัวแทนในการลดน้ำหนักที่ถูกวิธีและเห็นผลจริงพร้อมกับมีหลักฐานยืนยัน เช่น ภาพก่อนลดน้ำหนักและภาพหลังการลดน้ำหนัก เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่น ในการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

4. การมีสายสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างตัวผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นหัวใจหลักของความสำเร็จและความสุขของการวิจัย และอาจจะเป็นการจุดประกายให้เกิดการสานต่อกิจกรรม ในพื้นที่ได้ด้วย

5. ควรสร้างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมโครงการของบุคลากรในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างโอกาสในการขยายผลกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จและการประชาสัมพันธ์ เมื่อสิ้นสุดโครงการ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ควรมีการติดตามประเมินผลระดับความพร้อมในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อสังเกตการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามระยะเวลาที่เปลี่ยนไป เพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมและต่อเนื่องกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง

2. ในการศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควรประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกัน และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน

3. รูปแบบกิจกรรมในการศึกษาครั้งนี้ควรนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มทดลองอื่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเด็ก กลุ่มนักบวช กลุ่มวัยทำงานช่วงอายุอื่น เป็นต้น

4. ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรใช้เวลาติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืนของพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น สาธารณสุขอำเภอภูเวียง พร้อมคณะเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครตำบลหนองกุงเซิน ตำบลนาชุมแสง ตำบลสงเปือย ที่ได้อำนวยความสะดวกและความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization: WHO 2014. Obesity and overweight [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 30 ตุลาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก <http://www.who.int/mediacentre/factsheets>
2. คณะทำงานโครงการสุขภาพคนไทย. คนไทยอ้วนแค่ไหน. สุขภาพคนไทย 2557: ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองสู่การปฏิรูปประเทศจากฐานราก. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล 2557. หน้า 10-11.
3. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ. การสาธารณสุขไทยปี 2551-2553. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. สรุปรายงานประจำปี 2556.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองกุงเซิน. ข้อมูลสถิติ. งานควบคุมโรคไม่ติดต่อ; 2558.
6. สมศักดิ์ ถิ่นซี้, พูลศักดิ์ พุ่มวิเศษ. รายงานการวิจัยเรื่องพฤติกรรมลดความอ้วนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จังหวัดนนทบุรี. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: วิทยาลัยราชพฤกษ์; 2556.
7. นิชาพัฒน์ ชีระพลเศรษฐ์. ความรู้ทัศนคติเกี่ยวกับโรคอ้วน และพฤติกรรมในการควบคุมและลดน้ำหนักของนักศึกษาหญิง ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น [รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.

8. ชัยญานุช ปานนิล. การเปลี่ยนแปลงค่าดัชนีมวลกายของผู้รับบริการในคลินิกควบคุมน้ำหนักศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
9. Bandura A. Self-efficacy: Social Learning Theory. NJ: Prentice-Hall ;1997.
10. กุลธิดา พานิชกุล, อติพร สำราญบัว. การประยุกต์ใช้โมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย. วารสารวิทยาลัยการพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2556;19(1): 66-76.
11. ชัชฎา ประจตุทะเก. ผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักของผู้สูงอายุที่เป็นโรคโดยทีมสหสาขาวิชาชีพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักในอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2556.
12. Annesi J, Gorjala S. Relations of self-regulation and self-efficacy for exercise and eating and BMI change: A field investigation. BioPsycho Social medicine 2010; 4(10).
13. สุภภัทร คำโตนด, ธราดล เก่งการพานิช, สุปรียา ตันสกุล, มณฑา เก่งการพานิช. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายของสตรีที่มีภาวะอ้วนลงพุง โรงพยาบาลสามโก้ จังหวัดอ่างทอง. วารสารสุศึกษา 2556;36(124): 30-4.