

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มาใช้บริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

กัลยาณี บุญประสิทธิ์
โรงพยาบาลพุทธโสธร

รับต้นฉบับ 6 สิงหาคม 2568

รับแก้ไข 15 กันยายน 2568

รับลงตีพิมพ์ 19 กันยายน 2568

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในระดับประเทศและในจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ สาเหตุสำคัญหนึ่งเกิดจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ จังหวัดฉะเชิงเทรายังไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูล ด้วยเหตุนี้จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่มาใช้บริการ ณ คลินิกลดอ้วน โรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ตร.ม. เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการออกกำลังกาย และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 6 ด้าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์เพียร์สันและสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมงานวิจัย 96 คน โดยร้อยละ 82.29 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปรับปรุง ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวก ($r = 0.3393$, $p < 0.05$) และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์เชิงลบ ($r = -0.2448$, $p < 0.05$) กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.1212$, $p = 0.035$)

สรุป

การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินควรเน้นการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองและจัดการกับการรับรู้อุปสรรคมากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถูกต้องและยั่งยืน

คำสำคัญ

ภาวะน้ำหนักเกิน, โรคอ้วน, พฤติกรรมการออกกำลังกาย, ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย, การรับรู้ความสามารถตนเอง

The factors influencing exercise behavior in overweight patients at anti-obesity clinic, Buddhasothorn hospital, Thailand

Kanlayanee Boonprasit
Buddhasothorn hospital

Abstract

Background

Overweight and obesity are a significant public health problem with an increasing prevalence both nationally and in Chachoengsao province, impacting health and economy burdens. However, there is a lack of data about the factors that influence exercise behavior in Chachoengsao province.

Methods

This descriptive cross-sectional study was conducted at the anti-obesity clinic of Buddhasothorn Hospital. The target population is the patients with a Body Mass Index (BMI) more than 25 kg/m². Data were collected using a questionnaire covering demographic data, exercise behavior, and six domains of influencing factors. Data analysis was performed using descriptive statistics, Pearson's correlation and multiple regression analysis.

Results

The study included 96 participants. 82.29% of participants had poor exercise behavior. Self-efficacy was found a statistically significant positive correlation with exercise behavior ($r = 0.3393$, $p < 0.05$), whereas perceived barriers had a statistically significant negative correlation ($r = -0.2448$, $p < 0.05$). Multiple regression analysis revealed that self-efficacy was the only statistically significant predictor of exercise behavior ($\beta = 0.1212$, $p = 0.035$).

Conclusion

Promoting exercise in overweight patients should focus on enhancing self-efficacy and decreasing perceived barriers, rather than providing knowledge alone for achieving effective and sustained behavioral change.

Keywords

Overweight, Obesity, Exercise Behavior, Influencing factors, Self-Efficacy

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นภาวะสำคัญที่ทำให้ประชากรเกิดความเจ็บป่วย พิกการ หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽¹⁾ เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อที่สำคัญต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง เป็นต้น^(1,2) ทำให้ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนถูกจัดเป็นปัญหาสำคัญของประชาคมโลก

ในประเทศไทย อุบัติการณ์ของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีทิศทางที่เพิ่มขึ้นมาตลอด โดยในปี 2563 พบประชากรอายุมากกว่า 19 ปีที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 45.6 และเพิ่มเป็นร้อยละ 46.2 ในปี 2564 และร้อยละ 46.6 ในปี 2565 ตามลำดับ⁽³⁾ สำหรับจังหวัดฉะเชิงเทราพบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2565 พบประชากรอายุมากกว่า 19 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ร้อยละ 41.93 และเพิ่มเป็นร้อยละ 42.44 ในปี 2566⁽⁴⁾ สำหรับโรงพยาบาลพุทธโสธร มีผู้ป่วยโรคอ้วนเริ่มเข้ามารับการรักษาในปี 2566 จำนวน 33 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 132 คน ในปี 2567

นอกจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนจะก่อให้เกิดการสูญเสียสุขภาพทางร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อในด้านสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากต้องใช้ทรัพยากรในการดูแลและรักษา รวมถึงสูญเสียแรงงานจากความเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร⁽⁵⁾

