นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

สิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิต และกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

Psychological hazards and metabolic syndrome related to cardiovascular disease among healthcare personnel in a hospital, Chonburi province

ศิรวิทย์ สถิตสมิทธ์[1,2] Sirawit Stitsmith[1,2]
นันทพร ภัทรพุทธ[1] Nantaporn Phatrabuddsa[1]
ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์[1] Srirat Lormphongs[1]
ชื่นฤทัย ยี่เขียน[2] Chenruethai Yeekian[2]
จารุพงษ์ พรหมวิทักษ์[2] Charubongse Brohmwitak[2]
[1]*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* [1]*Faculty of Public Health, Burapha University*
[2]*โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา* [2]*Queen Savang Vadhana Memorial Hospital*

DOI: 10.14456/dcj.2022.50
Received: November 4, 2021 | **Revised**: Febuary 3, 2022 | **Accepted**: February 3, 2022

บทคัดย่อ

วิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional-analytic research) โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลทุติยภูมิและเวชระเบียนย้อนหลัง 10 ปี เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลร่วมของสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิตและกลุ่มอาการเมตาบอลิกกับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 281 คน เป็นเพศชายจำนวน 55 คน (ร้อยละ 19.6) เพศหญิง 226 คน (ร้อยละ 80.4) อายุเฉลี่ย 47.27 ปี (SD=6.93) เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิก 208 คน (ร้อยละ 74.0) และเป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิก 73 คน (ร้อยละ 26.0) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรกับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่าชายมีความเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง (COR=2.65, 95% CI:1.44-4.90) อายุมากกว่า 50 ปี (COR=2.22, 95% CI:1.31-3.77) การทำงานนานกว่า 25 ปี (COR=1.9 ,95% CI:1.12-3.21) และกลุ่มอาการเมตาบอลิก (COR=2.08, 95% CI:1.18-3.67) และเมื่อนำตัวแปรมาวิเคราะห์ร่วมกัน พบว่าปัจจัยที่ทำนายการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เพศชายมีโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคนี้มากกว่าหญิง (AOR=3.72, 95% CI:1.60-8.65) การไม่ออกกำลังกายเพิ่มโอกาสเสี่ยง 2.55 เท่า (AOR=2.55, 95% CI:1.37-4.76) การเป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิกเพิ่มโอกาสเสี่ยงการเกิดโรค 2.04 เท่า (AOR=2.04, 95% CI:1.05-3.98) และความวิตกกังวลมากกว่าระดับปานกลางขึ้นไปเพิ่มโอกาสเสี่ยงการเกิดโรค 3.17 เท่า (AOR=3.17, 95% CI:1.06-9.51) จากการศึกษานี้ การออกกำลังกาย การลดความเสี่ยงกลุ่มอาการของเมตาบอลิกประกอบด้วย ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูง และภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัจจัยที่ควรควบคุม โดยเฉพาะในกลุ่มบุคลากรเพศชาย นอกจากนี้การลดความวิตกกังวลทั้งจากในงานและนอกงาน

ควรมีการศึกษาต่อเพื่อหาแนวทางในการควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์

ติดต่อผู้นิพนธ์ : นันทพร ภัทรพุทธ **อีเมล :** nantapor@buu.ac.th

Abstract

This cross sectional-analytic research using aimed to investigate the relationship of the occupational psychological hazards and metabolic syndrome with the occurrence of cardiovascular diseases among healthcare personnel in a hospital, Chonburi Province, Thailand There were eligible 281 healthcare personnel consisting of 55 males (19.6%), 226 females (80.4%), average age was 47.27 years (SD=6.93), 208 subjects at risk for metabolic syndrome (Mets) (74.0%) and 73 subjects having Mets (26.0%). Relationship to cardiovascular diseases was investigated between personal health profile, occupational psychological hazards and metabolic syndrome status. From univariate analysis, 4 variables were statistically significant (p<0.05) related to the study outcome: male (COR=2.65, 95% CI:1.44-4.90), age more than 50 years (COR=2.22, 95% CI:1.31-3.77), working more than 25 years (COR=1.9, 95% CI:1.12-3.21), and having Mets (AOR=2.08, 95% CI:1.18-3.67). Factors that could predict the risk for cardiovascular disease were: male (AOR=3.72, 95% CI:1.60-8.65), physical inactivity (AOR=2.55, 95% CI:1.37-4.76), having Mets (AOR=2.04, 95% CI:1.05-3.98), and moderate to higher level of anxiety (AOR=3.17, 95% CI:1.06-9.51) when control for other variables in the model. This study can be concluded that physical inactivity, metabolic syndrome includes hyperglycemia, abnormal lipid profile, hypertension and overweight should be controlled especially in male population. In addition, Further study should be conducted to find effective control measures for manages anxiety at work and outside of work to low level, that will be beneficial to reduce a chance of CVDs among healthcare personnel.

