

# Cardiovascular Risk and Associated Factors among Personnel of Bangkok Metropolitan Administration

Veranuch Chawakitchareon, M.D., M.Sc.\*

## Abstract

**Objective:** To determine the risk of cardiovascular disease and its associated factors among personnel of the Bangkok Metropolitan Administration from annual health examination in 2025.

**Methods:** This study design was a retrospective descriptive study analyzed data from the annual health examination program conducted by BMA General Hospital, between February 1 to May 2, 2025. The study sample of 8,331 personnel were included. Descriptive statistics were used to determine the prevalence of high cardiovascular risk using the Thai CV risk score. The prevalence of CV risk was analyzed by proportion test and the associated factors were analyzed by multiple logistic regression.

**Results:** The prevalence of high cardiovascular risk among BMA personnel was 25.47% (95% CI: 24.54 - 26.42). In addition to the variables included in the Thai CV risk score, factors significantly associated with high cardiovascular risk were overweight and obesity class I and II (OR 1.28; 95% CI: 1.02 - 1.60, OR 1.72; 95% CI: 1.40 - 2.11, and OR 2.38; 95% CI: 1.86 - 3.04), non-postgraduate level; primary school, secondary school, vocational education, bachelor's degree, and others (OR 2.72; 95% CI: 1.85 - 3.98, OR 2.40; 95% CI: 1.65 - 3.51, OR 2.13; 95% CI: 1.43 - 3.16, OR 1.53; 95% CI: 1.03 - 2.26 and OR 2.09; 95% CI: 1.18 - 3.68), alcohol consumption (OR 1.57; 95% CI: 1.32 - 1.87), Blood sugar in prediabetes and diabetes level (OR 2.09; 95% CI: 1.76 - 2.47 and OR 4.92; 95% CI: 3.92 - 6.18), and non-health department personnel (OR 1.68; 95% CI: 1.22 - 2.31).

**Conclusion:** Cardiovascular disease risk is a major health concern among workforce. Health promotion programs should emphasize weight control, lifestyle modification, and continuous surveillance of non-communicable diseases to enhance good health and work efficiency among personnel.

**Keywords:** cardiovascular disease risk; workforce; bangkok metropolitan administration

\*Occupational Health Department, Bangkok Metropolitan Administration General Hospital

Received: October 22, 2025; Revised: February 3, 2026; Accepted: March 11, 2026

# ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในบุคลากร สังกัดกรุงเทพมหานคร

วีรณัฐ เชาวกิจเจริญ, พ.บ., วท.ม.\*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครจากการตรวจสุขภาพประจำปีในปี พ.ศ. 2568

**วิธีการศึกษา:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) จากผลตรวจสุขภาพประจำปีเชิงรุกโดยหน่วยตรวจสุขภาพโรงพยาบาลกลาง ในปีพ.ศ. 2568 ในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 2 พฤษภาคม 2568 จำนวน 8,331 คน โดยวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาหาความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงจาก Thai CV risk score ด้วย Proportion test และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression

**ผลการศึกษา:** ความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครเท่ากับร้อยละ 25.47 (95% CI: 24.54 - 26.42) และนอกจากปัจจัยที่ใช้คำนวณ Thai CV risk score แล้วพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงได้แก่น้ำหนักเกินภาวะโรคอ้วนระดับ 1 และ 2 (OR 1.28; 95% CI: 1.02- 1.60, OR 1.72; 95% CI: 1.40-2.11 และ OR 2.38; 95% CI: 1.86 - 3.04) ระดับการศึกษาสูงสุดไม่สูงกว่าปริญญาตรี ได้แก่ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช./ปวส. ปริญญาตรีและการศึกษาอื่น ๆ (OR 2.72; 95% CI: 1.85 - 3.98, OR 2.40; 95% CI: 1.65 - 3.51, OR 2.13; 95% CI: 1.43 - 3.16, OR 1.53; 95% CI: 1.03 - 2.26 and OR 2.09; 95% CI: 1.18 - 3.68) ดื่มแอลกอฮอล์ (OR 1.57; 95% CI: 1.32- 1.87) ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเสี่ยงเบาหวานและถึงเกณฑ์เบาหวาน (OR 2.09; 95% CI: 1.76-2.47 และ OR 4.92; 95% CI: 3.92-6.18) และทำงานนอกหน่วยงานด้านสุขภาพ (OR 1.68; 95% CI: 1.22- 2.31)

**สรุป:** ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นประเด็นสุขภาพที่สำคัญในคนวัยทำงาน ดังนั้นการวางแผนสร้างเสริมสุขภาพควรเน้นการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และเฝ้าระวังติดตามโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรมีสุขภาพที่ดีและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

**คำสำคัญ :** ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด; คนวัยทำงาน; กรุงเทพมหานคร

\*กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ได้รับต้นฉบับ: 22 ตุลาคม 2568; แก้ไขบทความ: 3 กุมภาพันธ์ 2569; รับลงตีพิมพ์: 11 มีนาคม 2569

## บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Diseases: CVDs) เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้รายงานไว้ว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ทั่วโลกพบผู้เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง 20.5 ล้านคนต่อปี และถึงร้อยละ 80 เกิดขึ้นในประเทศรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง<sup>(1)</sup> จากอัตราการเสียชีวิตพบว่ามากกว่า 4 ใน 5 ส่วนของการเสียชีวิต เกิดจากโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง อีกทั้งพบว่า 1 ใน 3 ของการเสียชีวิตเกิดขึ้นในประชากรที่อายุน้อยกว่า 70 ปี หรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร<sup>(2)</sup> จากการศึกษาพบว่านโยบายด้านสาธารณสุขและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายของกลุ่มประชากรช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ในประเทศที่มีรายได้สูง<sup>(3)</sup> ในทางกลับกันพบปัญหาของการเข้าถึงการรักษาและการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงของประชากรเพื่อวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวในการป้องกันโรคและวางแผนระดับนโยบายของประเทศยังมีจำกัดในกลุ่มรายได้ปานกลางและต่ำจึงทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลงได้ช้ากว่า<sup>(1)</sup> ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยสะสมด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 2.5 แสนรายและเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมากถึง 4 หมื่นรายหรือโดยเฉลี่ยมากถึง 5 คนต่อชั่วโมง<sup>(4)</sup> ทั้งนี้จากข้อมูลคาดการณ์ถึงการเสียชีวิตและภาระโรคของคนไทยในปี 2573 คาดว่าการเสียชีวิตจาก

โรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดเป็นอันดับ 1 และ 2 รวมถึงผลรวมการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALY) อันดับ 1 คาดการณ์ว่าเกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง<sup>(5)</sup> ดังนั้นการเจ็บป่วยจากโรคหัวใจและหลอดเลือดยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทั้งในด้านการรักษาและการป้องกันโรคที่มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพ เศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนวัยทำงาน

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถแบ่งได้เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น อายุ เพศและพันธุกรรม และปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์<sup>(6-7)</sup> รวมถึงปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศด้วยเช่นกัน<sup>(3,8)</sup> โดยปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ นำมาสู่ผลกระทบต่อสุขภาพได้แก่ ความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลสูง ระดับไขมันในเลือดสูง รวมถึงภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จากผลตรวจคัดกรองสุขภาพประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครกว่า 878,273 คน ตามโครงการตรวจสุขภาพ 1 ล้านคนของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน พบว่าประเด็นปัญหาสุขภาพโรคเขตเมือง 3 อันดับแรก ได้แก่ ระดับไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 57.92) ภาวะโรคอ้วน (ร้อยละ 32.83) และความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 21.44)<sup>(9)</sup>

สุขภาพของคนวัยทำงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานการให้บริการและคุณภาพชีวิตของบุคลากร โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ต้องรองรับภาระงานและความรับผิดชอบงานต่อ

ประชาชน สถานที่ทำงานที่ดีต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรและผู้บริหารในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพและความปลอดภัย รวมถึงความเป็นอยู่ที่ดีของบุคลากร<sup>(10-11)</sup>

ทั้งนี้ในคนวัยทำงานโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหาสุขภาพและความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นประเด็นสำคัญ แต่พบว่าการศึกษาข้อมูลดังกล่าวยังมีอยู่จำกัด การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครเพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครและเพื่อให้ผลลัพธ์สุขภาพที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครจากการตรวจสุขภาพประจำปี ในปี พ.ศ. 2568

### วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากผลตรวจสุขภาพประจำปีเชิงรุกโดยหน่วยตรวจสุขภาพโรงพยาบาลกลาง ในปี พ.ศ. 2568 ในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 2 พฤษภาคม 2568 ประชากรเป้าหมาย คือ บุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครที่ตรวจสุขภาพประจำปีเชิง

รุกโดยหน่วยตรวจสุขภาพโรงพยาบาลกลางในช่วง 1 กุมภาพันธ์ - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยไม่สุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ บุคลากรที่อายุระหว่าง 35-70 ปี และบุคลากรที่ตรวจสุขภาพประจำปีเชิงรุกโดยหน่วยตรวจสุขภาพโรงพยาบาลกลางในปี พ.ศ. 2568 ในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 2 พฤษภาคม 2568 และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ บุคลากรที่มีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และบุคลากรที่มีข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วน เช่น ไม่สามารถคำนวณ Thai CV risk score ได้

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Thai CV risk score คำนวณตามแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี สำหรับคนไทยโดยใช้ตัวแปร ดังนี้ อายุ เพศ สูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตตัวบน คอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol) คำนวณด้วยสูตร Thai CV risk score ที่กำหนดใช้ค่าผลเลือด แบ่งเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงต่ำ กลุ่มเสี่ยงปานกลางและสูง ดังนี้ กลุ่มเสี่ยงต่ำ หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนน Thai CV risk score น้อยกว่าร้อยละ 10 กลุ่มเสี่ยงปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 10 ถึงไม่เกินร้อยละ 30 และกลุ่มเสี่ยงสูง หมายถึง กลุ่มที่มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 30 ขึ้นไปทั้งนี้ในการศึกษาให้คำนึงกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง หมายถึง กลุ่มเสี่ยงปานกลางและสูง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างดำเนินการด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยข้อมูลเชิง

คุณภาพนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ และ ข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงปกตินำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การได้ คำนวณหาความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและ หลอดเลือด ดำเนินการด้วยสถิติ Proportion test นำเสนอด้วยร้อยละและ 95% CI การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วย Bivariate analysis สำหรับข้อมูลปัจจัย เชิงคุณภาพทดสอบด้วยสถิติ Pearson's Chi-square test และข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น อายุ ทดสอบด้วยสถิติ independence t-test แสดง ค่า p-value โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และแสดงขนาดของความสัมพันธ์ด้วย ด้วยสถิติ Binary logistic regression จากนั้นนำ ปัจจัยมาวิเคราะห์ Multivariable analysis ต่อ โดยได้ทดสอบ VIF และ Correlation แล้วพบว่า ตัวแปรทั้งหมดไม่มีปัญหา Multicollinearity จึงได้ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression การเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปรแบบลำดับขั้น (Backward stepwise selection) โดยกำหนด

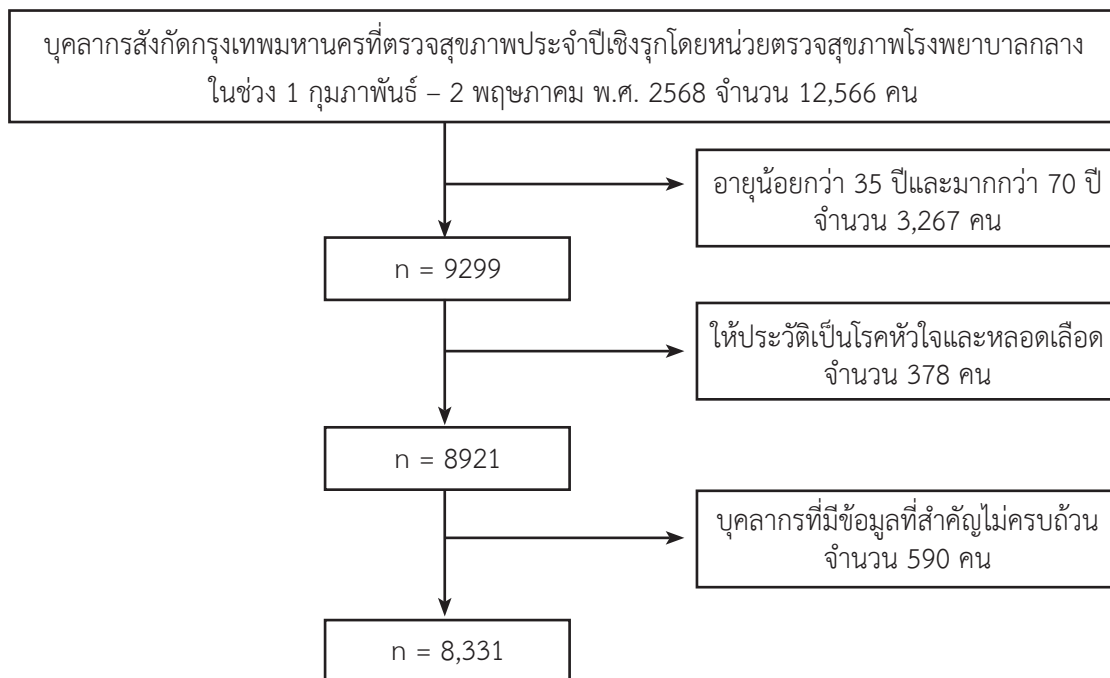
เกณฑ์การตัดเข้าที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเกณฑ์ การขจัดออกที่ระดับนัยสำคัญ 0.1

### การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ก่อนเริ่มทำการวิจัย หนังสือ รับรองหมายเลข 120 วันที่รับรอง 4 กันยายน 2568

### ผลการศึกษา

จากจำนวนบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครที่ตรวจสุขภาพประจำปีเชิงรุกโดย หน่วยตรวจสุขภาพโรงพยาบาลกลางในช่วง 1 กุมภาพันธ์ - 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 12,566 คน พบมีอายุอยู่ในช่วง 35-70 ปี จำนวน 9,299 คนจากนั้นได้คัดออกตามเกณฑ์ คัดออกพบว่า มีบุคลากรให้ประวัติเป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือด จำนวน 378 คน และบุคลากร ที่มีข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วน (ไม่สามารถคำนวณ Thai CV risk score ได้) จำนวน 590 คน จึงมีบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครที่ศึกษา ทั้งสิ้น จำนวน 8,331 คน (แผนภูมิ 1)



แผนภูมิ 1 แสดงการคัดกลุ่มตัวอย่างการศึกษาตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก

จากข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย จำนวน 5,198 คน (ร้อยละ 62.39) อายุเฉลี่ย 47.84 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.24) โดยส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 3,516 คน (ร้อยละ 42.20) ส่วนมากมีการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 2,197 คน (ร้อยละ 26.72) พฤติกรรมสุขภาพพบว่ามีกลุ่มที่สูบบุหรี่ จำนวน 1,882 คน (ร้อยละ 22.59) และดื่มแอลกอฮอล์จำนวน 3,149 คน (ร้อยละ 37.97) ส่วนมากออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง หรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์จำนวน 3,274 คน (ร้อยละ 39.45) สำหรับพฤติกรรมการรับประทาน ส่วนมากให้ประวัติทานอาหารประเภทมัน รสหวานและรสเค็มสัปดาห์ละครั้งมากที่สุด จำนวน 3,697 คน (ร้อยละ 44.81) 3,070 คน (ร้อยละ 37.22) 4,944 คน (ร้อยละ 59.95) ตามลำดับ และปัจจัยด้านการทำงาน พบปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานด้านสุขภาพ (ได้แก่ สำนักรแพทย์และสำนักอนามัย) จำนวน 1,056 คน (ร้อยละ 12.68) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ประวัติการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง  
(n = 8,331)

| ปัจจัย                                                       | จำนวน | ร้อยละ | ปัจจัย                                 | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------------------|-------|--------|
| <b>ปัจจัยด้านบุคคล</b>                                       |       |        | <b>พฤติกรรมสุขภาพ</b>                  |       |        |
| <b>เพศ</b>                                                   |       |        | <b>การสูบบุหรี่</b>                    |       |        |
| ชาย                                                          | 5,198 | 62.39  | สูบบุหรี่                              | 1,882 | 22.59  |
| หญิง                                                         | 3,133 | 37.61  | เคยสูบบุหรี่                           | 675   | 8.10   |
| <b>อายุ (ปี), mean (sd) = 47.84 (7.24), พิสัย 35 - 70 ปี</b> |       |        | ไม่เคยสูบบุหรี่                        | 5,774 | 69.31  |
| 35 - 40 ปี                                                   | 1,627 | 19.53  | <b>การดื่มแอลกอฮอล์(n=8,294)</b>       |       |        |
| 41 - 50 ปี                                                   | 3,516 | 42.20  | ไม่ดื่มแอลกอฮอล์                       | 4,396 | 53.00  |
| 51 - 60 ปี                                                   | 3,093 | 37.13  | เคยดื่มแอลกอฮอล์                       | 749   | 9.03   |
| มากกว่า 60 ปี                                                | 95    | 1.14   | ดื่มแอลกอฮอล์                          | 3,149 | 37.97  |
| <b>ระดับการศึกษาสูงสุด (n=8,224)</b>                         |       |        | <b>การออกกำลังกาย (n=8,299)</b>        |       |        |
| ประถมศึกษา                                                   | 1,436 | 17.46  | ≥ 3 ครั้งหรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์       | 1,935 | 23.32  |
| มัธยมศึกษา                                                   | 2,168 | 26.36  | < 3 ครั้งหรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์       | 3,274 | 39.45  |
| ปวช. / ปวส.                                                  | 1,407 | 17.11  | ไม่ออกกำลังกาย                         | 3,090 | 37.23  |
| ปริญญาตรี                                                    | 2,197 | 26.72  | <b>พฤติกรรมการรับประทานอาหาร</b>       |       |        |
| สูงกว่าปริญญาตรี                                             | 773   | 9.40   | <b>อาหารประเภทมัน (n=8,251)</b>        |       |        |
| อื่น ๆ                                                       | 243   | 2.95   | ไม่ทาน                                 | 408   | 4.94   |
| <b>ภูมิลำเนา</b>                                             |       |        | ทานสัปดาห์ละครั้ง                      | 3,697 | 44.81  |
| กรุงเทพมหานคร                                                | 3,932 | 47.20  | วันเว้นวัน                             | 2,479 | 30.04  |
| นอกพื้นที่กรุงเทพฯ                                           | 4,399 | 52.80  | ทานทุกวัน                              | 1,667 | 20.21  |
| <b>ประวัติการทำงาน (n=8,325)</b>                             |       |        | <b>อาหารรสหวานและน้ำหวาน (n=8,250)</b> |       |        |
| หน่วยงานด้านสุขภาพ                                           | 1,056 | 12.68  | ไม่ทาน                                 | 1,061 | 12.86  |
| หน่วยงานอื่นๆ                                                | 7,269 | 87.32  | ทานสัปดาห์ละครั้ง                      | 3,070 | 37.22  |
|                                                              |       |        | วันเว้นวัน                             | 1,741 | 21.10  |
|                                                              |       |        | ทานทุกวัน                              | 2,378 | 28.82  |
|                                                              |       |        | <b>อาหารรสเค็ม (n=8247)</b>            |       |        |
|                                                              |       |        | ไม่ทาน                                 | 1,426 | 17.29  |
|                                                              |       |        | ทานสัปดาห์ละครั้ง                      | 4,944 | 59.95  |
|                                                              |       |        | วันเว้นวัน                             | 1,141 | 13.84  |
|                                                              |       |        | ทานทุกวัน                              | 736   | 8.92   |

ประวัติสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 1,520 คน (ร้อยละ 18.25) ระดับน้ำตาล โรคประจำตัว 2,615 คน (ร้อยละ 31.39) โดย ในเลือดตั้งแต่ 126 mg/dL จำนวน 956 คน มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน (ร้อยละ 11.64) ระดับคอเลสเตอรอลรวมสูง จำนวน 4,703 คน (ร้อยละ 56.45) ระดับ ไตรกลีเซอไรด์สูง จำนวน 2,733 คน (ร้อยละ 20.33) 839 คน (ร้อยละ 10.07) 1,695 คน (ร้อยละ 20.33) และ 45 คน (ร้อยละ 0.54) ตามลำดับ จากการตรวจสุขภาพประจำปี พบกลุ่มตัวอย่างมีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง ภาวะโรคอ้วนจำนวน 4,213 คน (ร้อยละ 50.57) โดยส่วนมากมีภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 จำนวน 2,739 คน (ร้อยละ 32.88) ความดันโลหิตสูง

ตาราง 2 ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพและผลตรวจสุขภาพ (n=8,331)

| ปัจจัย                                                | จำนวน | ร้อยละ | ปัจจัย                                         | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------|-------|--------|------------------------------------------------|-------|--------|
| <b>ประวัติสุขภาพ</b>                                  |       |        | <b>ระดับคอเลสเตอรอลรวม (Total Cholesterol)</b> |       |        |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                    |       |        | ปกติ                                           | 3,628 | 43.55  |
| ไม่มี                                                 | 5,716 | 68.61  | สูงกว่าเกณฑ์ (ตั้งแต่ 200 mg/dL)               | 4,703 | 56.45  |
| มีโรคประจำตัว                                         | 2,615 | 31.39  | <b>ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)</b>       |       |        |
| โรคความดันโลหิตสูง                                    | 1,694 | 20.33  | ปกติ                                           | 5,598 | 67.19  |
| โรคเบาหวาน                                            | 839   | 10.07  | สูงกว่าเกณฑ์ (ตั้งแต่ 150 mg/dL)               | 2,733 | 32.81  |
| โรคไขมันในเลือดสูง                                    | 1,695 | 20.33  | <b>ระดับ HDL Cholesterol</b>                   |       |        |
| โรคไตวายเรื้อรัง                                      | 45    | 0.54   | ปกติ                                           | 6,346 | 76.17  |
| <b>ระดับดัชนีมวลกาย (BMI)</b>                         |       |        | ต่ำกว่าเกณฑ์ (ชาย < 40 mg/dL, หญิง < 50 mg/dL) | 1,985 | 23.85  |
| น้ำหนักน้อย (น้อยกว่า 18.5 กก/ม <sup>2</sup> )        | 253   | 3.04   | <b>ระดับ LDL Cholesterol</b>                   |       |        |
| ปกติ (18.5 – 22.9 กก/ม <sup>2</sup> )                 | 2,151 | 25.82  | ปกติ                                           | 4,483 | 53.81  |
| น้ำหนักเกิน (23 – 24.9 กก/ม <sup>2</sup> )            | 1,714 | 20.57  | สูงกว่าเกณฑ์ (ตั้งแต่ 130 mg/dL)               | 3,848 | 46.19  |
| ภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 (25 – 29.9 กก/ม <sup>2</sup> )  | 2,739 | 32.88  | <b>คัดกรองสุขภาพจิต</b>                        |       |        |
| ภาวะโรคอ้วนระดับที่ 2 (ตั้งแต่ 30 กก/ม <sup>2</sup> ) | 1,474 | 17.69  | <b>คัดกรองเสี่ยงภาวะซึมเศร้า 2Q (n=8,244)</b>  |       |        |
| <b>ความดันโลหิต</b>                                   |       |        | มีความเสี่ยง                                   | 1,364 | 16.55  |
| ปกติ                                                  | 6,811 | 81.75  | ไม่เสี่ยง                                      | 6,880 | 83.45  |
| สูงกว่าเกณฑ์ (ตั้งแต่ 140/90 mmHg)                    | 1,520 | 18.25  | <b>ภาวะความเครียด ST-5 (n=8,010)</b>           |       |        |
| <b>ระดับน้ำตาลในเลือด (n=8,211)</b>                   |       |        | น้อย                                           | 7,239 | 90.37  |
| น้อยกว่า 100 mg/dL                                    | 5,068 | 61.72  | ปานกลาง                                        | 505   | 6.30   |
| 100 – 125 mg/dL                                       | 287   | 26.64  | มาก                                            | 117   | 1.46   |
| ตั้งแต่ 126 mg/dL                                     | 956   | 11.64  | มากที่สุด                                      | 149   | 1.87   |

เมื่อคำนวณความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย Thai CV risk score พบว่ามีความเสี่ยงอยู่ระดับต่ำ จำนวน 6,209 คน คิดเป็นร้อยละ 74.53 และมีความเสี่ยงปานกลางและสูง ร้อยละ 23.61 และ 1.86 ตามลำดับ ทั้งนี้ในการศึกษากำหนดนิยามความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงหมายถึงกลุ่มที่มี

ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่ร้อยละ 10 จึงพบว่า ความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงในกลุ่มตัวอย่างบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 8,331 คน มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเท่ากับ 2,122 คน ดังนั้นความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเท่ากับร้อยละ 25.47 (95% CI: 24.54 - 26.42) ดังตาราง 3

**ตาราง 3** แสดงระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (n=8,331)

| ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด<br>Thai CV Risk score | จำนวน | ร้อยละ | ความชุก | 95% CI        |
|---------------------------------------------------------|-------|--------|---------|---------------|
| ต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 10)                                 | 6,209 | 74.53  | 74.53   | 73.58 - 75.46 |
| ปานกลาง (ร้อยละ 10 -30)                                 | 1,967 | 23.61  | 25.47   | 24.54 - 26.42 |
| สูง (มากกว่าร้อยละ 30)                                  | 155   | 1.86   |         |               |

#### การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

จากการวิเคราะห์ Bivariate analysis ด้วยสถิติ Pearson's Chi-square test และ independent t-test และแสดงขนาดของความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Binary logistic regression พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานคร ประวัติส่วนบุคคล ได้แก่ เพศชาย อายุที่เพิ่มขึ้น ระดับการศึกษาสูงสุดต่ำ (p-value<0.001)

ภูมิลำเนานอกพื้นที่กรุงเทพฯ (p-value = 0.003) พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ สูบบุหรี่และเคยสูบบุหรี่ การดื่มและเคยดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ถึงเกณฑ์แนะนำ (p-value < 0.001) ผลตรวจสุขภาพ ได้แก่ ระดับดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง ไม่เสี่ยงภาวะซึมเศร้า ภาวะความเครียดน้อย ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงและประวัติการทำงาน นอกหน่วยงานด้านสุขภาพ (p-value < 0.001) โดยมีขนาดความสัมพันธ์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยวิเคราะห์ Bivariate analysis

| ปัจจัย               |                                     | กลุ่มเสี่ยงต่ำ<br>จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มเสี่ยงสูง<br>จำนวน (ร้อยละ) | Crude OR<br>(95% CI) | p-value |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------|
| เพศ                  | ชาย                                 | 3,439 (66.16)                    | 1,759 (33.84)                    | 3.90 (3.45 - 4.42)   | <0.001* |
|                      | หญิง                                | 2,770 (88.41)                    | 363 (11.59)                      | 1                    |         |
| อายุ (ปี), mean (sd) |                                     | 45.40 (6.33)                     | 54.96 (4.57)                     | 1.33 (1.31 - 1.35)   | <0.001* |
| ระดับการศึกษาสูงสุด  | ประถมศึกษา                          | 785 (54.67)                      | 651 (45.33)                      | 10.81 (8.06 - 14.49) | <0.001* |
|                      | มัธยมศึกษา                          | 1,512 (69.74)                    | 656 (30.26)                      | 5.66 (4.24 - 7.56)   |         |
|                      | ปวช. / ปวส.                         | 1,036 (73.63)                    | 371 (26.37)                      | 4.68 (3.47 - 6.30)   |         |
|                      | ปริญญาตรี                           | 1,905 (86.71)                    | 292 (13.29)                      | 2.00 (1.48 - 2.70)   |         |
|                      | สูงกว่าปริญญาตรี                    | 718 (92.88)                      | 55 (7.12)                        | 1                    |         |
|                      | อื่น ๆ                              | 195 (80.25)                      | 48 (19.75)                       | 3.21 (2.12 - 4.88)   |         |
| ภูมิลำเนา            | กรุงเทพมหานคร                       | 3,338 (75.88)                    | 1,061 (24.12)                    | 1                    | 0.003*  |
|                      | นอกพื้นที่กรุงเทพฯ                  | 2,871 (73.02)                    | 1,061 (26.98)                    | 1.16 (1.05 - 1.28)   |         |
| การสูบบุหรี่         | ไม่เคยสูบบุหรี่                     | 4,598 (79.63)                    | 1,176 (20.37)                    | 1                    | <0.001* |
|                      | สูบบุหรี่                           | 490 (72.59)                      | 185 (27.41)                      | 2.65 (2.37 - 2.97)   |         |
|                      | เคยสูบบุหรี่                        | 1,121 (59.56)                    | 761 (40.44)                      | 1.48 (1.23 - 1.77)   |         |
| การดื่มแอลกอฮอล์     | ไม่ดื่มแอลกอฮอล์                    | 3,460 (78.71)                    | 936 (21.29)                      | 1                    | <0.001* |
|                      | ดื่มแอลกอฮอล์                       | 531 (70.89)                      | 218 (25.41)                      | 1.60 (1.44 - 1.78)   |         |
|                      | เคยดื่มแอลกอฮอล์                    | 2,196 (69.74)                    | 953 (30.26)                      | 1.52 (1.28 - 1.81)   |         |
| การออกกำลังกาย       | ≥ 3 ครั้งหรือ<br>150 นาทีต่อสัปดาห์ | 1,319 (68.17)                    | 616 (31.83)                      | 1                    | <0.001* |
|                      | < 3 ครั้งหรือ<br>150 นาทีต่อสัปดาห์ | 2,513 (76.76)                    | 761 (23.24)                      | 0.65 (0.57 - 0.74)   |         |
|                      | ไม่ออกกำลังกาย                      | 2,355 (76.21)                    | 735 (23.79)                      | 0.67 (0.60 - 0.76)   |         |
|                      | น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์                | 210 (83.00)                      | 43 (17.00)                       | 0.79 (0.56 - 1.18)   |         |
|                      | ปกติ                                | 1,709 (79.45)                    | 442 (20.55)                      | 1                    |         |
| ระดับดัชนีมวลกาย     | น้ำหนักเกิน                         | 1,268 (73.98)                    | 446 (26.02)                      | 1.36 (1.17 - 1.58)   | <0.001* |
|                      | โรคอ้วนระดับที่ 1                   | 1,956 (71.41)                    | 783 (28.59)                      | 1.55 (1.35 - 1.77)   |         |
|                      | โรคอ้วนระดับที่ 2                   | 1,066 (72.32)                    | 408 (27.68)                      | 1.48 (1.27 - 1.73)   |         |
|                      | ปกติ                                | 5,526 (81.13)                    | 1,285 (18.87)                    | 1                    |         |
| ความดันโลหิต         | สูงกว่าเกณฑ์                        | 683 (44.93)                      | 837 (55.07)                      | 3.60 (3.22 - 4.03)   | <0.001* |
|                      | มีความเสี่ยง                        | 1,114 (81.67)                    | 250 (18.33)                      | 1                    |         |
| ภาวะซึมเศร้า         | ไม่เสี่ยง                           | 5,040 (73.26)                    | 1,840 (26.74)                    | 0.62 (0.53 - 0.71)   | <0.001* |
|                      | มีความเสี่ยง                        | 1,114 (81.67)                    | 250 (18.33)                      | 1                    |         |

