

Original Article

EFFECT OF A HEALTH LITERACY PROGRAM USING THE “HINSAMWAN MODEL” ON HEALTH PROMOTING BEHAVIORS AMONG BUDDHIST MONKS

Received: May 11, 2025

Received: November 14, 2025

Accepted: November 15, 2025

Wattajuk Charoenchai ^{1,*}, Natnapa Heebkaew Padchasuwan ², Pannee Banchonhattakit ³

^{1,2} Health Behavior and Health Promotion Program, Faculty of Public Health Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

³ Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani 13180, Thailand

Corresponding author; E-mail: wattajuk.c@kkumail.com*

Citation: Charoenchai W, Patchasuwan N.H., Banchonhattakit P. (2025). Effect of a Health Literacy Program Using the “HINSAMWAN Model” on Health-Promoting Behaviors among Buddhist Monks. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 40(3), e16575.



Copyright (c) 2025 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

ABSTRACT

Buddhist monks, as spiritual leaders, play significant roles in religion, society, and public health. Currently, monks are facing health challenges, particularly non-communicable diseases stemming from undesirable health behaviors. This quasi-experimental study aimed to evaluate the effects of a health literacy program designed to promote desirable health behaviors among Buddhist monks. The sample comprised 70 monks, divided into an experimental group (n=35) and a comparison group (n=35). The experimental group participated in the 12-week “HINSAMWAN Model” health literacy program. Data were collected using questionnaires and health assessments before and after the intervention, and analyzed using Paired t-test and Analysis of Covariance (ANCOVA) with a significance level of 0.05. The results showed that after the intervention, the experimental group had significantly higher mean health literacy scores than the comparison group across all six dimensions: accessing information ($\bar{x}_{diff} = 9.99$), understanding ($\bar{x}_{diff} = 4.61$), interaction ($\bar{x}_{diff} = 6.43$), decision-making ($\bar{x}_{diff} = 8.69$), behavioral change ($\bar{x}_{diff} = 8.46$), and advocacy ($\bar{x}_{diff} = 12.67$). Furthermore, the monks' desirable health behaviors improved significantly ($\bar{x}_{diff} = 3.00$, 95% CI: 2.38 to 3.62). Health outcomes also showed significant improvements, with reductions in Body Mass Index ($\bar{x}_{diff} = 1.11$), waist circumference ($\bar{x}_{diff} = 2.11$), blood glucose levels ($\bar{x}_{diff} = 9.03$), and cardiovascular disease risk ($\bar{x}_{diff} = 1.24$). Therefore, compared to the comparison group, the program was effective in promoting health literacy and desirable health behaviors among Buddhist monks.

Keywords: Health literacy; Health behaviors; Behavior modification; Self-efficacy; Buddhist monks

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ”

รับบทความ: 11 พฤษภาคม 2568

แก้ไขล่าสุด: 14 พฤศจิกายน 2568

ตอบรับตีพิมพ์: 15 พฤศจิกายน 2568

วัฏจักร เจริญชัย^{1,*}, นาฏนภา หีบแก้ว ปัตตาสวรรณ์², พรรณี บัญชรหัตถกิจ³

^{1,2} สาขาวิชาพฤติกรรมสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย

³ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ปทุมธานี 13180, ประเทศไทย

ติดต่อผู้วิจัย: wattajuk.c@kkumail.com*

อ้างอิง: วัฏจักร เจริญชัย, นาฏนภา หีบแก้ว ปัตตาสวรรณ์, พรรณี บัญชรหัตถกิจ. (2568). ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ”. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 40(3), e16575.



ลิขสิทธิ์ (c) 2568 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

บทคัดย่อ

พระสงฆ์เป็นผู้นำทางจิตวิญญาณที่มีบทบาทสำคัญด้านศาสนา สังคม และสาธารณสุข ปัจจุบันพระสงฆ์กำลังเผชิญกับปัญหาสุขภาพ เช่น โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ การวิจัยรูปแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์ จำนวน 70 รูป แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 35 รูป และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 รูป โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ “โมเดลหินสามวาฬ” ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและประเมินสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test และ Analysis of Covariance (ANCOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{X}_{diff} = 9.99$, 95% CI: 8.53 to 11.44) ด้านการเข้าใจ ($\bar{X}_{diff} = 4.61$, 95% CI: 4.00 to 5.22) ด้านการโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน ($\bar{X}_{diff} = 6.43$, 95% CI: 5.31 to 7.55) ด้านการตัดสินใจวางแผน ($\bar{X}_{diff} = 8.69$, 95% CI: 7.20 to 10.19) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ($\bar{X}_{diff} = 8.46$, 95% CI: 7.01 to 9.91) และด้านการบอกต่อ ($\bar{X}_{diff} = 12.67$, 95% CI: 10.83 to 14.51) นอกจากนี้ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}_{diff} = 3.00$, 95% CI: 2.38 to 3.62) ส่วนด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพมีค่าลดลง ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ($\bar{X}_{diff} = 1.11$, 95% CI: 0.76 to 1.46) ไขมันรอบเอว ($\bar{X}_{diff} = 2.11$, 95% CI: 1.58 to 2.66) ระดับน้ำตาลในเลือด ($\bar{X}_{diff} = 9.03$, 95% CI: 5.55 to 12.51) ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง ($\bar{X}_{diff} = 1.24$, 95% CI: 0.67 to 1.82) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบโปรแกรมจึงมีประสิทธิภาพส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพพระสงฆ์

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ; พฤติกรรมสุขภาพ; การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม; การรับรู้ความสามารถของตน; พระสงฆ์

บทนำ

พระพุทธศาสนาเป็นสถาบันสำคัญที่หล่อหลอมวิถีชีวิตและค่านิยมของสังคมไทยมาอย่างยาวนาน โดยมีพระสงฆ์เป็นกลุ่มผู้นำทางจิตวิญญาณที่มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านศาสนา สังคม และสุขภาพ ปัจจุบันพระสงฆ์กำลังเผชิญกับปัญหาสุขภาพที่น่าวิตก ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะการบริโภคอาหารที่มีรสหวาน มัน เค็ม ซึ่งได้รับจากการบิณฑบาต การขาดการออกกำลังกาย การฉันทันเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนสูง และการสูบบุหรี่ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพจากระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้พระสงฆ์มีความเสี่ยงสูงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ จากรายงานกรมอนามัย พบว่าพระสงฆ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์กว่าร้อยละ 78.30 โดยพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่ฉันทันผักและผลไม้ หรือฉันทันไม่เพียงพอ ร้อยละ 45.12 นอนหลับไม่เพียงพอ ร้อยละ 36.64 และฉันทันเครื่องดื่มชา/กาแฟที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 36.15 เฉพาะในจังหวัดบึงกาฬ พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์สูงถึงร้อยละ 87.92 (Department of Health, 2025) สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของพระสงฆ์ไทย