สาเหตุหนึ่งของภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนคือขาดสมดุลระหว่างการรับและการใช้พลังงาน⁽⁶⁾ จากผลสำรวจกรมควบคุมโรคไม่ติดต่อ ในปี 2557 - 2558 พบประชากรไทยอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.2 และเพิ่มมากขึ้นเป็นร้อยละ 30.9 ในปี 2562 - 2563 ซึ่งส่งผลมาจากลักษณะการทำงานที่ใช้แรงงานลดลง การดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และภาวะโควิด19⁽⁷⁾

ปัญหาหรืออุปสรรคที่ทำให้ประชากรทั่วไปทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายไม่พอ มีหลายสาเหตุ เช่น ขาดความตระหนักถึงผลของโรคอ้วนที่มีต่อสุขภาพ ขาดแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจจากคนรอบข้าง ไม่เข้าใจวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม⁽⁸⁻¹¹⁾

โรงพยาบาลพุทธโสธร กำลังมีการจัดตั้งคลินิกลดอ้วนขึ้น ในปี 2567 มีผู้เข้าร่วมคลินิก 132 คน แต่ในจังหวัดฉะเชิงเทรายังไม่ได้มีการรวบรวมพฤติกรรมหรือการออกกำลังกาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมหรือการออกกำลังกาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย เพื่อนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ เสนอแนะแนวทาง และนำไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมต่อไปในอนาคต เพื่อลดผลเสียต่างๆ ตามที่กล่าวข้างต้น

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ cross-sectional study ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 008/2568

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ตร.ม. ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร สุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non probability sampling) และเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วยวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรม⁽⁹⁾ พบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย สามารถทำนายพฤติกรรมหรือการออกกำลังกายได้ร้อยละ 75.7 จึงนำมาคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตร⁽¹²⁾ จึงต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 91 คน

$$n = \frac{Nz_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{[d^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}$$

$$n = 90.74$$

โดย alpha = 0.05, Z = 1.96, p = 0.75, d = 0.05, N = 132

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, ส่วนสูง, น้ำหนัก, ค่าดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่มารับบริการคลินิกลดอ้วน ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ 3) ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง จำนวน 8 ข้อ 4) ด้านการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 5) ด้านการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจำนวน 8 ข้อ และ 6) ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามในส่วนพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม อ้างอิงจากงานวิจัย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง⁽⁸⁾ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ และ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 โดยการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.939 และความคาดหวังผลดีในการออกกำลังกาย มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.859 และอ้างอิงจากงานวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครนายก⁽⁹⁾ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย ทัศนคติ การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.8-1.00(α 0.95), 0.8-1.00(α 0.95), 0.8-1.00(α 0.92), 0.8-1.00(α 0.95) ตามลำดับ และได้รับการอนุญาตนำแบบสอบถามมาใช้ในงานวิจัยนี้แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมอาการออกกำลังกายโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ Pearson correlation และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกายโดยใช้สถิติถดถอย (Multiple regression analysis) ใช้โปรแกรม STATA 14.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินยินยอมและเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 96 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.7 อายุเฉลี่ย 38.5 ปี มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 39.5 กก./ตร.ม. ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 40.7) ประกอบอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 22.9) และรับราชการ (ร้อยละ 21.9) ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 1

ด้านพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 67.7 มีการออกกำลังกายเพียงบางครั้ง ร้อยละ 24 ไม่ออกกำลังกาย และมีเพียงร้อยละ 8.3 ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ในผู้ที่ออกกำลังกายนั้น พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 47.9 ยังออกกำลังกายไม่แน่นอนแล้วแต่เวลาว่าง ร้อยละ 39.6 ใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาทีต่อครั้งในการออกกำลังกาย โดยวิธีการออกกำลังกายที่นิยมมากที่สุด คือการเดิน (ร้อยละ 44.8) และสถานที่ในการออกกำลังกาย ได้แก่ บ้าน (ร้อยละ 56.3) ด้านการอบอุ่นร่างกาย-ผ่อนคลายร่างกายก่อนและหลังออกกำลังกาย พบว่า มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยร้อยละ 32.3 ไม่เคยอบอุ่นร่างกาย และร้อยละ 27.1 ไม่เคยผ่อนคลายร่างกาย ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 2 ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย เท่ากับ 4.197 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 34.97 ของคะแนนเต็ม) ซึ่งผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 82.29 มีพฤติกรรมอาการออกกำลังกายอยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)

ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 3 และ 4

1. ด้านความรู้ในการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความรู้ในระดับดีเยี่ยม ได้คะแนนเฉลี่ย 7.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.63 ของคะแนนเต็ม โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยร้อยละ 86.5 มีคะแนนความรู้ในระดับดีมากขึ้นไป ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด คือ “หลังการออก

กำลังกายควรเติมน้ำเย็นทันทีเพื่อให้ร่างกายสดชื่น” และ “การออกกำลังกายเป็นประจำไม่จำเป็นต้องอบอุ่นร่างกายเพราะทุกส่วนของอวัยวะสมบูรณ์อยู่แล้ว” โดยตอบผิดร้อยละ 19.80 และ 18.80 ตามลำดับ ข้อที่ตอบถูกมากที่สุด คือ “การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง” และ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง” มีผู้ตอบถูกร้อยละ 99.00

2. ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติในระดับปานกลาง ได้คะแนนเฉลี่ย 3.98 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติเห็นด้วยมากที่สุด คือ “ท่านคิดว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญ” โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.47 รองลงมา คือ “การออกกำลังกายทำให้ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.42 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีทัศนคติเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์” ได้คะแนนเฉลี่ย 1.31 คะแนน

3. ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.84 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองมากที่สุด คือ “ท่านสามารถออกกำลังกายในบริเวณบ้านได้ถึงแม้ไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย” ได้คะแนนเฉลี่ย 3.69 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจในความสามารถตนเองน้อยที่สุด คือ “ท่านมุ่งมั่นที่จะออกกำลังกายทุกวัน แม้ว่าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อากาศร้อนฝนตก” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.45 คะแนน

4. ด้านการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับมาก ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยกับประโยชน์ในการออกกำลังกายมากที่สุด คือ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.47 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน” ได้คะแนนเฉลี่ย 4.02 คะแนน

5. ด้านการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.29 ข้อที่ผู้เข้าร่วม

งานวิจัยเห็นด้วยว่าเป็นอุปสรรคของการออกกำลังกายมากที่สุด คือ “ท่านมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกาย” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.88 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ “การออกกำลังกายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย” ได้คะแนนเฉลี่ย 1.68 คะแนน

6. ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ในระดับน้อย ได้คะแนนเฉลี่ย 2.93 ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมบ้อยที่สุด คือ “ท่านได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักจากบุคลากรทางการแพทย์” ได้คะแนนเฉลี่ย 3.83 คะแนน ข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับน้อยที่สุด คือ “เพื่อน/เพื่อนบ้านจะออกกำลังกายร่วมกับท่านเสมอ” ได้คะแนนเฉลี่ย 2.10 คะแนน โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยมักได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มากที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ย 3.58 คะแนน รองลงมาได้รับจาก สื่อ ได้คะแนนเฉลี่ย 3.40 คะแนน และน้อยที่สุด คือจากชุมชน เพียง 2.33 คะแนน

เมื่อนำแต่ละปัจจัยมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่าพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.3393*) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับด้านการรับรู้อุปสรรค (-0.2448*) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม (0.1706) ด้านทัศนคติ (0.1678) ด้านความรู้ (0.1265) และด้านการรับรู้ประโยชน์ (0.0862) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 5

เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบเพียงปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง เป็นปัจจัยทำนายเชิงบวกเพียงปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.035$) ด้านการรับรู้อุปสรรคมีแนวโน้มที่จะเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบ ($p = 0.099$) แต่ยังไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านความรู้ ($p = 0.905$), ด้านทัศนคติ ($p = 0.687$), ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($p = 0.242$) และด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($p = 0.375$) ดังข้อมูลแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Demographic Data) ของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	65	67.71
ชาย	31	32.29
สถานภาพ		
โสด	44	45.83
สมรส	42	43.75
หม้าย หย่า แยก	10	10.42
การศึกษา		
ประถมศึกษา	10	10.42
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	14.58
มัธยมศึกษาตอนปลาย	22	22.91
ปวช./ปวส	11	11.46
ปริญญาตรีขึ้นไป	39	40.63
อาชีพ		
ค้าขาย	22	22.91
ข้าราชการ	21	21.88
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16	16.67
รับจ้าง	10	10.42
เกษตรกร	9	9.37
พนักงานโรงงาน	7	7.29
อื่นๆ	11	11.46
	ค่าเฉลี่ย	SD
อายุ (ปี)	38.52	11.9
ความสูง (เมตร)	1.65	0.094
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	107.82	24.8
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	39.45	7.08
รายได้ต่อเดือน (บาท)	13616.7	13218