Correspondence: Nantaporn Phatrabuddha **E-mail**: nantapor@buu.ac.th

คำสำคัญ
สิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิต, บุคลากรทางการแพทย์, โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด, กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก

Keywords
psychological hazards, healthcare personnel, cardiovascular disease, metabolic syndrome

บทนำ

โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและพิการ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย[1] องค์การอนามัยโลกระบุว่าประชากรมากกว่า 17.9 ล้านคนเสียชีวิตจากโรคนี้หรือคิดเป็นร้อยละ 31 ของจำนวนประชากรที่เสียชีวิตทั่วโลก โดยเป็นโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและเส้นเลือดสมองแตกหรือตีบเฉียบพลันร้อยละ 85 ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าแนวโน้มโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มมากขึ้นและทำให้มีการสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควรและความบกพร่องทางสุขภาพ (Disability-Adjusted Life Years) เป็นสาเหตุลำดับ 3 และ 4 ในเพศหญิงและชาย[1]

โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมีสาเหตุเกิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย หนึ่งในสาเหตุสำคัญ คือ ภาวะเมตาบอลิกหรือกลุ่มอาการเมตาบอลิก

(Metabolic syndrome)[2] ประกอบด้วย ภาวะอ้วนลงพุง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และระดับไขมันในเลือดผิดปกติ เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 2.35 เท่า[2] เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการตาย 2.40 เท่า (95% CI: 1.87-3.08) เพิ่มโอกาสเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด 1.99 เท่า (95% CI: 1.61-2.46) เพิ่มโอกาสเกิดเส้นเลือดสมองแตกหรือตีบ 2.27 เท่า

นอกจากปัจจัยเสี่ยงดังที่กล่าวมาแล้ว ปัจจัยจากการทำงานเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด มีการศึกษาที่พบว่าคนที่มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อวัน หรือมากกว่า 50 วันต่อปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 1.45 เท่า[3] ลักษณะพฤติกรรมการทำงานที่มีลักษณะเนือยนิ่ง (Sedentary lifestyle) ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเมตาบอลิก รวมถึงลักษณะการใช้แรงกายในการทำงานระดับน้อยถึงปานกลาง[4] เช่น พนักงานออฟฟิศ หรือบุคลากรทางการแพทย์[5]

นอกจากนี้ยังมีผลวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ[6] คือ ลักษณะงาน ภาระงาน สมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน รวมถึงสภาพแวดล้อมในงานส่งผลต่อความเครียดในการทำงานมาก โดยการบริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลเป็นการทำงานที่มีความคาดหวังสูง ส่งผลให้มีความเครียดในการทำงาน ซึ่งการที่มีจำนวนชั่วโมงการทำงานยาวนาน ลักษณะการทำงานแบบกะร่วมกับการทำงานประเภทพฤติกรรมเนือยนิ่งมีผลทำให้เกิดความอ่อนล้าทางอารมณ์ที่ค่อนข้างสูง[7] ปัจจัยคุกคามต่อสุขภาพจิตจากการทำงานเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่อาจสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดดังการศึกษาที่ได้กล่าวมา

ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ถึงปัจจัยเสี่ยงหรือความสัมพันธ์ในการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจากสิ่งคุกคามด้านสุขภาพจิต ทางผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะเมตาบอลิกร่วมกับสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิตต่อความชุกการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ โดยทำการศึกษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังความเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคในประชากรกลุ่มนี้ และนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาการดูแลโรคติดต่อไม่เรื้อรังต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลทุติยภูมิและเวชระเบียนย้อนหลัง 10 ปี ร่วมกับการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพจิตและการทำงาน ข้อมูลการวินิจฉัยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดโดยแพทย์ผู้มีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมอ้างอิงตาม ICD-10 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากผู้มีความเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิกตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ Modified National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III[8] จำนวน 662 คน จากประชากรเสี่ยงทั้งหมดจำนวน 1,112 คน โดยใช้สูตรและตารางเครซี่และมอร์แกน[9] ที่สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพิ่มค่าไคสแควร์ องศาอิสระ (degrees of freedom) เท่ากับ 1 กำหนดให้สัดส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด 0.5 ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่าได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 245 คน ผู้วิจัยได้ปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 เพื่อชดเชยกรณีข้อมูลสูญหายคิดเป็น 49 คน ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้รวม 294 คน การสุ่มตัวอย่างใช้ความน่าจะเป็นโดยการทำตารางรายชื่อ การเรียงลำดับเลขแล้วใช้วิธีการเปิดตารางเลขสุ่มเพื่อทำการสุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า

1. มีอายุมากกว่า 35 ปี

2. มีผลการตรวจสุขภาพอยู่ในระบบข้อมูลทุติยภูมิของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาวิจัย

3. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า 5 ปีก่อนการศึกษา

2. ลาออกในระหว่างการเก็บข้อมูล

3. เป็นผู้ที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวข้องกับภาวะโรคทางจิต รวมทั้งผู้ที่ต้องรับประทานยาในกลุ่มยารักษาโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า โรคมะเร็ง โรคไตเรื้อรัง

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการทำงาน

ประกอบด้วยคำถาม 13 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สถานภาพ ระดับการศึกษา การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ตำแหน่งงาน ระยะเวลาการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน/วัน/สัปดาห์

2. แบบสอบถามวัดความเครียดในการทำงาน

ดัดแปลงมาจากเครื่องมือวัดสภาพการทำงาน Job Content Questionnaire (JCQ) ของ Robert Karasek โดย พิชญา พรรคทองสุข(10) มีคำถามทั้งหมด 45 ข้อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านจิตสังคมในการทำงาน 6 ด้าน ได้แก่

1. การควบคุมหรืออำนาจการตัดสินใจในงาน
   จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-9
2. ข้อเรียกร้องจากงานด้านจิตใจ
   จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ข้อ 10-22
3. ข้อเรียกร้องจากงานด้านกายภาพ
   จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 23-25
4. ความมั่นคงในหน้าที่การงาน
   จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 26-29
5. การสนับสนุนทางสังคม
   จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ข้อ 30-37
6. อันตรายในที่ทำงาน
   จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ข้อ 38-45

แนวทางการคำนวณคะแนนในด้านที่ 1 ถึง 5 ตั้งแต่ข้อที่ 1-37 ลักษณะเลือกตอบ 4 ระดับและการคิดคะแนนในด้านที่ 6 ข้อที่ 38-45 มีลักษณะเลือกตอบ 3 ระดับ สำหรับความมั่นคงในหน้าที่การงานและการสนับสนุนทางสังคมให้ทำการแปลผล 4 ระดับ และแปลผลในเชิงตรงกันข้าม มีคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ นำมาคำนวณคะแนนแบ่งระดับชั้นออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ น้อย ปานกลาง และมาก เกณฑ์ที่ใช้ในการตีความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยต่อจำนวนข้อคำถามในแต่ละด้าน โดยหาค่าความกว้างอันตรภาคชั้น ดังนี้ (คะแนนสูงสุดคะแนนต่ำสุด)/จำนวนอันตรภาค ทำให้มีเกณฑ์ดังนี้

กรณีมีตัวเลือก 3 ระดับ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 = มีความเครียดในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 = มีความเครียดในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 = มีความเครียดในระดับมาก

