



ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ในการควบคุมน้ำหนักของบุคลากรทางการแพทย์

ธัญญะ โอปนะโสภิต^{1,*}, นิลิตา นาทประยุทธ์², นงนาถ จวนแจ้ง², กฤษฎี อุ่นพงศ์²

¹ แพทย์ปฏิบัติงาน โครงการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มความรู้ความชำนาญ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลปากช่องนานา นครราชสีมา

² กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา นครราชสีมา

* ติดต่อผู้พิมพ์: kriterry@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักของบุคลากรทางการแพทย์ โปรแกรมการกำกับตนเอง สามารถช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมที่ต้องการได้ ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจและการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือบุคลากรโรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน โดยมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากความสมัครใจ จำนวน 32 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้มีอายุระหว่าง 21-57 ปี ร้อยละ 84.4 เป็นเพศหญิง น้ำหนักเฉลี่ย 80.80 ± 15.04 กิโลกรัม ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 30.96 ± 4.73 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมแบบพบหน้าและกิจกรรมในกลุ่มไลน์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีน้ำหนัก ดัชนีมวลกายและความยาวรอบเอวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในสัปดาห์ที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมนี้นี้ สรุปได้ว่าโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีประโยชน์สามารถช่วยให้คนที่น้ำหนักเกินและภาวะอ้วน สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มไลน์ผ่านกระบวนการกำกับตนเอง โดยการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่างกายแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลต่อน้ำหนักตัวที่ลดลงได้

คำสำคัญ: ภาวะน้ำหนักเกิน, ภาวะอ้วน, เพื่อนช่วยเพื่อน, การกำกับตนเอง, แอปพลิเคชันไลน์

รับต้นฉบับ: 7 มกราคม 2564; แก้ไข: 23 กุมภาพันธ์ 2564; ตอรับตีพิมพ์: 25 กุมภาพันธ์ 2564

EFFECTS OF SELF-REGULATION PROGRAM WITH PEER SUPPORT GROUP THROUGH LINE APPLICATION FOR WEIGHT CONTROL OF HEALTHCARE PROVIDERS

Tunyanuch Opanasopit^{1*}, Nisita Natprayut², Nongnart Juanjang², Krit Ounpong²

¹ Family Medicine Residency, Pakchongnana Hospital, Nakhonratchasima

² Social medicine department, Maharat Nakhonratchasima Hospital, Nakhonratchasima

* Corresponding author: kriterry@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effects of self-regulation programs with a peer support group program through LINE application for weight control of healthcare providers. Self-regulation programs can help to change a person's behavior to their desired one. There are three parts of self-regulation including self-observation, a judgment process, and self-reflection. The participants of this study were the staff of Pakchongnana Hospital, Nakhon Ratchasima Province, with a body mass index (BMI) greater than or equal to 23 kg/m². Thirty-two volunteers of the age 21-57 years old were included in the study, whilst 84.4% were female. The mean weight was 80.80 ± 15.04 kg, and the mean BMI was 30.96 ± 4.73 kg/m². Subsequent to the peer support group program with self-discipline via LINE application with face-to-face and LINE group activities for 12 weeks, the results revealed that the participants' weight, BMI, and waist circumference were significantly reduced after 12 weeks ($p < 0.05$) compared with their baselines. In conclusion, the self-regulation program with a peer support group through LINE application is useful in controlling weight by exchanging knowledge and experiences along with group support in the LINE group which guided the participants to self-observations, judgments, and self-reactions on eating and exercise behavior leading to behavioral changes resulting in weight loss.

Keywords: overweight, obesity, peer support group, self-regulation, LINE application

Received: 7 January 2021; Revised: 23 February 2021; Accepted: 25 February 2021

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกพบว่าประชากรทั่วโลกที่อายุมากกว่า 18 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินคิดเป็นร้อยละ 39 และเป็นภาวะอ้วนคิดเป็นร้อยละ 13 ประเทศไทยเมื่อเทียบกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบความชุกภาวะอ้วนในชายเป็นอันดับที่ 4 และหญิงเป็นอันดับที่ 2 และมีแนวโน้มสูงขึ้น¹ ภาวะที่มีน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพหลายด้านทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและทางสังคม ก่อให้เกิดอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไขมันเลือดอุดตันในปอด หอบหืด โรคถุงน้ำดี โรคข้อเสื่อม อาการปวดหลังเรื้อรัง รวมถึงโรคเมตาบอลิกซินโดรมต่าง ๆ² โดยมากกว่าสองในสามของการเสียชีวิตจากภาวะอ้วนเป็นผลมาจากโรคหัวใจและหลอดเลือด³ จากรายงานสุขภาพคนไทย พบว่าน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับที่ 1 ของการสูญเสียปีสุขภาวะในเพศหญิงและอันดับ 6 ในเพศชาย และมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ⁴

