

การศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการมีสุขภาพที่ดี และส่งผลต่อความสุขในการทำงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงานสร้างเสริมสุขภาพ

ยลวรรณัฐ จีรัชตกรณ

เจษฎา สุวรรณวารี

งานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วันรับ 17 กรกฎาคม 2566, วันแก้ไข 29 มกราคม 2567, วันตอบรับ 9 กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

งานสร้างเสริมสุขภาพ ตระหนักในเรื่องการดูแลสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงานและมีความสุขในการทำงาน เพื่อให้การมีสุขภาพที่ดี มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีความสุขและสุขภาพที่ดี เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความสุขและสุขภาพที่แข็งแรง วัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายในการส่งเสริมสุขภาพกายและมีความสุขในการทำงานของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล วิธีการดำเนินการ เก็บข้อมูลบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพจำนวน 34 คน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1. แบบสอบถาม การสำรวจความสุข Happinometer ก่อนและหลังในการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโภชนาการและการฝึกปฏิบัติโปรแกรมการออกกำลังกาย 2. การชั่งน้ำหนักด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) เพื่อวิเคราะห์ น้ำหนักตัว ปริมาณมวลของกล้ามเนื้อ เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และดัชนีมวลกาย โดยน้ำหนักตัวของบุคลากร ก่อนและหลัง เข้าโครงการวิจัย จากข้อมูลที่ได้พบว่า บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ ก่อนเข้าโครงการวิจัย ผลด้านสุขภาพกายดีอยู่ที่ 64 คะแนน และหลังเข้าโครงการวิจัยคะแนนอยู่ที่ 67 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้น 3 คะแนน มีค่า Median ของน้ำหนักตัว คือ 68.6 กิโลกรัม (Min-Max 46-92) ซึ่งมีน้ำหนักตัวมากเกินไป เมื่อนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แล้วพบว่าบุคลากรมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่เกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight, BMI = 23.0-24.9) 8.86% (3/34) อ้วนระดับที่ 1 (Obesity grade 1, BMI = 25.0-29.9) 29.4% (10/34) และอ้วนระดับที่ 2 (Obesity grade 2, BMI>30) 11.8% (4/34) รวมทั้งทั้งหมด 50.0% (17/34) แต่หลังจากเข้าโครงการวิจัยแล้วส่วนใหญ่สามารถลดน้ำหนักตัวลงได้โดยมีการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น คือ จากเกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight BMI = 23.0-24.9) ไปอยู่ในเกณฑ์ (Normal weight, BMI = 18.5-22.9) ปกติ คิดเป็น 5.9% (1/17) และจากอ้วนระดับที่ 1 (Obesity grade1, BMI = 25.0-29.9) ไปอยู่ในเกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight, BMI = 23.0-24.9) คิดเป็น 11.8% (2/17) และที่เหลือคิดเป็น 82.4% (14/17) มีการลดลงของน้ำหนักตัว แต่ค่าดัชนีมวลกายไม่มีการเปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในเกณฑ์เดิม โดยบุคลากรที่ลดน้ำหนักได้สูงสุดคือ 5.6 กิโลกรัม คิดเป็น 6.2% ของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงไป บุคลากรส่วนใหญ่สามารถลดน้ำหนักลงได้ตั้งแต่ 0.1-5.6 กิโลกรัม 2.1 ± 1.8 (mean \pm SD) คิดเป็น 0.2-6.7% ของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเพศชายมีผลลัพธ์ออกมาดีกว่าเพศหญิง คือ ลดน้ำหนักตัวได้มากกว่า ส่วนเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายก่อนเข้าโครงการวิจัยอยู่ระหว่าง

4.4-48.7%, 27.8±9.25 (mean±SD) แต่หลังจากเข้าโครงการวิจัยแล้วพบว่า เปอร์เซ็นต์ไขมันอยู่ระหว่าง 3.5-48.4%, 27.1±8.94 (mean±SD) มีค่าลดลง และมวลของกล้ามเนื้อก่อนเข้าโครงการอยู่ระหว่าง 16.2-37.4 กิโลกรัม, 27.5±7.11 (mean±SD) หลังเข้าโครงการวิจัยอยู่ระหว่าง 16.8-42.7 กิโลกรัม, 27.6±7.13 (mean±SD) มีการเพิ่มของมวลกล้ามเนื้อมากขึ้น ซึ่งทั้ง 3 ส่วนส่งผลทำให้คะแนนความสุขด้านสุขภาพกายดีเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สรุปผลการออกกำลังกาย 3 วันต่อสัปดาห์และจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร ทำให้น้ำหนักของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพลดลง และทำให้ผลสำรวจความสุข Happinometer ด้านสุขภาพกายดีส่วนใหญ่ดีขึ้น

คำสำคัญ : แบบสำรวจความสุขในสถานที่ทำงาน การวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย โปรแกรมการออกกำลังกาย

The effect of exercise program for good happiness in the workplace by engaging personnel in health promotion department

Yonworanat Jrerattakon

Jedsada Suwanwaree*

Division of Health Promotion, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

Received 17 July 2023, Revised 29 January 2024, Accepted 9 February 2024

Abstract

Health promotion Division was aware of the health status of personnel in multidimensional aspects including physical and mental health e.g., happiness at work, good nutritional status, and regular exercise. Possession of optimal health among personnel can improve brain health, a good immune system, reduce risk of diseases and improve ability to do daily activities. The division's goal was providing a healthy environment and mutual society that created happiness and good physical health. Objective: To compare the efficacy of exercise program and nutrition course on physical and mental health of the personnel of the health promotion division by using the Body Composition Analyzer and happinometer questionnaire. Methods of study: The program for promoting good health composed of exercise programs 3 times per week and nutritional plan guidance. All exercise equipment necessary for designed exercise program were provided by the division. Happinometer, a questionnaire for happiness survey was used to evaluate viability satisfaction status before and after participating in health education activities. Participants' body weight, body mass indexes (BMI), muscle mass and % body fat were measured and calculated by bioelectrical Impedance Analysis (BIA) at the beginning and the end of the project. Results: After complete the programs for good physical and mental healths, Most health promotion personnel weigh between 46-92 kilograms, which is overweight. When the body mass index (BMI) was calculated,

