



ต้นทุนประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้ กลุ่มช่วยเหลือตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนในอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

มณฑิชา รักศิลป์ ส.ด.*

บทคัดย่อ

โรคอ้วนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่เสี่ยงสำคัญทำให้เกิดโรคเรื้อรังซึ่งต้องใช้ระยะเวลารักษายาวนาน และมีค่าใช้จ่ายสูง การส่งเสริมสุขภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งต้องอยู่ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดและมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนโดยกลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะน้ำหนักเกิน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 50 คนโดยการสุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง เป็นระยะเวลา 6 เดือน และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ประเมินต้นทุนและค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว คุณภาพชีวิตก่อนและสิ้นสุดการวิจัย โดยต้นทุนและประสิทธิผลของโปรแกรมคำนวณจากจำนวนเงินที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างหนึ่งรายมีระดับคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ

ผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมมีกลุ่มตัวอย่างคงอยู่ 95 ราย กลุ่มทดลองจำนวน 48 ราย (ร้อยละ 96.00) กลุ่มควบคุมจำนวน 47 ราย (ร้อยละ 94.00) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และคุณภาพชีวิตแตกต่างจากก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในกลุ่มทดลองจำนวน 48 รายต้นทุนเท่ากับ 31,000 บาท และ 18,000 บาทตามลำดับ ในกลุ่มควบคุมจำนวน 47 รายต้นทุนเท่ากับ 3,500 บาท และ 1,762 บาท กลุ่มทดลองมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ จำนวน 23 คน กลุ่มควบคุมมีจำนวน 3 คน ต้นทุนต่อหน่วยประสิทธิผลในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 1,347.83 บาท และ 782.61 บาท กลุ่มควบคุม เท่ากับ 1,166.67 บาท และ 587.33 บาท ตามลำดับ

สรุป: อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนมีต้นทุนและประสิทธิผลทั้งในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการสูงกว่าการไม่เข้าร่วมโปรแกรม

คำสำคัญ : ต้นทุนประสิทธิผล การสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มช่วยเหลือตนเอง

*อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



Cost- effectiveness of Health Promotion Program and the use of Self-help Group to Prevent Obesity in Village Health Volunteer. Leng Nok Tha District, Yasothon Province

Monthicha Raksilp Dr.P.H.*

Abstract

The obesity is one of the major risk factors for chronic disease that requires long-term treatment and high costs. Health promotion is a necessity, which is subject to limited and effective resources. This study of the cost-effectiveness of the health promotion program and the use of self-help groups to prevent obesity was a quasi-experimental research. The sample is village health volunteers with overweight were divided into 2 groups of 50 persons selected by random sampling. The experimental group participated in a health promotion program and the use of self-help groups for 6 months and the control group received regular care. Estimation of cost and body mass index, waist circumference, quality of life before and after research. The cost and effectiveness of the program was calculated by the amount of money that made one sample have a better quality of life.

The experimental group had clinical outcome and quality of life different from before intervention and the control group ($p < .05$). The costs in perspective of provider and 48 service recipients in the experimental group were 31,000 baht and 18,000 baht respectively. The cost of 47 cases in the control group were 3,500 baht and 1,762 baht. 23 persons in experimental group and 3 persons in control group can increase one level quality of life. Cost - effectiveness in experimental group were 1,347.83 baht and 782.61 baht. In the control group were 1,166.67 baht and 587.33 baht respectively.

Conclusion: Village health volunteers who participated in the health promotion program and the use of self-help groups to prevent obesity were both cost-effectiveness in the view of providers and service recipients more than non-participants.