การดูแลสุขภาพของพระสงฆ์ควรคำนึงถึงทั้งหลักพระธรรมวินัยและแนวทางทางวิชาการที่ทันสมัย โดยเฉพาะเรื่องความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพในการตัดสินใจและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเหมาะสม (Department of Health Ministry of Public Health, 2018) กรมอนามัยได้พัฒนาแนวคิดสุขภาวะตามทักษะ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าถึง เข้าใจ ได้ตอบ ซักถามแลกเปลี่ยนตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์ความรู้และพฤติกรรมของพระสงฆ์ ทั้งนี้ยังต้องคำนึงถึงความสามารถในการรับรู้ของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งอธิบายว่าเป็นแรงผลักดันสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน (Bandura, 1977) รวมทั้งพระสงฆ์ถือเป็นกลุ่มเฉพาะที่ไม่สามารถเลือกสิ่งของที่จะนำมาติดกบาตรถวายและไม่สามารถเลือกรับอาหารได้

ส่งผลให้การดำรงตนของพระสงฆ์จึงต้องมีการสนับสนุนจากบุคคลอื่น เช่น ญาติโยมอุปัฏฐาก และบุคลากรสาธารณสุข ที่มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ ซึ่งถือเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) สามารถแบ่งแรงสนับสนุนดังกล่าวเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ 2) การสนับสนุนในการให้การประเมินผล 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และ 4) การสนับสนุนด้านสิ่งของ (House, 1981)

จากสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ พบว่า พระสงฆ์ช่วงอายุ 20-59 ปี มีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์มากที่สุด (Department of Health, 2025) รวมถึงปัญหาด้านการเข้าถึงระบบบริการด้านสาธารณสุข การเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลและชุดสิทธิประโยชน์ที่ไม่ทั่วถึง (Sutatorn, 2018) และยังพบว่าพระสงฆ์มีแนวโน้มที่จะป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น (Wattanayingcharoenchai, 2023) อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมาโปรแกรมสุขภาพที่ออกแบบเฉพาะตามวิถีชีวิตพระสงฆ์ยังค่อนข้างมีน้อย หรือใช้เครื่องมือที่ยังไม่ครอบคลุม 6 ขั้นตอนของแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) จึงเห็นได้อย่างชัดเจนถึงช่องว่างของงานวิจัยและความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะกลุ่มสำหรับพระสงฆ์ไทย

จากบริบทและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” ที่พัฒนาและออกแบบให้สอดคล้องกับกิจกรรมเชื่อมโยงกับ 3 ทฤษฎี ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม เปรียบเสมือนหินสามวาฬที่มีลักษณะเป็นหินขนาดใหญ่ 3 ก้อนเรียงกัน ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญและมีความเชื่อเรื่องความอุดมสมบูรณ์ นำสู่การออกแบบโปรแกรมตามอักษรภาษาอังกฤษ 9 ตัว ได้แก่ Health Access, Information Awareness, Needs Clarification, Self-Decision, Activity, Monitoring, Willpower, Adaptation และ Narrative จึงได้เป็น “HINSAMWAN Model” ภายใต้กรอบทักษะสุขภาพ 6 ขั้นตอน และการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น เป็นรูปแบบแนวทางในการลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต ส่งเสริมให้พระสงฆ์สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม เป็นไปตามหลักพระธรรมวินัย และลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experiment research) กรณีศึกษาในประชากร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ พระสงฆ์ (มหานิกาย) อายุตั้งแต่ 25 - 59 ปี จำพรรษาในเขตพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 2,032 รูป (Bueng Kan Provincial Office of Buddhism, 2024)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์ (มหานิกาย) จำนวนทั้งสิ้น 70 รูป สุ่มจัดกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 35 รูป และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 35 รูป ได้กลุ่มทดลองอาศัยจำวัดในเขตพื้นที่อำเภอเซกา และกลุ่มเปรียบเทียบอาศัยจำวัดในเขตพื้นที่อำเภอโซ่พิสัย มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1.2.1 เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

ได้แก่ 1) พระสงฆ์อยู่ในสังกัดมหานิกายและบวชมาไม่น้อยกว่า 1 พรรษา 2) มีอายุ 25-59 ปี 3) มีผลการคัดกรองสุขภาพที่พึงประสงค์ ตั้งแต่ 1 ด้านขึ้นไป 4) มีโทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน) และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ 5) สามารถใช้ออปพลิเคชันไลน์ ที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ 6) สามารถอ่านออกเขียนได้ มีทักษะการสื่อสารที่รู้เรื่องสัมปัญญะที่ครบถ้วน และ 7) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.2.2 เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

ได้แก่ 1) เป็นผู้มีการหลงผิด มีโรคภัยเรื้อรังที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายต่อชีวิต และ 2) มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์

1.3 การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่ม

1.3.1 คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Chirawatkul, 2009) จากงานวิจัยของ (Sookpool et al., 2020) เรื่องผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนน 51.36 (SD=4.36) และกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนน 47.10 (SD=6.26) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ตามสูตรดังนี้

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\Delta^2}$$

เมื่อกำหนดให้

Z_α คือ กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้น $Z_\alpha = 1.64$

Z_β คือ กำหนดอำนาจในการทดสอบ 90 % Power of test = 0.90 ดังนั้น $Z_\beta = 1.28$

Δ^2 คือ ความต่างของผล (Effect size) คำนวณจาก $(\mu_1 - \mu_2)^2$ ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์หลักที่ต้องการศึกษา ซึ่งคำนวณค่า

ความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (Effect size) ($\mu_1 - \mu_2$) คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 4.27

σ^2 คือ ค่าแปรปรวนร่วม (Pool variance) ดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1)sd_1^2 + (n_2-1)sd_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

เมื่อกำหนดให้

n_1 คือ ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลอง (30 คน)

n_2 คือ ขนาดตัวอย่างกลุ่มเปรียบเทียบ (30 คน)

sd_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มทดลอง (4.36)

sd_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มเปรียบเทียบ (6.26)

