

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน ในสถานประกอบการ จังหวัดพิจิตร

The effects of a self-management promotion program using the Line application on health behavior and body mass index of individuals at risk of obesity in workplaces in Phichit Province

สายฝน จำปาหาญ พย.บ.

พัชรวิวรรณ พันตรีเกิด ส.บ.

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลพิจิตร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ จังหวัดพิจิตร เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่ม มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ดำเนินการในเดือน มกราคม ถึงเดือน เมษายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดย BMI ลดลงเฉลี่ย 2.5 และรอบเอวลดลงเฉลี่ย 2.76 เซนติเมตร นอกจากนี้คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย และการพักผ่อน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ($p < .001$) ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสุขภาพมีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง, แอปพลิเคชันไลน์, พฤติกรรมสุขภาพ, ภาวะอ้วน, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

Abstract

This study aimed to examine the effects of a self-management promotion program delivered via the LINE application on health behaviors and body mass index (BMI) among individuals at risk of obesity in workplaces in Phichit Province. This quasi-experimental study employed a two-group design, consisting of an experimental group and a control group, with 30 participants in each group. The experimental group received the self-management promotion program through the LINE application for a duration of 12 weeks, conducted from January to April 2025. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results showed that after participating in the program, the experimental group experienced statistically significant reductions in BMI and waist circumference ($p < .05$), with an average BMI reduction of 2.5 and an average waist circumference reduction of 2.76 centimeters. In addition, scores for self-management behaviors in three areas—dietary habits, physical activity, and rest—significantly increased compared to the pre-intervention scores ($p < .001$), while the control group showed no significant changes.

These findings indicate that using the LINE application as a health promotion tool is effective in improving health behaviors among individuals at risk of obesity. The program could be appropriately applied in other organizations or workplaces to promote health and prevent non-communicable diseases.

Keywords : self-management, LINE application, health behavior, obesity, health promotion program

บทนำ

โรคอ้วน (obesity disease) เป็นหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable chronic diseases : NCDs)⁽¹⁾ ที่ชักนำไปสู่โรคอื่นๆ มากมาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ไขมันพอกตับ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นต้น รายงานจากสมาพันธ์โรคอ้วนโลก (World Obesity Federation) ปี 2565 พบว่าทั่วโลกมีคนเป็นโรคอ้วนประมาณ 800 ล้านคน ขณะที่องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี 2559 ความชุกของปัญหาน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้ใหญ่เท่ากับร้อยละ 39 หรือมากกว่า 1.9 พันล้านคน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับประเทศไทย ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรครายงานความชุกของปัญหาน้ำหนักเกินหรืออ้วนในผู้ใหญ่ในปี 2564 เท่ากับร้อยละ 47.2 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 34.7 ในปี 2559 โรคอ้วนไม่ได้ส่งผลต่อสุขภาพเพียงอย่างเดียวแต่ยังส่งผลต่อเศรษฐกิจด้วย⁽²⁾ องค์การอนามัยโลกรายงานว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนได้เพิ่มขึ้นทั่วโลกจาก 31 ล้านคนในปี 2533 เป็น 44 ล้านคน ในปี 2555 และภายในปี 2568 คาดการณ์ว่าจะมีเด็กเป็นโรคอ้วนทั่วโลก 70 ล้านคน ซึ่งภาวะอ้วนในเด็กส่งผลต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของเด็ก รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในระยะยาว เพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีสุขภาพที่ดี เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะสูง กำหนดให้เด็กวัยเรียนคืออนาคตสำคัญของชาติจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพ

ร่างกายแข็งแรงและเจริญเติบโตอย่างเต็มศักยภาพ ประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาในเด็กวัยเรียน ซึ่งพบภาวะอ้วน ทั้งนี้ปัญหาภาวะอ้วนที่มีสาเหตุมาจากการพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มากเกินไปความต้องการของร่างกาย มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ มีผลนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽³⁾ จากการเก็บรวบรวมการตรวจสุขภาพคนงานในสถานประกอบการในเขตจังหวัดพิจิตร โดยกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลพิจิตร ในปี 2565-2567 พบว่าความชุกของภาวะอ้วน และเริ่มอ้วนของคนงานในสถานประกอบการ ร้อยละ 17.35, 19.35 และ 20.26 การใช้แอปพลิเคชัน (LINE) บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Application) ประกอบด้วยคำว่า โมบาย (Mobile) และแอปพลิเคชัน (Application) ซึ่งคำว่า mobile คืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา นอกจากการใช้งานได้ตามหน้าที่พื้นฐานของโทรศัพท์แล้วยังสามารถใช้งานแทนคอมพิวเตอร์ได้เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา ใช้พลังงานน้อยสำหรับคำว่า Application หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของผู้ใช้ โดย Application จะต้องมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้เพื่อเป็นตัวกลางในการใช้งานต่างๆ ดังนั้น Mobile Application หมายถึง Application ที่ช่วยในการทำงานของผู้ใช้ อุปกรณ์นั้นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพที่สามารถพกพาได้สะดวก พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น สมาร์ทโฟน

