

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยง วัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

กชนันท์ นาครรัตน์*

สาขาวิชาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

นฤมล เอี่ยมณีนุส*

อาจารย์ผู้ช่วย

ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันรับ 7 พฤษภาคม 2568, วันแก้ไข 29 สิงหาคม 2568, วันตอบรับ 1 กันยายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบการหาความสัมพันธ์เชิงทำนายมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และศึกษาปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ประยุกต์ใช้ทฤษฎี PRECEDE-PROCEED Model กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุ 20-30 ปี ดัชนีมวลกาย 23 - 24.9 กก./ม.² ใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิ จำนวน 323 คน ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา สถิติความสัมพันธ์ไคสแควร์ ค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ สถิติถดถอยโลจิสติกหาค่าความน่าเชื่อถือทางสถิติ .05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วน (p -value < .05) ได้แก่ เพศ อายุ รายได้สุทธิต่อเดือน ลักษณะการทำงานแบบนั่ง การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วน ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารและการสนับสนุนด้านประเมินตนเอง และพบปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร คือ เพศหญิง ลักษณะการทำงานแบบนั่ง การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนในระดับสูง ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารระดับต่ำ และการสนับสนุนด้านประเมินระดับต่ำ สามารถรวมทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานได้ร้อยละ 24.7 ($R^2=.247$) ผลการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะต่อการสนับสนุนนโยบาย ข้อมูลพื้นฐานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการจัดกิจกรรมให้แก่ประชาชนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ให้ป้องกันภาวะอ้วนได้เหมาะสมตรงตามบริบทและความต้องการแท้จริง

คำสำคัญ: ภาวะอ้วน กลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน การป้องกันภาวะอ้วน กรุงเทพมหานคร

* ผู้รับผิดชอบบทความ, อีเมล: naruemon.aue@mahidol.ac.th

Predictive Factors for Obesity Preventive Behaviors Among Risk Working-Age in Metropolitan Area

Kotchanan Nakarat*

Community Nurse Practitioner, Department of Public Health Nursing,
Faculty of Public Health, Mahidol University

Naruemon Auemaneekul*

Arpaporn Powwattana

Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

Received 7 May 2025, Revised 29 August 2025, Accepted 1 September 2025.

Abstract

This predictive correlational descriptive research aimed to examine the relationships among predisposing, enabling, and reinforcing factors, as well as to identify predictors of obesity prevention behaviors among at-risk working-age individuals in Bangkok. The study was based on the PRECEDE-PROCEED Model. The sample consisted of 323 working-age individuals in Bangkok, aged 20–30 years, with a body mass index (BMI) between 23 and 24.9 kg/m². Participants were selected through stratified random sampling and completed self-administered questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, relative risk, and binary logistic regression. Statistical significance was set at $p < .05$. The study found that the factors positively associated with obesity prevention behaviors (p -value $< .05$) included gender, age, monthly net income, nature of work, perceived barriers to obesity prevention, food purchasing costs, and appraisal support. Predictive factors for obesity prevention behaviors among at-risk working-age individuals in metropolitan area were identified as being female, having a desk-based nature of work, having a high level of perceived barriers to obesity prevention, having low food expenditure, and low levels of appraisal support. These factors collectively accounted for 24.7% of the variance in obesity prevention behaviors ($R^2 = .247$). This study offers recommendations for supporting policy development and provides foundational data to relevant agencies. It also informs the organization of targeted activities among at-risk working-age individuals in metropolitan areas to effectively prevent obesity in ways that are contextually appropriate and aligned with their actual needs. The findings provide valuable insights into policy and program development tailored to at-risk working populations in Metropolitan.

Keywords: Obesity, Risk Working-aged, Obesity Preventive, Metropolitan

*Corresponding Author, e-mail: naruemon.aue@mahidol.ac.th

■ unna

ภาวะอ้วน (Obesity) ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีผู้ที่มีภาวะอ้วนทั่วโลกกว่า 800 ล้านคน และจากรายงานขององค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าประชากรวัยผู้ใหญ่มีน้ำหนักเกินกว่า 1.9 พันล้านคน โดยในปี 2560 มีผู้เสียชีวิตจากการมีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนอย่างน้อย 4.7 ล้านคน⁽¹⁾ ปัญหานี้ยังสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนในประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความชุกของภาวะอ้วนสูงที่สุด ร้อยละ 56.12⁽²⁾ ประชากรวัยทำงาน โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 20–30 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้น⁽³⁾ มีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องมาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหารจานด่วนที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ การพักผ่อนไม่เพียงพอ⁽⁴⁾ รวมถึงการใช้ชีวิตที่เร่งรีบในเขตเมืองใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อพฤติกรรมเนือยนิ่ง ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ภาวะอ้วน ส่งผลให้เกิดภาวะด้านเศรษฐกิจอย่างมาก ทั้งในระดับประเทศและระดับบุคคล เช่น ค่ารักษาพยาบาลที่สูงขึ้น และการสูญเสียรายได้จากการลาป่วย⁽⁵⁾ นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจและการจ้างงานของประเทศ⁽⁶⁾ ส่งผลให้ประชากรวัยทำงานในพื้นที่นี้ต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพฤติกรรมเสี่ยง ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการเดินทางที่แออัด มีร้านอาหารที่เข้าถึงง่ายตลอด 24 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตที่สูง รวมถึงวิถีชีวิตแบบเร่งรีบและใช้เวลาในที่ทำงานมากกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และได้แนะนำแนวทางในการ