it was found that the personnel had a body mass index (BMI) within the criteria of being overweight (Over weight, BMI = 23.0-24.9), 8.86% (3/34) and obese level 1 (Obesity grade 1, BMI = 25.0-29.9), 29.4% (10/34) and Obesity grade 2 (Obesity grade 2, BMI>30), 11.8% (4/34), including a total of 17 people, 50.0% (17/34), but after participate in the project, most of them were able to lose weight, which resulted in a change in their BMI criteria for overweight and obesity. The improvement was changing from being overweight (BMI = 23.0-24.9) to the normal weight (BMI = 18.5-22.9) for 1 person, 5.9% (1/17) and from being obese level 1 (BMI = 25.0-29.9) to overweight for 2 people, 11.8% (2/17). 82.4% (14/17) had a decrease in body weight, but the BMI criteria remains within the same level. The maximum weight loss was 5.6 kilograms, 6.2% of the body weight reduction. Most personnel were able to lose weight from 0.1-5.6 kilogram 0.2-6.7%, 2.1±1.8 (mean±SD). Males had larger degree of weight loss. The percentage of body fat before entering the project was between 4.4-48.7%, 27.8±9.25 (mean±SD), but after entering the project, it was found that Fat percentage was between 3.5-48.4%, 27.1±8.94 (mean±SD) with a decrease, and muscle mass before entering the project was between 16.2-37.4 kilograms 27.5±7.11 (mean±SD). After entering the project, it was between 16.8-42.7 kilograms 27.6±7.13 (mean±SD), with an increase in muscle mass. All 3 parts resulted in a clear increase in happiness scores for physical health. The program composing exercise 3 days a week and diet plan resulted in reduction of the weight of health promotion division personnel and increase 3 points of the Happinometer survey score in physical happiness aspect. Summary: The program for good health resulted in reduction of the weight and percentage of body fat also increased muscle mass of health promotion personnel to and makes happy body surveys of the Happinometer tool.

Keywords : Happinometer, Happy workplace, Body composition Analyzer, Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

* Correspondence, email: jedsada.suw@mahidol.ac.th

■ บทนำ

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า ในปี 2559 ทั่วโลก มีคนที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน 1,900 ล้านคน คนอ้วน 650 ล้านคน⁽¹⁾ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2557 พบว่า รวร้อยละ 30 ของชายไทยที่อายุมากกว่า 15 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปมีภาวะอ้วนและพบว่าประมาณร้อยละ 40 ของหญิงไทยมีภาวะอ้วนตามมาตรฐานของค่าดัชนีมวลกาย โดยเมื่อเทียบกับข้อมูลการสำรวจของปี พ.ศ. 2552 พบว่าความชุกของคนที่เป็นโรคอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.1

เป็นร้อยละ 41.8 ในผู้หญิง และเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.4 เป็นร้อยละ 32.9 ในผู้ชาย⁽²⁾ ซึ่งภาวน้ำหนักเกินและอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต⁽³⁻⁵⁾ ส่งผลให้แต่ละปีมีผู้เสียชีวิตกว่า 2.8 ล้านคน เป็นปัญหาหลักทางสาธารณสุขที่พบมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาก็พบว่าอัตราการเสียชีวิตของคนี่อ้วนมากมีสูงขึ้นไปถึง 2-12 เท่า ขึ้นกับอายุของแต่ละบุคคล แต่ถ้ากลุ่มประชากรที่อ้วนหรือน้ำหนักเกินสามารถลดน้ำหนักได้เพียง 5-10% ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น ก็จะสามารถ

ลดอัตราการพิการ และอัตราการตาย (morbid-ity and mortality rate) ได้ระดับหนึ่ง⁽⁶⁻⁸⁾

งานสร้างเสริมสุขภาพ ตระหนักในเรื่อง การดูแลสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงาน และความสุขในการทำงาน เพื่อให้การมีสุขภาพที่ดี มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีความสุขและสุขภาพที่ดี เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความสุข และสุขภาพที่แข็งแรง อายุยืนยาว และหนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญของมิติทางกาย คือ ให้บุคลากรได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ปัจจุบันการออกกำลังกายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพได้รับความนิยมแพร่หลายดังเห็นได้จากการที่งานสร้างเสริมสุขภาพ ได้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ เช่น สนามกีฬา ในร่ม, สนามกีฬากลางแจ้ง, สระว่ายน้ำ และ Siriraj Fitness Center อีกทั้งยังมีกิจกรรมจากคณะรัฐมนตรีให้มีการออกกำลังกายในช่วงบ่ายของวันพุธ เพื่อส่งเสริมให้การออกกำลังกายเป็นเครื่องมือในการสร้างเสริมสุขภาพนำไปสู่สุขภาพที่แข็งแรง สุขภาพจิตดี ส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่ดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และการออกกำลังกายยังเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนั้นงานสร้างเสริมสุขภาพได้จัดทำการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการมีสุขภาพที่ดี และส่งผลต่อความสุขในการทำงาน โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากรในหน่วยงานสร้างเสริมสุขภาพขึ้น เพื่อให้บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพมีความสุข ได้ผ่อนคลายและมีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคภัย พร้อมเป็นต้นแบบในการออกกำลังกายแก่บุคลากรและประชาชนต่อไป

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ

ของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อน้ำหนักมวลไขมัน และมวลกล้ามเนื้อ ของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลโดยใช้เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย (Body composition Analyzer)

2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ (โปรแกรมการออกกำลังกายและการให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร) ต่อความสุขในการทำงาน ทั้ง 9 ด้านของบุคลากรในงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

■ นิยามศัพท์

Body composition Analyzer หมายถึง การวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกายที่วัดค่าต่างๆ เช่น น้ำหนักตัว ปริมาณมวลของกล้ามเนื้อ เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) เป็นเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย (Body composition Analyzer) สามารถวัดค่าต่างๆ เช่น น้ำหนักตัว ปริมาณมวลของกล้ามเนื้อ เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย โดยอ่านค่าจากความต้านทานของกระแสไฟฟ้าต่อเซลล์ในร่างกาย ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ใช้ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย สามารถวัดผลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ไม่เจ็บตัว มีความแม่นยำสูงและฟังผลได้ทันที ใช้เทคโนโลยีการปล่อยคลื่นกระแสไฟฟ้าอ่อน เข้าไปในร่างกายแล้วอ่านค่าสะท้อนกลับ

Happinometer หมายถึง แบบสำรวจความสุขด้วยตนเอง ประกอบด้วย คำถามวัดระดับความสุข 9 ด้าน ได้แก่ 1) สุขภาพกายดี 2) ผ่อนคลายดี 3) น้ำใจดี 4) จิตวิญญาณดี 5) ครอบครัวดี 6) สังคมดี 7) ใฝ่รู้ดี 8) สุขภาพเงินดี 9) การงานดีและสมดุลชีวิตกับการทำงาน

Happy workplace หมายถึง องค์กร

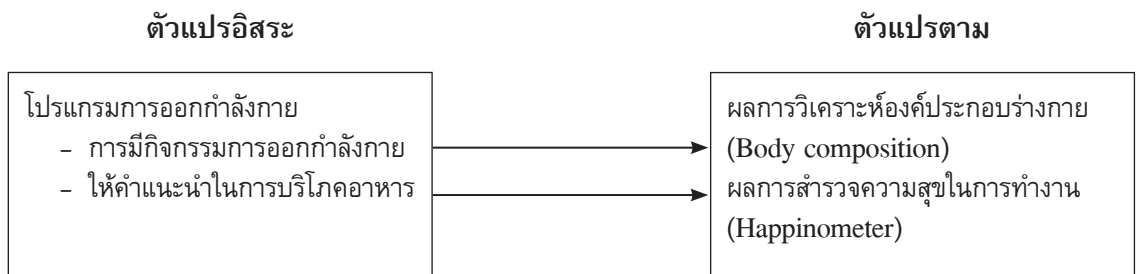
แห่งความสุขเป็นแนวคิดหลักที่มุ่งการดำเนินงาน กระบวนการพัฒนาคนในองค์กรให้มีความสุขในการทำงาน