บุคลากรทางการแพทย์ที่มีน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วนอาจมีผลกระทบด้านลบต่อความสามารถ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืนและความปลอดภัยของการบริการสุขภาพและเกี่ยวข้องกับสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้มีความเสี่ยงต่อทัศนคติจากผู้ป่วยและส่งผลเสียต่อการรับรู้ของผู้ป่วยต่อความน่าเชื่อถือและระดับความไว้วางใจ^{5,6} โดยสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ได้รับการคาดหวังว่าควรมีสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับผู้มารับบริการในโรงพยาบาล แต่ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่ายังคงพบโรคอ้วนและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในบุคลากรทางการแพทย์⁷ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์มีส่วนของภาวะอ้วนอย่างมีนัยสำคัญ⁸ ประเทศอังกฤษ⁶ มีกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์มีภาวะอ้วน ในกลุ่มผู้ช่วยพยาบาลและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยร้อยละ 31.9 กลุ่มพยาบาลร้อยละ 25.1 และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพอื่น ๆ มีภาวะอ้วนร้อยละ 14.4 ประเทศสกอตแลนด์พบภาวะอ้วนในกลุ่ม

ผู้ช่วยพยาบาลและผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ร้อยละ 35 ในกลุ่มพยาบาลร้อยละ 29 ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพอื่น ๆ รวมถึงแพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์และผู้เชี่ยวชาญด้านการบำบัดมีภาวะอ้วนร้อยละ 17 มีรายงานการติดตามแพทย์เพศชายเป็นเวลา 5 ปี พบว่าแพทย์มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3 สาเหตุการเสียชีวิตเกิดจากโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 40 มะเร็งร้อยละ 31.08 โดยพบว่าแพทย์ที่มีภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเมื่อเทียบกับแพทย์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ⁸

แนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเอง (self-regulation) ของ Bandura และคณะ⁹ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ 1) การสังเกตตนเอง (self-observation) ทำให้สามารถวินิจฉัยว่าสิ่งใดควรทำพฤติกรรมและสามารถนำไปสู่การตัดสินใจว่าพฤติกรรมใดควรเปลี่ยนแปลง 2) กระบวนการตัดสินใจ (judgment process) มาจากการสอนโดยตรง การประเมินปฏิกิริยาตอบสนองทางสังคม การสังเกตด้วยตัวเอง นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบกลุ่มอ้างอิงทางสังคม โดยหากพฤติกรรมนั้นมีคุณค่าต่อตนเอง ส่งผลต่อการตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล และ 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reflection) การประเมินและทักษะในการตัดสินใจนั้นจะนำไปสู่การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ทั้งนี้ขึ้นกับสิ่งเร้าในการที่จะนำไปสู่ผลทางบวก นอกจากนี้มีรายงานการสนับสนุนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีบทบาทในการลดน้ำหนักในคนที่มีภาวะอ้วนในบุคลากรทางการแพทย์¹⁰ วัยรุ่น¹¹ วัยทำงานที่สถานที่ทำงานเดียวกัน¹² หรือในผู้ที่มีภาวะเบาหวาน¹³ ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการลดน้ำหนัก คือการได้รับการสนับสนุนทางสังคมและมีการควบคุมการรับประทานอาหาร¹⁴ การนำการสนับสนุนทางสังคมโดยเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับการกำกับตนเองโดยกลไกการทำงานชีวิตประจำวัน โดยแอปพลิเคชันที่ช่วยให้สามารถติดตามการบริโภคและปริมาณแคลอรีในแต่ละวันได้จึงได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อย¹⁵ ซึ่งแอปพลิเคชันไลน์เป็นแอปพลิเคชันหนึ่งที่มีผู้ใช้งานในประเทศไทยมากถึง 45

ล้านบัญชีจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 69 ล้านบัญชีโดยมีอัตราการใช้งานเฉลี่ยสูงถึง 49 ล้านครั้งต่อวัน¹⁶ จึงเป็นแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยสนใจที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนทางสังคมโดยเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับการกำกับตนเองโดยกลไกการทำงานชีวิตประจำวัน

บุคลากรทางการแพทย์มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาว่าง จำนวนชั่วโมงในการทำงานทำให้ขาดการให้ความสำคัญในการควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกาย⁸ โดยการกำกับตนเองสามารถช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายได้ โดยผ่านกระบวนการการสังเกตตัวเอง การตัดสินใจ การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เพื่อให้เห็นความสำคัญในการควบคุมน้ำหนักและนำมาสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์มีข้อจำกัดด้านเวลาว่าง และชั่วโมงการทำงานไม่ตรงกันจึงได้นำการสนับสนุนทางสังคมแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในโปรแกรมเพื่อแบ่งปันประสบการณ์ การสนับสนุนทางอารมณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถระหว่างกันให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดน้ำหนักในบุคลากรทางการแพทย์

