



Proceedings

ครั้งที่
13th

Nouveau Economy for Human Security

เศรษฐกิจวิถีใหม่เพื่อความมั่นคงของมนุษย์
การประชุมวิชาการระดับชาติ

2 มีนาคม 2566



ร่วมกับ



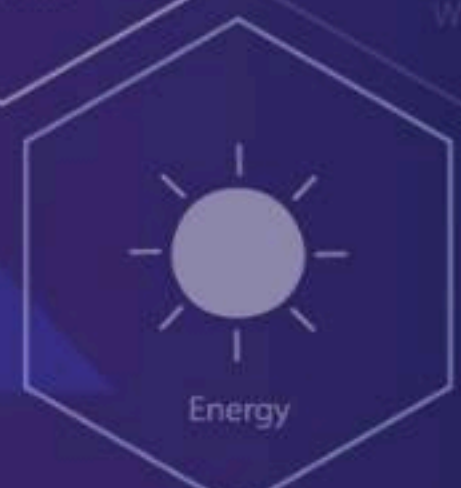
Medicine



Water



Clothing



Energy



Plant-based Meat

ผลของการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอวต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้โรคอ้วนลงพุง The effect of using the Waist Circumference Telling Box Innovation Changing Knowledge of Metabolic Syndrome

อารีณี ปี¹ อัสรา แอวัน² เพ็ญญา อ่อนเกลี้ยง³ ทศนีย์ ศรีจันทร์⁴ และ ซอลาฮ เต็งมาซา*⁴

Areenee Pi¹ Asra Awan² Pennapa Onkliang³ Tassani Srijun⁴ and Solah Dengmasa*⁴

นักศึกษาปริญญาตรี, สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้¹

Undergraduate Student, Program in Community Health, Faculty of Health Science and Technology, Southern College of Technology¹

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหาร ปัตตานี²

Public Health Technical Officer, Professional Level, Laharn Health Promoting Hospital, Pattani²

อาจารย์, สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้³

Faculty Member, Program in Business Innovation Management, Faculty of Management Science, Southern College of Technology³

อาจารย์, สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพและเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้⁴

Faculty Member, Program in Community Health, Faculty of Health Science and Technology, Southern College of Technology⁴

*Corresponding author, email: lahudin20@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลของการใช้นวัตกรรมบอกรอบเอวต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้โรคอ้วนลงพุง และ 2) ความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง ทดลองใช้นวัตกรรมในประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหาร อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 20 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุง และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย พบว่า หลังทดลองใช้นวัตกรรมอาสาสมัครมีความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยก่อนทดลองใช้นวัตกรรมได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 5.45 (S.D. = 0.76) และเพิ่มขึ้นเป็น 9.75 (S.D. = 0.55) มีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมภาพรวมระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.55) ดังนั้น ควรสนับสนุนให้หน่วยงานในและนอกชุมชนที่รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ในการเสริมสร้างความรู้ให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้อง ทั้งยังสามารถป้องกันโรคอ้วนลงพุงได้ต่อไป

คำสำคัญ: โรคอ้วนลงพุง นวัตกรรม ความรู้

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study 1) effects of using the waist circumference telling box innovation changing knowledge of metabolic syndrome and 2) satisfaction with the use of the waist circumference telling box innovation enhance knowledge of metabolic syndrome. Trial innovation in people aged 15 years and over in the area of responsibility of Laharn Sub-district Health Promoting Hospital, Sai Buri District, Pattani Province. Accidentally random sampling of 20 people was applied. Data were collected using the metabolic syndrome knowledge assessment and a satisfaction assessment forms for the use of innovation. Data were analyzed using descriptive statistics and comparing the differences of knowledge means before and after innovation using inferential statistics, Wilcoxon Signed Ranks Test.

The research results showed that after the experimental innovation, the subjects had an average knowledge increased from before the experiment at a statistically significant level of .001, before using the innovation, the average knowledge score was 5.45 (S.D. = 0.76) and increased to 9.75 (S.D. = 0.55). They were satisfied with the overall innovation use at the highest level (\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.55). Therefore,

organizations in and outside the community that are responsible for health promotion should be encouraged to use this innovation in enhancing knowledge among the people in their responsible areas. So that people have accurate knowledge as well as metabolic syndrome prevention.