โปรแกรมการออกกำลังกายตามปกติ การนำเอากิจกรรมทางกาย (physical activity) หรือรูปแบบการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ (Cardio exercise) การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise) มาวางแผนเป็นการออกกำลังกายอย่างเฉพาะเจาะจงโดยมีการกำหนดระยะเวลา (Time) ความหนัก (Intensity) และความถี่ (Frequency) ของกิจกรรมนั้นๆ เพื่อให้บุคคลผู้ที่ได้รับคำแนะนำ และสามารถปฏิบัติตามการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องโดยในส่วนของ การออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ (Cardio exercise) ให้เลือกออกกำลังกายโดยเน้นกิจกรรมที่กระตุ้นให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้นและไม่จำกัดประเภทหรือกิจกรรมที่ใช้กำหนดเพียงระยะเวลาในการออกกำลังกายใช้เวลาประมาณ 30 นาที สามารถเลือกการออกกำลังกายโดยใช้เครื่องหรืออุปกรณ์ที่มีอยู่ในฟิตเนส เช่น เครื่องวิ่ง การปั่นจักรยาน การเขยิบยก ส่วนการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise) ให้ใช้อุปกรณ์เครื่องออกกำลังกายที่ใช้ในการบริหารกล้ามเนื้อ (Strength machine) โดยให้บริหารกล้ามเนื้อให้ครบทุกมัดกล้ามเนื้อ คือ กล้ามเนื้อ ออก หลัง

ไหล่ หน้าแขน หลังแขน กล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อท้อง โดยให้บริหารกล้ามเนื้อท่าละ 10-12 ครั้ง/เซต ทำ 2 เซตจนครบทุกมัดกล้ามเนื้อ

ให้ความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหาร เป็นการนำเอาความรู้ในเรื่องของสารอาหารต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทที่ได้เป็น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมันกับพลังงานที่จะได้รับเข้าไปจากการบริโภคว่ามีความสัมพันธ์กับการลดน้ำหนักอย่างไรโดยนำเอาหลักการของความสมดุลของพลังงานที่รับเข้าไปที่เกี่ยวข้องกับความอ้วน โดยหากพลังงานที่ได้รับมากกว่าพลังงานที่ใช้ไม่สมดุล จะส่งผลทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น ความอ้วน หรือภาวะอ้วน เป็นภาวะที่มีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักหรือปริมาณไขมันในร่างกาย รวมถึงความรู้ในการบริโภคอาหารแบบ 2:1:1 ซึ่งเป็นการกำหนดปริมาณอาหารที่เหมาะสม โดยการแบ่งสัดส่วนของงาน (เส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 9 นิ้ว) ออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน และแบ่งประเภทอาหารที่จะใส่ลงไปในจานเป็นผัก 2 ส่วน ข้าวหรือแป้ง 1 ส่วน และเนื้อสัตว์ 1 ส่วนที่ทางสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพได้สนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปรับทราบ โดยมีการออกแบบกิจกรรมโภชนาการให้บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพได้ปฏิบัติเป็นประจำและส่งผลผ่านทางกลุ่มไลน์

■ กรอบแนวคิดการวิจัย



■ วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสถิติ (Survey research) โดยศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลความสุขในการทำงาน กิจกรรมการออกกำลังกาย และองค์ประกอบของร่างกาย

ประชากร คือ บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 34 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 34 คนโดยคำนวณน้ำหนักตัวเปรียบเทียบค่า ก่อน-หลังในคนเดียว

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

- บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 34 คน
- มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การแยกอสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria)

- ผู้ที่มีโรคประจำตัวบางประการ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหอบหืด ที่อาจไม่เหมาะกับการออกกำลังกาย
- ผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาได้จากแบบสอบถามน้อยกว่า 80%

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

- ในช่วงเวลาเข้าโปรแกรมเกิดอาการเจ็บป่วย เช่น รู้สึกไม่สบาย มีอาการผิดปกติทางร่างกาย
- ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถขอยกถอนตัวได้ตลอดเวลาหากไม่สะดวก รู้สึกอึดอัดใจและไม่สบาย หากมีความกังวลหรือรู้สึกไม่สบายสามารถบอกเลิกได้ทันที

สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ สนามกีฬาในร่ม หอกีฬาศิริราชสัมพันธ์ ชั้น 12,

สนามกีฬากลางแจ้ง, สระว่ายน้ำ และ Siriraj Fitness Center หอกีฬาสัมพันธ์ ชั้น 11

ตัวแปรที่ศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย และความสุขในการทำงาน

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องวัดวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ใช้เทคโนโลยีการปล่อยคลื่นกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ เข้าไปในร่างกายแล้วอ่านค่าสะท้อนกลับ

2. แบบสอบถาม HAPPINOMETER ที่ใช้สอบถามความสุขข้อมูลผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร ก่อนและหลังกิจกรรมโปรแกรมการออกกำลังกาย ประกอบด้วย คำถามวัดระดับความสุข 9 ด้าน ได้แก่ สุขภาพร่างกายดี ผ่อนคลายดี สังคมดี สุขภาพการเงินดี ใจดี จิตวิญญาณดี ครอบครัวยุติธรรมดี การงานดี ในสังกัดงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2.1 ขั้นตอนการดำเนินการ

2.1.1 ทีมผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการศึกษาให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ โดยเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ที่ถูกต้องเหมาะสมกับแต่ละบุคคล และเน้นเรื่องความปลอดภัย โดยใช้เวลาในการให้ความรู้ประมาณ 30 นาที

2.1.2 ทีมผู้วิจัยจะอธิบายรายละเอียดและวิธีการตอบแบบสอบถาม Happinometer เพื่อให้เข้าใจข้อคำถามถูกต้อง เปิดโอกาสให้ซักถามและแจกแบบสอบถาม ชุดที่ 1

2.1.3 ทีมผู้วิจัยสำรวจรายชื่อของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม Health Promotion ของงานสร้างเสริมสุขภาพเพื่อหาผู้สนใจที่จะเป็นผู้เข้าร่วมงานวิจัยโดยสมัครใจ และทำการนัดกลุ่มมาให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติตัวด้านการ

ออกกำลังกาย

2.1.4 ทีมผู้วิจัยประสานงานและนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รวมถึงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการดำเนินงาน วิธีการติดตามผล

2.1.5 ทีมผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพจะได้รับ ขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย นัดหมายเก็บรวบรวมข้อมูลและวัตถุประสงค์ประกอบร่างกายด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