ตาราง 4 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยวิเคราะห์ Bivariate analysis (ต่อ)

| ปัจจัย                |                    | กลุ่มเสี่ยงต่ำ<br>จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มเสี่ยงสูง<br>จำนวน (ร้อยละ) | Crude OR<br>(95% CI) | p-value |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------|
| ภาวะความเครียด        | น้อย               | 5,370 (74.18)                    | 1,869 (25.82)                    | 1                    | <0.001* |
|                       | ปานกลาง            | 393 (77.82)                      | 112 (22.18)                      | 0.82 (0.66 - 1.02)   |         |
|                       | มาก                | 102 (87.18)                      | 15 (12.82)                       | 0.42 (0.25 - 0.73)   |         |
|                       | มากที่สุด          | 119 (79.87)                      | 30 (20.13)                       | 0.73 (0.48 - 1.09)   |         |
| ระดับน้ำตาลในเลือด    | น้อยกว่า 100 mg/dL | 4,237 (83.60)                    | 831 (16.40)                      | 1                    | <0.001* |
|                       | 100 – 125 mg/dL    | 1,407 (64.33)                    | 780 (35.67)                      | 2.83 (2.52 - 3.17)   |         |
|                       | ตั้งแต่ 126 mg/dL  | 465 (48.64)                      | 491 (51.36)                      | 5.38 (4.65 - 6.24)   |         |
| ระดับคอเลสเตอรอลรวม   | ปกติ               | 3,493 (74.27)                    | 1,210 (25.73)                    | 1                    | 0.540   |
|                       | สูงกว่าเกณฑ์       | 2,716 (74.86)                    | 912 (25.14)                      | 1.03 (0.933 - 1.14)  |         |
| ระดับไตรกลีเซอไรด์    | ปกติ               | 4,386 (78.35)                    | 1,212 (21.65)                    | 1                    | <0.001* |
|                       | สูงกว่าเกณฑ์       | 1,823 (66.70)                    | 910 (33.30)                      | 1.81 (1.63 - 2.00)   |         |
| ระดับ HDL Cholesterol | ปกติ               | 4,725 (74.46)                    | 1,621 (25.54)                    | 0.99 (0.88 - 1.11)   | 0.786   |
|                       | ต่ำกว่าเกณฑ์       | 1,484 (74.76)                    | 501 (25.24)                      | 1                    |         |
| ระดับ LDL Cholesterol | ปกติ               | 3,325 (74.17)                    | 1,158 (25.83)                    | 1                    | 0.416   |
|                       | สูงกว่าเกณฑ์       | 2,884 (74.53)                    | 964 (25.57)                      | 0.96 (0.87 - 1.06)   |         |
| ประวัติการทำงาน       | หน่วยงานด้านสุขภาพ | 899 (85.13)                      | 157 (14.87)                      | 1                    | <0.001* |
|                       | หน่วยงานอื่น ๆ     | 5,305 (72.98)                    | 1,964 (27.02)                    | 2.12 (1.78 - 2.53)   |         |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยสถิติ Multiple logistic regression

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรปัจจัยต่าง ๆ มาวิเคราะห์ Multivariable analysis ด้วยสถิติ Multiple logistic regression การเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปรแบบลำดับขั้น (Backward stepwise selection) โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของเพศ อายุและตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาคำนวณ Thai CV Risk score แล้ว พบว่าปัจจัย

ที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษาสูงสุด ดั้มแอลกอฮอล์ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและทำงานนอกหน่วยงานด้านสุขภาพโดยหลังควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ แล้วระดับดัชนีมวลกายในระดับน้ำหนักเกินเกณฑ์ภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 มีโอกาสมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเป็น 1.28 1.72 และ 2.38 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มระดับดัชนีมวลกายปกติ (95% CI: 1.02-1.60,

95% CI: 1.40-2.11 และ 95% CI: 1.86-3.04) เสี่ยงเบาหวานและถึงเกณฑ์เบาหวานมีโอกาสมิ  
ตามลำดับกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสมิความ ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเป็น  
เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเป็น 1.57 2.09 และ 4.92 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มระดับ  
(95% CI: 1.32-1.87) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ดื่ม น้ำตาลในเลือดปกติ (95% CI: 1.76-2.47 และ  
แอลกอฮอล์และพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง 95% CI: 3.92-6.18) ตามลำดับและปัจจัยอื่น ๆ  
มีขนาดความสัมพันธ์ ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ  
Multiple logistic regression ด้วยการเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปรแบบลำดับขั้น  
(Backward stepwise selection)

|                     | ปัจจัย                | Crude OR (95% CI)    | Adj. OR (95% CI)   |
|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| เพศ                 | ชาย                   | 3.90 (3.45 - 4.42)   | 6.44 (5.24 - 7.91) |
|                     | หญิง                  | 1                    | 1                  |
| อายุ (ปี)           |                       | 1.33 (1.31 - 1.35)   | 1.42 (1.39 - 1.44) |
| ระดับดัชนีมวลกาย    | น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์  | 0.79 (0.56 - 1.18)   | 0.85 (0.52 - 1.41) |
|                     | ปกติ                  | 1                    | 1                  |
|                     | น้ำหนักเกิน           | 1.36 (1.17 - 1.58)   | 1.28 (1.02 - 1.60) |
|                     | ภาวะโรคอ้วนระดับที่ 1 | 1.55 (1.35 - 1.77)   | 1.72 (1.40 - 2.11) |
|                     | ภาวะโรคอ้วนระดับที่ 2 | 1.48 (1.27 - 1.73)   | 2.38 (1.86 - 3.04) |
| ระดับการศึกษาสูงสุด | ประถมศึกษา            | 10.81 (8.06 - 14.49) | 2.72 (1.85 - 3.98) |
|                     | มัธยมศึกษา            | 5.66 (4.24 - 7.56)   | 2.40 (1.65 - 3.51) |
|                     | ปวช. / ปวส.           | 4.68 (3.47 - 6.30)   | 2.13 (1.43 - 3.16) |
|                     | ปริญญาตรี             | 2.00 (1.48 - 2.70)   | 1.53 (1.03 - 2.26) |
|                     | สูงกว่าปริญญาตรี      | 1                    | 1                  |
|                     | อื่น ๆ                | 3.21 (2.12 - 4.88)   | 2.09 (1.18 - 3.68) |
| การดื่มแอลกอฮอล์    | ไม่ดื่มแอลกอฮอล์      | 1                    | 1                  |
|                     | ดื่มแอลกอฮอล์         | 1.60 (1.44 - 1.78)   | 1.57 (1.32 - 1.87) |
|                     | เคยดื่มแอลกอฮอล์      | 1.52 (1.28 - 1.81)   | 0.84 (0.65 - 1.09) |
| ระดับน้ำตาลในเลือด  | น้อยกว่า 100 mg/dL    | 1                    | 1                  |
|                     | 100 – 125 mg/dL       | 2.83 (2.52 - 3.17)   | 2.09 (1.76 - 2.47) |
|                     | ตั้งแต่ 126 mg/dL     | 5.38 (4.65 - 6.24)   | 4.92 (3.92 - 6.18) |
| ประวัติการทำงาน     | หน่วยงานด้านสุขภาพ    | 1                    | 1                  |
|                     | หน่วยงานอื่น ๆ        | 2.12 (1.78 - 2.53)   | 1.68 (1.22 - 2.31) |

## วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครมีความชุกของความเสียหายต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงร้อยละ 25.47 (95% CI: 24.54–26.42) ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มประชากรทั่วไปในประเทศไทย โดยมีแนวโน้มสูงกว่าการศึกษาของ นฤมล และธิดารัตน์ (2019)<sup>(12)</sup> ในประชาชนจังหวัดอำนาจเจริญที่พบความชุกเพียงร้อยละ 17 และสูงกว่าการศึกษาของ Siriwan et al. (2024) ในกลุ่มแพทย์ในประเทศไทยซึ่งพบร้อยละ 20<sup>(13)</sup> ความแตกต่างนี้อาจสะท้อนถึงลักษณะเฉพาะของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในด้าน อาชีพ สภาพแวดล้อมการทำงานและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มประชากร ซึ่งในกรุงเทพมหานครประชากรวัยทำงานมักมีภาระงานสูงและใช้ชีวิตที่มีความเร่งรีบ ขาดกิจกรรมทางกายและมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม<sup>(9)</sup>

สำหรับปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณและเพิ่มความเสียหายต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เพศชาย อายุที่เพิ่มขึ้น การสูบบุหรี่และความดันโลหิตสูงมีการศึกษาจำนวนมากสนับสนุนว่าการสูบบุหรี่และความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดทั้งโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจ<sup>(6)</sup> เมื่อมาวิเคราะห์ถึงขนาดของปัญหาในกลุ่มตัวอย่างเทียบกับประชากรอื่น ๆ พบว่าในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครสูบบุหรี่มากกว่าประชาชนในอายุเดียวกันจากการคัดกรองสุขภาพซึ่งให้ประวัติสูบบุหรี่ร้อยละ 8.52<sup>(9)</sup> ทั้งนี้ยังพบว่าบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนของผู้สูบบุหรี่มากกว่าค่าเฉลี่ยของประชากร

ในประเทศไทยซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 16.5<sup>(14)</sup> เช่นเดียวกับการดื่มแอลกอฮอล์พบว่าสัดส่วนการดื่มแอลกอฮอล์ของบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครสูงกว่าในประชากรในประเทศไทยเช่นกัน<sup>(14)</sup> แต่การเก็บข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพในการดื่มเหมือนการเก็บข้อมูลในประชากรไทย ดังนั้นจึงควรสำรวจเพิ่มเติมและวางแผนมาตรการรณรงค์การเลิกบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ภายในองค์กร

ระดับดัชนีมวลกายจากการศึกษาพบว่าในบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีภาวะโรคอ้วนมากถึงร้อยละ 50.57 ซึ่งในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นตามระดับดัชนีมวลกาย ซึ่งปัญหาภาวะโรคอ้วนนั้นทั่วโลกพบมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 มีประชากรที่มีภาวะโรคอ้วนมากขึ้นถึง 2 เท่า<sup>(15)</sup> และจากผลสำรวจในประชากรวัยทำงานประเทศไทยพบว่าภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนรวมถึงนอกจากน้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้วนั้นยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของรัฐที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ<sup>(16)</sup> ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมสุขภาพและสร้างความตระหนักเรื่อง การปรับพฤติกรรมและควบคุมน้ำหนักในบุคลากรและปัจจัยระดับการศึกษาสูงสุดจากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าไม่ใช่แค่ระดับการศึกษาเท่านั้นแต่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสียหายต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยเช่นกัน<sup>(3)</sup> ซึ่งมีความสำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมถึงเมื่อวิเคราะห์ร่วมกับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายและพฤติกรรมการ

รับประทานอาหารแล้วนั้น พบว่ามีเพียงแคร์ยอละ 23.32 ที่ออกกำลังกายถึงเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ 150-300 นาทีต่อสัปดาห์<sup>(17)</sup> และยังมีกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายเลยถึงร้อยละ 37.23 และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลระดับประเทศในปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีประชากรไทยที่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอถึงร้อยละ 60.58 ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้<sup>(16)</sup> ส่วนพฤติกรรม การรับประทานอาหารพบว่ามีกลุ่มที่อาหาร รสหวานและน้ำหวานทุกวันถึงร้อยละ 28.82 ซึ่งสอดคล้องกับระดับน้ำตาลในเลือดการศึกษานี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดและสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ<sup>(18)</sup> ทั้งนี้จากการศึกษาวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่ามีกลุ่ม บุคลากรที่เป็นโรคเบาหวานและยังควบคุมน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายถึงร้อยละ 47.83 เช่นเดียวกับความดันโลหิตสูงพบกลุ่มที่มี โรคประจำตัวความดันโลหิตสูงเดิมมีถึงร้อยละ 30.54 ที่ยังควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ดังนั้น นอกจากการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อปรับพฤติกรรม แล้ว การเฝ้าระวังและติดตามกลุ่มบุคลากรที่มี โรคประจำตัวเพื่อควบคุมให้ได้ตามเป้าหมายการ รักษาก็มีความสำคัญเช่นกัน

ระดับไขมันในเลือดสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ โรคหัวใจและหลอดเลือดโดยเฉพาะไขมัน LDL Cholesterol มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับในการ ศึกษาในประเทศเอเชียและประเทศไทยต่อการ เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจรวมถึงสัมพันธ์กับทั้งอัตรา การป่วยและอัตราการตาย<sup>(6,19)</sup> ทั้งนี้ประเด็น พิจารณาในประเทศไทยพบว่าสวัสดิการการ รักษาพยาบาลข้าราชการของกรมบัญชีกลาง