(Smartphone) และแท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น⁽⁴⁾ แนวโน้มการใช้งาน แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่และด้วยแอปพลิเคชันที่เพิ่มขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ทำธุรกรรมทางการเงิน เชื่อมต่อและสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง หรือแม้แต่การเล่นเกมที่มียังออนไลน์และออฟไลน์ ด้วยอัตราการขยายตัวด้านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ทำให้บริษัทชั้นนำด้านโทรศัพท์มือถือหลายแห่งหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ โดยเชื่อว่าจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างเห็นได้ชัด⁽⁴⁾ ดังนั้นหากพยาบาลสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะแอปพลิเคชันไลน์ มาใช้ส่งเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการเพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการสุขภาพในชุมชนและเพื่อตอบสนองความต้องการด้านบริการสุขภาพของคนในชุมชน จึงได้สนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง การทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : ประชากร คือ คนงานในสถานประกอบการที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำ

ปี 2567 กับกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลพิจิตร และมีภาวะอ้วน จำนวน 217 ราย โดยมีค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง : จากโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.7 ผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size)⁽⁵⁾ กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.53 ความน่าจะเป็นความคาดเคลื่อนในการทดลองประเภทที่หนึ่ง (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 ได้กลุ่มอย่างรวมโดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 25 คนต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างดำเนินการวิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 คนต่อกลุ่ม รวม 60 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสถานประกอบการ 2 แห่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งในด้านประเภทของกิจการ จำนวนพนักงาน รูปแบบการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีบริบทที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด ซึ่งการแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดำเนินการโดยเลือกสถานประกอบการที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มและควบคุมอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการทดลอง โดยผู้เข้าร่วมต้องผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusive Criteria) เป็นบุคลากรในสถานประกอบการที่ผ่านการตรวจสุขภาพประจำปีงบประมาณ 2567 และมีภาวะอ้วนแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคทางเมแทบอลิกซินโดรม (Metabolic Syndrome) **เกณฑ์ในการพิจารณาตัดบุคลากรที่มีภาวะอ้วนออกจากการวิจัย (exclusion criteria)** ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหรือป่วยขณะเข้าร่วม โปรแกรม ไม่สามารถเข้าร่วมได้ตลอดโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือนจากการประกอบอาชีพประจำและ ระยะเวลาในการทำงานในหน่วยงาน ประวัติ

บุคคลในครอบครัวที่มีโรคประจำตัว ประวัติการลดน้ำหนัก พฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ ลักษณะคำถาม แบบเปิดและปิดผสมกัน จำนวน 16 ข้อ 2. แบบสอบถาม พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกายและด้านการพักผ่อน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจาก การศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง รับประทานอาหาร จำนวน 36 ข้อ และ 3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ : เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและนำไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ที่มีภาวะอ้วนของโรงพยาบาลพิจิตร จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารเท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 0.89 ส่วนโปรแกรมการจัดส่งเสริมการตนเองและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป โดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน นำไปหาค่าความตรงของเนื้อหาโดยค่า CVI ที่ ยอมรับได้ > 0.8 หลังจากได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง : ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพิจิตร เลขที่โครงการวิจัย 0248/2567 ลงวันที่ 16 ธันวาคม 2567 ในระหว่างการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยยึดหลักการพื้นฐานของจริยธรรมการวิจัย 3 ประการ คือ หลักการเคารพในบุคคล (Respect for person) หลักการคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence) และหลักความยุติธรรม (Justice) ซึ่งหลักการดังกล่าว ผู้วิจัยคำนึงถึงและถือปฏิบัติตลอดระยะเวลาการวิจัย และขอความร่วมมือใน

การวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมพบกลุ่มทดลองที่สถานประกอบการ แจ้งเกี่ยวกับ ขั้นตอนและ กิจกรรมในการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่ม ตัวอย่างที่กำหนดไว้ เมื่อกลุ่มทดลองยินยอมเข้าร่วมในการทำวิจัย ให้ลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