Keywords: Metabolic Syndrome, Innovation, Knowledge

บทนำ

ภาวะอ้วนลงพุงหรือกลุ่มอาการเมแทบอลิก (Metabolic syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหารและพลังงาน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำสารอาหารที่ได้รับไปเผาผลาญเป็นพลังงาน เกิดเป็นพลังงานส่วนเกินที่ถูกเก็บสะสมบริเวณอวัยวะในช่องท้อง ทำให้พบไขมันสะสมที่หน้าท้องและเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน ประเทศไทยมีอัตราการป่วยด้วยภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายจากอวัยวะต่าง ๆ เสื่อมถอยจากอายุที่เพิ่มขึ้นและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น (พิมพ์วิรา ละล้า และอภิชาติ ใจใหม่, 2565)

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าโรคอ้วนเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ในปี พ.ศ. 2559 ประชากรวัยกลางคนที่มีอายุมากกว่า 18 ปี มีภาวะน้ำหนักเกิน 1,900 ล้านราย และมีจำนวนมากกว่า 650 ล้านราย เป็นโรคอ้วน (WHO, 2021) สำหรับประเทศไทยพบเด็กและผู้ใหญ่น้ำหนักตัวเกินมาตรฐานจำนวนมาก โดยในปี 2557 ถึง ปัจจุบัน พบ คนไทยมีภาวะอ้วน 19.3 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 34.1 และมีรอบเอวเกิน “อ้วนลงพุง” กว่า 20.8 ล้านราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 (Hfocus, 2561) โดยจะมีสัดส่วนของน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น เด็กที่มีอายุ 1-5 ปี มีน้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 8.5 อายุ 6-11 ปี ร้อยละ 8.7 ส่วนอายุ 12-14 ปี ร้อยละ 11.9 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่าเมื่อมีการสำรวจในปี 2540 ถึง ร้อยละ 50 สำหรับอายุ 15 ปีขึ้นไป พบผู้ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน ร้อยละ 28.4 ในผู้ชาย และร้อยละ 45.0 ในผู้หญิง นอกจากนี้ ภาวะอ้วนลงพุงมีความชุกค่อนข้างสูงและเพิ่มขึ้นอย่างมากจากปี 2547 ถึงปี 2552 ผู้ชายมีภาวะอ้วนลงพุงเพิ่มจากร้อยละ 15.4 เป็นร้อยละ 18.6 ส่วนผู้หญิงเพิ่มจากร้อยละ 36.1 เป็นร้อยละ 45.0 คิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.7 และ 24.6 ตามลำดับ (พิชญา บุญชยาอนันต์ และยงเกษม วรเศรษฐการกิจ, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุง พบว่า มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนลงพุง ประกอบด้วย ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ เชื้อชาติ อายุ เพศ และความรู้ และปัจจัยภายนอกร่างกาย ได้แก่ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมจัดการความเครียด พฤติกรรมสูบบุหรี่ และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และจากการลงชุมชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลาย พบว่า ยังขาดแคลนสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน อีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้าง จึงไม่ค่อยมีเวลาได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อที่จะมาดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนานวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ประชาชนกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงต่อโรคอ้วนลงพุงเกิดความรู้ในการวัดและแปลค่ารอบเอว ประเมินสภาวะสุขภาพของตนเอง และสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันโรคอ้วนลงพุงและโรคแทรกซ้อนจากโรคอ้วนลงพุง อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปให้คำแนะนำแก่สมาชิกในครอบครัวและบุคคลอื่นต่อไปด้วย

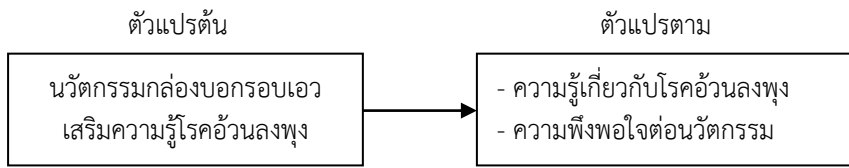
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอวต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้โรคอ้วนลงพุง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง

สมมติฐานของการวิจัย

อาสาสมัครมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการทดลองใช้นวัตกรรม