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้เข้าร่วมงานวิจัย

พฤติกรรมการออกกำลังกาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ในชีวิตประจำวันท่านได้ออกกำลังกายหรือไม่		
ไม่ออกกำลังกาย	23	24.00
ออกกำลังกายบางครั้ง	65	67.70
ออกกำลังกายประจำ	8	8.30
2. ท่านออกกำลังกายกี่วันต่อสัปดาห์		
ไม่แน่นอนแล้วแต่เวลาว่าง	46	47.90
น้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์	20	20.80
อย่างน้อย 5 ครั้งต่อสัปดาห์	7	7.30
3. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งนานเท่าใด		
น้อยกว่า 30 นาที	38	39.60
30-45 นาที	23	24.00
45 นาทีขึ้นไป	12	12.50
4. ปัจจุบันท่านออกกำลังกายโดยวิธีใดเป็นหลัก		
เดิน	43	44.80
อื่นๆ	24	33.90
วิ่ง	6	6.30
5. โดยส่วนใหญ่ท่านออกกำลังกายที่ใด		
บ้าน	54	56.30
ลานกีฬา/สวนสาธารณะใกล้บ้าน	12	12.50
อื่นๆ	7	7.30
6. ในขณะที่ท่านออกกำลังกายทุกครั้งท่านมีเหงื่อออกหรือไม่		
เหงื่อไม่ออก	2	2.10
เหงื่อออกเล็กน้อย	31	32.30
เหงื่อออกมาก	40	41.70
7. ท่านมีการอบอุ่นร่างกายก่อนเริ่มต้นการออกกำลังกายทุกครั้งหรือไม่		
ไม่เคยทำ	31	32.30
ทำบางครั้ง	24	25.00
ทำทุกครั้ง	18	18.80
8. ท่านมีการผ่อนคลายร่างกายหลังจากออกกำลังกายทุกครั้งหรือไม่		
ไม่เคยทำ	26	27.10
ทำบางครั้ง	24	25.00
ทำทุกครั้ง	23	24.00

**ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม
การออกกำลังกาย**

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย (Mean)	SD	ระดับการประเมิน
1. ความรู้ในการออกกำลังกาย	7.33	1.10	ดีเยี่ยม
ข้อที่ตอบถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การออกกำลังกายช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยเสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง			
ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ หลังการออกกำลังกายควรดื่มน้ำเย็นทันทีเพื่อให้ร่างกายสดชื่น และการออกกำลังกายเป็นประจำไม่จำเป็นต้องอบอุ่นร่างกายเพราะทุกส่วนของอวัยวะสมบูรณ์อยู่แล้ว			
2. ทักษะต่อการออกกำลังกาย	3.98	0.63	ปานกลาง
3. การรับรู้ความสามารถตนเอง	2.84	0.94	น้อย
4. การรับรู้ประโยชน์	4.23	0.66	มาก
5. การรับรู้อุปสรรค	2.29	0.80	น้อย
6. การสนับสนุนทางสังคม	2.93	0.83	น้อย

ตารางที่ 4: คะแนนเฉลี่ยของคำถามรายข้อที่น่าสนใจในแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	SD
ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย			
ทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุด	ท่านคิดว่าการออกกำลังกายมีความสำคัญ	4.47	0.60
ทัศนคติที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายทำให้เสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์	1.31	0.69
การรับรู้ความสามารถตนเอง			
ข้อที่มั่นใจมากที่สุด	ท่านสามารถออกกำลังกายในบริเวณบ้านได้ ถึงแม้ไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย	3.69	1.15
ข้อที่มั่นใจน้อยที่สุด	ท่านมุ่งมั่นที่จะออกกำลังกายทุกวัน แม้ว่าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อากาศร้อน ฝนตก	2.45	1.08
การรับรู้ประโยชน์			
ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น	4.47	0.68
ข้อที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอลดภาวะเสี่ยงของโรคเบาหวาน	4.02	0.94
การรับรู้อุปสรรค			
ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด	ท่านมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกาย	2.88	1.26
ข้อที่เห็นด้วยน้อยที่สุด	การออกกำลังกายทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	1.68	0.92
การสนับสนุนทางสังคม			
การสนับสนุนที่ได้รับบอຍที่สุด	ท่านได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักจากบุคคลากรทางการแพทย์	3.83	1.23
การสนับสนุนที่ได้รับน้อยที่สุด	เพื่อน/เพื่อนบ้าน จะออกกำลังกายร่วมกับท่านเสมอ	2.10	1.10