จากสูตรคำนวณได้

$$\sigma^2 = \frac{(30-1)4.36^2 + (30-1)6.26^2}{(30+30)-2}$$

$$\sigma^2 = 29.10$$

นำมาคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\Delta^2}$$

$$n / \text{group} = \frac{2 \times 29.10 (1.64 + 1.28)^2}{4.27^2}$$

$$= 27.22 \approx 28 \text{ รูป}$$

ปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างป้องกันการสูญหาย 10% เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Dropout) (Chirawatkul, 2009) ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 35 รูป รวมเป็น 70 รูป ตามสูตรดังนี้

$$n_{\text{adj}} = \frac{n}{(1-R)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n_{adj} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R คือ สัดส่วนที่สูญหายจากการติดตาม

ร้อยละ 10 = 0.1

จากสูตรคำนวณได้

$$n_{\text{adj}} = \frac{28}{(1-0.1)^2}$$

$$= 34.57 \approx 35 \text{ รูป}$$

1.3.2 การสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่ม

ตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน สุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 ได้อำเภอลือเขว้าง เป็นกลุ่มทดลอง และดำเนินการสุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 ได้ อำเภอลือพืชมงคล เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ตามด้วยสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน จากรายชื่อ พระสงฆ์ อำเภอลือ 35 รูป ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์จะคัดออกและทำการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนใหม่ พร้อมตรวจสอบคุณสมบัติจนครบตามขนาดตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ทดลอง คือ โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” โดยออกแบบกิจกรรมประยุกต์ 3 แนวคิดและทฤษฎี ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Department of Health Ministry of Public Health, 2018) การรับรู้ของตนเอง (Self-efficacy) (Bandura, 1977) แรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support) (House, 1981) ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ดังนี้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี
1. ทักษะการเข้าถึงข้อมูล พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของ พระสงฆ์	กิจกรรมที่ 1 Health Access “ทุกข์” กิจกรรม ปริญญา ทุกข์ควรรู้ (รู้ก่อนย่อมดีกว่า) ระยะเวลา 60 นาที ในสัปดาห์ที่ 1	- การบรรยาย สาธิต การสืบค้น ข้อมูลด้วย ตนเองทางอินเทอร์เน็ต - ฝึกปฏิบัติค้นหา และเข้าถึง แหล่งข้อมูล ผ่านโทรศัพท์ smart phone

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี
2. ทักษะการเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์	กิจกรรมที่ 2 information Awareness “นิโรธ” กิจกรรม สัจฉิกิริยา ควรทำให้แจ้ง (รู้ไว้เชื่อว่า) *ระยะเวลา 60 นาที ในสัปดาห์ที่ 1	ถวายความรู้ และการรับชม วีดีโอ และการบรรยาย ปัจจัย ด้านพฤติกรรม 4 ด้านหลัก อาหาร, ออกกำลังกาย, อารมณ์, ไม่สูบบุหรี่ การเลิกบุหรี่ โดยบุคลากรทางด้านสาธารณสุข
3. ทักษะการโต้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์	กิจกรรมที่ 3 Needs Clarification “สมุทัย” กิจกรรม ปหานะ ทุกข์ควรละ (นรกหรือสวรรค์) *ระยะเวลา 90 นาที ในสัปดาห์ที่ 2	- รับชมวีดีโอ และบรรยายเกี่ยวกับกลุ่มโรคเรื้อรัง - สรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลังรับชมวีดีโอ - แบ่งกลุ่มฝึก ตั้งคำถาม และการขอข้อมูลเพิ่มเติม
4. ทักษะการตัดสินใจวางแผนเลือกวิธีการเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์	กิจกรรมที่ 4 Self-Decision “มรรค” กิจกรรม ภาวนา ควรเจริญ (ฝนไว้ไปให้ถึง) *ระยะเวลา 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 2	- สร้างพันธะสัญญากับตนเอง เพื่อตั้งเป้าหมายด้านสุขภาพ โดยลงนามในสัญญาพร้อมผู้วิจัยหรือผู้เข้าร่วมวิจัยท่านอื่น เป็นพยาน
5. ทักษะการเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์	Activity การปฏิบัติกิจวัตร Monitoring การติดตาม กิจกรรมเยี่ยมที่วัด จำนวน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 10 Willpower เสริมพลังใจ กิจกรรม ก้าวไปพร้อม ๆ กัน *ระยะเวลา 30 นาที ในสัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ ที่ 8 Adaptation การปรับตัว *ดำเนินการโดยผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติกิจวัตร	ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้เลือก ที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วย ตนเอง เพื่อให้ไม่ผิดต่อหลักพระธรรมวินัย - การเยี่ยมเพื่อการประเมินพฤติกรรมหรือความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมาย - การแลกเปลี่ยนการดูแลสุขภาพ ติดตามผ่าน Group LINE ปรับเปลี่ยนตนเองเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมใหม่เหมาะสมกับสถานการณ์
6. ทักษะการบอกต่อเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์	Narrative เล่าเรื่องกิจกรรม สรุปและถอดบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ *ระยะเวลา 180 นาที ในสัปดาห์ที่ 12	- แลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - แสดงธรรมเทศนาด้านสุขภาพ
7. การได้รับความสามารถของตนเอง	กิจกรรม การเรียนรู้จากประสบการณ์, ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง, ประสบการณ์ความสำเร็จจากผู้อื่น **เชื่อมโยงกับ กิจกรรมที่ 1 Health Access 1 -การส่งเสริมภาวะทางสรีระและอารมณ์ **เชื่อมโยงกับกิจกรรมที่ 6 Monitoring กิจกรรม 7 Willpower	- การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง - การเรียนรู้จากประสบการณ์ พระคิลานุ ปิฎฐาก ติดตามการเยี่ยมที่วัดเพื่อการ ประเมินพฤติกรรมหรือความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมาย การสนทนากลุ่มผ่าน