ในปี พ.ศ. 2562 โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา มีบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 597 คน มีผู้ที่มีน้ำหนักเกิน 106 คน มีภาวะอ้วน 201 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17.8 และ 33.7 ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ในโรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่บุคลากรทางการแพทย์และเป็นแบบอย่างให้กับผู้มารับบริการ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest posttest design) เพื่อศึกษาผลของ

โปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา เดือนสิงหาคม ปีรับรองเลขที่ 119/2020 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2563 (3 เดือน)

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่มีน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วนในโรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา บุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง ผู้ประกอบวิชาชีพทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล เทคนิคการแพทย์ กายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย นักสาธารณสุขรวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในด้านอื่น ๆ เช่น ผู้ช่วยพยาบาล ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้านี้ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง โดยใช้สูตร

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

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง

α = α error และ β = β error

σ_d^2 = ความแปรปรวนของผลต่าง

Δ = ผลต่างของค่าเฉลี่ย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของสุตาสินี¹⁷ ได้ศึกษาประสิทธิภาพผลโปรแกรมการกำกับตนเองร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 24 คน โดยมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักก่อนและหลังการทดลองเป็น 83.8 และ 82.36 กิโลกรัม ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 ค่าความแปรปรวนของผลต่าง เท่ากับ 1.54 สมมติฐานเป็นแบบสองด้าน $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ($\alpha = 0.05$) $Z_\beta = 1.28$ ($\beta = 0.10$)

$$n = \frac{(1.96+1.28)^2(1.54)^2}{(1.44)^2} = 12.01$$

ในปี พ.ศ. 2562 โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมามีบุคลากรที่ได้รับการตรวจสอบสุขภาพทั้งสิ้น 597 คน มีผู้ที่มีน้ำหนักเกิน 106 คน มีภาวะอ้วน 201 คน จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 13 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างที่อาจจะออกจากการทดลองจากเกณฑ์การคัดออก หรือการสูญหายระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงกำหนดปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นร้อยละ 20 คิดเป็นขนาดของตัวอย่าง 16 คน ซึ่งการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีคัดเลือกโดยการสุ่มเจาะ (volunteer sampling) จำนวน 40 คนโดยกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามที่กำหนดและสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์จำนวน 32 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าคือ 1) บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา 2) อายุ 20-59 ปี 3) มีภาวะน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 23 kg/m^2) 4) เป็นผู้ที่มิโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟนที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้และยินดีสมัครเป็นสมาชิกไลน์กลุ่ม 5) ไม่มีโรคประจำตัว 6) ไม่มีการเจ็บป่วยในปัจจุบัน (acute disease) 7) เป็นผู้ไม่มีสภาพร่างกายที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม 8) เป็นผู้ที่ไม่อยู่ในระหว่างการลดน้ำหนัก 9) ยินดีเข้าร่วมโครงการโดยลงนามในเอกสารยินยอมด้วยความสมัครใจ 10) ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานอนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออกคือ 1) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไม่พร้อมในภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม เช่น โทรศัพท์มือถือชำรุดหรือสูญหาย 2) บุคลากรที่มีการโอนย้ายไปหน่วยงานราชการอื่นไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย 3) ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพระหว่างดำเนินการวิจัย 4) มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนดในโปรแกรมน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 อย่าง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด โดยข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยคำถาม ปลายปิดและเปิด ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง หน่วยงาน สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะของรูปร่าง การขึ้นเวร โรคทางพันธุกรรม การสูบบุหรี่ การใช้ยาหรืออาหารเสริม

2. เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์ ได้แก่

2.1 เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล อ่านน้ำหนักหน่วยเป็นกิโลกรัม ทศนิยม 1 ตำแหน่ง มีการสอบเทียบเครื่องมือก่อนการชั่งน้ำหนัก มีใบแสดงผลผ่านเกณฑ์การตรวจมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต และการตั้งมาตรฐานของเครื่อง

2.2 เครื่องวัดส่วนสูง เป็นเครื่องวัดส่วนสูงที่ใช้ในโรงพยาบาลปากช่องนานา หน่วยเป็นเซนติเมตร ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

2.3 สายวัดรอบเอว เป็นสายวัดรอบเอวที่ใช้ในโรงพยาบาลปากช่องนานา หน่วยเป็นเซนติเมตร ทศนิยม 1 ตำแหน่ง