กรอบแนวคิดของการวิจัย



วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) ใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวโดยวัดก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุงความรู้ (One-group Pre-test Post-test design) เพื่อศึกษาผลของการใช้นวัตกรรม กำหนดระยะเวลาในการทดลองในเดือนสิงหาคม 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาหาร อำเภอสาวยบุรี จังหวัดปัตตานี ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอ้วนลงพุง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยประชาชนที่มาวัดรอบเอวด้วยตนเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาหาร และมีความสมัครใจในการทดลองใช้นวัตกรรม จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ผลของการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง พัฒนาโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดของปึงปองจรรยาชีวิต 7 สี (สมคิด จุฬาวา, รุ่ง วงศ์วัฒน์ และอนุกุล มะโนทน, 2562) และแนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพด้วยหลัก 3อ. 2ส. (ศุภพิชญ์ ญาณโสภณ, 2563) เพื่อให้ประชาชนปกติและกลุ่มเสี่ยงได้ใช้ในการแปลค่ารอบเอวของตัวเอง และได้รับความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะการแทรกซ้อนของโรค

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุง เป็นแบบเลือกตอบถูกและผิด จำนวน 10 ข้อ

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด จำนวน 9 ข้อ

การประเมินคุณภาพเครื่องมือ

ประเมินหาคุณภาพของเครื่องมือก่อนจะนำเครื่องมือไปใช้ในการศึกษา โดยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ทุกข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0.67 – 1.00 คะแนน จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความรู้ โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richarson, KR-20) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และแบบประเมินความพึงพอใจ โดยวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ

1.1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนลงพุง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงต่อโรคอ้วนลงพุง และแนวคิดของ 3 อ. 2 ส.

1.2) ประชุมกำหนดแนวทางในการออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรม

2) ขั้นดำเนินการ

2.1) สืบค้นความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2) นำเนื้อหาไปทดลองใช้กับประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านช่องแมว ตำบลละหาร อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี และปรับปรุงเนื้อหาตามคำแนะนำของประชาชน เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น

2.3) จัดทำนวัตกรรมดังนี้

- ออกแบบโครงสร้าง ห่อกระดาษฟาสต์ เจาะรูที่กล่อง

- พิมพ์เนื้อหาเกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุง ได้แก่ โรคอ้วนลงพุงและโรคแทรกซ้อน วิธีการวัดรอบเอว ที่ถูกต้อง คำนวณรอบเอวปกติในผู้หญิงและผู้ชาย คำนวณรอบเอวเกินเกณฑ์ในผู้หญิงและผู้ชาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้อง ตามแนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพด้วยหลัก 3 อ. 2 ส. ติดบนฟิวเจอร์บอร์ด ตัดตามแบบที่กำหนด และเคลือบด้วยพลาสติกใส

2.4) รณรงค์กระตุ้นความตระหนักเกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหาร

2.5) ทดลองใช้นวัตกรรมใช้กับประชาชนหมู่ที่ 4 บ้านช่องแมว ตำบลละหาร อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

2.6) ปรับปรุงเนื้อหาเพิ่มเติม

2.7) เริ่มใช้นวัตกรรมกับประชาชนที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหาร และสมัครใจ ในการเข้าร่วมการทดลอง

2.8) อธิบายวิธีการใช้นวัตกรรมให้กับอาสาสมัคร

- อาสาสมัครอ่านแผ่นให้ความรู้เรื่องโรคอ้วนลงพุงและโรคแทรกซ้อน และวิธีการวัดรอบเอวที่ถูกต้อง และวัดรอบเอวให้กันและกัน (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 การใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง

- อ่านค่ารอบเอวและเปรียบเทียบเกณฑ์ว่าปกติ หรือเกินเกณฑ์ที่ระบุ
- ดึงและอ่านแผ่นคำแนะนำตามค่ารอบเอวที่วัดได้ เช่น แผ่นรูปผู้ชายที่มีรอบเอวไม่เกิน 90 เซนติเมตร และรอบเอวเกิน 90 เซนติเมตร และแผ่นรูปผู้หญิงที่มีรอบเอวไม่เกิน 80 เซนติเมตร และรอบเอวเกิน 80 เซนติเมตร (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ตัวอย่างเนื้อหาของนวัตกรรมกล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง

3) ชั้นประเมินผล

3.1) ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงของอาสาสมัครก่อนการทดลองใช้นวัตกรรมและหลังการทดลองใช้นวัตกรรม 1 สัปดาห์ จากนั้นนำไปเทียบเกณฑ์การแปลผล

3.2) ประเมินผลระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม หลังจากการทดลองใช้นวัตกรรม จากนั้นนำไปเทียบเกณฑ์การแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุง และความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ใช้ Shapiro-Wilk Test ในการทดสอบข้อตกลงพื้นฐานการแจกแจงปกติ และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ Wilcoxon Signed Ranks Test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงก่อนและหลังใช้นวัตกรรม

ผลการวิจัย

จากข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร จำนวน 20 คน พบว่า ทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) มีอายุเฉลี่ย 41.80 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.00 และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 75.00 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร (n=20)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	0	00.00
หญิง	20	100.00
อายุ		
20 - 39 ปี	7	35.00
40 - 59 ปี	13	65.00
(อายุเฉลี่ย = 41.80, S.D. = 8.36, Min = 23, Max = 55)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	15	75.00
มัธยมศึกษา/ปวช.	3	15.00
ปวส./ปริญญาตรี	2	10.00
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	15	75.00
ค้าขาย	2	10.00
เกษตรกร	3	15.00

สำหรับผลประเมินความรู้ พบว่า ก่อนใช้นวัตกรรมอาสาสมัครทำแบบประเมินความรู้ได้คะแนนเฉลี่ย 5.45 และเพิ่มขึ้นเป็น 9.75 หลังจากทดลองใช้นวัตกรรม เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่ 5 และ 6 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากที่สุด จากจำนวนที่ตอบถูกร้อยละ 20.00 เป็นร้อยละ 95.00 และ 100.00 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม (n=20)

ข้อความถาม	ก่อนใช้นวัตกรรม		หลังใช้นวัตกรรม	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. การรับประทานอาหารปริมาณมากเกินไปเกินกว่าความต้องการของร่างกาย จะทำให้เป็นโรคอ้วนลงพุง	20 (100.00)	0 (0.00)	19 (95.00)	1 (5.00)
2. ภาวะอ้วนลงพุงมีสาเหตุมาจากความเครียดซึ่งมีผลทำให้รู้สึกอยากอาหารที่มีรสหวาน ๆ	13 (65.00)	7 (35.00)	19 (95.00)	1 (5.00)
3. การรับประทานเยาะ การไม่ออกกำลังกาย หรือนั่งอยู่กับที่เป็นระยะเวลานาน ๆ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนลงพุง	8 (40.00)	12 (60.00)	20 (100.00)	0 (0.00)
4. การรับประทานอาหารจำพวกเบอร์เกอร์ เฟรนช์ฟรายส์ หรือการดื่มน้ำหวาน ไม่ได้เป็นสาเหตุของโรคอ้วนลงพุง	9 (45.00)	11 (55.00)	20 (100.00)	0 (0.00)

ข้อความ	ก่อนใช้นวัตกรรม		หลังใช้นวัตกรรม	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
5. ค่าปกติของเส้นรอบเอวของผู้หญิง อยู่ที่ 90 เซนติเมตร	4 (20.00)	16 (80.00)	19 (95.00)	1 (5.00)
6. ค่าปกติของเส้นรอบเอวของผู้ชาย อยู่ที่ 80 เซนติเมตร	4 (20.00)	16 (80.00)	20 (100.00)	0 (0.00)
7. โรคหอบหืด โรคหลอดลมอุดตัน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต สูง และโรคซึมเศร้า เป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคอ้วนลงพุง	6 (30.00)	14 (70.00)	19 (95.00)	1 (5.00)
8. หากชอบในการรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม อาจเป็นสาเหตุของโรคอ้วนลงพุง	13 (65.00)	7 (35.00)	20 (100.00)	0 (0.00)
9. วิธีหนึ่งในการป้องกันโรคอ้วนลงพุง คือ การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารรสหวาน มัน เค็ม	14 (70.00)	6 (30.00)	20 (100.00)	0 (0.00)
10. หลัก 3อ. 2ส. (การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ การออกกำลังกายเป็นประจำ การมีอารมณ์ดีไม่เครียด การไม่ดื่มสุรา และการไม่สูบบุหรี่) สามารถนำมาใช้ในการป้องกันโรคอ้วนลงพุงได้	18 (90.00)	2 (10.00)	19 (95.00)	1 (5.00)
ค่าเฉลี่ย	5.45	4.55	9.75	0.25