ป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงาน ด้วยหลัก “3อ. 2ส. 1น.” ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และการนอนหลับอย่างเพียงพอ⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเพื่อป้องกันภาวะอ้วนอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันอ้วนในกลุ่มเสี่ยงโดยเฉพาะจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ความถี่ในการออกกำลังกาย⁽⁷⁾ ความรู้และทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการลดความอ้วน การได้รับข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ⁽⁸⁾ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันภาวะอ้วน⁽⁹⁾ การสนับสนุนทางสังคม⁽¹⁰⁾ การเข้าถึงอาหารสุขภาพและสถานที่ออกกำลังกาย⁽¹¹⁾ รวมถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมในการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานอย่างเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงน้ำหนักเกิน (BMI 23–24.9 กก./ม.²) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นโรคอ้วนในอนาคตได้ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED Model⁽¹²⁾ ที่ได้รับการพัฒนาโดย Lawrence W. Green และ Marshall Krueter ซึ่งมีแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุมาจากพหุปัจจัย (Multiple Factors) ต้องวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ นำ PRECEDE-PROCEED Model มาวิเคราะห์เพื่อค้นหาสาเหตุมาจากพหุปัจจัย (Multiple Factors) ที่จะ

ต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้สุทธิต่อเดือน โรคประจำตัว อาชีพ ประเภทตำแหน่ง ลักษณะการทำงานที่ทานใช้เวลามากที่สุดในแต่ละวัน พฤติกรรมเนือยนิ่ง การรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วน การรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วน ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ การเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกาย ค่าใช้จ่ายในอาหารในการซื้ออาหาร การรับรู้นโยบายการป้องกันภาวะอ้วน ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของ ด้านข่าวสาร และด้านการประเมิน ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยจะมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนที่เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม เพื่อนำไปจัดทำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะอ้วนตามปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อประชาชนวัยทำงานกลุ่มเสี่ยงในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และนำไปพัฒนาโปรแกรมในการลดภาวะอ้วนของประชาชนวัยทำงานกลุ่มเสี่ยงในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยสนใจศึกษาในเรื่องปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเพื่อนำข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในเขตเมืองโดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงานที่กำลังเข้าสู่ภาวะเสี่ยง ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอ้วน และลดโอกาสการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว

■ วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

■ นิยามศัพท์

พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลโดยความสมัครใจเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะอ้วน ประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการอารมณ์ พฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ พฤติกรรมการไม่ดื่มสุรา และพฤติกรรมนอนที่เหมาะสม

วัยทำงาน หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 20-30 ปี อยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครในปี 2567

ปัจจัยนำ หมายถึง เพศ อายุ ลักษณะการทำงาน พฤติกรรมเนือยนิ่ง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะอ้วน การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะอ้วน

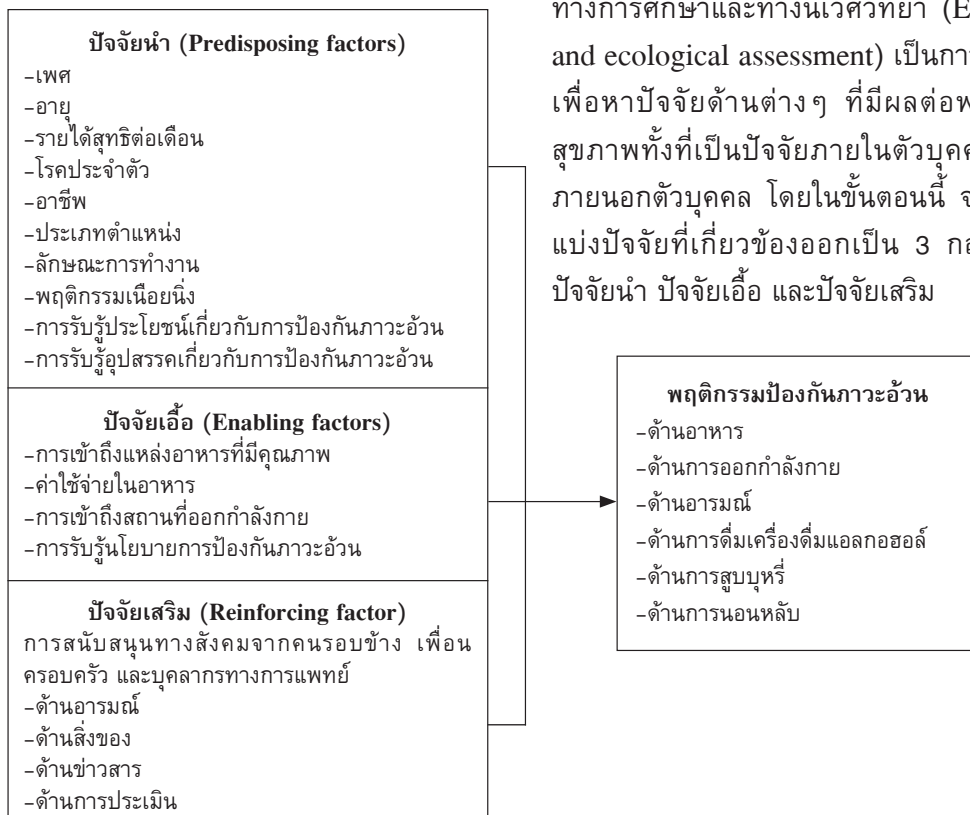
ลักษณะของการทำงาน หมายถึง การทำงานในรูปแบบนั่งโต๊ะ การทำงานที่มีการลุกเดิน หรือการทำงานที่ยืนหรือเดิน และการทำงานลงพื้นที่ที่เป็นการทำงานในการเข้าไปยังพื้นที่ทำงาน ชุมชน หรือสถานที่ทำงานที่ไม่ใช่ ณ ที่ตั้ง ไม่มีอุปกรณ์การนั่งทำงานที่เหมาะสม เช่น การลงพื้นที่ก่อสร้าง การลงเยี่ยมบ้านในชุมชน

พฤติกรรมเนือยนิ่ง หมายถึง การนั่งหรือการอยู่กับที่เป็นเวลานานติดต่อกันจากการ

ทำงานหรือการใช้ชีวิตประจำวัน 8 ชั่วโมงต่อวัน

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะอ้วน หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ ผลดีที่เกิดขึ้นกับตนเองเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วนที่จะส่งผลดีต่อตนเองในด้านสุขภาพเพื่อไม่ให้เกิดภาวะอ้วน ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ด้านอารมณ์ การดื่มแอลกอฮอล์ และการพักผ่อนนอนหลับ

การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันภาวะอ้วน หมายถึง ความเชื่อ ความคิดของวัยทำงานที่มีต่อการรับรู้ถึงสิ่งขัดขวางในการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การดื่มแอลกอฮอล์ และการพักผ่อนนอนหลับ ประเมินด้วยแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วน



ปัจจัยเอื้อ หมายถึง การเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ การเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกาย การรับรู้นโยบายการป้องกันภาวะอ้วน ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร

ปัจจัยเสริม หมายถึง การที่ได้รับการสนับสนุนจากรอบข้าง ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนด้านสิ่งของ (Instrumental support) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) ด้านการประเมิน (Appraisal support)

■ กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาได้มีการประยุกต์ใช้ PRE-CEDE-PROCEED Model ของ Green & Kreuter⁽¹²⁾ โดยใช้ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางการศึกษาและทางนิเวศวิทยา (Education and ecological assessment) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล โดยในขั้นตอนนี้ จะสามารถแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

■ วิธีการศึกษา

● **รูปแบบการศึกษา** เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research) ระยะเวลาระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2567

● ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชาชนที่มีเชื้อชาติไทย อายุระหว่าง 20-30 ปี อยู่ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Weiers กรณีทราบจำนวนประชากรแต่ประชากรไม่มาก กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ.05 กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง .05 จำนวน 323 คน

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N คือ ขนาดประชากร

P คือ สัดส่วนของประชากรที่มีภาวะอ้วน (ใช้สัดส่วน 0.5)

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%)

E คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{(0.5)(1-0.5)}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{(0.5)(1-0.5)}{3,225,712}} \\ n &= \frac{0.25}{\frac{0.0025}{3.8416} + \frac{0.25}{3,225,712}} \\ n &= \frac{0.25}{0.0006507705+7.7502} \\ n &= 322.545 \\ n &\approx 323 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้จากการ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 323 คน

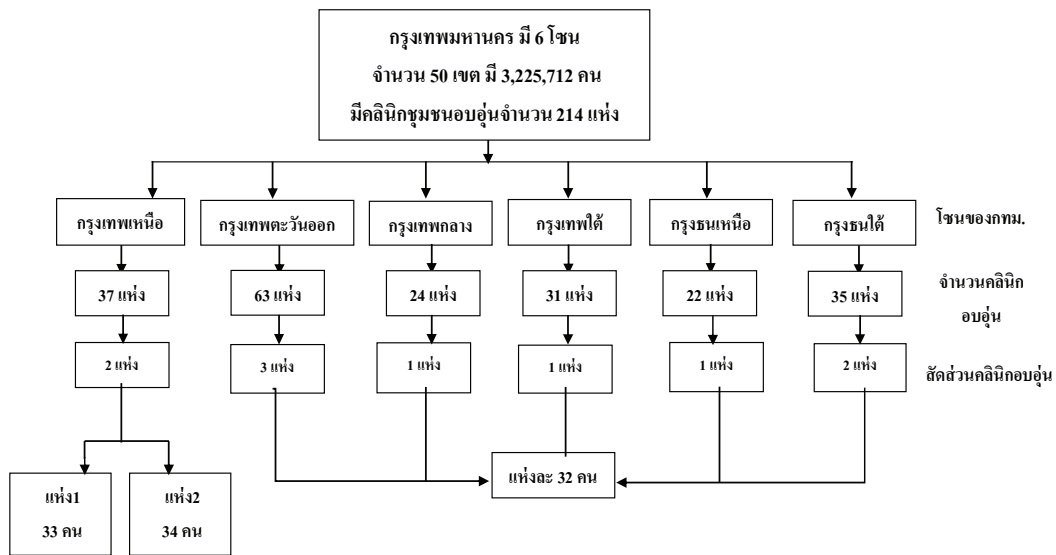
สุ่มโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แบ่งโซนพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนคลินิกชุมชนอบอุ่น กรุงเทพฯเหนือ จำนวน 8 เขต มี 37 แห่ง กรุงเทพฯตะวันออก จำนวน 9 เขต มี 63 แห่ง กรุงเทพฯกลาง จำนวน 9 เขต มี 24 แห่ง กรุงเทพฯใต้ จำนวน 10 เขต มี 31 แห่ง กรุงเทพฯเหนือ จำนวน 8 เขต มี 22 แห่ง และเขต กรุงเทพฯใต้ จำนวน 7 เขต มี 35 แห่ง จากนั้นใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากในแต่ละเขตมีจำนวนคลินิกชุมชนอบอุ่นไม่เท่ากัน จึงเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบเฉพาะเจาะจงตามจำนวนคลินิกอบอุ่น ซึ่งในแต่ละเขตจะสามารถแบ่งสัดส่วน 2:3:1:1:1:2 แห่ง โดยเก็บข้อมูลแห่งละ 32 คน จำนวน 8 แห่ง จำนวน 33 คน จำนวน 1 แห่ง และจำนวน 34 คน จำนวน 1 แห่ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 เกณฑ์คัดเข้า คือ ประชาชนที่มีเชื้อชาติไทยมีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ จนถึงอายุ 30 ปี อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครในปี 2567 มีดัชนีมวลกาย 23 – 24.9 กก./ม.² สามารถอ่านออกเขียนได้ เกณฑ์คัดออก คือ กำลังอยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์และหลังคลอดบุตร และไม่สมัครใจในการตอบแบบสอบถาม

● เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล

ประกอบด้วย 7 ตอน 82 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

5 4 3 2 และ 1 หมายถึง ทำ 6-7 วัน 4-5 วัน 3 วัน 1-2 วัน และไม่เคยเลย จำนวน 4 ข้อ เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยคะแนน 16-20, 10-15 และ 4-9 หมายถึง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันภาวะอ้วน ในด้านการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับที่เหมาะสม โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 9 ข้อ เกณฑ์แปลผล โดยคะแนน 33-45, 21-32 และ 9-20 หมายถึง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วน ในด้านการรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับที่เหมาะสม โดย

ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 9 ข้อ เกณฑ์การแปลผล โดยคะแนน 33-45, 21-32 และ 9-20 หมายถึง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อประกอบด้วย การเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในอาหาร การเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกาย การรับรู้นโยบายป้องกันภาวะอ้วน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง ทำ 6-7 วัน 4-5 วัน 3 วัน 1-2 วัน และไม่เคยเลย จำนวน 9 ข้อ เกณฑ์การแปลผล ด้านการเข้าถึงแหล่งอาหารที่มีคุณภาพ คะแนน 8-10, 5-7 และ 2-4 ด้านการเข้าถึงสถานที่ออกกำลังกาย คะแนน 11-15, 7-10 และ 3-6 ด้านการรับรู้ นโยบายป้องกันภาวะอ้วน คะแนน 11-15, 7-10 และ 3-6 ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร คะแนน

5 3-4 และ 1-2 หมายถึง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และเพื่อน ด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของ ด้านข่าวสาร และด้านการประเมิน โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 21 ข้อ เกณฑ์การแปลผล การสนับสนุนด้านอารมณ์ คะแนน 19-25, 12-18 และ 5-11 การสนับสนุนด้านสิ่งของ คะแนน 16-20, 10-15 และ 4-9 การสนับสนุนด้านข่าวสาร คะแนน 11-15, 7-10 และ 3-6 และการสนับสนุนด้านการประเมิน คะแนน 33-45, 21-32 และ 9-20 หมายถึง ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการนอนหลับที่เหมาะสม โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวก ให้คะแนนโดย 5 4 3 2 และ 1 หมายถึง ทำ 6-7 วัน 4-5 วัน 3 วัน 1-2 วัน และ ไม่เคยเลย จำนวน 22 ข้อ จัดเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม คะแนน 73-110 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในระดับสูง และคะแนน 36-72 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในระดับต่ำ

จากนั้นนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสาธารณสุข ทั้ง 3 ท่าน (Coefficient

Alpha) เท่ากับ 0.91 และทดลองกับกลุ่มวัยทำงานที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำมาคำนวณเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าอยู่ที่ .71-.95

● การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่โดยดำเนินการประสานติดต่อโดยขออนุญาตผ่านผู้จัดการคลินิกชุมชน

2. ทำการนัดหมายวันเวลาในการเก็บข้อมูลกับคลินิกชุมชนอบอุ่น โดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองที่คลินิก ในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ช่วงเวลา 09.00-17.00 น. หรือเป็นช่วงวัน เวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกในการทำแบบสอบถามวิจัย

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่คัดเข้าในคลินิกชุมชนอบอุ่นมาเรียงรายชื่อตามรหัส Hospital Number (HN) ของแต่ละบุคคล จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเรียงตั้งแต่หมายเลข 1 จนถึงหมายเลข 32 หากกลุ่มตัวอย่างครบแล้วจะถือว่าเสร็จสิ้น

4. ประสานโทรนัดหมายวัน เวลา กลุ่มตัวอย่างเพื่อนัดเข้ามาร่วมตอบแบบสอบถาม ณ คลินิกชุมชนอบอุ่น โดยนัดมากลุ่มละ 5-7 คน จำนวน 3 ครั้งต่อคลินิก

5. เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ ห้องนัดหมายที่คลินิกชุมชนอบอุ่น แนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความยินยอมพร้อมแนบเอกสารหนังสือยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย และการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-30 นาที

● **การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistic) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แต่เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Non-normal distribution) จึงนำความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Odds Ratio) มานำเสนอขนาดของความสัมพัทธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะ และใช้สถิติ Binary Logistic regression มาวิเคราะห์หาอำนาจการทำนายอิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนของวัยทำงานกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

● **ระยะเวลาดำเนินการ** ตุลาคม - ธันวาคม 2567

● **การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA No. MUPH 2024-028 วันที่ 11 มีนาคม 2567

■ ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชาย (ร้อยละ 69.7) มีอายุ 30 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ อายุ 29 ปี (ร้อยละ 13.6 และ 12.7 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 25 ปี 8 เดือน มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพรับราชการ และรองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 66.90 และ 13.30 ตามลำดับ) เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีประเภทตำแหน่งอยู่ในระดับปฏิบัติการ/ผู้ปฏิบัติ รองลงมาคือ ลูกจ้างชั่วคราว (ร้อยละ 49.20 และ 23.80 ตามลำดับ) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.23 กก./ม.² และมีรายได้สุทธิต่อเดือนเฉลี่ย 16,355.82

บาท และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการนั่งทำงานอยู่กับโต๊ะทำงานตลอดเวลา (ร้อยละ 36.50) ใช้เวลาในการนั่งอยู่กับที่ในแต่ละวันมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง (ร้อยละ 32.50) มีการนั่งหรือเอนกายเฉยๆ ติดต่อกันนานเกิน 2 ชั่วโมง (ร้อยละ 30.30)

พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน พบว่า ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งมีการกินอาหารที่ครบ 5 หมู่ ในสัดส่วน 2:1:1 คือ ผักหลากสี 2 ส่วน เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ 1 ส่วน ข้าว แป้ง 1 ส่วน 6-7 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 43.70) รองลงมาคือ มีการกินอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารทอด กะทิ เนื้อติดมัน มีไขมันผสม เป็นต้น 3 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 36.50) และมีการกินอาหารหวาน หรือผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง เช่น มะม่วง ทุเรียน องุ่น 1-2 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 34.10) ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างหนึ่งในสามมีการเคลื่อนไหวร่างกายต่อเนื่องจากการทำกิจวัตรประจำวันประมาณ 30 นาที เช่น เดินไปทำงาน ทำงานบ้าน ทำงานโดยใช้แรง เป็นต้น 4-5 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 36.80) รองลงมาคือ เดินวันละ 10,000 ก้าว หรือเดินเร็ว จนรู้สึกเหงื่อซึมอย่างน้อย 20 นาที 3 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 29.10) และมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควรไม่ถึงกับหอบติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดินเร็วๆ หรือการยกถือของเบาๆ เป็นต้น 3 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 29.10) ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการสูบบุหรี่ กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่งไม่มีการสูบบุหรี่หรือยาสูบหรือบุหรี่ไฟฟ้า (ร้อยละ 55.70) รองลงมาคือ ไม่มีใกล้ชิดกับผู้ที่กำลังสูบบุหรี่หรือยาสูบหรือบุหรี่ไฟฟ้า