การดำเนินการกับกลุ่มควบคุม

1. ระยะก่อนทดลอง ใช้เวลา 30 นาที ได้แก่ 1.) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมพบกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน ที่ห้องตรวจสุขภาพในสถานประกอบการ แจ้งเกี่ยวกับขั้นตอน และกิจกรรมในการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามที่ กำหนดไว้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วม ในการทำวิจัย ให้ลงนามยินยอมในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 2.) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน

2. ระยะดำเนินการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลและคำแนะนำตามปกติจากแพทย์และพยาบาล

3. ระยะหลังการทดลอง ใช้เวลา 30 นาที ใน สัปดาห์ที่ 12 นัดกลุ่มควบคุมมาพบตาม นัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม และค่าดัชนีมวลกาย แล้วมอบคู่มือทั้งหมดเช่นเดียวกับ ที่กลุ่มทดลองได้รับ และเปิดโอกาสให้สอบถามปัญหา เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และยินดีจัดโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองให้หากกลุ่มตัวอย่าง ต้องการ พร้อมกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและยุติโครงการวิจัย

การดำเนินการกับกลุ่มทดลอง :

1. ระยะก่อนการทดลอง ใช้เวลา 30 นาที ดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

2. ระยะดำเนินการทดลอง ดำเนินกิจกรรม ระยะ เวลา 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์

ขั้นตอนที่ 1 การติดตามตนเอง สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 การส่งเสริมการติดตามตนเอง ของกลุ่มทดลอง เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วน ประโยชน์ของการจัดการตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้ตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองโดยการจัดการตนเองตามขั้นตอนดังนี้ 1.) สอนการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ และให้ผู้ป่วยเพิ่มเพื่อนกับผู้วิจัยเพื่อใช้ห้องสนทนาส่วนตัว เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มทดลอง ซึ่งสามารถรักษาความลับของผู้ป่วยแต่ละรายได้ และ 2.) ชี้แจงและอธิบายเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ทดสอบการใช้งานโดยผู้วิจัย ทดลองส่งข้อความและคลิปวิดีโอให้ผู้ป่วย ซึ่งสามารถทำได้พร้อมๆ กัน และให้ผู้ป่วยตอบกลับข้อความถึงผู้วิจัย แจ้งข้อตกลงของการส่งข้อมูลการจัดการตนเองทางแอปพลิเคชันไลน์ เช่น ถามข้อสงสัยส่งคลิปวิดีโอ ส่งผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

3. สอนการใช้และมอบคู่มือการส่งเสริมการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน

4. จัดกิจกรรมกลุ่มบรรยายให้ความรู้ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับโรคอ้วน เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ประโยชน์ของการจัดการตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 3, 5, 10 และ 11 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยการส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อการกระตุ้นให้ เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และแก้ไขในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยดำเนินการโดย การบันทึกผลการจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่บ้าน และประเมินตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การเสริมแรงตนเอง สัปดาห์ที่ 5 และ สัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมแรงตนเองเมื่อปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้

เหมาะสม และให้กำลังใจตนเอง เมื่อยังไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองเพื่อเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพพร้อมทั้ง การประเมินค่าดัชนีมวลกายและระดับของพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง

สถิติที่ใช้ในการทำวิจัย : ข้อมูลที่ได้จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนก่อนจะลงรหัสแล้วบันทึกลงคอมพิวเตอร์ จากนั้นจะวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติการทดสอบค่าที (Independent t-test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ที่มีความอ้วน จำนวน 60 ราย มี กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 ราย ผลการวิจัย พบว่า **กลุ่มทดลอง** มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 36.30 ปี (S.D.=8.78) โดยกลุ่มอายุ 31-40 ปี และ 41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) สถานภาพสมรสร้อยละ 60.0 การศึกษาระดับอนุปริญญาตรีร้อยละ 43.3 ระยะเวลาทำงานส่วนใหญ่น้อยกว่า 3 ปีร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่มีรายได้ 5,000 - 10,000 บาท/เดือนร้อยละ 66.7 ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 28.21 (S.D. = 3.17) มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 76.7 และอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 23.3 เส้นรอบเอวเฉลี่ยในผู้ชายเท่ากับ 90.66 (S.D. = 8.49) และผู้หญิงเท่ากับ 88.91 (S.D.=9.63) ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 46.7 โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 33.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 13.3 และไขมันในเลือดสูงร้อยละ 6.7 ประวัติการลดน้ำหนัก กลุ่มตัวอย่างเคยลดน้ำหนักร้อยละ 50.0 ส่วนใหญ่ใช้วิธีคุมอาหารและออกกำลังกายร้อยละ 53.3 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 60 และสูบบุหรี่ร้อยละ 30.0 การดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 23.3 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 23.3 เคยดื่มปัจจุบันเลิกแล้ว และร้อยละ 53.3 ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ และระดับการนอนหลับพอสมควร (6-8 ชม.) ร้อยละ