กำหนดให้ใช้เครื่องมือข้างต้นในการวัดกลุ่มตัวอย่างเป็นเครื่องมือ เครื่องวัดตลอดการทดลอง มีการสอบเทียบเครื่องมือก่อนการวัด การวัดและจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลปากช่องนานา จำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกันตลอดการทดลอง

3. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ได้แก่

3.1 โปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักเป็นการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองร่วมกับการใช้แนวคิดเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยกิจกรรมประกอบด้วยกระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจเพื่อนำมาสู่กระบวนการปฏิบัติร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยสมัครกลุ่มไลน์ในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อแก้ปัญหาหรือแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน และให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดน้ำหนัก

3.2 คู่มือการปฏิบัติตนสำหรับบุคลากรที่มีน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน โดยมีรายละเอียดการคำนวณแคลอรี วิธีการอ่านฉลาก การลดน้ำหนักด้วยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม และแผนของกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

โปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรม 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน และนักโภชนาการ 1 ท่าน นำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างโปรแกรมกับเนื้อหาตามแนวทฤษฎี โดยคิดจากแต่ละหัวข้อของกิจกรรมแล้วนำไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผลของค่าดัชนีสอดคล้องรายข้อพบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 และผลของค่าดัชนีความสอดคล้องรวม (index of item objective congruence= IOC) เท่ากับ 0.92 ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ของ IOC คือมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

กิจกรรม

ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมแบบพบหน้าทั้งหมด 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 9 และกิจกรรมในกลุ่มไลน์ 5 วันต่อสัปดาห์ (จันทร์-ศุกร์) โดยจัดทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์

สมาชิกในกลุ่มไลน์ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักโภชนาการ และแพทย์ประจำคลินิกไร้พุง โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. การสังเกตตนเอง (สัปดาห์ที่ 1-4)

การจัดกิจกรรมแบบพบหน้าครั้งที่ 1 มีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ถ่ายรูปก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ทำความรู้จักสมาชิกในกลุ่ม สมัครใช้แอปพลิเคชันไลน์และสมัครเป็นสมาชิกไลน์กลุ่ม โดยตั้งชื่อกลุ่ม “หุ่นดีผ่านกล้องปากช่องนานา” มีการให้ความรู้เกี่ยวกับความอ้วน การบริโภคอาหาร ในเรื่องของการคำนวณแคลอรี การอ่าน

ฉลาก ลักษณะและเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย เพื่อการลดน้ำหนักโดยการนำเสนอผ่านการบรรยายโดยนักโภชนาการและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และชี้แจงกิจกรรมกระบวนการสังเกตตนเองเพื่อสังเกตการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายในกิจกรรมกลุ่มไลน์ ระยะเวลาที่ใช้ 2:30 ชั่วโมง

กิจกรรมในกลุ่มไลน์สัปดาห์ที่ 1-4 ให้ฝึกการสังเกตตนเองเรื่องการรับประทานอาหารปริมาณ ประเภท เวลา รับประทาน ความรู้สึกระหว่างการรับประทาน การออกกำลังกาย สังเกตการเคลื่อนไหวการเร็วช้า ความรู้สึกระหว่างการเคลื่อนไหว โดยสัปดาห์ที่ 1-3 การเข้าร่วมกิจกรรมผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มตัวอย่างร่วมถ่ายรูปอาหารที่ตนรับประทานพร้อมการคำนวณแคลอรีในกลุ่มไลน์ ส่วนในสัปดาห์ที่ 4 ให้สมาชิกแบ่งปันภาพอาหารที่ตนรับประทานในการควบคุมน้ำหนัก หากมีกิจกรรมเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายสามารถแบ่งปันรูปภาพแก่เพื่อนสมาชิกในไลน์ได้ โดยระหว่างกิจกรรมสามารถช่วยกันออกความเห็นเกี่ยวกับการสังเกตตนเอง ช่วยกันคำนวณพลังงานแคลอรีที่รับประทานร่วมกับนักโภชนาการผ่านทางไลน์

2. การตัดสินใจ (สัปดาห์ที่ 5-8)

การจัดกิจกรรมแบบพบหน้าครั้งที่ 2 มีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ถ่ายรูปก่อนการทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งปันประสบการณ์การสังเกตตนเองและแบ่งปันประสบการณ์การลดความอ้วน วางแผนเป้าหมายการลดความอ้วนของตนเองร่วมและแบ่งปันเป้าหมายของตนแก่เพื่อนในกลุ่มไลน์และทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมในกลุ่มไลน์ในขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การลดความอ้วน