(ร้อยละ 28.20)

ด้านพฤติกรรมการดื่มสุรา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งไม่ดื่มวิสกี้หรือวอดก้ามากกว่า 30 มิลลิลิตรหรือ 3 ฝา (ร้อยละ 65.50) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งไม่ดื่มเบียร์มากกว่า 330 มิลลิลิตรหรือ 1 กระป๋อง (ร้อยละ 49.50) และไม่ดื่มไวน์มากกว่า 100 มิลลิลิตร (ร้อยละ 49.50) ตามลำดับ

ด้านพฤติกรรมการนอนหลับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการตื่นขึ้นกลางคืนเพื่อเข้าห้องน้ำหรือสะดุ้งตื่นในระหว่างการนอนหลับ 1 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 36.50) รองลงมาคือ มีการนอนหลับพักผ่อนจำนวน 7-9 ชั่วโมงต่อวัน 6-7 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 29.40) ตามลำดับ

เมื่อจำแนกระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนต่ำ (ร้อยละ 83.33) รองลงมาคือ พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนสูง (ร้อยละ 16.7) ดังตารางที่ 1

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ อายุ รายได้สุทธิต่อเดือน และลักษณะการทำงานแบบหนึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

(p -value<0.05) กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเพศหญิงมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่าเพศชาย 3.91 เท่า (OR = 3.91, 95%CI = 1.84-8.31) กลุ่มที่มีอายุ 27-30 ปี มีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุ 20-26 ปี 2.29 เท่า (OR = 2.29, 95%CI = 1.23-4.27) กลุ่มที่มีรายได้ $\geq 5,001$ บาทต่อเดือนมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีรายได้ <5,000 บาทต่อเดือน 2.27 เท่า (OR = 2.27, 95%CI = 1.18-4.36) และลักษณะการทำงานด้วยการนั่งมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีลักษณะทำงานแบบยืน/เดิน/ลงพื้นที่ ร้อยละ 52 (OR = 0.52, 95%CI = 0.29-0.94) ดังแสดงในตารางที่ 2

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (p -value<0.01) กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนในระดับสูงมีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรค

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ของพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วน (n=323)

พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนต่ำ	269	83.33
พฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนสูง	54	16.7

Median = 59, S.D.= 12.739

Median = มัธยฐาน, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (n=323)

ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วน		χ^2 (df)	p-value	OR 95%CI
	ต่ำ (%)	สูง (%)			
เพศ					
-หญิง	118 (43.9)	9 (16.7)	13.95* (1)	.000**	3.91 (1.84-8.31)
-ชาย	151 (56.1)	45 (83.3)			
อายุ					
-27-30 ปี	138 (51.3)	17 (31.5)	7.078* (1)	.008**	2.29 (1.23-4.27)
-20-26 ปี	131 (48.7)	37 (68.5)			
รายได้					
-≥5,001 บาท	19 (44.2)	14 (25.9)	6.226* (1)	.013*	2.27 (1.18-4.36)
-≤5,000 บาท	150 (55.8)	40 (74.1)			
ลักษณะการทำงาน					
-นั่ง	83 (30.9)	25 (46.3)	10.365* (1)	.001**	0.52 (0.29-0.94)
-ยืน/เดิน/ลงพื้นที่	186 (69.1)	29 (53.7)			

χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์, *p-value<0.05, ** p-value<0.01, OR=Odd Ratio, CI=Confidence Interval

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ปัจจัยการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (n=323)

การรับรู้อุปสรรค ในการป้องกันภาวะอ้วน	พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วน		χ^2 (df)	p-value	OR 95%CI
	ต่ำ (%)	สูง (%)			
-ระดับสูง	184 (68.4)	22 (40.7)	14.894 (1)	.001**	3.15 (1.73-5.1)
-ระดับปานกลาง-ต่ำ	85 (31.6)	32 (59.3)			

χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์, *p-value<0.05, ** p-value<0.01, OR=Odd Ratio, CI=Confidence Interval

ในการป้องกันภาวะอ้วนในระดับปานกลาง-ต่ำ 3.15 เท่า (OR = 3.15, 95%CI = 1.73-5.1) ดังแสดงในตารางที่ 3

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยเอื้อด้านค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยง

วัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (p-value < 0.05) กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับต่ำ มีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับปานกลาง-สูง 2.26 เท่า (OR = 2.26, 95%CI = 1.02-5.02) ดังแสดงในตารางที่ 4

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยเสริม

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ปัจจัยเอื้อ ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (n=323)

ปัจจัยเสริม การสนับสนุน ด้านการประเมิน	พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วน		χ^2 (df)	p-value	OR 95%CI
	ต่ำ (%)	สูง(%)			
-ระดับต่ำ	76 (28.3)	8 (14.8)	4.22* (1)	.042*	2.26
-ระดับปานกลาง-ระดับสูง	193 (71.7)	46 (85.2)			(1.02-5.02)

χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์, *p-value<0.05, ** p-value<0.01, OR=Odd Ratio, CI=Confidence Interval

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ปัจจัยเสริม การสนับสนุนด้านการประเมินที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (n=323)