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	ด้านความรู้	ด้านทัศนคติ	ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	ด้านการรับรู้ประโยชน์	ด้านการรับรู้อุปสรรค	ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-	-	-	-	-	-	-
ด้านความรู้	0.1265	-	-	-	-	-	-
ด้านทัศนคติ	0.1678	0.4693*	-	-	-	-	-
ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	0.3393*	0.3209*	0.5475*	-	-	-	-
ด้านการรับรู้ประโยชน์	0.0862	0.0268	0.3905*	0.3895*	-	-	-
ด้านการรับรู้อุปสรรค	-0.2448*	0.0399	0.0212	-0.3180*	-0.3606*	-	-
ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	0.1706	0.1023	0.1590	0.2620*	0.3447*	-0.2300*	-

Pearson's correlation, * $p < 0.05$

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตัวแปรทำนาย	β	Std. Error	P	95% CI
ด้านความรู้	0.0408	0.3409	0.905	-0.6366, 0.7182
ด้านทัศนคติ	0.0229	0.0567	0.687	-0.0898, 0.1357
ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง	0.1212	0.0567	0.035*	0.0086, 0.2338
ด้านการรับรู้ประโยชน์	-0.0907	0.0770	0.242	-0.2438, 0.0624
ด้านการรับรู้อุปสรรค	-0.0975	0.0586	0.099	-0.2139, 0.0188
ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	0.0313	0.0351	0.375	-0.0384, 0.1011

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.155$, Adjusted $R^2 = 0.098$, $F = 2.71$, $p = 0.018^*$

อภิปรายผล (Discussion)

จากผลการศึกษา พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบที่มีแนวโน้มจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.099$) แต่สำหรับด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านความรู้ ($p = 0.905$), ด้านทัศนคติ ($p = 0.687$), ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($p = 0.242$) และด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($p = 0.375$) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า แม้ว่าผู้เข้าร่วมงานวิจัยจะมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายก็ตาม แต่ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองได้น้อย ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่น้อย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพหลายทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ระบุว่าบุคคลจะตัดสินใจว่าจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถตนเองและอีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลของการกระทำ⁽¹³⁾ ดังนั้น การพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายจึงเป็นการสนับสนุนต่อการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ นอกจากนี้ ยังมีแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ⁽¹⁴⁾ (Health Belief Model) ก็ได้รวมการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้สำเร็จ

ผลของวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับอีกหลายงานวิจัยที่ได้ข้อสรุปในทางเดียวกัน เกษณี สุขพิมาย⁽⁸⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยนำที่สัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย การศึกษาของ Pearl A. McElfish⁽¹⁵⁾ ศึกษาชาวมาร์แชลที่มีภาวะอ้วนพบว่า ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำถึง 1.7 เท่า และมีการศึกษาของ Michael C. Robertson⁽¹⁶⁾ พบว่า การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายสามารถเพิ่มขึ้นได้และสามารถใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ นอกจากนี้ ยังมี

meta-analysis ที่สนับสนุนว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและการจัดการน้ำหนัก⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

ในด้านการรับรู้อุปสรรคเป็นปัจจัยทำนายเชิงลบที่มีแนวโน้มจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.099$) สอดคล้องกับการศึกษาของ ณิชกานต์ สีใส⁽⁹⁾ พบว่าการรับรู้อุปสรรคที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครนายก

สำหรับด้านความรู้ ($p=0.905$), ทัศนคติ ($p=0.687$) และการรับรู้ประโยชน์ ($p=0.242$) ที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ไม่ได้อยู่ที่การขาดความตระหนักรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Salah H Elsafi⁽¹⁹⁾ พบว่า นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความรู้เกี่ยวกับโรคอ้วนในระดับดีและมีทัศนคติเชิงบวก แต่มีคะแนนด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคอ้วน ได้แก่ การออกกำลังกายและบริโภคอาหารอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น ผลการวิจัยที่ไม่พบความสัมพันธ์นี้ จึงบ่งชี้ว่าการมุ่งเน้นการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมไม่สำเร็จ