Keywords: cost effectiveness, health promotion, self-help group

*Faculty of Public Health, UbonRatchathani Rajabhat University



บทนำ

โรคอ้วนจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญลำดับที่ 5 ที่มีผลกระทบต่อภาระโรค (Burden of disease) ในระดับโลก¹ รวมทั้งเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม² เนื่องจากส่งผลกระทบต่อทั้งปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต ทำให้เกิดการเจ็บป่วย มีโรคแทรกซ้อนมากมาย เป็นอันตรายถึงชีวิต ใช้เวลารักษายาวนาน และมีค่าใช้จ่ายสูง โครงการการศึกษาภาระโรคขององค์การอนามัยโลกประมาณการว่าร้อยละ 58 ของโรคเบาหวาน ร้อยละ 21 ของโรคหลอดเลือดหัวใจ และร้อยละ 42 ของโรคเมรังค์เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน³ และพบความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของโรคอ้วนและโรคที่พบร่วมเช่นกัน ในภาพรวมยังมีผลลดอายุคาดเฉลี่ยของผู้ป่วยด้วย⁴ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตตามระดับความรุนแรงคือ ผู้ป่วยโรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย 30 ขึ้นไป) มีคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ดัชนีมวลกาย 25-29.9 ก.ก./ตารางเมตร) ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีภาวะน้ำหนักเกิน (ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 ก.ก./ตารางเมตร) โดยเฉพาะในกลุ่มคะแนนด้านการเคลื่อนไหวและด้านการเจ็บปวดไม่สุขสบาย⁵ การศึกษาในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีการประมาณการว่าค่าใช้จ่ายทางสุขภาพต่อหัวประชากร (Health expenditure per capita) จากโรคอ้วนมีมูลค่าระหว่าง 32-285 เหรียญสหรัฐ และค่าใช้จ่ายโดยรวมมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 2-4 ของค่าใช้จ่ายทางสุขภาพของประเทศ และคิดเป็นร้อยละ 0.1-1.4 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross domestic product/GDP)⁶ การศึกษาในประเทศไทยใน พ.ศ. 2552 พบว่า ต้นทุนรวมต่อสังคมของโรคอ้วนมีมูลค่า 12,142 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 0.13 ของ GDP ในปีเดียวกัน โดยแบ่งเป็นต้นทุนทางตรงจากค่ารักษาพยาบาลมีมูลค่า 5,584 ล้านบาท ในขณะที่ต้นทุนทางอ้อมจากการเสียชีวิต ก่อนวัยอันควรและการขาดงานมีมูลค่ารวม 6,358 ล้านบาท⁷

จากการสำรวจภาวะน้ำหนักเกินในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดยโสธรปี พ.ศ. 2558 ทั้งหมดจำนวน 1,796 คน พบว่ามีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 527 คนคิดเป็นร้อยละ 29 ซึ่งเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10⁸ อสม. มีบทบาทหน้าที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพพออนามัย (Change agent) ถ้า อสม. มีภาวะน้ำหนักเกินไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลให้เกิดโรคอ้วนทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรค

เรื้อรังตามมาส่งผลทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่หรือเป็นแบบอย่างด้านการดูแลสุขภาพได้ การส่งเสริมให้อสม. มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ถูกต้อง จึงเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยการนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promoting model)⁹ ร่วมกับการใช้ทฤษฎีกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self-help group) ซึ่งมีพื้นฐานจากแนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม โดยบุคคลจะได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน และจากการได้พบปะคนอื่น ๆ ที่มีปัญหาเช่นเดียวกัน มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของ อสม. ซึ่งจะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา อีกทั้งสามารถเป็นต้นแบบในการดูแลสุขภาพและให้บริการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขปัจจุบันภายใต้งบประมาณที่จำกัดของรัฐบาล ทำให้การดำเนินโครงการต่าง ๆ ต้องมีความคุ้มค่าคุ้มทุนและมีประสิทธิผลที่สามารถตรวจสอบได้ว่า ผลการดำเนินงานตรงตามวัตถุประสงค์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost-effectiveness analysis, CEA) เป็นการเปรียบเทียบทางเลือกสองทางขึ้นไปโดยตีค่าต้นทุนออกมาเป็นตัวเงินโดย CEA นิยมคำนวณออกมาในรูปของค่าใช้จ่ายต่อหน่วยผลผลิต (Cost per outcome) ซึ่งต้นทุนในการดูแลสุขภาพแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่ ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการให้บริการทางการแพทย์ ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่บริการทางการแพทย์ เช่น ค่าเดินทางไป-กลับ ค่าอาหาร และต้นทุนทางอ้อมเป็นต้นทุนที่สูญเสียไประหว่างการเจ็บป่วย รวมทั้งเวลาการทำงาน ส่วนผลลัพธ์ไม่ได้ตีค่าในรูปของตัวเงิน¹⁰ เช่น ค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวที่ลดลง เป็นผลลัพธ์ชั้นกลาง หรือคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลลัพธ์สุดท้าย สำหรับการออกแบบงานวิจัยปฐมภูมิ (Primary research designs) ที่ประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขโดยตรงที่มีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อประเมินต้นทุนและประสิทธิผลที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะ คุณภาพชีวิต งานวิจัยแบบนี้มีข้อดีคือ ได้ข้อมูลที่มีความจำเพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสนใจ ข้อมูลที่ได้มีความตรงภายในสูง ได้ข้อมูลที่ทันต่อการตัดสินใจ และสามารถเก็บต้นทุนและประสิทธิผลจากผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้ในขณะเดียวกัน ส่วนมุมมองในการ