53.3 ส่วน กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 31.20 (S.D. = 9.59) โดยมีกลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 46.7) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73.3) สมรสร้อยละ 66.7 การศึกษาระดับอนุปริญาตร้อยละ 60.0 ระยะเวลาทำงานส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 3 ปีร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่มีรายได้ 5,000-10,000 บาท/เดือนร้อยละ 76.7 ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 28.55 (S.D. = .614) มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 100 เส้นรอบเอวเฉลี่ยในผู้ชายเท่ากับ 85.09 (S.D. = 7.25) และผู้หญิงเท่ากับ 85.0 (S.D.=2.56) ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 66.7 โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 23.3 และเบาหวานร้อยละ 10.0 ประวัติการลดน้ำหนัก เคยร้อยละ 20.0 ส่วนใหญ่ใช้วิธีคุมอาหารร้อยละ 33.3 และออกกำลังกายร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 60 และสูบบุหรี่ร้อยละ 30.0 การดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 36.7 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 20.0 เคยดื่มปัจจุบันเลิกแล้ว และร้อยละ 43.3 ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ และระดับการนอนหลับพอสมควร (6-8 ชม.) ร้อยละ 60.0 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำแนกตามจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	18 (60.0)	22 (73.3)
หญิง	12 (40.0)	8 (26.7)
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 30	9 (30.1)	14 (46.7)
31 - 40	10 (33.3)	10 (33.3)
41 - 50	10 (33.3)	5 (16.7)
ตั้งแต่ 50 ขึ้นไป	1(3.3)	1 (3.3)
กลุ่มทดลอง = Mean = 36.30 , Max = 51 , Min = 21 , S.D. = 8.78		
กลุ่มควบคุม = Mean = 31.20 , Max = 59 , Min = 20 , S.D. = 9.59		
สถานภาพ		
โสด	9(30.0)	20(66.7)
สมรส/คู่	18(60.0)	8(26.7)
ม่าย/หย่า/ร้าง	3(10.0)	2(6.6)
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	5(16.7)	3(10.0)
อนุปริญญา	13(43.3)	18(60.0)
ปริญญาตรี	9(30.0)	9(30.0)
สูงกว่าปริญญาตรี	3(10.00)	0
ระยะเวลาทำงาน (ปี)		
น้อยกว่า 3ปี	22(73.3)	22 (73.3)
3 -5 ปี	7(23.4)	7 (23.4)
มากกว่า 5 ปี	1(3.3)	1 (3.3)
กลุ่มทดลอง = Mean = 2.36 , Max = 10 , Min = 1 , S.D. = 1.97		
กลุ่มควบคุม = Mean = 2.36 , Max = 7 , Min = 1 , S.D. = 1.57		

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
ต่ำกว่า 5,000	0	2(6.6)
5,000 – 10,000	20(66.7)	23(76.7)
10,001 – 20,000	10(33.3)	5(16.7)
ค่าดัชนีมวลกาย		
อ้วนระดับ 1 (25-29.9)	23(76.7)	30(100)
อ้วนระดับ 2 (30-39.9)	7(23.3)	0
กลุ่มทดลอง = Mean = 28.21 , Max = 40.8 , Min = 25 , S.D. = 3.17		
กลุ่มควบคุม = Mean = 28.55 , Max = 27.47 , Min = 25 , S.D. = .614		
รอบเอว (ซม.) :		
ชาย	N=18	N=22
≤ 90	9(50.0)	20(90.4)
91 -100	7(38.9)	1(4.5)
> 100	2(11.1)	1(4.5)
กลุ่มทดลอง = Mean = 90.66 , Max = 115 , Min = 80 , S.D. = 8.49		
กลุ่มควบคุม = Mean = 85.09 , Max = 115 , Min = 64 , S.D. = 7.25		
หญิง (ซม.) :		
	N=12	N=8
≤ 80	6(50.0)	0
81 - 90	3(25.0)	8(100)
>90	3(25.0)	0
กลุ่มทดลอง = Mean = 88.91 , Max = 110 , Min = 76 , S.D. = 9.63		
กลุ่มควบคุม = Mean = 85.00 , Max = 89 , Min = 81 , S.D. = 2.56		
ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	14(46.7)	20(66.7)
โรคความดันโลหิตสูง	10(33.3)	7(23.3)
โรคไขมันในเลือดสูง	2(6.7)	0
โรคเบาหวาน	4(13.3)	3(10.0)
ประวัติการลดน้ำหนัก พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่		
การลดน้ำหนัก		
ไม่เคย	15(50.0)	24(80.0)
เคย	15(50.0)	6(20.0)
วิธีการลดน้ำหนัก		
	N=15	N=6
ควบคุมอาหาร	5(33.3)	2(33.3)
ออกกำลังกาย	1(6.7)	2(33.3)
คุมอาหารและออกกำลังกาย	8(53.3)	1(16.7)
ใช้ยาลดน้ำหนัก/อาหารเสริม	1(6.7)	1(16.7)
ลดน้ำหนัก		