ปัจจัยเสริม การสนับสนุน ด้านการประเมิน	พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วน		χ^2 (df)	p-value	OR 95%CI
	ต่ำ (%)	สูง(%)			
-ระดับต่ำ	163 (60.6)	17 (31.5)	15.45* (1)	.000**	3.35
-ระดับปานกลาง-ระดับสูง	106 (39.4)	37 (68.5)			(1.79-6.25)

χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์, *p-value<0.05, ** p-value<0.01, OR=Odd Ratio, CI=Confidence Interval

ตารางที่ 6 ปัจจัยทำนายโอกาสในการเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรทำนาย	β	S.E.	p-value	Exp(β)	95%CI for Exp(β)	Nagelkerke R ²
เพศ (หญิง)	1.317	.412	.001	3.732	1.665-8.367	.247
อายุ (27-30 ปี)	.437	.384	.256	1.547	.729-3.286	
รายได้สุทธิต่อเดือน ($\geq 5,001$ บาท)	.683	.411	.096	1.980	.885-4.426	
ลักษณะการทำงานแบบนั่ง	.960	.341	.005	2.611	1.339-5.09	
การรับรู้อุปสรรค (ระดับสูง)	1.234	.439	.005	3.846	1.73-9.18	
ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร (ระดับต่ำ)	.867	.428	.043	2.380	1.028-5.506	
การประเมิน(ระดับต่ำ)	1.513	.349	.000	4.539	2.292-8.990	
Constant	-5.489	1.790	.002	.004		

การสนับสนุนด้านการประเมินที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัย ทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยง วัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร (p-value<

0.01) กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพ- มหานครมีการสนับสนุนด้านการประเมินในระดับ ต่ำ มีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วน ต่ำกว่ากลุ่มที่มีการสนับสนุนด้านการประเมินใน ระดับปานกลาง-สูง 3.35 เท่า (OR = 3.35,

95%CI = 1.79-6.25) ดังแสดงในตารางที่ 5

ปัจจัยที่นำมาทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในเขต พื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ เพศ ลักษณะการทำงานแบบนั้น การรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน ภาวะอ้วน ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารระดับต่ำ และการสนับสนุนด้านประเมิน โดยเมื่อควบคุมอิทธิพล ของตัวแปรอื่นๆ พบว่า กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขต พื้นที่กรุงเทพมหานครเพศหญิงมีโอกาสเกิด พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่าเพศชาย 3.91 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 3.732$, 95%CI = 1.665-8.367) กลุ่มที่มีอายุ 27-30 ปี มีโอกาสเกิด พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มี อายุ 20-26 ปี 2.29 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 1.547$, 95%CI = .729-3.286) กลุ่มที่มีรายได้ $\geq 5,001$ บาทต่อเดือนมีโอกาสเกิดพฤติกรรม การป้องกัน ภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีรายได้ $< 5,000$ บาท ต่อเดือน 2.27 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 1.980$, 95%CI = .885-4.426) ลักษณะการทำงานด้วยการนั่งมี โอกาสเกิดพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำ กว่ากลุ่มที่มีลักษณะทำงานแบบยืน/เดิน/ลงพื้นที่ ร้อยละ 48 ($\text{Exp}(\beta) = .960$, 95%CI = 1.339-5.09) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนใน ระดับสูงมีโอกาสเกิดพฤติกรรม การป้องกันภาวะ อ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกัน ภาวะอ้วนในระดับปานกลาง-ต่ำ 3.15 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 3.846$, 95%CI = 1.73-9.18) ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับต่ำมีโอกาสเกิด พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีค่า ใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับปานกลาง-สูง 2.26 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 2.380$, 95%CI = 1.028-5.506) และการสนับสนุนด้านการประเมินใน ระดับต่ำ มีโอกาสเกิดพฤติกรรม การป้องกันภาวะ อ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการสนับสนุนด้านการประเมิน

ในระดับปานกลาง-สูง 3.35 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 4.539$, 95%CI = 2.292-8.990) โดยสมการนี้ มีความสามารถในการร่วมทำนายได้ร้อยละ 24.7 ($R^2=.247$) ดังแสดงในตารางที่ 6

■อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขต พื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สุทธิต่อเดือน ลักษณะการทำงานแบบนั้น ค่า ใช้จ่ายในการซื้ออาหาร การประเมิน (p-value < 0.05) และมีความสามารถในการร่วมทำนายการ ป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 24.7 ($R^2=.247$)

2. ปัจจัยนำ (เพศหญิง ลักษณะการทำงานแบบนั้น และการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการ ป้องกันภาวะอ้วน) สามารถร่วมทำนายพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขต พื้นที่กรุงเทพมหานครได้อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ อภิปรายได้ว่า กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานครเพศหญิงมีโอกาสเกิดพฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่าเพศชาย 3.91 เท่า ($\text{Exp}(\beta) = 3.732$, 95%CI = 1.665-8.367) กล่าว ได้ว่าเพศหญิงมีปัจจัยด้านเรื่องของฮอร์โมนเพศ หญิง การรับประทาน ลักษณะการใช้ชีวิตที่มีการ เคลื่อนไหวน้อย มีการออกกำลังกายในระดับน้อย ร่วมกับการรับประทานอาหารที่ไม่ส่งเสริมต่อ พฤติกรรม การป้องกันภาวะอ้วน⁽¹⁰⁾ ส่งผลให้มี โอกาสจะเกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำ กว่าในเพศชายที่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย มากกว่า มีการรับประทานอาหาร ลักษณะการทำงานที่เคลื่อนไหวมากกว่าในเพศหญิง หรือ กล่าวได้ว่าเพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ น้ำหนักเกินและโรคอ้วน 1.79 เท่าของเพศหญิง⁽¹³⁾