ประเมินความคุ้มค่าทางสาธารณสุขโดยทั่วไปแบ่งเป็น 4 มุมมองได้แก่ มุมมองของผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ ผู้จ่าย และมุมมองของสังคมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย⁹ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลอาจนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผล (Average cost-effectiveness ratio, ACER) ซึ่งทางเลือกที่ให้อัตราส่วนนี้ต่ำจะเป็นทางเลือกที่ต้องการ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลยังถูกนำไปใช้ในการพิจารณาเภสัชภัณฑ์ยาหลักในหลายประเทศอีกด้วย¹⁰ ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง เพื่อป้องกันโรคอ้วนในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยประเมินต้นทุนจากจำนวนเงินที่ทำให้osome. หนึ่งรายมีระดับคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ ซึ่งผลการศึกษสามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาการบริหารงบประมาณเชิงนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุนประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองเพื่อป้องกันโรคอ้วนในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อน และหลังการทดลอง (Two pretest-posttest control group design) ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23.00 กิโลกรัมต่อตารางเมตร การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกรณี 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยคำนวณจากขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งได้จากการคำนวณจากสูตรของ Glass¹¹ และจากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุง¹² ได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มๆ ละ 43 ราย¹³ และเพื่อป้องกันการสูญหาย ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 50 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ ไม่มีโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโครงการ ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลด

น้ำหนัก ไม่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่าร้อยละ 80 อาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ได้รับการอธิบายถึงขั้นตอนการศึกษา และให้ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษา จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลแบบปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง เป็นระยะเวลา 6 เดือน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการเข้าร่วมกิจกรรมจนกระทั่งนำเสนอผลการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมทั้งได้ให้กลุ่มตัวอย่างแสดงการยินยอมโดยการลงลายมือชื่อก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้หลักเฉลี่ยต่อเดือน
2. แบบบันทึกต้นทุนการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ
 - 2.1 ด้านผู้ให้บริการ ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ได้แก่ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการ
 - 2.2 ด้านผู้รับบริการ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาร่วมกิจกรรม ค่าเสียโอกาสในการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ร่วมกิจกรรม
3. แบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHO-QOL-BREF-THAI) เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกโดย Mahatnirunkul และคณะ¹⁴ ประกอบด้วย ด้านร่างกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีข้อคำถาม 26 ข้อ (แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนนตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 26 – 60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี



คะแนน 61 – 95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตปานกลาง
คะแนน 96 – 130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี)
และคะแนนจากทุกด้านรวมกันเป็นคะแนนคุณภาพชีวิต
โดยรวม มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient
เท่ากับ 0.8406 ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.6515

4. แบบประเมิน เส้นรอบเอว และดัชนีมวลกาย

5. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่
โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบ
จำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁷ ร่วมกับการใช้
กลุ่มช่วยเหลือตนเองประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

5.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม
(Perceived Benefits of Action) และการรับรู้อุปสรรคในการ
ปฏิบัติพฤติกรรม (Perceived Barriers to Action) โดยการ
ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงของโรคอ้วน

5.2 การจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self Help Group)
ปรึกษาหารือและค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาโรคอ้วน

5.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived
Self-Efficacy) การส่งเสริมสมรรถนะด้านการออกกำลังกาย
ให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล

5.4 อิทธิพลระหว่างบุคคล (Interpersonal Influ-
ences) จับคู่ลดโรคอ้วน

5.5 ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม (Activity-Related
Affect) การบันทึกอาหาร การออกกำลังกาย น้ำหนักตัวและ
เส้นรอบเอวในแต่ละสัปดาห์จัดให้มีการแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ และเล่าถึงความรู้สึกที่มีต่อการลดโรคอ้วนที่
สำเร็จ

5.6 การใช้แหล่งประโยชน์ (Resource Utilization)
ให้ข้อมูลในด้านการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ แนะนำแหล่ง
ประโยชน์ในพื้นที่ เช่น สมุนไพร อาหารและพืชผักที่มีในท้องถิ่น
โดยให้รับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพวันละ 1 มื้อ

5.7 อิทธิพลจากสถานการณ์ (Situational Influ-
ences) จัดกิจกรรมให้มีการยกย่องเชิดชูบุคคลต้นแบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการสร้าง
สัมพันธภาพ แนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย
ขั้นตอนการวิจัยชี้แจงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย
และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิของผู้

เข้าร่วมการวิจัย สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินดัชนี
มวลกาย เส้นรอบเอว และคุณภาพชีวิต ต้นทุนค่าใช้จ่ายใน
การเดินทางมาร่วมกิจกรรม และค่าเสียโอกาสในการทำงาน
ของกลุ่มตัวอย่างที่มาร่วมกิจกรรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม

2. กลุ่มควบคุมได้รับการส่งเสริมสุขภาพตาม
มาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลระยะเวลา
12 เดือน

3. กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตาม
แบบจำลองการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁷ ร่วมกับการ
ใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองระยะ 12 เดือน เก็บข้อมูลระหว่าง
เดือนมีนาคม 2560 ถึง เดือนธันวาคม 2560 โดยกลุ่มทดลอง
แบ่งกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10-12 คน ดำเนินการดังนี้

1) เดือนที่ 1 ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเสี่ยงของ
โรคอ้วน โดยให้สมาชิกกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกัน
และกัน แนะนำการลงบันทึกการรับประทานอาหาร การออก
กำลังกาย น้ำหนักตัวและเส้นรอบเอวในแต่ละสัปดาห์

2) เดือนที่ 2 การจัดกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (Self
- help group) ปรึกษาหารือและค้นหาแนวทางในการแก้
ปัญหาโรคอ้วนร่วมกัน จับคู่ลดโรคอ้วน ส่งเสริมสมรรถนะ
ด้านการออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว การแกว่งแขน และ
การเต้นรำประกอบเพลง แนะนำการรับประทานอาหารเช้า
เพื่อสุขภาพวันละ 1 มื้อโดยผู้วิจัยการตั้งคำขวัญประจำ
กลุ่มใหญ่ “หนักมือเข้า เบามือเที่ยง เลี่ยงมื่อเย็น งดเว้นมื่อ
ดึก” จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเล่าถึงความ
รู้สึกที่มีต่อการลดโรคอ้วนที่สำเร็จให้ข้อมูลในด้านการเข้าถึง
ข้อมูลทางสุขภาพ แนะนำแหล่งประโยชน์ในพื้นที่ เช่น
สมุนไพร อาหารและพืชผักที่มีในท้องถิ่น

5) เดือนที่ 3-6 จัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย
สัปดาห์ละ 3 วัน แนะนำการรับประทานอาหารเช้าเพื่อ
สุขภาพวันละ 1 มื้อ ลงบันทึกการทำกิจกรรม ชั่งน้ำหนัก
วัดส่วนสูง และวัดเส้นรอบเอว จัดกิจกรรมให้มีการยกย่อง
เชิดชูบุคคลต้นแบบ

4. สิ้นสุดโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับการ
ประเมินค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว คุณภาพชีวิต ต้นทุน
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาร่วมกิจกรรม และค่าเสียโอกาส
ในการทำงาน



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างในตัวแปรข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติ Chi-square และ (Independent t – test)

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistic) ทดสอบการกระจายของข้อมูลโดยใช้ Kolmogorov-smirnov test การแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติจึงเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และคุณภาพชีวิตด้วยสถิติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วย Independent t – test

3. วิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลโปรแกรมการเสริมสุขภาพการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง คำนวณจากอัตราส่วนของต้นทุนรวมในการจัดโปรแกรมต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระดับคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 1 ระดับ