จากผลการศึกษา นำมาสู่ข้อเสนอแนะที่สำคัญ คือ การปรับกระบวนการจากการให้ความรู้ (Patient education) เพียงอย่างเดียว ไปสู่การเสริมสร้างความมั่นใจ (Patient empowerment) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง มีการศึกษา meta-analysis ของ Eliana Carraça⁽²⁰⁾ สรุปข้อแนะนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน พบว่า ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพและมีนัยสำคัญต่อกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การตั้งเป้าหมายพฤติกรรม (goal setting behavior), การตั้งเป้าหมายผลลัพธ์ (goal setting outcome), การกำหนดเป้าหมายตามลำดับขั้น (graded tasks), การให้แรงจูงใจทางสังคม (social incentive), และการติดตามพฤติกรรมของตนเอง (self-monitoring of behavior) โดยอาจเริ่มต้นด้วยการตั้งเป้าหมายให้ออกกำลังกายอย่างง่ายได้ที่บ้านซึ่งเป็นข้อที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีความมั่นใจมากที่สุด แนะนำการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดิน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทำได้มากที่สุด ให้ความรู้เชิงปฏิบัติที่จำเป็น

ได้แก่ การอบอุ่นร่างกาย-ผ่อนคลายร่างกายก่อนและหลังออกกำลังกายที่ถูกต้องเพื่อลดการบาดเจ็บ ซึ่งการมีสภาพร่างกายที่ไม่สมบูรณ์ในการออกกำลังกายเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายอื่นๆ ที่นอกเหนือจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น การจัดตั้งกลุ่มออกกำลังกายในชุมชน หรือการตั้งสมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการออกกำลังกายมากขึ้น อาจจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนพฤติกรรมออกกำลังกายได้มากขึ้น

บทสรุป

จากการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง จัดการกับการรับรู้อุปสรรคควรเป็นปัจจัยที่สำคัญ ที่จะสามารถสร้างพฤติกรรมออกกำลังกายที่ดีและถูกต้องได้ในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน นอกเหนือจากการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

ข้อจำกัด

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ยังสามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายได้จำกัด

(adjusted $R^2 = 9.75$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นๆที่ยังไม่ถูกรวบรวมในการศึกษา รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างถูกเลือกจากผู้ที่มีมารับบริการ ณ คลินิกลดอ้วน โดยเฉพาะ จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักรู้ในด้านสุขภาพและแรงจูงใจสูงกว่าประชากรผู้มีภาวะน้ำหนักเกินทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

สำหรับงานวิจัยในอนาคต ควรออกแบบให้ครอบคลุมปัจจัยต่างๆให้มากขึ้นเพื่อให้เข้าใจภาพรวมของปัญหาได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงขยายงานวิจัยไปศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีภาวะน้ำหนักเกินโดยทั่วไปเพื่อให้สามารถอ้างอิงถึงประชากรในภาพรวมได้มากขึ้น นอกจากนี้ จากผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้ความสามารถตนเอง สามารถนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรกดังกล่าวผ่านการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial)