ส่วนผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอาสาสมัครมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการทดลองใช้นวัตกรรมเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -4.130$, $p = 0.000$) กล่าวคือ ก่อนทดลองใช้นวัตกรรมได้คะแนนเฉลี่ย 5.45 (S.D. = 0.76) ขณะที่หลังการทดลองได้คะแนนเฉลี่ย 9.75 (S.D. = 0.55) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรู้ (n=20)

การใช้นวัตกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	Z	p-value
ก่อนใช้นวัตกรรม	5.45	0.76	- 4.130	.000
หลังใช้นวัตกรรม	9.75	0.55		

และผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.55) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านรูปแบบนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.56) และด้านเนื้อหา นวัตกรรม ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.56) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม (n=20)

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านรูปแบบนวัตกรรม	4.40	0.56	มากที่สุด
1. มีความสวยงาม สี สัน สดใส	4.50	0.51	มากที่สุด
2. รูปแบบเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.55	0.51	มากที่สุด
3. กะทัดรัด สะดวกต่อการใช้งาน พกพาได้สะดวก	4.30	0.66	มากที่สุด
4. มีความคงทน	4.25	0.72	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาวัตกรรม	4.31	0.56	มากที่สุด
5. เนื้อหาที่น่าสนใจและตรงกับความต้องการ	4.20	0.62	มาก
6. มีเนื้อหาสั้น กะทัดรัดอ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.30	0.57	มากที่สุด
7. ตัวอักษรชัดเจนอ่านง่าย	4.30	0.57	มากที่สุด
8. ช่วยในการคัดกรองภาวะอ้วนลงพุง	4.55	0.69	มากที่สุด
9. นวัตกรรมมีเนื้อหาสามารถนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน	4.20	0.62	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.35	0.55	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการทดลองใช้นวัตกรรม “กล่องบอกรอบเอว เสริมความรู้โรคอ้วนลงพุง” พบว่า อาสาสมัครมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น โดยก่อนทดลองใช้นวัตกรรมมีคะแนนเฉลี่ย 5.45 และหลังทดลองใช้นวัตกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 9.75 และจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอาสาสมัครมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการทดลองใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($Z = -4.130, p = 0.000$) อาจเนื่องจากอาสาสมัครเป็นผู้ที่มีการศึกษาสามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตนเอง อีกทั้งแผ่นให้ความรู้ของนวัตกรรมมีการแปลเป็นภาษามลายู ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันของอาสาสมัคร จึงทำให้อาสาสมัครมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้อาสาสมัครได้นำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วนลงพุงและโรคแทรกซ้อนจากโรคอ้วนลงพุงได้ เนื่องจากความรู้เป็นหนึ่งในปัจจัยนำที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2556) สอดคล้องกับกลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพจากกฎบัตรอตตาวา คือ การให้การศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสารสุขภาพแก่ประชาชน ซึ่งเป็นพื้นฐานของงานส่งเสริมสุขภาพเพื่อที่จะส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและเสริมสร้างตนเองให้มีสุขภาพที่ดี ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (นรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2564) และจากข้อเสนอแนะในงานวิจัย เรื่อง โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ของมหาวิทยาลัยมหิดล (2561) เสนอว่า ควรสนับสนุนการเผยแพร่องค์ความรู้ ธรรมชาติภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนอย่างเร่งด่วน เพื่อปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็ก และให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าใจถึงความน่ากลัวของโรคอ้วนลงพุง และควรเพิ่มความสำคัญเชิงรุกในการเข้าถึงชุมชนอย่างทั่วถึง และสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐภัสสร แก้วรัตน์ อัมพร, พัชราณี ภาวัตกุล, สุวัฒน์ ศรีสรณ์ และเรวดี จงสุวัฒน์ (2557) ได้วิจัย เรื่อง ความสุขและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนลงพุงในพนักงานขายบริษัทผลิตภัณฑ์ที่ทำงานรอบกลางคืน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม พลังงานที่ได้จากการรับประทานอาหารได้รับโซเดียม และวิตามินบี1 มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง ($p = 0.032, 0.004, 0.004$ และ 0.049 ตามลำดับ)

สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.55$) ข้อที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ รูปแบบของนวัตกรรมมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน และช่วยในการคัดกรองภาวะอ้วนลงพุง และยังมีประเด็นที่ได้คะแนนน้อย คือ ความน่าสนใจและตรงกับความต้องการของเนื้อหา และมีการนำเนื้อหาไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่จะต้องนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

สรุป

ภายหลังการทดลองใช้นวัตกรรมอาสาสมัครมีความรู้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยได้คะแนนความรู้เฉลี่ย 9.75 (S.D. = 0.55) จากคะแนนเฉลี่ย 5.45 (S.D. = 0.76) และมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมภาพรวมมากที่สุด (\bar{X} = 4.35, S.D. = 0.55)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ควรมานวัตกรรมกล่องบอกรอบเอาไว้ใช้ในการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโรคอ้วนลงพุงให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เนื่องจากพบว่าสามารถเปลี่ยนแปลงความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนานวัตกรรมกล่องบอกรอบเอาไว้ให้มีเนื้อหาที่น่าสนใจและสอดคล้องกับบริบทชุมชนยิ่งขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนลงพุงที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษา/วิจัยเพื่อติดตามผลหลังการใช้นวัตกรรมกล่องบอกรอบเอาไว้ หลังจากกลุ่มเป้าหมายมีความรู้เพิ่มขึ้นแล้วสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอ้วนลงพุงได้หรือไม่
3. ควรมีการวิจัยกึ่งทดลองชนิดศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลองโดยนำกล่องบอกรอบไปประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ และเทคนิคอื่น ๆ เพื่อศึกษาประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคอ้วนลงพุงในกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีและเป็นไปตามวัตถุประสงค์เนื่องจากได้รับความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหาร และอาสาสมัครที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหารในการทดลองใช้นวัตกรรม จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2556). *แนวทางการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับจังหวัด*. ค้นเมื่อ 5 มกราคม 2566 จาก <http://hed.go.th/linkHed/341>
- ณัฐภัสสร แก้วรัตนธนะอัมพร พัทธราณี ภาวดีกุล สุวัฒน์ ศรีสรณัฏ และเรวดี จงสุวัฒน์. (2557). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนลงพุงในพนักงานขายบริษัทผลิตภัณฑ์ที่ทำงานรอบกลางคืน. *วารสารสุขศึกษา*, 37(127), 83-97.
- นรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2564). *หลักการส่งเสริมสุขภาพ*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พัชญา บุญชายนันต์ และยงเกษม วรเศรษฐการกิจ. (2558). *คู่มือแนวทางการดูแลผู้ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน
- พิมพ์วีรา ละล้า และอภิชาติ ใจใหม่. (2565). ภาวะอ้วนลงพุงในผู้สูงอายุ: ผลกระทบและบทบาทพยาบาล. *วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ*, 23(2), 13-27.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *โครงการพัฒนารูปแบบการจัดการปัญหาภาวะอ้วนลงพุงและภาวะแทรกซ้อนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ปีที่ 2*. ค้นเมื่อ 5 มกราคม 2566 จาก <http://164.115.27.97/digital/files/original/97c0bb049a7dddc7751862dd1ed01b34.pdf>
- ศุภพิชญ์ ญาณโสภณ. (2563). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพด้วยหลัก 3อ 2ส ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดสุโขทัย. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 7(1), 141-157.
- สมคิด จุฬาวา รุ่ง วงศ์วัฒน์ และอนุกุล มะโนทน. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเครื่องมือ “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี” ต่อความรู้ การรับรู้ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 39(2), 127-141.

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 ประจำปีการศึกษา 2565

หัวข้อ “Nouveau Economy for Human Security: เศรษฐกิจวิถีใหม่เพื่อความมั่นคงของมนุษย์” 2 มีนาคม 2566 วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

Hfocus. (2561). คนไทย “อ้วนลงพุง” กว่า 20 ล้านคน ซ้ำอันตรายก่อโรคมามาก. ค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2566 จาก <https://www.hfocus.org/content/2021/03/21160>

World Health Organization. (2021). *Obesity and Overweight*. Retrieved December August 24, 2022, from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.