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี
	-การโน้มน้าวใจทางสังคม **เชื่อมโยงกับ กิจกรรมที่ 6 Monitoring และ กิจกรรม 7 Willpower -กิจกรรมมอบเกียรติบัตร **เชื่อมโยงกับกิจกรรมที่ 9 Narrative ใน สัปดาห์ที่ 12	group line แลกเปลี่ยนการดูแลสุขภาพและ นำมาปรับให้เหมาะสมและเข้ากับบริบทของตน มอบเกียรติบัตรเพื่อเป็นขวัญกำลังใจ ใน สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรมที่ 9 Narrative
8. การได้รับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม	กิจกรรมประเมินสุขภาพร่างกายและ พฤติกรรมก่อนการทดลองในสัปดาห์ก่อน การเริ่มดำเนินกิจกรรม และหลังการ ทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 กิจกรรมกระตุ้นการปฏิบัติ **เชื่อมโยงกับกิจกรรม 7 Willpower ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมเยี่ยมที่วัด **เชื่อมโยงกับกิจกรรมที่ 6 Monitoring ในสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 10	ประเมินสุขภาพร่างกายในด้านการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต วัดเส้นรอบเอว วัดระดับ น้ำตาลในเลือด (DTX) ประเมินพฤติกรรม ที่พึงประสงค์ 7 ด้าน และประเมินความเสี่ยง ในการเกิดโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง ทีมผู้วิจัยร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ติดตามผ่าน Group LINE เยี่ยมที่วัดโดยทีมผู้วิจัยร่วมกับบุคลากร ทางการแพทย์ เพื่อเสริมกำลังใจ และเฝ้า ระวังด้านพฤติกรรมเสี่ยง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 15 ข้อ โดยแบ่งเป็น ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ อายุพรรษา ตำแหน่งทางการปกครองสงฆ์ (ตำแหน่งพระสังฆาธิการ) ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาทางธรรม การตรวจสุขภาพประจำปี การสนับสนุนจากญาติโยมเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตและปฏิบัติศาสนกิจ ประวัติการสูบบุหรี่ และข้อมูลภาวะสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ น้ำหนักส่วนสูง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ค่าความดันโลหิต ค่าน้ำตาลในเลือด (DTX) และผลประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (%) (คำนวณผ่านโปรแกรม Thai CV risk score คณะแพทย์ ศาสตราจารย์ โรงพยาบาลรามคำแหง) โดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข (นักสาธารณสุข/นักวิชาการสาธารณสุข/

พยาบาลวิชาชีพ) เป็นผู้ดำเนินการตรวจประเมินภาวะสุขภาพ และบันทึกผลการตรวจประเมินสภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ แบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ด้านการเข้าใจ จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ตอนที่ 2 ด้านการเข้าถึง จำนวน 11 ข้อ ตอนที่ 3 ด้านการโต้ตอบ จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 4 ด้านการตัดสินใจ จำนวน 11 ข้อ ตอนที่ 5 ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 13 ข้อ และ ตอนที่ 6 ด้านการบอกต่อ จำนวน 17 ข้อ ตอนที่ 2-6 ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ในข้อคำถามเชิงบวก เป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ส่วนในข้อคำถามเชิงลบ เป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ 7 ด้าน โดยประยุกต์จากกรมอนามัย ฉบับปี 2567 จำนวน 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ ข้อที่มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 1 คะแนน และข้อที่มีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ 0 คะแนน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา แบบการตรวจสอบดัชนีชี้วัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงฆ์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งทุกข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

3.2 การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการของ KR-20 สำหรับแบบสอบถามด้านการเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ พบค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 สำหรับแบบสอบถามด้านอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบราต ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล เท่ากับ 0.91 การโต้ตอบเท่ากับ 0.83 การตัดสินใจวางแผน เท่ากับ 0.94 การเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 0.95 และการบอกต่อ เท่ากับ 0.93

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 26 เมษายน พ.ศ. 2568 โดยเก็บข้อมูล ก่อนและหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีพระสงฆ์กลุ่มละ 35 รูป รวมจำนวนทั้งสิ้น 70 รูป กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบดำเนินชีวิตตามปกติและได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพทั่วไปจากบุคลากรสาธารณสุข ดังนี้

4.1 การประเมินก่อนการทดลอง (Pre-test) ผู้วิจัยและบุคลากรทางการแพทย์ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต วัดระดับน้ำตาลในเลือดแบบเจาะปลายนิ้ว (DTX) และประเมินพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ 7 ด้าน รวมทั้งประเมินคะแนนความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว

4.2 การดำเนินกิจกรรมโปรแกรม (เฉพาะกลุ่มทดลอง) กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโมเดล “HINSAMWAN” 9 กิจกรรม ภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมเชิงการให้ความรู้ การเสริมสร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนทางสังคม การติดตามเยี่ยมวัด 2 ครั้ง และการสื่อสารผ่านกลุ่ม LINE เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

4.3 การติดตามกำกับและสนับสนุนการปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้การนัดหมายล่วงหน้าสำหรับการเยี่ยมติดตามการประเมินความก้าวหน้า และการให้กำลังใจผ่านกิจกรรม โทสนทนาในกลุ่มใน LINE (สัปดาห์ที่ 6 และ 8)

4.4 การประเมินหลังการทดลอง (Post-test) ดำเนินการวัดซ้ำภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในสัปดาห์ที่ 12 ในทั้งสองกลุ่ม โดยใช้กระบวนการตรวจสอบประเมินเหมือนการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง

5. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA Version 18 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และคำนวณช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval) ทั้งนี้แบ่งสถิติที่ใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1 สถิติเชิงพรรณนา บรรยายลักษณะข้อมูลทั่วไปกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5.2 สถิติเชิงอนุมาน

5.2.1 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent simple T-test, Chi-Square Test และ Fisher's Exact Test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2.2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ด้วยสถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA) ทดสอบการแจกแจงของข้อมูล

ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลทุกด้านมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ คะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test score) ของตัวแปรตามแต่ละด้าน

5.2.3 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลทุกด้านมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2567 โดยมีเลขที่จริยธรรม HE672217 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้รับทราบข้อมูลโครงการและลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา และข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากการสุ่มตัวอย่างพระสงฆ์ จำนวน 70 รูป สุ่มแบ่งเป็นทดลอง จำนวน 35 รูป และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 35 รูป พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ประกอบด้วย อายุ อายุพรรษา ระดับการศึกษา การตรวจสุขภาพประจำปี การได้รับการสนับสนุนจากญาติโยม และการสวดมนต์ ทั้ง 2 กลุ่ม ข้อมูลทั่วไปคล้ายคลึงกัน (Table 1)

Table 1: Baseline Characteristics of the Participants

Variables	Experimental group (n=35)	Control group (n=35)	Statistical test	p-value
	n (%) or Mean $\pm$ SD	n (%) or Mean $\pm$ SD		
Age (years)	42.89 $\pm$ 9.95 Max = 58, Min = 25	44.20 $\pm$ 11.22 Max = 59, Min = 25	t = 0.52	0.606**
Years of Monkhood (years)	9.60 $\pm$ 5.71 Max = 27, Min = 1	10.83 $\pm$ 5.53 Max = 32, Min = 1	t = 0.71	0.482**
Buddhist study level				0.077***
No formal Dhamma study	3 (8.57)	0 (0.00)		
Level 1 (Elementary)	7 (20.00)	3 (8.57)		
Level2 (Intermediate)	6 (17.14)	4 (11.43)		
Level 3 (Advanced)	19 (54.29)	28 (80.00)		