กิจกรรมในกลุ่มไลน์สัปดาห์ที่ 5-8 ให้แบ่งปันภาพหรือวิดีโอบุคคลที่คิดว่าเป็นต้นแบบในการลดน้ำหนัก หรือผู้ที่มีน้ำหนักสมส่วนพร้อมวิธีที่สามารถลดน้ำหนักได้ทั้งด้านการบริโภค การออกกำลังกาย ให้แบ่งปันภาพเปรียบเทียบสัตว์ที่สมส่วนที่สุดกับรูปสัตว์ที่อ้วนที่สุดผ่าน

ทางไลน์ ประเมินตนเองด้านการลดน้ำหนักพร้อมทั้งแบ่งปันประสบการณ์ลดน้ำหนักแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและแนวทางร่วมในการลดน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มไลน์ และมีกิจกรรมการแบ่งปันภาพอาหารที่รับประทานในการควบคุมน้ำหนักหรือกิจกรรมเคลื่อนไหวการออกกำลังกายแก่เพื่อนในไลน์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันคำนวณแคลอรี ช่วยกันอ่านฉลากโภชนาการรวมทั้งให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันผ่านทางไลน์

3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (สัปดาห์ที่ 9-12)

การจัดกิจกรรมแบบพบหน้าครั้งที่ 3 มีการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ถ่ายรูปก่อนการทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งปันประสบการณ์ความสำเร็จในการลดน้ำหนักที่ผ่านมาและความล้มเหลวในการลดน้ำหนักที่ผ่านมา ให้กลุ่มตัวอย่างกิจกรรมแบ่งปันประสบการณ์ปฏิกิริยาต่อตนเอง การให้รางวัลต่อตนเองเมื่อเป้าหมายสำเร็จ

กิจกรรมในกลุ่มไลน์สัปดาห์ที่ 9-12 แบ่งปันภาพอาหารที่ตนรับประทานในการควบคุมน้ำหนัก หากมีกิจกรรมเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายสามารถแบ่งปันรูปภาพแก่เพื่อนในไลน์ได้ ให้แบ่งปันคำเชิญชวนเป็นข้อความสั้น ๆ เป็นการกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจระหว่างกันในกลุ่มไลน์ในการลดความอ้วนพร้อมภาพประกอบการให้กำลังใจ คัดเลือกบุคคลต้นแบบที่สามารถลดน้ำหนักได้โดยแบ่งปันแรงบันดาลใจและวิธีการลดน้ำหนักให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวางเป้าหมายในการลดน้ำหนัก และการให้รางวัลตนเองเมื่อบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้บุคคลต้นแบบยังได้แบ่งปันภาพอาหาร การออกกำลังกายที่ช่วยในการลดน้ำหนัก ทบทวนการสังเกตตนเองโดยการถ่ายภาพอาหารที่รับประทานในการลดน้ำหนักพร้อมให้ช่วยกันคำนวณแคลอรี และช่วยกันวางแผนการรับประทานอาหารผ่านกลุ่มไลน์

ระหว่างกิจกรรมมีการบันทึกข้อมูลการทำกิจกรรมโดยการนับความถี่ของการปฏิสัมพันธ์ผ่านไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีปฏิสัมพันธ์ทางไลน์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อสัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เพศ อายุ ตำแหน่ง หน่วยงาน สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะของรูปร่าง การขึ้นเวร โรคทางพันธุกรรม การสูบบุหรี่ การช้ำยาหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารข้อมูลน้ำหนักส่วนสูง ความยาวรอบเอวและดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลน้ำหนัก ความยาวรอบเอวและดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) สถิติที่ใช้คือ Paired t-test เนื่องจากคะแนนความแตกต่างของทุกตัวแปร (สัปดาห์ที่ 12 - สัปดาห์ที่ 0) มีการกระจายแบบ normal distribution กำหนดให้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 โดยใช้โปรแกรม STATA V.16

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการจำนวน 40 คน มีการคัดออก 8 คน เนื่องจากมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนดในโปรแกรมน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัยเป็นเวลา 12 สัปดาห์ เหลือจำนวน 32 คน ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.4 มีอายุระหว่าง 21-57 ปี ส่วนใหญ่อายุ 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.9 ลักษณะรูปร่างอ้วน ร้อยละ 90.6 เป็นผู้ช่วยแพทย์แผนไทยร้อยละ 15.6 หน่วยงานปฐมภูมิร้อยละ 28.1 สถานภาพโสดร้อยละ 53.1 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.9 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 46.9 และรองลงมาเป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 43.8 รายได้ต่อเดือน 10,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.5 กลุ่มตัวอย่างมีเวรล่วงเวลา ร้อยละ 34.4 ทำงานในโรงพยาบาล เฉลี่ย 47.0 ± 8.92 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่ทำงานติดกัน 7-16 ชั่วโมง

โดยเฉลี่ย 10.22 ± 3.10 ชั่วโมง ไม่มีโรคทางพันธุกรรม และไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและยาสมุนไพร

ข้อมูลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน มีน้ำหนักเฉลี่ย 80.80 ± 15.04 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 1.61 ± 0.1 เมตร ดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง $30-34.9 \text{ kg/m}^2$ (อ้วนระดับ

ที่ 1(1b)) ร้อยละ 37.5 โดยมีค่าดัชนีมวลกาย (ตารางที่ 2) เฉลี่ย $30.96 \pm 4.73 \text{ kg/m}^2$ ดัชนีมวลกายน้อยที่สุด 23.91 kg/m^2 และมากที่สุด 43.05 kg/m^2 ความยาวรอบเอว (ตารางที่ 3) โดยแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพศชายมีความยาวรอบเอวเฉลี่ย 106 ± 12.8 เซนติเมตร และเพศหญิงมีความยาวรอบเอวเฉลี่ย 98 ± 10 เซนติเมตร

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป n =32	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	15.6
หญิง	27	84.4
อายุ (ปี)		
18-29	4	12.5
30-39	15	46.9
40-49	6	18.8
≥ 50	7	21.8
สถานภาพสมรส		
โสด	17	53.1
คู่	13	40.6
หม้าย/หย่าร้าง	2	6.3
ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	15	46.9
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	14	43.8
สูงกว่าปริญญาตรี	3	9.3
รายได้ต่อเดือน(บาท)		
< 10,000	9	28.1
10,000-50,000	20	62.5
> 50,000	3	9.4
ลักษณะรูปร่าง (กลุ่มตัวอย่างระบุเอง)		
รูปร่างอ้วน (endomorph)	29	90.6
รูปร่างสมส่วน (mesomorph)	3	9.4
เวรล่วงเวลา		
ไม่มีเวร	21	65.6
มีเวร	11	34.4

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	จำนวน (คน) n = 32	ร้อยละ
23-24.99 น้ำหนักเกิน	4	12.5
25-29.99 อ้วนอันดับ 1(1a)	11	34.4
30-34.99 อ้วนอันดับ 1(1b)	12	37.5
35-39.9 อ้วนระดับ 2	4	12.5
≥40 อ้วนอันดับ 3	1	3.1
ค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ย $30.96 \pm 4.73 \text{ kg/m}^2$		

ตารางที่ 3 ค่าทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยปลูกถ่ายตับในช่วงเวลาต่าง ๆ หลังการผ่าตัด

เพศ	จำนวน (คน)	ความยาวรอบเอว (เซนติเมตร)	ความยาวรอบเอวต่ำสุด (เซนติเมตร)	ความยาวรอบเอวสูงสุด (เซนติเมตร)
ชาย	5	106 ± 12.8	95	128
หญิง	27	98 ± 10.0	84	135

ข้อมูลหลังเข้าร่วมโปรแกรม

หลังจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 32 คน เข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนัก กิจกรรมประกอบด้วยการจัดกิจกรรมแบบพบหน้าทั้งหมด 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 9 และกิจกรรมในกลุ่มไลน์ 5 วันต่อสัปดาห์ (จันทร์-ศุกร์) โดยจัดทุกสัปดาห์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ โดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว ถ่ายรูปก่อนการทำกิจกรรม ให้กลุ่มตัวอย่างแบ่งปันประสบการณ์การสังเกตตนเองและแบ่งปันประสบการณ์การลดความอ้วนวางแผนเป้าหมายการลดความอ้วนของตนเองร่วมกัน และแบ่งปันเป้าหมายของตนแก่สมาชิกและทำความเข้าใจในการทำกิจกรรมในกลุ่มไลน์ในขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจที่จะนำไปสู่การลดความอ้วน ผลชั่งน้ำหนักแสดงในตารางที่ 4 พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 น้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ค่าผลต่าง

ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (mean difference) เท่ากับ -1.50 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) -1.93 ถึง -1.08

ผลดัชนีมวลกายแสดงในตารางที่ 4 พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ค่าผลต่างค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (mean difference) เท่ากับ -0.57 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) -0.74 ถึง -0.41

ผลความยาวรอบเอวแสดงในตารางที่ 4 พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 ความยาวรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความยาวรอบเอวเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโดยมีค่าผลต่างค่าเฉลี่ยความยาวรอบเอวในสัปดาห์ที่ 12 เท่ากับ -3.56 และช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) เท่ากับ -4.50 ถึง -2.62