2.2 ขั้นตอนการชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ และมวลไขมัน ด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ซึ่งสามารถวัดผลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ไม่เจ็บตัว มีความแม่นยำสูงและฟังผลได้ทันที ใช้เทคโนโลยีการปล่อยคลื่นกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ เข้าไปในร่างกายแล้วอ่านค่าสะท้อนกลับ โดยมีขั้นตอนง่ายๆ เพียงแค่กรอกข้อมูล เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ ปีเกิด เป็นต้น และยืนบนเครื่องตรวจหนึ่งๆ ด้วยเท้าเปล่า (ถอดถุงเท้า/ถุงน่อง) ประมาณ 2-3 นาที วิเคราะห์ ประมวลผลทันที

2.2.1 Day 0 : ชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ มวลไขมันด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ตอบแบบสอบถามความสุขในการทำงานทั้ง 9 ด้าน (Happinometer) ของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ และสอนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายตามที่วิจัยออกแบบไว้

2.2.2 Day 4-13 : บุคลากรใช้โปรแกรมการออกกำลังกายตามปกติ

2.2.3 Day 14 (2 สัปดาห์) : ทบทวนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายตามที่วิจัยออกแบบไว้

2.2.4 Day 15-29 : บุคลากรใช้โปรแกรม

การออกกำลังกายตามปกติ

2.2.5 Day 30 (1 เดือน) : นัดบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมาทบทวนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายตามที่วิจัยออกแบบไว้ และชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ มวลไขมันด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

2.2.6 Day 31-59 : บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและโภชนาการตามที่ได้รับคำแนะนำ

2.2.7 Day 60 (2 เดือน) : นัดบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมาทบทวนการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายตามที่วิจัยออกแบบไว้ และชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ มวลไขมันด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

2.2.8 Day 61-89 : บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและโภชนาการตามที่ได้รับคำแนะนำ

2.2.9 Day 90 (3 เดือน) : ชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ มวลไขมันด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

2.2.10 Day 91-119 : บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพใช้โปรแกรมการออกกำลังกายและโภชนาการตามที่ได้รับคำแนะนำ

2.2.11 Day 120 (4 เดือน) : ชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อ มวลไขมันด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

ตารางกิจกรรม

ให้บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพทุกคนได้ออกกำลังกาย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ตามช่วงเวลาโดยสามารถออกกำลังกายได้ 1 ชม./วัน ตามรอบการให้บริการของสนามกีฬาต่างๆ และ Siriraj Fitness Center โดยไม่ไปรบกวนสมาชิกของฟิตเนส

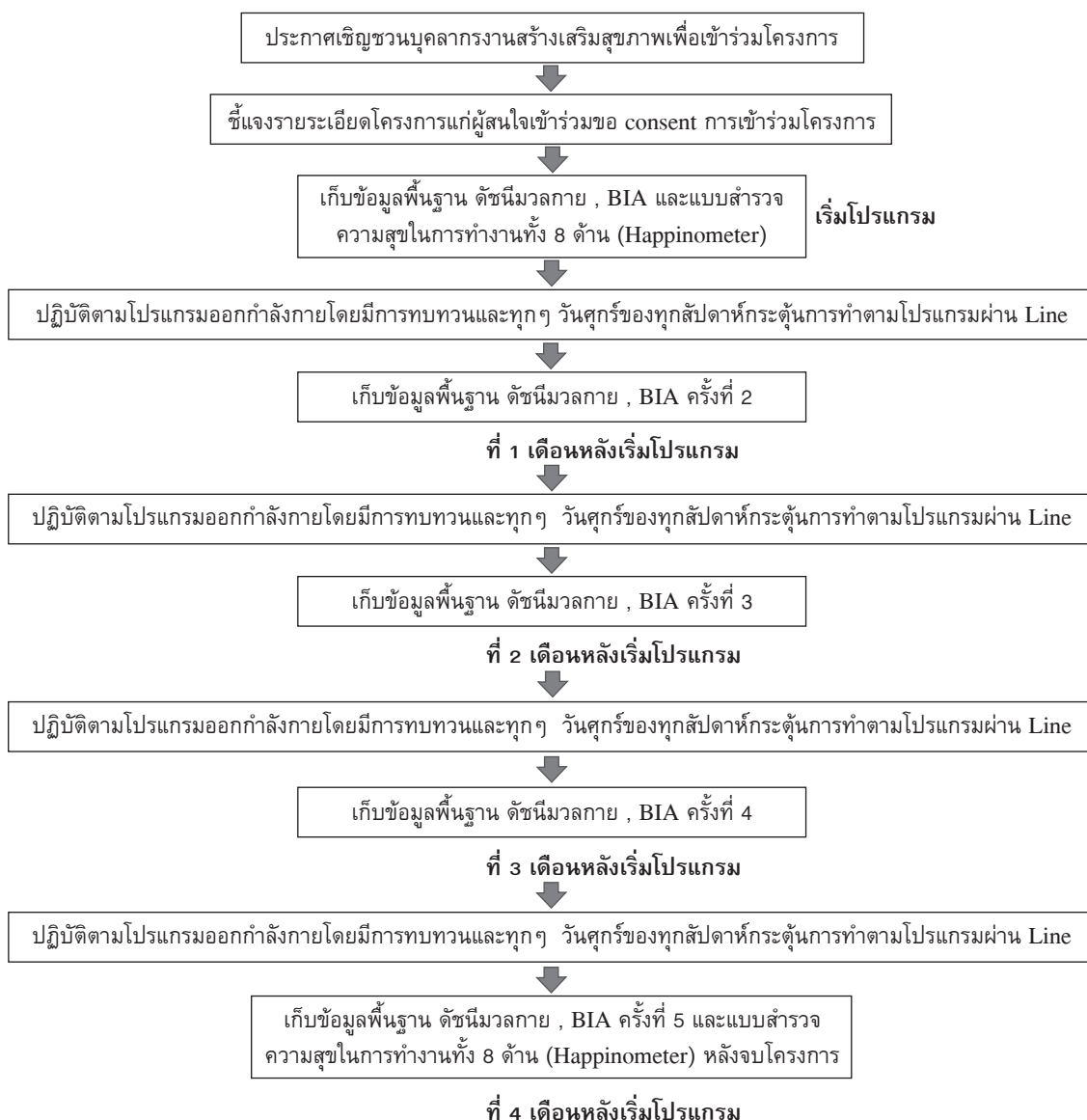
ช่วงเวลา ในการออกกำลังกาย

เช้า	เที่ยง	เย็น
6.00–8.30 น.	12.00–13.00 น.	16.00 น. เป็นต้นไป

นักวิทยาศาสตร์การกีฬา Siriraj Fitness Center เป็นผู้ให้ความรู้เบื้องต้นในการออกกำลังกาย และเป็นผู้นำสอนการออกกำลังกายให้กับ

บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพจำนวนทั้งหมด 34 คน

แผนภาพแสดงขั้นตอนการร่วมโปรแกรมและงานวิจัย



● การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชั่งน้ำหนัก วิเคราะห์มวลกล้ามเนื้อและมวลไขมัน ด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ซึ่งสามารถวัดผลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ไม่เจ็บตัว มีความแม่นยำสูงและฟังผลได้ทันที ใช้เทคโนโลยีการปล่อยคลื่นกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ เข้าไปในร่างกายแล้วอ่านค่าสะท้อนกลับโดยมีขั้นตอนง่ายๆ เพียงแค่กรอกข้อมูล เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เพศ ปีเกิด เป็นต้น และยืนบนเครื่องตรวจหนึ่งๆ ด้วยเท้าเปล่า (ถอดถุงเท้า/ถุงน่อง) ประมาณ 2-3 นาที วิเคราะห์ ประมวลผลทันที

2. บุคลากรภายในงานสร้างเสริมสุขภาพ ตอบแบบสอบถาม การสำรวจความสุขในการทำงาน Happinometer ก่อนและหลัง ในการเข้าร่วมกิจกรรม

● การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสำรวจ Happinometer ของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ก่อนและหลังเข้าร่วม ที่ระยะเวลา 4 เดือน

2. วิเคราะห์องค์ประกอบร่างกายเปรียบเทียบผลต่างและเปอร์เซ็นต์ที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนักตัว มวลของกล้ามเนื้อ และเปอร์เซ็นต์ไขมันโดยแยกเป็นเพศชายและเพศหญิง

● การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รหัส 588/2565 (IRB1) วันที่ 22 พฤศจิกายน 2565

■ ผลการศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบ โปรแกรมการออกกำลังกาย ก่อนและหลัง โดยใช้เครื่องวัด

องค์ประกอบของร่างกาย (Body composition Analyzer) ของบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พบว่ามีบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ ได้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 34 คน และบุคลากรที่ลดน้ำหนักได้ 5.6 กิโลกรัม คิดเป็น 6.2% ของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงไป และบุคลากรส่วนใหญ่สามารถลดน้ำหนักลงได้ตั้งแต่ 0.1-5.6 กิโลกรัม 2.1±1.8 (mean±SD) คิดเป็น 0.2-6.7% ของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลง โดยเพศชายสามารถลดน้ำหนักตัวได้มากกว่าเพศหญิง บุคลากรที่สามารถลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้สูงสุดที่ 12.3% และบุคลากรส่วนใหญ่สามารถลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้ตั้งแต่ 0.3-12.3% 1.9±1.39 (mean±SD) โดยเพศชายที่สามารถลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้มากกว่าเพศหญิง คิดเป็น 75% ของจำนวนผู้ที่ลดไขมันลงได้ทั้งหมด 8 คน และบุคลากรที่มีปริมาณมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นสูงสุด 5.3 กิโลกรัม คิดเป็น 14.17% ของปริมาณมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น และบุคลากรส่วนใหญ่มีปริมาณมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 0.3-5.3 กิโลกรัม 1.1±1.17 (mean±SD) คิดเป็น 3-8% ของมวลกล้ามเนื้อที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเพศชายสามารถเพิ่มปริมาณมวลของกล้ามเนื้อได้มากกว่าเพศหญิง และพบว่าทั้ง 3 รายการ หลังจากจบโครงการวิจัยเพศชายมีผลลัพธ์ออกมาดีกว่าเพศหญิงคือ ลดน้ำหนักตัวได้มากกว่า ปริมาณมวลของกล้ามเนื้อในร่างกายเพิ่มมากกว่า เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงได้มากกว่า และดัชนีมวลกายของบุคลากรส่วนใหญ่ลดลง

คะแนนความสุขของ Happinometer แบ่งเป็น

1. คะแนน 0-24.99 อยู่ในกลุ่ม Very Unhappy : ไม่มีความสุขอย่างยิ่ง

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ Body composition Analyzer ก่อนเข้าและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=34)

ลำดับ	อายุ	เพศ	น้ำหนักตัว (Kg.)				ปริมาณมวลกล้ามเนื้อ (Kg.)				เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)		
			ก่อน	หลัง	ลดลง/ เพิ่มขึ้น	% ที่ เปลี่ยนไป	ก่อน	หลัง	ลดลง/ เพิ่มขึ้น	% ที่ เปลี่ยนไป	ก่อน	หลัง	% ที่ เปลี่ยนไป
			23/3/63	23/6/63			23/3/63	23/6/63			23/3/63	23/6/63	
1	58	หญิง	48	47.8	- 0.2	0.42	21.9	21.1	- 0.8	3.65	18.8	20.5	+ 1.7
2	40	ชาย	91.6	86.5	- 5.1	5.57	33.6	32.6	- 1.0	2.98	33.9	32.2	- 1.7
3	47	หญิง	91.4	90.7	- 0.9	0.98	29.7	28.8	+ 0.9	3.03	40.8	42.0	+ 1.2
4	33	ชาย	78.4	79.5	+ 1.1	1.40	33.4	33.3	- 0.1	0.30	23.9	25.2	+1.3
5	33	หญิง	55.8	55.3	- 0.5	0.90	21.2	21.0	- 0.2	0.94	31.7	31.8	+ 0.1
6	37	ชาย	82.9	84.4	+1.5	1.81	35.2	35.2	0	0.00	24.3	25.4	+ 1.1
7	42	ชาย	81.5	79.7	- 1.8	2.21	36.9	37.0	+ 1.0	2.71	19.6	17.5	- 2.1
8	37	ชาย	84.1	78.8	- 5.3	6.30	33.8	33.1	- 0.7	2.07	28.0	25.0	- 3.0
9	31	ชาย	54.7	56.2	+1.5	2.74	27.2	27.2	0.0	0.00	12.0	12.8	+ 0.8
10	29	ชาย	70	69.6	- 0.4	0.57	34.3	30.4	- 4.1	11.95	13.3	22.3	+ 9.0
11	43	ชาย	79.2	79.4	+ 0.2	0.25	35.4	35.8	+ 0.4	1.13	20.6	19.9	- 0.7
12	27	ชาย	76.3	72.7	- 3.6	4.72	30.7	30.1	- 0.6	1.95	27.9	26.0	- 1.6
13	26	ชาย	60.1	61.1	+1.0	1.66	27.7	27.0	- 0.7	2.53	18.2	21.4	+ 3.2
14	24	หญิง	51.9	48.4	- 3.5	6.74	18.1	17.7	- 0.4	2.21	36.8	34.2	- 2.6
15	35	ชาย	67.3	66.0	- 1.3	1.93	36.6	36.2	- 0.4	1.09	4.4	3.5	- 0.9
16	24	หญิง	69.9	71.0	+ 1.1	1.57	28.9	29.2	+ 0.3	1.04	26.0	26.5	+ 0.5
17	32	หญิง	46.9	49.6	+2.7	5.76	18.4	19.9	+1.5	8.15	29.6	28.1	- 1.5
18	24	ชาย	57.3		ลาออก		26.1		ลาออก		19.1		ลาออก
19	56	ชาย	82.3	79.7	- 2.6	3.16	36.8	37.1	+ 1.7	4.62	17.3	17.3	0.0
20	58	หญิง	75.3	73.4	- 1.9	2.52	20.9	20.5	- 0.4	1.91	48.7	48.4	- 0.3
21	33	หญิง	60.7	61.5	+1.2	1.98	22.8	23.7	+ 1.1	4.82	27.2	30.8	+ 2.1
22	33	ชาย	85.4	84.5	- 0.9	1.05	35.1	34.0	- 1.1	0.31	26.6	28.0	+ 1.4
23	33	หญิง	56.1	56.0	- 0.1	0.18	21.5	21.0	- 0.5	2.33	31.2	32.5	- 1.3
24	37	ชาย	49.7	49.6	- 0.1	0.20	20.2	20.3	+ 0.1	0.50	27.2	26.7	- 0.5
25	42	ชาย	91.6	86.0	- 5.6*	6.11	32.5	32.8	+ 0.3	0.92	35.9	31.4	- 4.5
26	37	ชาย	53.5	54.2	+ 0.7	1.31	17.4	17.7	+ 0.3	1.72	40.8	40.4	- 0.4
27	31	ชาย	81.0	81.2	+ 0.2	0.25	32.7	33.3	+ 1.4	4.28	27.7	26.6	- 1.1
28	29	ชาย	72.7	70.6	- 2.1	2.89	30.3	30.6	+ 0.3	0.99	25.6	22.8	- 2.8
29	38	ชาย	60.4	59.2	- 1.2	1.99	24.3	25.7	+1.4	5.76	27.8	22.6	- 5.2
30	27	ชาย	92.0	88.9	- 3.1	3.37	37.4	42.7	+ 5.3*	14.17	27.2	14.9	-12.3*
31	26	ชาย	50.6	52.5	+ 2.1	4.15	17.9	18.9	+1.0	5.59	36.0	35.1	- 1.1
32	24	หญิง	45.9	47.5	+ 2.4	5.23	16.2	16.8	+ 0.6	3.70	36.1	36.2	+ 0.1
33	25	ชาย	48.7	48.9	+ 0.2	0.41	18.7	19.4	+1.3	6.95	31.1	29.0	- 1.1
34	25	หญิง	64.6	61.7	- 2.9	4.49	21.2	21.5	+ 0.3	1.42	40.3	36.8	- 3.5