Table 1: (Continuous)

Variables	Experimental group (n=35)	Control group (n=35)	Statistical test χ^2 or t	p-value
	n (%) or Mean $\pm$ SD	n (%) or Mean $\pm$ SD		
Monastic Position				0.005***
Dep. District Officer	0 (0.00)	2 (5.71)		
Subdistrict Officer	2 (5.71)	9 (25.72)		
Dep. Subdistrict Officer	1 (2.86)	0 (0.00)		
Abbot	5 (14.29)	8 (22.86)		
Deputy Abbot	0 (0.00)	2 (5.71)		
Others	27 (77.14)	14 (40.00)		
Educational Level				0.335***
No formal education	0 (0.00)	1 (2.86)		
Primary education	7 (20.00)	4 (11.43)		
Lower secondary education	7 (20.00)	3 (8.57)		
Upper secondary education	8 (22.86)	10 (28.58)		
associate degree	7 (20.00)	5 (14.28)		
Bachelor's degree	5 (14.28)	7 (20.00)		
Higher than bachelor's degree	1 (2.86)	5 (14.28)		
Health check-up frequency				0.054***
Never	17 (48.57)	13 (37.15)		
Every year	16 (45.71)	11 (31.43)		
Every 2 years	1 (2.86)	2 (5.71)		
Every 3 years	1 (2.86)	3 (8.57)		
Others	0 (0.00)	6 (17.14)		
Lay support adequacy			$\chi^2 = 0.35$	0.556*
Sufficient	17 (48.57)	13 (37.15)		
Insufficient	16 (45.71)	11 (31.43)		
Smoking History			$\chi^2 = 2.92$	0.232*
Current smoker	17 (48.57)	21 (60.00)		
Non-smoker	7 (20.00)	9 (25.71)		
Former smoker (quit)	11 (31.43)	5 (14.29)		

* Chi-square Test, ** Independent Simple T-test, *** Fisher's Exact Test

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการเข้าถึง (Access) ($\bar{X}_{diff} = 9.99$, 95% CI: 8.53 to 11.44) ด้านการเข้าใจ (Understanding) ($\bar{X}_{diff} = 4.61$, 95% CI: 4.00 to 5.22) ด้านการโต้ตอบ ชักถามแลกเปลี่ยน (Interaction and Inquiry) ($\bar{X}_{diff} = 6.43$, 95% CI: 5.31 to 7.55) ด้านการตัดสินใจวางแผน (Decision-making and Planning) ($\bar{X}_{diff} = 8.69$, 95% CI: 7.20 to 10.19) ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavior Change) ($\bar{X}_{diff} = 8.46$, 95% CI: 7.01 to 9.91) และด้านการบอกต่อ (Dissemination) ($\bar{X}_{diff} = 12.67$, 95% CI: 10.83 to 14.51) ส่วนด้านพฤติกรรม

สุขภาพ (Health behaviors) ($\bar{X}_{diff} = 3.00$, 95% CI: 2.38 to 3.62) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน (Table 2)

2.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีผลการประเมินสุขภาพแตกต่างกันจากกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ($\bar{X}_{diff} = 1.27$, 95% CI: 0.96 to 1.58) ขนาดรอบเอว (Waist Circumference) ($\bar{X}_{diff} = 2.23$, 95% CI: 1.70 to 2.75) ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) ($\bar{X}_{diff} = 8.14$, 95% CI: 5.21 to 11.08) ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) ($\bar{X}_{diff} = 4.91$, 95% CI: 2.30 to 7.52) ระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Level) ($\bar{X}_{diff} = 10.06$, 95% CI: 6.95 to 13.17) ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง (CVD Risk score) ($\bar{X}_{diff} = 1.24$, 95% CI: 0.67 to 1.82) (Table 3)

Table 2: Comparison of Mean Scores of Health Literacy and Desired Health Behaviors of Monks Before and After the Intervention Between the Experimental and Comparison Groups, Using ANCOVA

Variables	Experimental (n=35)		Control (n=35)			
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean	95%CI	Cohen's d	p-value
Health Literacy						
Access			9.99	8.53 to 11.44	3.38	< 0.001*
Before	36.77 ± 7.64	36.54 ± 5.65				
After	47.48 ± 2.76	37.54 ± 3.14				
Understanding			4.61	4.00 to 5.22	3.73	< 0.001*
Before	13.69 ± 1.78	13.60 ± 1.67				
After	18.91 ± 0.95	14.34 ± 1.51				
Interaction and Inquiry			6.43	5.31 to 7.55	2.83	< 0.001*
Before	31.11 ± 5.45	31.91 ± 4.33				
After	38.60 ± 3.39	32.34 ± 2.21				

Table 2: (Continuous)

Variables	Experimental (n=35)	Control (n=35)	Mean change Difference			
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean	95%CI	Cohen's d	p-value
Health Literacy (Continuous)						
Decision-making and Planning			8.69	7.20 to 10.19	2.86	< 0.001*
Before	34.45 $\pm$ 7.53	34.66 $\pm$ 6.30				
After	44.89 $\pm$ 4.14	35.63 $\pm$ 2.38				
Behavior Change			8.46	7.01 to 9.91	2.86	< 0.001*
Before	42.94 $\pm$ 8.43	42.66 $\pm$ 7.69				
After	52.77 $\pm$ 4.32	44.40 $\pm$ 3.73				
Dissemination			12.67	10.83 to 14.51	3.56	< 0.001*
Before	53.94 $\pm$ 9.70	53.83 $\pm$ 8.41				
After	67.17 $\pm$ 5.94	54.57 $\pm$ 2.90				
Health behaviors			3.00	2.38 to 3.62	2.54	< 0.001*
Before	4.97 $\pm$ 1.69	4.60 $\pm$ 2.19				
After	7.03 $\pm$ 1.34	4.03 $\pm$ 2.24				

Notes: Adjusted by Monastic position, Pre-test score

Table 3: Comparison of post-intervention health status scores between experimental and comparison groups using ANCOVA (n = 70)