ลักษณะทางประชากร	กลุ่มทดลอง (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=30) จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรม การสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบ	18(60.0)	18(60.0)
เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	3(10.0)	3(10.0)
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	9(30.0)	9(30.0)
พฤติกรรม การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด	7(23.3)	11(36.7)
เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่ปัจจุบันไม่ได้ดื่ม	7(23.3)	6(20.0)
ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์อยู่	16(53.3)	13(43.3)
ระดับการนอนหลับ		
นอนหลับไม่เพียงพอ (<6 ชม.)	11(36.7)	11(36.7)
นอนหลับพอสมควร (6-8 ชม.)	16(53.3)	18(60.0)
นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ (>8 ชม.)	3(10.0)	1(3.3)
กลุ่มทดลอง = Mean = 7.33 , Max = 10 , Min = 5 , S.D. = 1.37		
กลุ่มควบคุม = Mean = 6.4 , Max = 8 , Min = 5 , S.D. = .968		

2. การเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ย ของค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.01) โดยค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลง 2.5 (ก่อนการทดลอง 28.21 (S.D. = 3.17) หลังการทดลอง

25.71 (S.D. = 2.36) และรอบเอวลดลงเท่ากับ 2.76 เซนติเมตร (ก่อนการทดลอง 89.96 (S.D. = 8.84) หลังการทดลอง 87.20 (S.D. = 6.69) โดยกลุ่มควบคุมค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงเพียง 0.13 (ก่อนการทดลอง 25.54 (S.D. = .614) หลังการทดลอง 25.41 (S.D. = .462) และรอบเอวลดลงเพียง .33 เซนติเมตร (ก่อนการทดลอง 85.06 (S.D. = 6.29) หลังการทดลอง 84.73 (S.D. = 6.21) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ของค่าดัชนีมวลกาย และรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง Mean(SD)	หลังการทดลอง Mean(SD)	ความแตกต่าง	t	p-value
กลุ่มทดลอง					
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	28.21(3.17)	25.71(2.36)	2.5	11.10	.001**
รอบเอว (เซนติเมตร)	89.96(8.84)	87.20(6.69)	2.76	4.67	.001**
กลุ่มควบคุม					
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	25.54(.614)	25.41(.462)	0.13	3.32	.002**
รอบเอว (เซนติเมตร)	85.06(6.29)	84.73(6.21)	.33	3.34	.002**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนและระดับพฤติกรรม การจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การจัดการตนเองในทุกด้านอยู่ในระดับมาก (M = 116.85)

โดยพบว่าด้านพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายมากที่สุด ($M = 118.55$) รองลงมาคือด้านพฤติกรรมกรรมการพักผ่อน ($M = 117$) และด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร ($M = 115$) ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมจัดการตนเองในทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

($M = 98.66$) โดยพบว่าด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาก ($M = 103.9$) รองลงมาคือด้านพฤติกรรมกรรมการพักผ่อนอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 98.88$) และด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายอยู่ในระดับ ($M = 93.22$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนและระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ หลังได้รับโปรแกรมของ กลุ่มทดลองและควบคุม

พฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ	กลุ่มทดลอง($n=30$)		กลุ่มควบคุม($n=30$)	
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ
พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร (17ข้อ)				
1. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ผัก, ผลไม้, โปรตีนต่ำ, และธัญพืช	112	มาก	91	มาก
2. ท่านลดการบริโภคน้ำตาลและไขมันทรานส์	108	มาก	103	ปานกลาง
3. ท่านกินอาหารในปริมาณที่พอเหมาะ และหลีกเลี่ยงการทานอาหารแปรรูป	124	มาก	121	มาก
4. ท่าน ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 8 แก้วต่อวัน เพื่อช่วยในการเผาผลาญและลดความหิว	115	มาก	112	มาก
5. ท่านรับประทานอาหารหลักก็มื้อในหนึ่งวัน	122	มาก	90	ปานกลาง
6. ท่านรับประทานอาหารจานด่วนหรืออาหารแปรรูปบ่อยแค่ไหน	118	มาก	104	มาก
7. ท่านมักจะทานอาหารว่างระหว่างมื้ออาหาร	120	มาก	109	มาก
8. ท่านดื่มน้ำหวานหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลมากแค่ไหน	110	มาก	105	มาก
9. ท่านรับประทานอาหารที่มีไขมัน เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน	121	มาก	115	มาก
10. ท่านรับประทานอาหารรสหวานมีกะทิ	119	มาก	103	มาก
11. ท่านรับประทานอาหารประเภทขนมกรุบกรอบ	122	มาก	118	มาก
12. ท่านดื่มเครื่องดื่มต่างๆ และเครื่องดื่มชูกำลัง	120	มาก	100	ปานกลาง
13. ท่านการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงทุกมื้อ เช่น ของทอด ลูกชิ้นทอด ไส้กรอกทอด ฯลฯ	121	มาก	108	สูง
14. ท่านกินอาหารครบ 3 มื้อใน 1 วัน	98	ปานกลาง	80	น้อย
15. ท่านรับประทานอาหารปริมาณเท่ากันทุกมื้อ	122	มาก	91	ปานกลาง
16. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสชาติเค็มมาก ทุกมื้อเช่น เนื้อเค็ม ปลาเค็ม ปลาร้า ของ หมักดอง อาหารกระป๋องหรือกะปิ	111	มาก	104	มาก
17. ท่านกินอาหารประเภทผักมากกว่าเนื้อทุกมื้อ	108	มาก	102	ปานกลาง
รวม	115	มาก	103.29	มาก
พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย(9ข้อ)				
18. ท่านไม่ได้ออกกำลังกายเพราะไม่มีเวลา	119	มาก	91	ปานกลาง
19. ท่านไม่ได้ออกกำลังกายเพราะไม่มีอุปกรณ์	114	มาก	94	ปานกลาง
20. ท่านไม่ได้ออกกำลังกายเพราะไม่ชอบ	126	มาก	96	ปานกลาง
21. ท่านเดินหลังมื้ออาหารวันละ 2-3 ครั้งต่อวัน เป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที	125	มาก	97	ปานกลาง
22. ท่านเดินเร็วต่อเนื่อง วันละ 30-45 นาที	122	มาก	90	ปานกลาง

ตารางที่ 3 คะแนนและระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ หลังได้รับโปรแกรมของ กลุ่มทดลองและควบคุม (ต่อ)

พฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ	กลุ่มทดลอง(n=30)		กลุ่มควบคุม(n=30)	
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ
23. ท่านมีการเคลื่อนไหวในการทำงานบ้านงาน อาชีพ เช่น ทำงานบ้าน/ทำสวน/ทำไร่/ ทำนา/ขี่จักรยานหรือเดินไปทำงานจน รู้สึกเหนื่อยกำลังดีสะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน	126	มาก	92	ปานกลาง
24. ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา (ด้วยความ แรงระดับ ปานกลางคือเหนื่อย พูดคุยกับ คนข้างเคียงได้จบประโยค) อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที	122	มาก	94	ปานกลาง
25. ท่านไม่เคยออกกำลังกายจนมีเหงื่อ	118	มาก	95	ปานกลาง
26. ท่านเดินหลังมื้ออาหารวันละ 2-3 ครั้งต่อวัน เป็นเวลา อย่างน้อย 20 นาที	103	มาก	90	ปานกลาง
รวม	118.55	มาก	93.22	ปานกลาง
พฤติกรรมด้านการพักผ่อน(10ข้อ)				
27. ท่านนอนหลับวันละประมาณ 8 ชั่วโมง	121	มาก	115	มาก
28. ท่านพักผ่อนหย่อนใจ เช่นไปสวนสาธารณะ ฟังเพลง	123	มาก	93	ปานกลาง
29. ท่านทำกิจกรรมร่วมกันกับสมาชิกใน ครอบครัว เช่น กินอาหาร/ดูทีวี/ ฯลฯ	125	มาก	99	ปานกลาง
30. ท่านตื่นนอนด้วยความสดชื่น	118	มาก	101	ปานกลาง
31. ขณะที่ท่านนอนมีสิ่งรบกวน เช่น เสียงรถ เสียงเครื่องจักร	118	มาก	102	ปานกลาง
32. ท่านมีเวลาพักผ่อนกลางวัน	120	มาก	90	ปานกลาง
33. ท่านนอนหลับสนิท	122	มาก	91	ปานกลาง
34. ท่านตื่นกลางดึก	115	มาก	100	ปานกลาง
35. ท่านรู้สึกว่าท่านนอนไม่ค่อยพอ	114	มาก	101	ปานกลาง
36. ท่านต้องรับประทานยานอนหลับ ก่อนนอน	121	มาก	96	ปานกลาง
รวม	117	มาก	98.88	ปานกลาง
รวมทั้งหมด	116.85	มาก	98.66	ปานกลาง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการ ก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองทั้ง3ด้านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($p<.01$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การจัดการตนเองทั้งสามด้านของกลุ่มทดลองหลังการ เข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการ บริโภคอาหารเพิ่มจาก 28.10 เป็น 38.43 คะแนน (S.D. = 5.73,4.65), ด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเพิ่ม จาก 13.10 เป็น 20.26 (S.D. = 3.96,2.49), ด้านการพักผ่อน เพิ่มจาก 15.33 เป็น 22.23 (S.D. = 4.47,2.59 และมีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ส่วน คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่ม ควบคุมไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังเข้า ร่วมโปรแกรม รายละเอียดดังตารางที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

