

โครงงานวิจัย

1. ชื่อโครงการวิจัย (Proposal Title)

ภาษาไทย ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็วต่อค่าดัชนีมวลกายและไขมันสะสมที่ร่างกายของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์

ภาษาอังกฤษ Effectiveness of a brisk walking exercise program on BMI and total body fat in overweight working age groups.

2. ความสำคัญและที่มาของปัญหา (Rationale)

การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง เป็นนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนให้มีสุขภาพที่ดี และป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ ซึ่งพบว่า คนไทยทั้งประเทศสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years) รวมกว่า 18.5 ล้านปี โดยกว่าร้อยละ 72 เป็นการสูญเสียจากการตายก่อนวัยอันควรจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ การบาดเจ็บทางถนน โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเบาหวาน พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 45- 59 ปี ทั้งในเพศชายและหญิง ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงาน (Nakapong, Srichang, & Jumprakarw, 2010) จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 6 ความชุกของภาวะอ้วน ร้อยละ 42.2 และมีแนวโน้มสูงขึ้น ภาวะความดันโลหิตสูง พบความชุกร้อยละ 22.0 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง พบความชุกร้อยละ 6.9 ภาวะไขมันในเลือด พบความชุกร้อยละ 21.7 พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบออกกำลังกายไม่เพียงพอ ความชุกร้อยละ 18.5 (วิชัย เอกพลากร, 2564) จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็วต่อค่าดัชนีมวลกายและมวลกล้ามเนื้อของ กลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ซึ่งการเดินเร็วหรือ Brisk Walking เป็นการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นการทำงานของหัวใจและเพิ่มการเผาผลาญ หากทำเป็นประจำอาจช่วยลดน้ำหนักตัวและไขมันได้ด้วย โดยผลลัพธ์เหล่านี้ย่อมมีส่วนช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและลดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพภาวะอ้วน

3. วัตถุประสงค์งานวิจัย (Research Objectives)

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็วต่อค่าดัชนีมวลกายและไขมันสะสมที่ร่างกายของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์

4. ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental design) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Two-groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ประชาชนกลุ่มวัยทำงาน ที่มีน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ซึ่งเป็นเกณฑ์ของกรมอนามัย ที่ได้รับการคัดกรองสุขภาพ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566 ที่สหคลินิกอ้อมใหญ่รวมแพทย์ จำนวน 100 คน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 12 สัปดาห์ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power Analysis) (Cohen, 1988) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power กำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบ (Confidence of interval) 95 % ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) 0.80 ขนาดอิทธิพล

(Effect size) $d = 0.8$ อ้างอิงจาก ญาตา แก่นเผือก และคณะ (2557) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 70 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) 1) อายุ 45-59 ปี 2) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) 1) มีความพิการทางสติปัญญา การมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว หรือความผิดปกติทางจิต 2) ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ เช่น ขาดนัด เจ็บป่วย ย้ายที่อยู่ หรือเสียชีวิต เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็วต่อค่าดัชนีมวลกายและมวลกล้ามเนื้อของกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกายก่อนเดินเร็ว เดินเร็ว และ쿨ดาวน์ร่างกายหลังเดินเร็ว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกผลการออกกำลังกาย ได้แก่ น้ำหนักส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ไขมันสะสมทั่วร่างกาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ไขมันสะสมทั่วร่างกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results and Outcomes)

โปรแกรมการออกกำลังกายแบบเดินเร็วสามารถเสริมสร้างสุขภาพทั่วไปและลดน้ำหนักในกลุ่มวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ รวมทั้งลดไขมันสะสม, ลดระดับน้ำตาลในเลือด, และเสริมสร้างกล้ามเนื้อ นอกจากนี้, การเดินเร็วยังสามารถมีผลบวกต่อสุขภาพจิต

6. เอกสารอ้างอิง (References)

1. ญาตา แก่นเผือก, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, และวรรณิภา อัครชัยสุวิกรม. (2557). ผลลัพธ์ของการกำกับตนเองในการรับประทานอาหารและการเดินเร็วเพื่อควบคุมน้ำหนักของหญิงที่มีน้ำหนักเกิน. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา, 9(1), 104-116.

2. วิชัย เอกพลากร. (2564). การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ไซด์.

3. Nakapong, R., Srichang, N., & Jumprakarw, L.A. (2010). practical guide for health behavioral modification to reduce multiple risk factors of cardiovascular disease. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)