Health status	Experimental (n=35)	Control (n=35)	Mean change Difference			
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean	95%CI	Cohen's d	p-value
Body Mass Index (BMI)			1.27	0.96 to 1.58	2.10	< 0.001*
Before	21.69 $\pm$ 3.70	22.58 $\pm$ 2.96				
After	20.58 $\pm$ 2.98	22.69 $\pm$ 3.00				
Waist Circumference			2.23	1.70 to 2.75	2.19	< 0.001*
Before	76.83 $\pm$ 11.16	78.51 $\pm$ 11.33				
After	74.71 $\pm$ 10.29	78.57 $\pm$ 11.33				
Systolic Blood Pressure			8.14	5.21 to 11.08	1.44	< 0.001*
Before	126.23 $\pm$ 8.31	127.63 $\pm$ 8.08				
After	117.97 $\pm$ 10.12	127.14 $\pm$ 7.80				
Diastolic Blood Pressure			4.91	2.30 to 7.52	0.98	< 0.001*
Before	80.29 $\pm$ 5.64	82.20 $\pm$ 6.85				
After	78.03 $\pm$ 6.21	83.63 $\pm$ 5.53				

Table 3: (Continuous)

Health status	Experimental (n=35)	Control (n=35)	Mean change Difference			
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean	95%CI	Cohen's d	p-value
Blood Glucose Level			10.06	6.95 to 13.17	1.67	< 0.001*
Before	101.09 $\pm$ 11.36	101.09 $\pm$ 11.36				
After	93.00 $\pm$ 5.85	102.26 $\pm$ 9.96				
CVD Risk score			1.24	0.67 to 1.82	1.03	< 0.001*
Before	5.18 $\pm$ 3.58	7.01 $\pm$ 5.54				
After	4.00 $\pm$ 2.84	6.90 $\pm$ 5.40				

Notes: Adjusted by Monastic position, Pre-test score

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเข้าถึง ($\bar{X}_{diff} = 10.71$, 95% CI: 8.30 to 13.13) การเข้าใจ ($\bar{X}_{diff} = 5.23$, 95% CI: 4.55 to 5.91) การโต้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยน ($\bar{X}_{diff} = 7.49$, 95% CI: 6.00 to 8.97) การตัดสินใจวางแผน ($\bar{X}_{diff} = 10.43$, 95% CI: 8.14 to 12.71) การเปลี่ยนพฤติกรรม ($\bar{X}_{diff} = 9.83$, 95% CI: 7.78 to 11.88) การบอกต่อ ($\bar{X}_{diff} = 13.23$, 95% CI:

11.07 to 15.39) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลอง ($\bar{X}_{diff} = 2.06$, 95% CI: 1.48 ถึง 2.63) และกลุ่มเปรียบเทียบ ($\bar{X}_{diff} = 0.57$, 95% CI: 0.29 ถึง 0.85) (Table 4)

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รอบเอว ($\bar{X}_{diff} = 2.11$, 95% CI: 1.58 to 2.66) ค่าความดันโลหิตตัวบน ($\bar{X}_{diff} = 8.26$, 95% CI: 6.16 to 10.36) น้ำตาลในเลือด ($\bar{X}_{diff} = 9.03$, 95% CI: 5.55 to 12.51) และความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ($\bar{X}_{diff} = 1.17$, 95% CI: 0.67 to 1.69) ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีแนวโน้มแย่ลง (Table 5)

Table 4: Comparison of Mean Scores of Health Literacy and Desired Health Behaviors of Monks Before and After the Intervention Within the Experimental and Comparison Groups, Using paired t-test

Health Literacy	Before	After	Difference	Numerical criteria = 0	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	$\bar{x}_{diff} \pm SD_{diff}$	95%CI for $\bar{x}_{diff}$	p-value
Health Literacy					
Access					
Experimental (n=35)	36.77 $\pm$ 1.29	47.48 $\pm$ 0.46	10.71 $\pm$ 1.19	8.30 to 13.13	< 0.001*
Control (n=35)	36.54 $\pm$ 0.95	37.54 $\pm$ 0.53	1.00 $\pm$ 0.95	-0.93 to 2.93	0.300
Understanding					
Experimental (n=35)	13.69 $\pm$ 0.30	18.91 $\pm$ 0.16	5.23 $\pm$ 0.33	4.55 to 5.91	< 0.001*
Control (n=35)	13.60 $\pm$ 0.28	14.34 $\pm$ 0.26	0.74 $\pm$ 0.23	0.27 to 1.22	0.003*
Interaction and Inquiry					
Experimental (n=35)	31.11 $\pm$ 0.92	38.6 $\pm$ 0.57	7.49 $\pm$ 0.73	6.00 to 8.97	< 0.001*
Control (n=35)	31.91 $\pm$ 0.73	32.34 $\pm$ 0.37	0.42 $\pm$ 0.49	-0.58 to 1.43	0.392
Decision-making and Planning					
Experimental (n=35)	34.46 $\pm$ 1.27	44.89 $\pm$ 0.70	10.43 $\pm$ 1.12	8.14 to 12.71	< 0.001*
Control (n=35)	34.65 $\pm$ 1.06	35.63 $\pm$ 0.43	0.97 $\pm$ 0.91	-0.89 to 2.84	0.297
Behavior Change					
Experimental (n=35)	42.94 $\pm$ 1.42	52.77 $\pm$ 0.73	9.83 $\pm$ 1.01	7.78 to 11.88	< 0.001*
Control (n=35)	42.66 $\pm$ 1.30	44.40 $\pm$ 0.63	1.74 $\pm$ 0.97	0.23 to 3.71	0.081
Dissemination					
Experimental (n=35)	53.94 $\pm$ 1.64	67.17 $\pm$ 1.00	13.23 $\pm$ 1.06	11.07 to 15.39	< 0.001*
Control (n=35)	53.83 $\pm$ 1.42	54.57 $\pm$ 0.49	0.74 $\pm$ 1.28	-1.85 to 3.34	0.564
Health behaviors					
Experimental (n=35)	4.97 $\pm$ 0.29	7.03 $\pm$ 0.23	2.06 $\pm$ 0.28	1.48 to 2.63	< 0.001*
Control (n=35)	4.60 $\pm$ 0.36	4.03 $\pm$ 0.38	0.57 $\pm$ 0.14	0.29 to 0.85	< 0.001*

Table 5: Comparison of the mean Assessment of the health status of Buddhist monks within the experimental and comparison groups before and after the experiment using a paired t-test (n = 70)