พฤติกรรมในการจัดการตนเอง		Paired sample t-test				
		N	M	S.D.	t	p-value
ด้านการบริโภคอาหาร						
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	28.10	5.73	-9.991	.000**
	หลังทดลอง	30	38.43	4.65		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	28.93	6.28	-2.408	.063
	หลังทดลอง	30	29.1	6.20		
ด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย						
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	13.10	3.96	-15.74	.000**
	หลังทดลอง	30	20.26	2.49		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	4.26	.777	-2.192	.057
	หลังทดลอง	30	4.59	.838		
ด้านการพักผ่อน						
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	30	15.33	4.47	-10.994	.000**
	หลังทดลอง	30	22.23	2.59		
กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	30	13.73	3.69	-1.795	.083
	หลังทดลอง	30	13.83	3.77		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน ของกลุ่มทดลอง ก่อน - หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

พฤติกรรม	N	Independent t-test			
		M	S.D.	t	p-value
พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร					
ก่อนการทดลอง	30	28.10	5.73	-9.991	.000**
หลังการทดลอง	30	38.43	4.65		
พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย					
ก่อนการทดลอง	30	13.10	3.96	-15.74	.000**
หลังการทดลอง	30	20.26	2.49		
พฤติกรรมด้านการพักผ่อน					
ก่อนการทดลอง	30	15.33	4.47	-10.994	.000**
หลังการทดลอง	30	22.23	2.59		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานประกอบการของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน ของกลุ่มควบคุม ก่อน - หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

พฤติกรรม	N	Independent t-test			
		M	S.D.	t	p-value
พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร					
ก่อนการทดลอง	30	28.93	6.28	-2.408	.023*
หลังการทดลอง	30	29.1	6.20		
พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย					
ก่อนการทดลอง	30	4.26	.777	-2.192	.037*
หลังการทดลอง	30	4.59	.838		
พฤติกรรมด้านการพักผ่อน					
ก่อนการทดลอง	30	13.73	3.69	-1.795	.083
หลังการทดลอง	30	13.83	3.77		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองที่ดำเนินการกับกลุ่มทดลองสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดย BMI ลดลงเฉลี่ย 2.5 หน่วย และรอบเอวลดลงเฉลี่ย 2.76 เซนติเมตร ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย โดย BMI ลดลงเฉลี่ยเพียง 0.13 หน่วย และรอบเอวลดลงเพียง 0.33 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีประสิทธิภาพในการช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม อันนำไปสู่การลดน้ำหนักและรอบเอว ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะอ้วนและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ใช้แอปพลิเคชัน

ไลน์เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมสุขภาพนั้นสามารถช่วยให้กลุ่มเป้าหมายสามารถควบคุมและจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงต่อโรคอ้วน การใช้ไลน์ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่คุ้นเคยและเข้าถึงง่าย ช่วยให้เกิดการสื่อสารและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในตนเอง (self-motivation) และการมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางลักขณ์ วังศรีงาม และคณะ⁽⁶⁾ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในกลุ่มพนักงานบริษัท พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีค่าดัชนีมวลกายและรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลคือการได้รับข้อมูลสุขภาพ การแจ้งเตือน และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้ตลอดเวลา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al.⁽⁷⁾ ที่ศึกษาการใช้ mobile health application (mHealth app) ในการควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนในประเทศจีน โดยผลวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมที่ใช้แอปพลิเคชันเพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพ มีการลดน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายที่มีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ความสำเร็จของโปรแกรมอาจมาจากลักษณะการให้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ที่เข้าถึงง่าย ใช้งานสะดวก และสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วม