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ความยาวรอบเอว ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ปัจจัยที่ศึกษา	สัปดาห์ที่	ค่าเฉลี่ย (Mean $\pm$ SD)	ผลต่างค่าเฉลี่ย สัปดาห์ที่ 12 กับ สัปดาห์ที่ 0 [ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95]	p-value
น้ำหนัก (kg)	0	80.80 $\pm$ 15.04	-1.50	< 0.05
	5	79.92 $\pm$ 15.01	[-1.93, -1.08]	
	9	79.66 $\pm$ 14.92		
	12	79.30 $\pm$ 14.86		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)	0	30.96 $\pm$ 4.73	-0.57	< 0.05
	5	30.62 $\pm$ 4.74	[-0.74, -0.41]	
	9	30.54 $\pm$ 4.81		
	12	30.39 $\pm$ 4.67		
ความยาวรอบเอว (cm)	0	99.25 $\pm$ 10.69	-3.56	< 0.05
	5	97.94 $\pm$ 10.81	[-4.50, -2.62]	
	9	97.31 $\pm$ 11.22		
	12	95.69 $\pm$ 10.66		

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาหลังเข้าร่วมโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในการควบคุมน้ำหนักของบุคลากรทางการแพทย์พบว่า น้ำหนัก ดัชนีมวลกายและความยาวรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในสัปดาห์ที่ 12 เมื่อเทียบกับก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมโดยโปรแกรมส่งผลทำให้บุคลากรโรงพยาบาลปากช่องที่มีน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมีการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ส่งผลให้น้ำหนัก ดัชนีมวลกายและความยาวรอบเอวลดลงอย่างต่อเนื่อง ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าทฤษฎีการกำกับตนเองผ่านกระบวนการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมลดน้ำหนักซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรุสณีและคณะ¹⁸ ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองและการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินในโรงพยาบาลรามาธิบดียะลา เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบบสอบถามวัดพฤติกรรม การกำกับตนเองและแบบสอบถามวัดพฤติกรรม การดูแลตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ในด้านของเครื่องมือที่ใช้ โดยในการศึกษานี้ใช้เป็นโปรแกรมการกำกับตนเองผ่านเพื่อนช่วยเพื่อนกลุ่มไลน์ในการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองผ่านทางกลุ่มไลน์ โดยมีการสนับสนุนจากเพื่อนในกลุ่มไลน์เพื่อนำมาสู่พฤติกรรมการลดน้ำหนัก ในการศึกษาพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือมีภาวะอ้วนมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกายและค่ารอบเอวหลังสิ้นสุดโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม แสดงให้เห็น

ว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่จัดขึ้น มีประสิทธิผลทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น นอกจากนี้การใช้โปรแกรมนี้ร่วมกับการใช้ระบบสนับสนุนจากเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer support system) ในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาหรือแบ่งปันประสบการณ์ในการลดน้ำหนักร่วมกัน ทำให้มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันในสมาชิกกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้ระบบสนับสนุนจากเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมเป้าหมาย¹⁹⁻²² ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมลดน้ำหนัก โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ ดังนั้นการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการสนับสนุนด้านข้อมูลและการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งมีข้อดีคือ ทำให้มีความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรม สะดวก ประหยัด ไม่ต้องเดินทางและสามารถเข้าถึงได้ง่าย²³ ผลที่ได้จากการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุตาสินีและคณะ ศึกษาผลของโปรแกรมกำกับตนเองร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่า อาสาสมัครหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่วนดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของอาสาสมัครหลังเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม¹⁷ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการลดน้ำหนัก ได้แก่ ควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตลอด 12 สัปดาห์ที่เข้าร่วมโปรแกรม โดยกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้น จากที่ไม่เคยออกกำลังกายเลยเป็นออกกำลังกายมากขึ้น อีกทั้งมีการกระตุ้นเตือนให้รับประทาน

อาหารพลังงานต่ำ และสามารถสอบถามปัญหาทางกลุ่มไลน์ตลอดเวลา ทำให้กลุ่มตัวอย่างมองเห็นคุณค่าของการปฏิบัติ ส่งผลให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่สื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งไม่สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างสนใจหรือเข้าใจได้ทั่วถึงทุกคน และหากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกไม่สนใจในกิจกรรมที่จัดขึ้นก็สามารถที่จะไม่มีปฏิสัมพันธ์ผ่านทางไลน์ได้โดยง่าย จึงทำให้มีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออกเนื่องจากมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนดในโปรแกรมน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 20