กำหนดรายการตรวจสุขภาพประจำปี สำหรับ ผู้มีสิทธิอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีการตรวจระดับ ไขมันคอเลสเตอรอลรวมและระดับไตรกลีเซอไรด์ เท่านั้น แต่ไม่มีรายการตรวจระดับไขมัน HDL และ LDL Cholesterol จึงเป็นประเด็นพิจารณาถึง การปรับปรุงรายการตรวจให้เหมาะสม สอดคล้อง กับการศึกษาในปัจจุบันและเป็นประโยชน์กับการ ตรวจสุขภาพประจำปีแก่ข้าราชการที่เหมาะสม มากขึ้นและสำหรับปัจจัยหน่วยงานด้านสุขภาพ มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่า หน่วยงานอื่น สอดคล้องกับการวิจัยในประเทศ กาดาร์ เช่นกัน<sup>(20)</sup> ดังนั้นนอกจากหน่วยงานด้าน สุขภาพจะดำเนินโครงการสร้างเสริมสุขภาพ ภายในหน่วยงานแล้วอาจช่วยเสนอแนวทางการ วางแผนโครงการให้แก่หน่วยงานอื่น ๆ ในสังกัด กรุงเทพมหานครร่วมด้วยรวมถึงจากการศึกษา ที่ผ่านมามพบว่านโยบายด้านสาธารณสุขและ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามปัญหาของประชากร ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและ หลอดเลือดได้<sup>(1,3)</sup> จากข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องและ ขนาดของปัญหาในการศึกษานี้จึงสามารถนำมา ช่วยในการวางแผนด้านนโยบายในการป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานคร ในระดับองค์กรได้ต่อไป

การศึกษานี้มีข้อดี คือ เป็นการศึกษา ครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการนำผลตรวจสุขภาพ บุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีขนาด กลุ่มตัวอย่างมากถึง 8,331 คน มาศึกษาความชุก ของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดรวมถึง ขนาดของปัญหาในปัจจัยต่างด้านสุขภาพและ

พฤติกรรมของบุคลากร โดยในการศึกษาก่อนหน้านักเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวหรืออาชีพใดอาชีพหนึ่งเท่านั้น ในส่วนข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ รูปแบบการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง มีข้อจำกัดบางปัจจัยที่ไม่ได้ข้อมูลจากการคัดกรองสุขภาพจึงอาจเป็นข้อเสนอแนะต่อการศึกษาต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาในรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เช่น การศึกษาไปข้างหน้า (Cohort study) ซึ่งจะสามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น รวมถึงอาจติดตามบุคลากรที่เกิดอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดและหาความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดที่สามารถทำนายในกลุ่มนี้ต่อไป

### สรุปผล

บุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครมีความชุกของความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงร้อยละ 25.47 โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง ได้แก่ ระดับดัชนีมวลกายน้ำหนักเกินและภาวะโรคอ้วน ระดับการศึกษาสูงสุดไม่สูงกว่าปริญญาตรี การดื่ม

แอลกอฮอล์ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง รวมถึงการทำงานนอกหน่วยงานด้านสุขภาพ ซึ่งการวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพและปรับพฤติกรรมด้านสุขภาพมีส่วนสำคัญเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงการให้ความสำคัญในการติดตามผู้ที่มีโรคประจำตัวให้เข้ารับการรักษาและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญควบคู่กัน เพื่อให้บุคลากรมีสุขภาพที่ดีและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สามารถดำเนินการจนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลางที่ให้การสนับสนุนแพทย์ในการดำเนินงานวิจัย สำนักงานพัฒนาบริการทางการแพทย์ สำนักงานการแพทย์ที่อนุเคราะห์ให้เก็บข้อมูล ขอขอบคุณกลุ่มงานอาชีวเวชกรรมและกลุ่มงานเวชศาสตร์ชุมชนโรงพยาบาลกลางที่ทุ่มเทดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่บุคลากรสังกัดกรุงเทพมหานครเป็นอย่างดี รวมถึงกลุ่มงานส่งเสริมการวิจัยโรงพยาบาลกลาง ที่ช่วยติดตามความคืบหน้าและอำนวยความสะดวกในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Cesare M, Perel P, Taylor S, Kabudula C, Bixby H, Gaziano T, et al. The heart of the world. Glob Heart 2024;19(1):11.
2. World Health Organization. Cardiovascular disease [Internet]. 2025 [cited 2025 July 2]. Available from: <https://shorturl.asia/VQsoD>
3. Asefa E, Gemmechu T, Mecha M, Tukeni K. Increase in cardiovascular disease mortality in low- and middle-income countries: a time for action. Ethiop J Health Sci 2025;35(1):1-2.

4. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรคร่วมรณรงค์วันหัวใจโลก 2567 เน้นประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://is.gd/aLfc2D>
5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). การคาดการณ์การเสียชีวิตและภาระโรคของคนไทยในปี พ.ศ. 2573 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/ZEDpL>
6. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155,722 individuals from 21 countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2019;394(10204):795–808.
7. ปิยะมิตร ศรีธรา. การศึกษาติดตามระยะยาวความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดและเมตาบอลิกในประชากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย: รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.); 2556.
8. Miller M. The cardiovascular effects of air pollution: Prevention and reversal by pharmacological agents. *Pharmacol Ther* 2022;232.
9. โรงพยาบาลราชพิพัฒน์. การแบ่งเขตสุขภาพกรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://health.2.bangkok.go.th>
10. กรมอนามัย. คู่มือสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เสริมสร้างคุณภาพชีวิตและความสุขของคนทำงาน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
11. World Health Organization. Healthy workplaces: a model for action for employers, workers, policymakers and practitioners. Geneva: World Health Organization; 2010.
12. Kingkaew N, Antadech T. Cardiovascular risk factors and 10-year CV risk scores in adults aged 30-70 years old in Amnat Charoen province, Thailand. *Asia Pac J Sci Technol* 2019;24(4):1-10.
13. Tangjitgamol S, Udayachalerm W, Panyarachun S, Wanishawad C, Kaewwanna W, Manusirivithaya S. The 10-year cardiovascular risk of physicians estimated by the Thai CV risk score and its association with current coronary artery disease: A retrospective study. *Health Sci Rep* 2024;7(4):1-9.
14. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจสถานการณ์การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากร พ.ศ. 2567 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/WYCVI>
15. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2025 [cited 2025 July 2]. Available from: <https://shorturl.asia/mhRj9>

16. กองแผนงานกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2567 การส่งเสริมสุขภาพและการเฝ้าระวังสุขภาพสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/Zt1CH>
17. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior [Internet]. 2020 [cited 2025 July 2]. Available from: <https://shorturl.asia/PE9tG>
18. Pyatatt T, Viratt K, Aroon C, Kiertijai B, Manmontri A, Hatai C, et al. Prevalence of coronary heart disease and major cardiovascular risk factors in Thailand. *Int J Epidemiol* 1998;27(3):405-9.
19. Jung E, Kong S, Ro Y, Ryu H, Shin S. Serum cholesterol levels and risk of cardiovascular death: a systematic review and a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(14):1-12.
20. Abdeen S, Abed M, Maatoug J, Iheb B, Nagah S. 10-year cardiovascular disease risk and its predictors: a comparison between healthcare workers and the general public in Qatar. *BMC Public Health* 2025;25(1).