และลักษณะการทำงานด้วยการนั่งมีโอกาสดเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีลักษณะทำงานแบบยืน/เดิน/ลงพื้นที่ ร้อยละ 52 (OR) = 0.52, 95%CL = 0.29-0.94) เนื่องจากการทำงานแบบยืน/เดิน/ลงพื้นที่ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอยู่บ่อยครั้งและสม่ำเสมอทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานร่างกายตลอดการเคลื่อนไหวจึงมีโอกาสดเกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนได้มากกว่า สอดคล้องกับการมีพฤติกรรมการทำงานก็จะมโอกาสที่เกิดภาวะอ้วนมากขึ้นเป็น 3.21 เท่า⁽¹⁴⁾ ในส่วนการรับรู้อุปสรรคกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนในระดับสูงมีโอกาสดเกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วนในระดับปานกลาง-ต่ำ 3.15 เท่า (Exp(β)) = 3.846, 95%CI = 1.73-9.18) ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าคนที่ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนอยู่ อาจพบเจอกับอุปสรรคในระหว่างการปฏิบัติ จึงทำให้การรับรู้อุปสรรคที่สูงพบเจอได้ในกลุ่มที่ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนสูง การมีการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันภาวะอ้วน ส่งผลให้คนเกิดการรับรู้สิ่งที่จะเข้ามาเป็นอุปสรรคในการทำให้ตนเองมพฤติกรรมที่จะทำให้อ้วน⁽¹¹⁾

3. ปัจจัยเอื้อ ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับต่ำ มีโอกาสดเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับปานกลาง-สูง 2.26 เท่า (Exp(β)) = 2.380, 95%CI = 1.028-5.506) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยและทำงานอยู่ในกรุงเทพต้องเผชิญกับค่าครองชีพที่สูงกว่าในเขตจังหวัดอื่น⁽¹⁶⁾ โดยอาหารเพื่อสุขภาพมักมีราคาที่สูง จึงทำให้กลุ่มประชากรที่มีรายได้ที่น้อยมโอกาสในการเข้าถึงอาหารสุขภาพที่ยากด้วย

เช่นกัน ส่งผลให้เกิดตัวเลือกในการรับประทานได้ลดลง จึงเกิดผลการป้องกันภาวะอ้วนได้

4. ปัจจัยเสริม ด้านการประเมินในระดับต่ำ กลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีการสนับสนุนด้านการประเมินในระดับต่ำ มีโอกาสดเกิดพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการสนับสนุนด้านการประเมินในระดับปานกลาง-สูง 3.35 เท่า (Exp(β)) = 4.539, 95%CI = 2.292-8.990) กล่าวได้ว่ากลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในกรุงเทพมหานครได้รับการสนับสนุนในด้านของด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของ ด้านข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งที่จะสามารถป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนได้เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการของตนเองจากคนรอบข้าง เพื่อน ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ แต่ในด้านการประเมินตนเอง⁽¹⁰⁾ จากคนรอบข้าง เพื่อน ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ ยังไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมที่จะสามารถช่วยจัดการให้ตนเองมพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนได้อย่างถูกต้อง

5. ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ ลักษณะการทำงานแบบนั่ง และการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วน ปัจจัยเอื้อ คือ ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร และปัจจัยเสริมด้านการประเมินเมื่อพิจารณาตามแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model (Green & Kreuter, 2005)⁽¹²⁾ ปัจจัยนำ กล่าวได้ว่า ปัจจัยนำจะเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนของบุคคลหรือเป็นความพึงพอใจของบุคคลที่ได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ อาจจะมีผลทั้งด้านสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วน เน้นสิ่งที่เป็นพื้นฐานในการกระตุ้น

สนับสนุนให้เกิดหรือยับยั้งพฤติกรรม รวมทั้งการมีปัจจัยเอื้อที่แสดงถึงแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล รวมทั้งลักษณะที่ช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ด้วยและความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา และการหาได้ง่าย ของสิ่งที่เป็นในการแสดงพฤติกรรม และปัจจัยเสริมเป็นสิ่งที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นเป็นผลมาจากการกระทำของตนเอง อาจจะเป็นคำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจจะเป็นกฎระเบียบที่บังคับให้มีการปฏิบัติ โดยสิ่งเหล่านี้จะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลและสถานการณ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเห็นพ้องหรือให้รับรองผลการปฏิบัติ หรือการบอกให้ทราบถึงผลดีที่ผู้รับได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น⁽¹⁵⁾ พบว่าทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับการศึกษาที่ระบุปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะอ้วน ได้แก่ เพศหญิงที่มีภาวะอ้วนลงพุงสูงสุด ร้อยละ 81.50 และค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารเครื่องดื่ม (เฉลี่ยต่อมือ)⁽¹³⁾ ปัจจัยนำในส่วนของการรับรู้อุปสรรคการป้องกันภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾ และปัจจัยด้านชีวภาพ คือ รายได้ ($r = .190, p < .01$) ปัจจัยเสริมด้านสนับสนุนการประเมิน ($p\text{-value} = .001$)⁽¹⁰⁾ ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคได้⁽¹⁷⁾

■ สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่

กรุงเทพมหานคร ($p\text{-value} < .05$) จำแนกตามแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model⁽¹²⁾ ออกเป็นในส่วนของปัจจัยนำ ได้แก่ เพศหญิง อายุ 27-30 ปี รายได้ $\geq 5,000$ บาทต่อเดือน ลักษณะการทำงานแบบนั่ง การรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วน ปัจจัยเอื้อด้านค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในระดับต่ำ และปัจจัยเสริม ในการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ ในด้านการประเมิน ซึ่งปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศหญิง ลักษณะการทำงานแบบนั่ง และการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับการป้องกันภาวะอ้วนในระดับสูง ปัจจัยเอื้อ คือ ค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร และปัจจัยเสริมการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ ในด้านการประเมิน มีความสามารถในการร่วมทำนายการป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 24.7 ($R^2 = .247$)

■ ข้อเสนอแนะ

1. การจัดบริการตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะอ้วนในสถานที่ทำงานหรือสถานประกอบการที่เข้าถึงง่าย พร้อมทั้งให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคลด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย อารมณ์ การดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับ
2. พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันภาวะอ้วนที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยทำงานเพศหญิงโดยเฉพาะในช่วงอายุ 27 ปีขึ้นไป เช่น โปรแกรมออกกำลังกายออนไลน์ หรือ กิจกรรมกระตุ้นการเคลื่อนไหวระหว่างวันลดกิจกรรมเนือยนิ่ง