เอกสารอ้างอิง

1. World Obesity Federation. Headline findings in the World Obesity Atlas 2024. World obesity atlas 2024:8-22.
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์การบริโภคอาหารของประชากรไทย. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2562:53-63.
3. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค ผลักดันคนไทยใส่ใจสุขภาพ ปรับเปลี่ยนมุมมองลด “โรคอ้วน” [อินเทอร์เน็ต]. สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค; มีนาคม 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=32470&deptcode=brc>
4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ. ร้อยละของประชากร มีค่าดัชนีมวลกายปกติ [อินเทอร์เน็ต]. กระทรวงสาธารณสุข.[เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567].เข้าถึงได้จาก:https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c
5. ทักษพล ธรรมรังสี. วิฤตปัญหาโรคอ้วน: ภัยเศรษฐกิจ พิชัยสังคม[อินเทอร์เน็ต]. กลุ่มศึกษานโยบายสร้างเสริมสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก:https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/๓tinyfce/ OPDC/OPDC2563-S/IDC2_2-1/opdc_2563_IDC2-2-1_47.pdf
6. กัลยา กิจบุญชู. ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายสำหรับคนอ้วน. นนทบุรี:กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข;2546.
7. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. สถานการณ์เฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยง. รายงานประจำปี 2566: 70-8.
8. เกษณี สุขพิมาย, ธราดล เก่งการพานิช, มณฑา เก่งการพานิช, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของกลุ่มเสี่ยงโรคอ้วนลงพุง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์]. วารสารสุขศึกษา ปีที่ 35 2555;122:1-14.
9. ณิกานต์ สีใส. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของ ผู้สูง อายุ ใน จั ง ห วั ด นครนายก[อินเทอร์เน็ต]. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา] 2564. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก:www.tnsu.ac.th/web/web5/index.php?option=com_content&view=article&id=233&Itemid=280
10. พงศา โพชัย, สรณดี ลลิตวงศา, ชนาธินา ทองมาก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง [อินเทอร์เน็ต].สถาบันพัฒนาสุขภาพะเขตเมือง. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://mwi.anamai.moph.go.th/th/mwi-research/download?id=120944&mid=36865&mkey=m_document&lang=th&did=28108
11. ปพิชญา เปลื้องกระโทก, นิจฉรา ทูลธรรม, วีระพล วงษ์ประพันธ์. กระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจให้ตนเองเพื่อควบคุมภาวะอ้วนของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนหนองหัวแรด ตำบลหนองหัวแรด อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา. JOURNAL OF NAKHONRATCHASIMA COLLEGE 2018; 12:58-70.
12. ปญญพัฒน์ ไชยเมล. การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณปีที่ 16 2556;(2):9-18.
13. Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: W.H. Freeman and Company.
14. Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. Health Education Quarterly, 15(2), 175-183. doi:10.1177/109019818801500203
15. McElfish PA, Rowland B, Scott AJ, Boyers J, Long CR, Felix HC, Kaholokula JK, Sinclair K, Bursac Z, Riklon S. Examining the Relationship Between Physical Activity and Self-Efficacy for Exercise Among Overweight and Obese Marshallese Adults. J Immigr Minor Health. 2022 Apr;24(2):461-468. doi: 10.1007/s10903-021-01194-8. Epub 2021 Apr 10. PMID: 33837895; PMCID: PMC9540904.

16. Robertson MC, Green CE, Liao Y, Durand CP, Basen-Engquist KM. Self-efficacy and Physical Activity in Overweight and Obese Adults Participating in a Worksite Weight Loss Intervention: Multistate Modeling of Wearable Device Data. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2020 Apr;29(4):769-776. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-19-0907. Epub 2019 Dec 23. PMID: 31871110; PMCID: PMC7125025.
17. Annesi JJ. Supported exercise improves controlled eating and weight through its effects on psychosocial factors: extending a systematic research program toward treatment development. *Perm J.* 2012 Winter;16(1):7-18. doi: 10.7812/11-136. PMID: 22529754; PMCID: PMC3327117.
18. Teixeira PJ, Carraça EV, Marques MM, Rutter H, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I, Lakerveld J, Brug J. Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Med.* 2015 Apr 16;13:84. doi: 10.1186/s12916-015-0323-6. PMID: 25907778; PMCID: PMC4408562.
19. Elsafi SH, Al-Dossari RH, Al-Shaqi RA, Fakirah WE, Al-Dossari RF, Al-Sharif OJ, Maawadh RM, Al Musallam LD, Alaohali A, Abu Hassan AM, Alfahad OA, Al Naam YA, Al Zahrani EM. Obesity-Related Knowledge and Practice Among the Healthcare Professions Students in Saudi Arabia. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2024 Jan 26;17:427-434. doi: 10.2147/DMSO.S445385. PMID: 38292010; PMCID: PMC10826704.
20. Carraça E, Encantado J, Battista F, Beaulieu K, Blundell J, Busetto L, van Baak M, Dicker D, Ermolao A, Farpour-Lambert N, Pramono A, Woodward E, Bellicha A, Oppert JM. Effective behavior change techniques to promote physical activity in adults with overweight or obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2021 Jul;22 Suppl 4(Suppl 4):e13258. doi: 10.1111/obr.13258. Epub 2021 May 5. PMID: 33949778; PMCID: PMC8365685.