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความสุข Happinometer ก่อนเข้าและหลังเข้าร่วมวิจัย (n=34)

Happinometer	ก่อน (คะแนน)	หลัง (คะแนน)	เพิ่มขึ้น/ลดลง
สุขภาพกายดี	64	67	+ 3
ผ่อนคลายดี	51	52	+ 1
น้ำใจดี	64	63	- 1
จิตวิญญาณดี	68	64	- 4
ครอบครัวดี	61	55	- 6
สังคมดี	58	60	+ 2
ใฝ่รู้ดี	63	61	- 2
สุขภาพเงินดี	51	54	+ 3
การงานดี	62	62	0
ภาพรวม	60.2	59.7	- 0.3

2. คะแนน 25.00-49.99 อยู่ในกลุ่ม Unhappy: ไม่มีความสุข

3. คะแนน 50.00-74.99 อยู่ในกลุ่ม Happy: มีความสุข

4. คะแนน 75.00-100 อยู่ในกลุ่ม Very Happy: มีความสุขอย่างยิ่ง

2. เพื่อเปรียบเทียบความสุขในการทำงาน ทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายของบุคลากรในโรงงานเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล การสำรวจความสุขในการทำงานของบุคลากรโรงงานเสริมสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามของ Happinometer 9 ด้าน ได้ผลคะแนน ดังนี้ Happinometer เรื่องสุขภาพร่างกายดี ผ่อนคลายดี สังคมดี และสุขภาพการเงินดี มีผลคะแนนที่เพิ่มดังนี้ สุขภาพร่างกายดี มีคะแนนเพิ่มขึ้น 3 คะแนน ผ่อนคลายดี มีคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน สังคมดี มีคะแนนเพิ่มขึ้น 2 คะแนน และสุขภาพการเงินดี มีคะแนนเพิ่มขึ้น 3 คะแนน และส่วนที่คะแนนลดลง เรื่อง น้ำใจดี จิตวิญญาณดี ครอบครัว

และใฝ่รู้ดีมีผลคะแนนที่ลดลงดังนี้ น้ำใจดี มีผลคะแนนลดลง 1 คะแนน จิตวิญญาณดี มีผลคะแนนลดลง 4 คะแนน ครอบครัวดี มีผลคะแนนลดลง 6 คะแนน และใฝ่รู้ดีมีผลคะแนนลดลง 2 คะแนน คะแนนที่อยู่เท่าเดิม คือ การงานดี ส่วนผลการสำรวจความสุขในการทำงาน (Happinometer) ภาพรวมหลังเข้าร่วมโครงการวิจัย มีคะแนนลดน้อยลง 0.3 คะแนน

■ อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ ภาวะความสุขในการทำงานและการวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกายของบุคลากรโรงงานเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยพิจารณาองค์ประกอบและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักตัว ปริมาณมวลของกล้ามเนื้อและเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และผลคะแนนการสำรวจความสุขในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้วิธีการปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายให้บุคลากรสามารถเข้าถึงสถานที่ ความรู้ด้านการออกกำลังกาย

และการบริโภคอาหาร โดยนักวิทยาศาสตร์ การกีฬาและนักศึกษาคือเป็นบุคลากรภายในหน่วยงานของงานสร้างเสริมสุขภาพเป็นผู้ให้ความรู้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ทั้งหมดจำนวน 34 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยแจกแจงเป็น ผลต่างที่เปลี่ยนแปลงไปของ น้ำหนักตัว มวลกล้ามเนื้อ และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ก่อน-หลังเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

น้ำหนักตัว

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 46-92 กิโลกรัม ซึ่งส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป เมื่อนำมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) แล้วพบว่าบุคลากรมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่เกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight, BMI = 23.0-24.9) อ้วนระดับที่ 1 (Obesity grade 1, BMI = 25.0-29.9) และอ้วนระดับที่ 2 (Obesity grade 2, BMI>30) ทั้งหมดจำนวน 17 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการใช้พลังงาน ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน⁽⁹⁾ ส่งผลต่อการมีความสุขด้านสุขภาพกายดี แต่หลังจากเข้าโครงการวิจัยแล้วส่วนใหญ่สามารถลดน้ำหนักตัวลงได้โดยมีการเปลี่ยนแปลงดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น คือ จากเกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight BMI = 23.0-24.9) ไปอยู่ในเกณฑ์ (Normal weight, BMI = 18.5-22.9) ปกติจำนวน 1 คน และจากอ้วนระดับที่ 1 (Obesity grade 1, BMI = 25.0-29.9) ไปอยู่ในเกณฑ์ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไป (Over weight, BMI = 23.0-24.9) จำนวน 2 คน และที่เหลือ มีการลดลงของน้ำหนักตัว แต่ค่าดัชนีมวลกายไม่มีการ