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษานี้ทำให้ทราบว่าโปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีประโยชน์ สามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ที่มีน้ำหนักเกิน สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในกลุ่มไลน์ผ่านกระบวนการกำกับตนเอง โดยการสังเกตตนเอง การตัดสินใจ และการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่งผลต่อน้ำหนักตัวที่ลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการกำกับตนเองแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถลดน้ำหนักได้สำเร็จ แต่ควรมีระยะเวลาในการติดตามโปรแกรมนานมากขึ้น เนื่องจากในช่วงต้นของโปรแกรมต้องใช้เวลารสร้างความสัมพันธ์และสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มและควรมีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในระหว่างกิจกรรมแบบพบหน้าและในกลุ่มไลน์ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์กับน้ำหนักที่ลดลง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ พญ.รัตนยา ยอดอานนท์ นพ.วุฒิพงษ์ อัครเพชรกุล และคุณณัฏชา จันทศรี ผู้ทรงคุณวุฒิในการ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา นพ.อดิศักดิ์ ศรีสุรางค์กุล
ที่ได้ให้คำปรึกษาในงานวิจัยนี้และคุณจริยา นิสังกาศ ที่
ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Ekphalakorn W. The survey of the Thai public health by the 5th physical examination. 1st ed. Bangkok: Graphic and Design Publishing House; 2014.
2. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2009;9:88.
3. The GBD 2015 Obesity Collaborator. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. N Engl J Med. 2017;377:13-27.
4. Kanchanachitra C. Thai Health 2014: Self-management communities. 1st ed. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2014.
5. Puhl RM, Gold JA, Luedicke J, DePierre JA. The effect of physicians' body weight on patient attitudes: implications for physician selection, trust and adherence to medical advice. Int J Obes. 2013;37(11):1415-21.
6. Kyle RG, Wills J, Mahoney C, Hoyle L, Kelly M, Atherton LM. Obesity prevalence among healthcare professionals in England: a cross-sectional study using the Health Survey for England. BMJ open. 2017;7:e018498.
7. Saiphirongthong W, Choakswankij C, Chaimanee A. The association between sedentary work and obesity among medical personnel in Nopparat rajathanee hospital. PHJBUU. 2015;2:34-43.
8. Saridi M, Filippopoulou T, Tzitzikos G, Sarafis P, Souliotis K, Karakatsani D. Correlating physical activity and quality of life of healthcare workers . BMC Res Notes. 2019;12:208.
9. Iamsupasit S. Theories and techniques in behavior modification. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University;1998.
10. Sawetprasart P. Effects of self-regulation program on weight loss behavior and bodyweight among overweight female village health volunteer. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center. 2019;36(1):47-56.
11. Kulik N, Ennett ST, Ward DS, Bowling JM, Fisher EB, Tate DF. Brief report: a randomized controlled trial examining peer support and behavioral weight loss treatment. J Adolesc. 2015;44:117-23.
12. Jamal SN, Moy FM, Mohamed MNA, Mukhtar F. Effectiveness of a group support lifestyle modification (gslim) programme among obese adults in workplace: a randomised controlled trial. PLoS ONE. 2016;11(8):e0160343.
13. Roadkaew K, Leelukkanaveera Y, Lawang W. The effects of self-regulation with buddy care program on diabetes preventive behaviors, body weight, and blood sugar level among overweight pre-diabetes. J Nurs Educ. 2018;11:13-28.
14. Lemstra, M, Bird, Y, Nwankwo C, Rogers, M, Moraros, J. Weight loss intervention adherence and factors promoting adherence: a meta-analysis. Patient Prefer Adherence. 2016;10:1547-59.
15. Maturo A, Setiffi F. The gamification of risk: how health apps foster self-confidence and why this is not enough. Health Risk Soc. 2016;17:477-94.
16. LINE Thailand [update 2020 Jan 30; cite 2020 June 16] Available from: <https://linecorp.com/th/pr/news/th/2020/3168>
17. Suthirit S, Pinchaleaw D, Keskomon T. The effectiveness of self regulation program with line application among overweight health volunteers. JOPN. 2018;10:330-39.
18. Vaayeeta R, Chaosuansreecharoen KR, Chaichana B, Chaosuansreecharoen P. Effectiveness of a health behavior change program on self efficacy, self regulation, self care and weight loss among overweight health personal of Raman hospital, Yala province. NJPH. 2015;24:90-104.
19. Saikwa B, Boonyatum P, Jaisanit P. Developing ethnic students' english speaking skills through the use of peer-assisted learning activities. CRRU Grad Sch J. 2017;3:77-86.
20. PLeangpanich P, Somprasert C, Imkome E. The effects of a peer support group program on psychosocial rehabilitation abilities in caregivers of schizophrenic patients. J Royal Thai Army Nurses. 2018;19:214-23.
21. Chaichana P, Kitisri C. Effects of a self-efficacy enhancement by using buddy system program on self-care behaviors and hemoglobina1c among patients with diabetes mellitus, type 2. J NAT North. 2019;24(1):100-11.

22. Jiamjarasrangi W. Peer support for type 2 diabetes self-management. *Chula Med J.* 2012;56(6):629–45.
23. Flores Mateo G, Granado-Font E, Ferré-Grau C, Montaña-Carreras X. Mobile phone apps to promote weight loss and increase physical activity: a systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res.* 2015;17(11):e253.