ผลการวิจัย

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมมีกลุ่มตัวอย่างคงอยู่ 95 ราย กลุ่มทดลองจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.00 กลุ่มควบคุมจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.00

1. ข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย อายุ รายได้ ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง (n = 48)		กลุ่มควบคุม (n = 47)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ	Mean = 47.63	SD = 5.42	Mean = 47.07	SD = 7.54	0.59 ^{ns}
เพศ					0.14 ^{ns}
ชาย	5	10.40	5	10.64	
หญิง	43	89.60	42	89.36	
สถานภาพ					0.38 ^{ns}
โสด	2	4.17	2	4.26	
คู่/อยู่ด้วยกัน	42	87.50	41	87.23	
หม้าย/หย่า/แยก	4	8.33	4	8.51	
ระดับการศึกษา					0.27 ^{ns}
ประถมศึกษา	30	62.50	30	63.83	
มัธยมศึกษา	17	35.42	17	36.17	
ปริญญาตรี	1	2.08	-	-	
อาชีพ					0.42 ^{ns}
เกษตรกร	40	83.33	39	82.98	
รับจ้าง/ค้าขาย/พนักงาน	5	10.42	6	12.76	
แม่บ้าน	3	6.25	2	4.26	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	Mean = 2,904.16,	SD = 1,579.11	Mean = 2,899.65	SD = 1,516.12	0.47 ^{ns}



2. การเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และคะแนนคุณภาพชีวิต ก่อนการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ส่วนภายหลังการทดลอง

พบว่า กลุ่มทดลองค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว และคะแนนคุณภาพชีวิต แตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และคุณภาพชีวิตก่อนทดลองและหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=48)		กลุ่มควบคุม (n=47)		t	P-value
	Mean	SD	Mean	SD		
คุณภาพชีวิตโดยรวม						
ก่อนทดลอง	83.72	3.92	84.08	4.02	.92	.47
หลังทดลอง	104.52	7.59	85.19	3.85	3.17	.01*
ดัชนีมวลกาย						
ก่อนทดลอง	27.32	2.65	26.95	1.94	1.31	.67
หลังทดลอง	24.28	1.97	26.93	1.97	4.74	.03*
รอบเอว						
ก่อนทดลอง	88.54	5.00	87.06	5.22	1.16	.58
หลังทดลอง	84.48	3.91	86.98	5.25	5.12	.03*

3. ต้นทุนโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองในกลุ่มทดลอง ในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการเท่ากับ 31,000 บาท และ 18,000 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนการสร้างเสริมสุขภาพตามมาตรฐานในกลุ่มควบคุม ในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการเท่ากับ 3,500 บาทและ 1,762 บาท ตามลำดับ การ

เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ จำนวน 23 คน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ จำนวน 3 คน ในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองและตามมาตรฐานในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

	ต้นทุนโปรแกรมการสร้างเสริม (บาท)		ต้นทุนตามมาตรฐาน (บาท)	
	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ	ผู้ให้บริการ	ผู้รับบริการ
ต้นทุนทางตรง				
ค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์	6,000	-	3,000	-
ค่าจัดกิจกรรม	20,000	-	-	-
ค่าให้บริการทางการแพทย์	500	-	500	-
ต้นทุนทางอ้อม				
ค่าเดินทางมาร่วมกิจกรรม		7,200	-	-
ค่าเสียโอกาสในการทำงาน		10,800	-	1,762
รวม	31,000	18,000	3,500	1,762



4. ต้นทุนต่อหน่วยประสิทธิผลในกลุ่มทดลอง เท่ากับ ต้นทุนต่อหน่วยประสิทธิผลเท่ากับ 1,166.67 บาท และ 1,347.83 บาท และ 782.61 บาทตามลำดับ ในกลุ่มควบคุม 587.33 บาท ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ต้นทุนประสิทธิผลในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ประสิทธิผล (ราย)	ต้นทุนในมุมมองของ		ต้นทุนต่อประสิทธิผลในมุมมองของ	
	ผู้ให้บริการ (บาท)	ผู้รับบริการ (บาท)	ผู้ให้บริการ (บาทต่อราย)	ผู้รับบริการ (บาทต่อราย)
กลุ่มทดลอง	23	31,000	1,347.83	782.61
กลุ่มควบคุม	3	3,500	1,166.67	587.33

การอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไป การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47 ปีซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาทต่อเดือน สถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีอาชีพเกษตรกร สอดคล้องกับการศึกษาของ Wanna และคณะ¹⁵ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอยู่ในวัยกลางคนเพศหญิงมีเส้นรอบเอวมากกว่า 80 เซนติเมตร¹⁶ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (12,995 บาทต่อเดือน)¹⁷

2. การศึกษาด้านทุนโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองในกลุ่มทดลอง ในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการเท่ากับ 31,000 บาท และ 18,000 บาท ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนการสร้างเสริมสุขภาพตามมาตรฐานในมุมมองของผู้ให้บริการและผู้รับบริการเท่ากับ เท่ากับ 3,500 บาทและ 1,762 บาท พบว่าต้นทุนค่าแรงมีต้นทุนสูงที่สุด รองลงมาคือต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนมีต้นทุนน้อยที่สุดเนื่องจากครุภัณฑ์ที่ใช้ส่วนใหญ่มีอายุงานเกิน 7 ปี (แต่ยังคิดค่าเสื่อมราคาที่ 1 บาทต่อครุภัณฑ์ 1 ชิ้น) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา^{18, 19} ที่กล่าวว่า ต้นทุนค่าแรงจะสูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุและค่าลงทุนในการให้บริการทางการแพทย์ในสถานบริการสาธารณสุข ถึงแม้จะมีต้นทุนรวมในมุมมองของ ผู้ให้บริการสูงกว่าการสร้างเสริมสุขภาพตามมาตรฐานคลินิกแต่ยังมีต้นทุนที่ต่ำในแง่การความเสี่ยงจากการเกิดโรคเรื้อรังซึ่งต้องรักษาระยะเวลายาวนาน และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน²⁰ ส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งด้านผู้ให้บริการและด้านผู้รับบริการมีมูลค่าสูง โดยข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ชี้ให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของคนไทยปี

พ.ศ. 2557 (เฉลี่ยต่อคนต่อปี) เท่ากับ 6,286 บาท และค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรังในประเทศไทย จากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ปีพ.ศ. 2551 พบว่า โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 200,000 บาท โรคหลอดเลือดสมอง 41,264 บาทและโรคเบาหวาน 15,865 บาท²¹

3. ประสิทธิภาพของการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเองทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 47.92 พัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ จากระดับปานกลางเป็นระดับดี ในขณะที่ประสิทธิผลของการสร้างเสริมสุขภาพตามมาตรฐานทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 ระดับ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.38 เนื่องจากกิจกรรมเป็นการปรึกษาหารือและค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาหารือกัน ส่งเสริมสมรรถนะด้านการออกกกำลังกายให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนและช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพทางสังคม ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นต้นแบบในการสร้างสุขภาพ และเป็นผู้ร่วมดำเนินการ ควบคุมกำกับ ให้คำชี้แนะในกระบวนการจัดการด้านสุขภาพ เพื่อให้เกิดการสร้างเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน นำไปสู่การพัฒนาการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชนที่พึ่งตนเองได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ponghan และ คณะ²² ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันกลุ่มอาการอ้วนลงพุงของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มไม่เข้าร่วม รวมถึงการศึกษาของ Tangrattapanitak และคณะ¹⁹พบว่าต้นทุนประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง กลุ่มผู้ร่วมวิจัยในกลุ่มออกกำลังกาย ที่มีค่า HbA1C ลดลง



อย่างน้อยร้อยละ 0.1 มีมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (26 ต่อ 9 ราย, $p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง ถึงแม้จะมีต้นทุนที่สูงกว่าการดูแลแบบปกติแต่ในขณะเดียวกันยังพบว่ามีประสิทธิผลสูงกว่าเช่นกัน ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพิ่มทดสอบความคุ้มค่าต้นทุน

2. ควรทำวิจัยโดยใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการใช้กลุ่มช่วยเหลือตนเอง ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยปรับโปรแกรมให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดแห่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ให้ความร่วมมือจนงานวิจัยสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