Health status	Before	After	Difference	Numerical criteria = 0	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	$\bar{x}_{diff} \pm SD_{diff}$	95%CI for $\bar{x}_{diff}$	p-value
Body Mass Index (BMI)					
Experimental (n=35)	21.69 $\pm$ 0.62	20.58 $\pm$ 0.50	1.11 $\pm$ 0.17	0.76 to 1.46	< 0.001*
Control (n=35)	22.58 $\pm$ 0.50	22.69 $\pm$ 0.51	0.11 $\pm$ 0.04	0.03 to 0.18	0.006*
Waist Circumference					
Experimental (n=35)	76.83 $\pm$ 1.89	74.71 $\pm$ 1.734	2.11 $\pm$ 0.26	1.58 to 2.66	< 0.001*
Control (n=35)	78.51 $\pm$ 1.92	78.57 $\pm$ 1.91	0.06 $\pm$ 0.04	-0.02 to 0.14	0.160

Table 5: (Continuous)

Health status	Before	After	Difference	Numerical criteria = 0	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	$\bar{x}_{diff} \pm SD_{diff}$	95%CI for $\bar{x}_{diff}$	p-value
Systolic Blood Pressure					
Experimental (n=35)	126.23 $\pm$ 1.40	117.97 $\pm$ 1.71	8.26 $\pm$ 1.03	6.16 to 10.36	< 0.001*
Control (n=35)	127.63 $\pm$ 1.37	127.14 $\pm$ 1.32	0.49 $\pm$ 0.88	-1.31 to 2.28	0.586
Diastolic Blood Pressure					
Experimental (n=35)	80.29 $\pm$ 0.95	78.03 $\pm$ 1.05	2.26 $\pm$ 1.09	0.03 to 4.47	0.046*
Control (n=35)	82.20 $\pm$ 1.16	83.63 $\pm$ 0.93	1.43 $\pm$ 0.86	-0.32 to 3.17	0.105
Blood Glucose Level					
Experimental (n=35)	102.03 $\pm$ 1.69	93.00 $\pm$ 0.99	9.03 $\pm$ 1.71	5.55 to 12.51	< 0.001*
Control (n=35)	101.09 $\pm$ 1.92	102.26 $\pm$ 1.68	1.17 $\pm$ 0.77	-0.39 to 2.73	0.136
CVD Risk score					
Experimental (n=35)	5.18 $\pm$ 0.61	4.00 $\pm$ 0.48	1.17 $\pm$ 0.25	0.67 to 1.69	< 0.001*
Control (n=35)	7.01 $\pm$ 0.94	6.91 $\pm$ 0.91	0.10 $\pm$ 0.14	-0.19 to 0.39	0.501

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล การโต้ตอบ การตัดสินใจวางแผน การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อความรู้สู่ชุมชน ซึ่งสะท้อนถึงผลลัพธ์ของโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” เนื่องจากกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การเสริมการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self-efficacy Theory (Bandura, 1977) และ แรงสนับสนุนทางสังคม (House, 1981) ช่วยให้พระสงฆ์เกิดความมั่นใจในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างเหมาะสม กิจกรรม Health Access, Needs Clarification และ Narrative เป็นส่วนสำคัญที่ส่งเสริมทักษะการค้นข้อมูล การแลกเปลี่ยน และการเผยแพร่ความรู้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประกอบด้วย 6 ทักษะ (Department of Health, 2018) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chandi and Posuya (2021) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของรูปแบบสร้างเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพสามเณร โรงเรียนพระปริยัติธรรม

วัดภูเก็ต อำเภอบัว จังหวัดน่าน ผ่านกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน ที่ส่งผลตามแนวคิดการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy: HL) ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจทางสุขภาพ และการจัดการตนเอง รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ ระยะเวลาดำเนินการวิจัยรวม 16 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังจากทดลอง สามเณรกลุ่มตัวอย่าง มีความรอบรู้ทางสุขภาพภาพรวม ความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง และมีรอบแหวลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ด้านการเข้าใจข้อมูล ของกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรม เมื่อทำแบบประเมินรอบแรกเกิดการคุ้นเคยกับคำถามอาจทำให้รอบหลังตอบได้ดีขึ้น รวมไปถึงการได้รับเรียนรู้จากแหล่งอื่นระหว่างช่วงทดลอง เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมของวัดหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การบรรยายธรรมหรือสุขภาพจากเจ้าคณะ รายการโทรทัศน์ โซเชียลมีเดีย และโครงการตรวจสุขภาพพระสงฆ์ประจำปีของอำเภอบัว อาจทำให้

คะแนนส่วนนี้เพิ่มขึ้นได้เนื่องจากการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถทำได้ตลอดเวลา

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเชิงปฏิบัติ เช่น การตั้งเป้าหมายสุขภาพด้วยตนเอง (Self-decision) การติดตาม (Monitoring) และการให้กำลังใจผ่านกลุ่มสื่อสารออนไลน์ (Willpower) ซึ่งช่วยให้พระสงฆ์เกิดพฤติกรรมสุขภาพเชิงปรับตัวตรงตามวิถีสงฆ์และไม่ขัดหลักพระธรรมวินัย การเปลี่ยนแปลงนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy) ที่ระบุว่าความมั่นใจในตนเองเป็นตัวกำหนดความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพ (Bandura, 1977) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Juthasong (2021) ได้ศึกษาเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ ลดหวาน มัน เค็ม เพิ่มผัก ออกกำลังกาย ห่างไกลโรคเรื้อรัง โดยใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยการมีส่วนร่วม โดยใช้กลยุทธ์การชี้นำด้านสุขภาพและกระบวนการเรียนรู้ การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม พบว่า ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการแล้ว 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างผู้ผ่านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง การควบคุมตนเอง และการดูแลตนเองดีขึ้นกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยลดลงจาก 4.60 เป็น 4.03 คะแนน โดยมีความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ที่ 0.57 (95% CI: 0.29 ถึง 0.85, $p < 0.001$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็เป็นการแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ผกผันกันกับกลุ่มทดลอง สะท้อนให้เห็นถึงการสวนทางกันของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจมาจากพฤติกรรมการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพที่เกิดขึ้นในช่วงที่บุคคลยังคงปฏิบัติตามเดิมหรือมีทิศทางที่แย่ลงกว่าเดิม ซึ่งสามารถสังเกตได้โดยตรง เป็นการกระทำในขณะที่ร่างกายยังปกติ แต่อาจไม่มีเป้าหมายที่จะทำให้สุขภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ที่มาจากด้านการความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัวต่าง ๆ

3. ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินสุขภาพของพระสงฆ์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองสามารถควบคุมค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติและลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกิจกรรมในโมเดลหิณสามวาฬส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การเดินจงกรม การออกกำลังกายเบา การเลือกอาหารเหมาะสม และการลดน้ำหนัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nitirat et al. (2018) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบทฤษฎีผสมต่อการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเอง และการลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี โดยให้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบทฤษฎีผสมบนพื้นฐานทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ 5 ทฤษฎี เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า หลังการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบทฤษฎีผสม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ Noo-in et al. (2022) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความดันโลหิตซิสโตลิกในพระภิกษุสงฆ์ไทยในประเทศไทย โดยใช้โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย รูปแบบความเชื่อด้านสุขภาพและการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ การตรวจสุขภาพ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม และการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และติดตามด้วยการเยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ในระยะเวลา 6 เดือน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มพระสงฆ์ไทยที่มีความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ กลุ่มตัวอย่างสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ดัชนีมวลกาย คะแนนความเสี่ยงความดันโลหิตสูง และการสูบบุหรี่ได้

ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้

1) การจัดกิจกรรมในกลุ่มพระสงฆ์ต้องสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน ทำให้ระยะเวลาการทดลองจำกัด ข้อมูลบางส่วนอาจมีอคติจากความเกรงใจและการตอบแบบที่สังคมคาดหวัง

2) การปฏิบัติต่อพระต้องคำนึงถึงมารยาทและข้อห้ามทางศาสนา ทำให้บางกิจกรรมหรือการวัดผลไม่สามารถทำได้เต็มรูปแบบ เช่น การสัมภาษณ์โดยตรง การขอข้อมูลส่วนตัวเชิงละเอียด

สรุปผล

โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของพระสงฆ์ด้วย “โมเดลหินสามวาฬ” เป็นโปรแกรมสุขภาพแบบบูรณาการที่เหมาะสมกับบริบทวิถีชีวิตสงฆ์ ช่วยเสริมสร้างทักษะความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ชั้น ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การซักถามแลกเปลี่ยน การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อเผยแพร่ความรู้ ส่งผลให้พระสงฆ์ไม่เพียงแต่สามารถอ่านข้อมูลสุขภาพได้ แต่สามารถวิเคราะห์ ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยไม่ขัดกับวินัยสงฆ์ ผลการใช้โปรแกรม พบว่า พระสงฆ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น มีความตระหนักรู้และความเชื่อมั่นในการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น จากการสนับสนุนทั้งปัจจัยภายใน เจื้อนไขเชิงพฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสนับสนุนทางสังคมทั้งด้านอารมณ์ การให้ข้อมูล และการประเมินผล การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกิดจากการเลือกและตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง เป็นผลให้พระสงฆ์สามารถปรับพฤติกรรมเพื่อป้องกันความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเป็นผู้นำการสื่อสารสุขภาพในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 หน่วยงานสาธารณสุขในระดับพื้นที่และพระคิลานุปัฏฐาก ควรนำรูปแบบกิจกรรมตาม “โมเดลหินสามวาฬ” (HINSAMWAN Model) ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพพระสงฆ์ โดยเฉพาะกิจกรรม “เสริมพลังใจ” (Willpower) และ “การติดตาม” (Monitoring) ที่ใช้

แอปพลิเคชันไลน์ (Group LINE) ในการติดตามและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ เนื่องจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยสร้างแรงบันดาลใจสนับสนุนทางสังคม และความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.2 สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข ควรพิจารณานำองค์ความรู้เรื่องความรู้ด้านสุขภาพ ตามทักษะ 6 ขั้นตอน และโมเดลการส่งเสริมสุขภาพนี้ บรรจุเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการอบรมพระสังฆาธิการหรือหลักสูตรสำหรับพระบวชใหม่ (พระนวกะ) เพื่อสร้างผู้นำทางจิตวิญญาณที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) รวมถึงการออกนโยบายรณรงค์ให้ฆราวาสมีความรู้ความเข้าใจในการถวายเป็นทานสุขภาพ เพื่อจัดการปัจจัยเสี่ยงทางโภชนาการที่พระสงฆ์ไม่สามารถเลือกเองได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์ทางสุขภาพและพฤติกรรมหลังจากสิ้นสุดโปรแกรมไปแล้ว เช่น ระยะ 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืน (Sustainability) ของพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2 ควรศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของโมเดลในกลุ่มพระสงฆ์ที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น ในเขตเมืองใหญ่ที่มีวิถีการบิณฑบาตและการขบฉันต่างจากชนบท หรือเปรียบเทียบผลระหว่างนิิกายที่ต่างกัน เพื่อนำผลมาปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่นและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

References

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bueng Kan Provincial Office of Buddhism. (2567). *Report on Temples, Monks, and Novices in Bueng Kan Province for the Year 2024* (1st ed.). Bueng Kan: Bueng Kan Provincial Office of Buddhism.

- Chandi C. & Posuya K. (2021). The Effective of Health Literacy Model in Novices, Phrapariyattidhamma Watphuket School, Nan Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 7(4), 56-71.
- Chirawatkul, A. (2009). *Statistics for health science research*. Wittayapat.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Core concepts and principles of a health-literate organization* (1st ed.). Office of the 4.0 Strategic Project for Health Literacy Promotion.
- Department of Health. (2025, October 10). *Desirable health behaviors of Buddhist monks*. Department of Health Ministry of Public Health. <https://kku.world/n3pfy>
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. California: Addison-Wesley
- Juthasong, N. (2021). Behavior Changing for Health to Reduce Sweet, Oily, Salty Add Vegetables, Exercise far from Chronic Disease. *Journal of Health and Environmental Education*, 6(3), 8-15.
- Nitirat P. et al. (2018). Effects of Mixed-Theory based Model for Behavioral Modification on the Perception toward Self-efficacy in Self-management and the Reduction of Chronic Disease Risks among Professional and Non-professional Staffs in Phrapokklao College of Nursing, Chanthaburi, Thailand. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*, 35(1), 18-29.
- Noo-in S. et al. (2022). The Effects of Health Behavior Changing Program for Systolic Blood Pressure Reduction Among Thai Buddhist Monks, Thailand. *Advances in Informatics, Management and Technology in Healthcare*, 295, 193-196. <http://doi.org/10.3233/SHTI220695>
- Sookpool A. et al. (2020). Effectiveness of Health Literacy and Health Behavior Development Program for Working People. *Journal of Health Science*, 29(3), 419-429.
- Sutatorn, P. (2018, November 30). *Monks and the health security system*. Hfocus. <https://kku.world/znvq1>
- Wattanayingcharoenchai, S. (2023, October 13). *More than half of Thai monks suffer from diabetes*. ThaiHealth Promotion Foundation. <https://kku.world/zlz6y>