อย่างต่อเนื่อง โดยผู้เข้าร่วมได้รับคำแนะนำ การติดตามผล และแรงสนับสนุนจากผู้วิจัยผ่านระบบสื่อสารที่คุ้นเคย ซึ่งช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการแทรกแซงใดๆ อย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในเชิงรุก โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรวัยทำงานที่มีความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนและมีข้อจำกัดด้านเวลา

นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วน โดยเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 3 ด้าน (ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย และด้านการพักผ่อน) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองที่สูงขึ้นในทุกด้าน โดยด้านการบริโภคอาหาร เพิ่มขึ้นจาก 28.10 เป็น 38.43 คะแนน ด้านการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นจาก 13.10 เป็น 20.26 คะแนน และด้านการพักผ่อน เพิ่มขึ้นจาก 15.33 เป็น 22.23 คะแนน ซึ่งความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงถึงความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของพฤติกรรมสุขภาพหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura⁽⁸⁾ เรื่อง self-efficacy ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันไลน์ ช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมมีโอกาสในการเรียนรู้ ติดตาม และประเมินพฤติกรรมของตนเองอย่างต่อเนื่อง จึงช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ วิภาวี จันทศรี⁽⁹⁾ ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านไลน์ในกลุ่มผู้มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรม

มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับผลการศึกษานี้ของ Park et al.⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การใช้แอปมือถือในการส่งเสริมสุขภาพสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาวได้ โดยเฉพาะเมื่อมีการติดตามผลและมีการสื่อสารที่ต่อเนื่อง

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะอ้วนจากผลการวิจัยที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์สามารถลดค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และรอบเอวของกลุ่มทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรศึกษาผลระยะยาวของโปรแกรม เช่น ติดตามหลังสิ้นสุดโปรแกรม 3-6 เดือน เพื่อดูความยั่งยืนของพฤติกรรม
2. ควรศึกษาผลกระทบของปัจจัยอื่นๆ เช่น ความพึงพอใจต่อโปรแกรม การมีส่วนร่วมของครอบครัว หรือการใช้ฟีเจอร์อื่นในแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับโปรแกรมที่ใช้เทคโนโลยีรูปแบบอื่น เช่น แอปพลิเคชันสุขภาพเฉพาะทาง หรือการใช้ AI chatbot ในการโต้ตอบเพื่อดูประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

1. ตันพล วิรุฬหารุญญ. โรคอ้วน ศัตรูร้ายทำลายสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2567]]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ryt9.com/s/prg/3303464.2564>
2. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/HealthPlan12_2560_2564.pdf

3. World health organization.(2564). 10 facts on obesity. 2564. [อินเทอร์เน็ต].(เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2567).เข้าถึงได้จาก: <https://www.lakeviewdoctors.com/blog/10-must-know-facts-about-obesity>
4. ภาณุวัฒน์ วรพิทย์เบญจา, จำรัส กลิ่นหนู และ ณรงค์ศักดิ์ศรีสม. การพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการเรียนการสอน ในห้องเรียนเสมือนจริงบนอุปกรณ์เคลื่อนที่. วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง, 8, 58-67.2558.
5. โชติกา สัตนาโค, จุฬารณย์ ไสตะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา;10(4):32-47.2560.
6. นางลักษณ์ วังศรีงาม, พรณี ปิติสุทธิธรรม, และ จิตรลดา จิตตานนท์. ผลของโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในพนักงานบริษัท. วารสารพยาบาลศาสตร์, 37(3), 45-59.2562.
7. Wang, Y., Xue, H., Huang, Y., & Huang, L. Effectiveness of a mobile health intervention for weight management in a high-risk population in China: A randomized controlled trial. BMC Public Health, 20(1), 1062.2562. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09157-w>
8. Bandura, A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.1986.
9. วิภาวี จันทศรี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงภาวะอ้วน. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์, 20(2), 55-68.2564
10. Park, L. G., Howie-Esquivel, J., & Dracup, K. A quantitative systematic review of the efficacy of mobile phone interventions to improve medication adherence. Journal of Advanced Nursing, 75(4), 789–801.2019.