3. การจัดให้บริการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพในราคาที่เหมาะสม เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหาร

4. จัดบริการโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กระตุ้นการมีกิจกรรมทางกายระหว่างวันให้แก่วัยทำงานในสถานที่ทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานแบบนั่งทำงาน

● ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. มีการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในเขตพื้นที่ขยายขอบเขตจากกรุงเทพมหานครไปยังส่วนภูมิภาค เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น กลุ่มวัยทำงานในต่างจังหวัด พื้นที่ชนบท หรือในภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งอาจมีบริบทด้านสังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมสุขภาพที่ต่างจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2. ควรพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะ

โปรแกรมที่อิงจากกรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model เพื่อวัดประสิทธิภาพของโปรแกรมในการลดปัจจัยเสี่ยงและเพิ่มพฤติกรรมป้องกันภาวะอ้วนในกลุ่มเสี่ยงวัยทำงาน

3. ควรมีการศึกษาเชิงติดตามผล (Longitudinal Study) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการป้องกันภาวะอ้วนในระยะยาว และศึกษาผลลัพธ์ของการดำเนินกิจกรรมหรือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับการพัฒนาในระยะเวลาต่างๆ

■ กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณคลินิกชุมชนอบอุ่นและหน่วยงานทั้งราชการและเอกชน ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัย รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงวัยทำงานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และบุคลากรสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย ที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2021 [cited 2023 Feb 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2565 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mediadetail.php?id=14502>
3. จินดารัตน์ สมใจนึก และจอม สุวรรณโน. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับภาวะน้ำหนักเกิน/อ้วนในกลุ่มวัยช่วงเปลี่ยนผ่านจากวัยรุ่นตอนปลายสู่ผู้ใหญ่ตอนต้น: การเปรียบเทียบความชุกในห้ากลุ่มอายุและสามกลุ่มอายุ. ว.พยาบาลโรคหัวใจและหลอดเลือด 2563;31(1):142-59.
4. กรมอนามัย. กรมอนามัยเผยวัยทำงานมีภาวะอ้วนเฉลี่ย 30.2% สส 1% ลดเสี่ยง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/300465/>
5. วิชัย เอกพลากร, บรรณศิริกร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease5_NHES_5.pdf
6. เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี. การท่องเที่ยวในเขตเมืองและการพัฒนา: กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันพัฒนกรรมการออกแบบและการก่อสร้าง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2565];2(2):13-26. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/download/105280/84420/271352>

7. กนกนันท์ สมนึก, กุลรัตน์ สายธิไชย, กิตติพงศ์ อ้วนแก้ว, รุ่งนภา ศิริพรไพบูลย์, อานนท์ ทองคงหาญ. ความซุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. วารสารเวชสารและวารสารศาสตร์เขตเมือง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 เมษายน 2565];65(1):27-36. เข้าถึงได้จาก: <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/saujournalst/article/view>
8. สมศักดิ์ ถิ่นขี้, พูลศักดิ์ พุ่มวิเศษ. พฤติกรรมการลดความอ้วนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจังหวัดนนทบุรี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 6 มีนาคม 2566];10(1):72-82. เข้าถึงได้จาก: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/view/55943/47085>
9. ฉินัญญากร ใจยอด, อนุกุล มะโนทน. ประสิทธิผลการประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลดภาวะโรคอ้วนของบุคลากรโรงพยาบาลสุโขทัย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2566;9(1):54-68.
10. กุลยา โตระยาอ, วิสรา จันทรัตน์, ณัฐวดี ศรีเอี่ยม, ประเสริฐ ประสมรักษ์, พรพรรณ ประพัฒน์พงษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มวัยทำงาน(อายุ 15-59 ปี) ในตำบลน้ำปลีก อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2565];4(1):130-40. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhscph/article/view/246642>
11. จันทร์เพ็ญ เลิศวนวัฒนา, นันทยา เสนีย์, วรรัตน์ สุขคุ้ม, รุ่งฤดี อุสาหะ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีวัยผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกินร.ส.ด.นาท่ามเหนือ จ.ตรัง. วารสารราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2563;10(1):54-69.
12. Green LW., Kreuter MW. Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
13. อริญา หมั่นธรรม, มุรธส ทิพยมงคลกุล, และวัชรภรณ์ เปาโรหิตย์. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้รับบริการตรวจสุขภาพ ณ กองเวชศาสตร์ป้องกัน กรมแพทยทหารอากาศ. เวชสารแพทย์ทหารบก 2565;75(1):27-37.
14. กุลธิดา บรรจงศิริ, วรวิษ นาคแป้น, ศรดา จิรัฐกุลธนา, อารยา ประเสริฐชัย, ปธานิน แสงอรุณ, พรสวรรค์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางกายพฤติกรรมการนั่งอยู่กับที่ต่อภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนของพนักงานมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. วารสารมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2566;9(1):1-16.
15. ปวีณา ประเสริฐจิตร, วงศ์พันธ์ ลิ้มปเสนีย์, ชวนันท์ สมนะเศรษฐกุล. วิถีชีวิตคนเมืองวัยทำงานที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง: กรณีศึกษาบุคลากรคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. วารสารเวชสารและวารสารศาสตร์เขตเมือง 2564;63(Suppl):71-84.
16. House JS., Umberson D., Landis KR. Structures and processes of social support annual reviews [Internet]. 1988 [cited 2023 May 5]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/234838341>.
17. ณัฐธยาน์ ภิรมย์สิทธิ์, จาริศรี กุลศิริปัญญา, อรุณ นุรักษ์แซ, กิตติศักดิ์ หลวงพันทา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสาร มจร.วิชาการ 2561;22 (43-44):55-69.