เปลี่ยนแปลงยังคงอยู่ในเกณฑ์เดิม โดยบุคลากรที่ลดน้ำหนักได้สูงสุดคือ 5.6 กิโลกรัม คิดเป็น 6.2% ของน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงไป และบุคลากรส่วนใหญ่สามารถลดน้ำหนักลงได้ตั้งแต่ 0.1-5.6 กิโลกรัม และเพศชายมีผลลัพธ์ออกมาดีกว่าเพศหญิงคือ ลดน้ำหนักตัวได้มากกว่า ทำให้คะแนนความสุขด้านสุขภาพกายดีเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุข สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ พบว่าหลังสิ้นสุดโครงการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว ค่าดัชนีมวลกาย ระดับเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ความแข็งแรงของร่างกายและชนิดของกล้ามเนื้อ มีแนวโน้มดีขึ้นกว่าระหว่างโครงการวิจัยและก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีการปฏิบัติตัวเปลี่ยนไปในทางที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น เช่น เลือกบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์ ต่อสุขภาพมากขึ้น มีความตั้งใจในการออกกำลังกายมากขึ้น เลือกประเภทและวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายที่ถูกต้องร่วมกับการรับประทานอาหารที่ดีมีผลต่อการลดน้ำหนักตัว แต่หากไม่ได้รับความรู้และการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ก็จะส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนและการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ในอนาคต

มวลของกล้ามเนื้อ

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพส่วนใหญ่มีมวลของกล้ามเนื้อ ก่อนเข้าโครงการวิจัย อยู่ระหว่าง 16.2-37.4 กิโลกรัม 27.5±7.11 (mean±SD) ส่งผลต่อ

การมีความสุขด้านสุขกายดี แต่หลังจากเข้าโครงการวิจัยแล้วพบว่า ส่วนใหญ่มีมวลของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นสูงสุด 5.3 กิโลกรัม คิดเป็น 14.17% ของปริมาณมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น และบุคลากรส่วนใหญ่สามารถเพิ่มมวลของกล้ามเนื้อได้ตั้งแต่ 0.3–5.3 กิโลกรัม ซึ่งเพศชายมีผลลัพธ์ออกมาดีกว่าเพศหญิง คือ เพิ่มปริมาณมวลของกล้ามเนื้อได้มากกว่าทำให้คะแนนความสุขด้านสุขภาพกายดีเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุธ มงคล และคณะ⁽¹¹⁾ เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเจ็ดนาที่ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในคนอ้วนเพศหญิง เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าหลังการออกกำลังกายเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (ร้อยละ 10.72) น้ำหนัก (ร้อยละ 7.10) ดัชนีมวลกาย (ร้อยละ 7.10) และเส้นรอบเอว (ร้อยละ 4.12) ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0$) ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเภทการออกกำลังกายที่ถูกต้องร่วมกับการรับประทานอาหารที่ถูกประเภทส่งผลต่อการป้องกันการลดและสามารถเพิ่มมวลของกล้ามเนื้อได้ดี แต่หากไม่ได้รับความรู้และการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก็จะส่งผลให้ร่างกายมีการสูญเสียมวลของกล้ามเนื้อไป ร่างกายก็จะไม่แข็งแรงและส่งผลเสียต่อสุขภาพได้

เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพส่วนใหญ่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันก่อนเข้าโครงการวิจัยอยู่ระหว่าง 4.4–48.7% 27.8 ± 9.25 (mean±SD) ส่งผลต่อการมีความสุขด้านสุขกายดี แต่หลังจากเข้าโครงการวิจัยแล้วพบว่า บุคลากรที่สามารถลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้สูงสุดที่ 12.3% และบุคลากร

ส่วนใหญ่สามารถลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้ตั้งแต่ 0.3–12.3% 1.9 ± 1.39 (mean±SD) ซึ่งเพศชายมีผลลัพธ์ออกมาดีกว่าเพศหญิงคือ ลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายได้มากกว่าทำให้คะแนนความสุขด้านสุขภาพกายดีเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ อรณาทศนัยนา⁽¹²⁾ เรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อค่าดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 9 สัปดาห์ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง ลดลงจาก 25.59 kg/m^2 เป็น 24.82 kg/m^2 และค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน ก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง ลดลงจาก 36.27% เป็น 34.53% ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งสองรายการทดสอบ กลุ่มควบคุมมีค่าดัชนีมวลกายเพิ่ม

คะแนนความสุขในการทำงาน (Happinometer)

จากการสำรวจความสุขในการทำงานโดยใช้แบบประเมินตนเอง Happinometer ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลอยู่ในช่วงการระบาด Covid-19 จึงทำให้การทำงานเป็นแบบ Work From Home หรือการทำงานที่บ้าน และอยู่ในช่วงที่สถานการณ์ที่ไม่ปกติ จึงทำให้ภาพรวมของ Happinometer ลดลง อย่างไรก็ตามพบว่า บุคลากรมีคะแนนความสุข ด้านสุขภาพร่างกายดี ผ่อนคลายดี สังคมดี มีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ได้มาออกกำลังกายร่วมกัน และมีการแข่งขันกัน รวมทั้งมีกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกัน เช่น การส่งการบ้าน การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นวิธีการเสริมแรงทางบวก โดยใช้สื่อโซเชียล (Social media) เป็นการเสริมแรงทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย

โปรแกรมการออกกำลังกายที่ให้บุคลากรฝึกในการดูแลสุขภาพ

โปรแกรมการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise)

กลุ่มมัดกล้ามเนื้อ	อุปกรณ์/เครื่อง	Set 1 ST		Set 2 nd	
		จำนวนครั้ง	น้ำหนัก	จำนวนครั้ง	น้ำหนัก
อก	Chest Press Mach				
	Fly Mach.				
หลัง	Lat pull down Mach				
	Row/Low Mach				
ไหล่	Shoulder Press Mach				
	Delt Mach				
ขา	Leg press Mach				
	Leg Extension				
	Leg Curl				
หลังแขน	Arm extension Mach				
หน้าแขน	Arm Curl Mach				
ท้อง	Ab crunch				

โปรแกรมการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ (Cardio exercise)

อุปกรณ์/เครื่อง	ระยะเวลา
Treadmill	20-30 นาที
Bike	
Elliptical	
Cross trainer	
Step	
Rowing	
Arc trainer	
Wave	
AMT	

**หมายเหตุ : ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งให้เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่อง เพียง 1 เครื่อง เท่านั้น

ตารางแสดงกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ตามโปรแกรมที่ให้ผู้เข้าร่วมส่งข้อมูลกลับมายืนยันการทำตามโปรแกรม