References

- Goetzel RZ, Gibson TB, Short ME, Chu BC, Waddell J, Bowen J, et al. A multi-worksites analysis of the relationships among body mass index, medical utilization, and worker productivity. *J Occup Environ Med* 2010; 52: S52-58.
- Global BMI Mortality Collaboration. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet* 2016; 388: 776-86.
- World Health Organization, The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
- World Health Organization Regional Office for Europe, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response, ed. F. Branca, H. Nikogosian, and T. Lobstien. 2007; Copenhagen.
- Pitayatiyanan P, Butchon R, Yothasamut J, Aekplakorn W, Teerawattananon Y, Suksomboon N, et al. Economic cost of obesity in Thailand. A retrospective cost-of-illness study. *BMC Health Services Research* 2014; 14: 146.
- Yasothon Provincial Public Health office. Strategic plans for health development in Yasothon Province; 2015.
- Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nurse Practice (6thed.). The United States of America: Pearson Education LTD; 2011.
- Torrance GW, Siegel JE, Luce BR. Framing and designing the cost-effectiveness analysis. In: Gold MR, Siegel JE, Weinstein MC, Editor. Cost-effectiveness in health and medicine. Oxford Univ. Press 1996; 54-81.
- Roberts M, Russell LB, Paltiel AD, Chambers M, McEwan P, Krahn M. Conceptualizing a model: a report of the ISPOR-SMDM Modeling Good Research Practices Task Force-2. *Value Health*. 2012; 15(6): 804-11.
- Trask LS. Pharmacoeconomics: Principles, Methods, and Applications. In DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, Editor. *Pharmacotherapy: A pathophysiologic approach*. 8thed. New York: McGraw-Hill 2011; 1-15.
- Glass, Gene V. Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher* 1976; 5: 3-8.
- Ponghan P, Suntayakorn C, Prachanban P, Wannapira W. Effects of Health Promotion Program on Metabolic Syndrome Preventive Behaviors among Health Volunteers. *Journal of Nursing and Health Sciences* 2011; 5(3): 54-64.
- Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. New York, NY: Routledge Academic; 1992.
- Mahatnirunkul S, Tuntipivatanakul W, Pumpisanchai W. Comparison of the WHOQOL-100 and the WHOQOL-BREF (26 items). *J Ment Health Thai* 1998; 5: 4-15.



15. Wanna W, Kuhirunyaratn P. Prevalence and Related Factors for Overweight among Community Health Volunteers of Tambon Ban Phrao, Mueang Nong Bua Lam Phu District, Nong Bua Lam Phu Province. *Srinagarind Med J* 2017; 32(4): 351-58
16. Hirungerd S, Hornboonherm P, Sitipakorn S. The Effects of Behavioral Modification Program on Knowledge, Self-care Behavior and Blood Pressure Level in Prehypertension Group, Kaengkro Hospital Chaiyaphum Province. *Journal of Nurses' association of Thailand, north-eastern division* 2013; 31(4): 97-104.
17. National Statistical Office. Bangkok: National Statistical Office; c2004 [cited 2017 May 3.]. Core Economic Indicators of Thailand 2008. Available from: URL:<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/economic.html>
18. Tangsayan O, Uthis P, Kongsin S, Jiamton S. Cost – Effectiveness Analysis of Successfully Controlling Blood Glucose in Diabetic Patients in Fiscal Year 2010, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration. *Kuakarun Journal of Nursing* 2013; 20(1): 72 – 85.
19. Tangrattanapitak S, Boonyavarakul A, Tongsiri S, Kumnerddee W. Cost –Effectiveness of Hospital –based Aerobic Exercise Program in Person with Type 2 Diabetes Mellitus. *J Thai Rehabil Med* 2013; 23(2): 57 – 63.
20. Tangsayan O, Uthis P, Kongsin S, Cost-Effectiveness Analysis of Successfully Controlling Blood Glucose in Diabetic Patients in Fiscal Year 2010, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration. *Kuakarun. Journal of Nursing* 2013; 20(1): 72-85.
21. Cost of medical treatment in Thailand. [cited 2017 Oct 9.]. Available from: <http://www.scb.co.th/line/tip/health-plan.html>
22. Ponghan P, Suntayakorn C, Prachanban P, Wannapira W. Effects of Health Promotion Program on Volunteers. *Journal of Nursing and Health Sciences* 2011; 5(3): 54-64.