สัปดาห์ที่	กิจกรรม (challenge)
	โภชนาการ
1	ถ่ายรูปอาหารจานโปรดหรือเมนูที่ชอบรับประทานที่สุด (เจือินไข: 1 ครั้ง)
2	ถ่ายรูปอาหารว่างที่ชอบรับประทานมากที่สุด (เจือินไข: 1 ครั้ง)
3	ถ่ายรูปอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีฉลากโภชนาการพร้อมทั้งบอกจำนวนพลังงานที่ได้จากการบริโภคและคุณประโยชน์ของอาหาร (เจือินไข: 1 ครั้ง)
4	ถ่ายรูปรับประทานข้าวกล้อง/ไรซ์เบอร์รี่ (เจือินไข: 1 ครั้ง)
5	ถ่ายรูป/อัดคลิปโภชนาการที่ชอบหรือถูกใจมากที่สุด (เจือินไข: 1 ครั้ง)
6	ถ่ายรูปรับประทานอาหารที่ประกอบไปด้วยไข (เจือินไข: 3 ครั้ง)
7	ถ่ายรูปรับประทานอาหารที่มีผักเป็นส่วนประกอบ (เจือินไข: 3 มื้อ/1 วัน 1 ครั้ง)
8	ถ่ายรูปรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ (เช่น ออกไก่ เนื้อปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน) (เจือินไข: 3 มื้อ/1 วัน 1 ครั้ง)
9	ถ่ายรูปรับประทานอาหารที่มีสัดส่วน 2:1:1 ผัก เนื้อ แป้ง (เจือินไข: 3 มื้อ/1 วัน 1 ครั้ง)
10	ถ่ายรูป/อัดคลิปโภชนาการ ที่ชอบหรือถูกใจมากที่สุด (เจือินไข: 1 ครั้ง)
11	ถ่ายรูปรับประทานอาหารที่มี ผัก เนื้อ แป้ง และผลไม้ (เจือินไข: 3 ครั้ง)
12	ถ่ายรูป/อัดคลิปโภชนาการ ที่ชอบหรือถูกใจมากที่สุด (เจือินไข: 1 ครั้ง)
13	ถ่ายรูปผลไม้ที่ชอบที่สุด (เจือินไข: 1 อย่าง 1 ครั้ง)
14	ถ่ายรูปรับประทานอาหารที่มีข้าวกล้อง/ไรซ์เบอร์รี่ + ผัก + เนื้อ+ แป้ง + ผลไม้ (เจือินไข: 1 ครั้ง)
15	ถ่ายรูปรับประทานเมนูสุขภาพของศูนย์อาหารโรงพยาบาลศิริราช (เจือินไข: 3 เมนู)

และมีการแข่งขันภายในหน่วยงาน โดยให้ทำกิจกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร ทำให้เกิดการทํางานร่วมกันส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้คะแนนความสุข ด้านผ่นคลายดี และสังคมดีเพิ่มมากขึ้น

■ ข้อเสนอแนะ:

เนื่องจากงานสร้างเสริมสุขภาพมีโครงสร้างของหน่วยงาน แบ่งออกเป็น

3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มของสำนักงาน กลุ่มบุคลากรทั่วไป ดูแลสนามกีฬาต่างๆ ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และบุคลากร Siriraj Finess Center จึงไม่สามารถออกกำลังกายและจัดการเรื่องของโปรแกรมการทานอาหารพร้อมกันได้ และในสถานการณ์ช่วง Covid-19 ทำให้การทำงานเป็นแบบ Work From Home หรือการทำงานที่บ้าน และไม่ได้ออกกำลังกาย ควบคุมอาหาร ทางงานสร้างเสริมสุขภาพ

ได้รับนโยบายจากรองคมนตรีฝ่ายสร้างเสริมสุขภาพ ให้จัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบเพื่อสามารถนำไปทำที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยออกกำลังกายอยู่ในที่ทำงานและจัดการเรื่องของการอาหารโดยให้มีหัวหน้าทีมคอยกำกับดูแลและให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารและกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยให้บุคลากรของงานสร้างเสริมสุขภาพ เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย live สด Fit From Home ในช่วงที่สลับปรับเปลี่ยนมาทำงาน เพื่อมุ่งใจในการออกกำลังกายและเป็นการให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมนั้นๆ ส่วนในการติดตามผลให้หัวหน้าทีม แต่ละทีมติดตามผลโดยการส่งการบ้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร

ในแต่ละสัปดาห์ให้หัวหน้าทีม เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้คนอื่นเห็นว่าเราก็สามารถออกกำลังกายที่บ้านได้ และรองคมนตรีฝ่ายสร้างเสริมสุขภาพ มีนโยบายที่ชัดเจนและลงมือทำให้บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพเห็น ก็จะสามารถผลักดันให้บุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพ มีแรงบันดาลใจในการออกกำลังกาย ควบคุมอาหารที่ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารงานสร้างเสริมสุขภาพศิริราช และบุคลากรงานสร้างเสริมสุขภาพศิริราช ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Obesity and overweight [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. วิชัย เอกพลากร, บรรณานิติกร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
3. Schwartz MW, Seeley RJ, Zeltser LM, Drewnowski A, Ravussin E, Redman LM, et al. Obesity Pathogenesis: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocr Rev* 2017;38(4): 267-96.
4. Poirier P, Giles TD, Bray GA, Hong Y, Stern JS, Pi-Sunyer FX, et al. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. *Circulation*. 2006;113(6):898-918.
5. Zhang Y, Liu J, Yao J, Ji G, Qian L, Wang J, et al. Obesity: pathophysiology and intervention. *Nutrients*. 2014;6(11):5153-83.
6. Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith BK, et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc* 2009;41(2):459-71.
7. Douketis JD, Macie C, Thabane L, Williamson DF. Systematic review of long-term weight loss studies in obese adults: clinical significance and applicability to clinical practice. *Int J Obes (Lond)* 2005;29(10):1153-67.

8. Blackburn G. Effect of degree of weight loss on health benefits. *Obes Res* 1995;3(Suppl 2): 211s-6s.
9. ดวงจันทร์ ทิพย์ปรีชา, พอดตา ธาราณัติ, ศาภุณ แสงวงพานิช, ธชพร เทศะศิลป์, จันทนา นามเทพ. ภาวะสุขภาพและการออกกำลังกายของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. มหาวิทยาลัยมหิดล; 2547.
10. อัญชลินทร์ ปานศิริ, ภัทราพร เทวะอักษร, วิชชุพร เกตุไทม. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวของบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
11. สรายุทธ มงคล, พัสนวี ห่านสุวรรณการ, สุวัจนี มีคผล, กมลชนก ศิวะกฤษณะกุล. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเจ็ดนาทีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในคนอ้วนเพศหญิง. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2562;34(1):75-82.
12. อรณภา ทศนัยนา. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อค่าดัชนีมวลกายและเปอร์เซ็นต์ไขมันของหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ [อินเทอร์เน็ต]*. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2566];44(1):303-18. เข้าถึงได้จาก: [https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/index.php?/CSC_FAM/search_detail/result/20006645\(4\)](https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/index.php?/CSC_FAM/search_detail/result/20006645(4))

HEALTH