กรณีมีตัวเลือก 4 ระดับ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00 = มีความเครียดในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 = มีความเครียดในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 = มีความเครียดในระดับมาก

3. มาตรวัดปัญหาด้านจิตใจ DASS (Depression Anxiety Stress Scales)

DASS พัฒนาโดย Lovibond โดยแปลเป็นฉบับภาษาไทยโดย Sukanlaya Sawang[11] ประกอบด้วยคำถาม 21 ข้อ ครอบคลุมปัญหา 3 ด้าน คือ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า แต่ในการศึกษานี้เลือกใช้เฉพาะความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเท่านั้น

มีจำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ มีการทดสอบความตรง (validity) โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และความเที่ยง (reliability) โดยมีค่าครอนบากอัลฟาเท่ากับ 0.66 โดยใช้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ดังต่อไปนี้

0 ไม่ตรงกับข้าพเจ้าเลย

1 ตรงกับข้าพเจ้าบ้าง หรือเกิดขึ้นเป็นบางครั้ง

2 ตรงกับข้าพเจ้า หรือเกิดขึ้นบ่อย

3 ตรงกับข้าพเจ้ามาก หรือเกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด

การแปลผลแบบสอบถาม DASS ด้านภาวะซึมเศร้า มีการแปลผลดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน 0-4 หมายความว่า ภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ ปกติ

ระดับคะแนน 5-6 หมายความว่า ภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ เล็กน้อย

ระดับคะแนน 7-10 หมายความว่า ภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 11-13 หมายความว่า ภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ รุนแรง

ตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป หมายความว่า ภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับ รุนแรงมาก

การแปลผลแบบสอบถาม DASS ด้านภาวะความวิตกกังวล มีการแปลผลดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน 0-3 หมายความว่า ภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับ ปกติ

ระดับคะแนน 4-5 หมายความว่า ภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับ เล็กน้อย

ระดับคะแนน 6-7 หมายความว่า ภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 8-9 หมายความว่า ภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับ รุนแรง

ตั้งแต่ 10 คะแนนขึ้นไป หมายความว่า ภาวะความวิตกกังวลอยู่ในระดับ รุนแรงมาก

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ทั้งขั้นตอนอธิบายคำแนะนำและการตอบแบบสอบถาม ก่อนทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง หลังจากชี้แจงจึงดำเนินการขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากนั้นจึงอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามต่อไป การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 20 นาที หลังจากกลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามครบถ้วน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของสอบถาม ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติและแปลผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่าง 2 กลุ่ม วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลร่วมของกลุ่มอาการเมตาบอลิก และสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิต กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวินาม (Simple and multiple binary logistic regression) นำเสนอด้วย Crude Odds Ratio (COR) และ Adjusted Odds Ratio (AOR) พร้อมด้วย 95% CI ของ COR และ AOR

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย G-HS003/2564 และผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย เลขที่ 009/2564

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 281 คน เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก 208 คน (ร้อยละ 74.0) เป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิก 73 คน (ร้อยละ 26.0) เป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 79 คน (ร้อยละ 28.1) โดยในกลุ่มนี้มีผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูง 72 คน และเป็นโรคหัวใจอื่น ๆ

ร่วมด้วย 8 คน ได้แก่ หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด PVC หัวใจขาดเลือด หัวใจวายเรื้อรัง หัวใจเต้นช้า และภาวะหัวใจห้องบนสั่นพริ้ว

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง 226 คน (ร้อยละ 80.4) มีอายุเฉลี่ย 47.27 ปี (SD=6.93) ค่ามัธยฐาน 47 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.82 (SD=3.90) ค่ามัธยฐาน 25.39 ปี มีสถานะสมรส ร้อยละ 60.5 จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 56.2 มีจำนวนปีการทำงานเฉลี่ย 21.49 ปี (SD=9.33) จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันเฉลี่ย 8.89 ชั่วโมง (SD=2.12) และจำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ เฉลี่ย 5.52 วัน (SD=0.72)

พฤติกรรมสุขภาพ ร้อยละ 91.8 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 5.7 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 2.5 สูบบุหรี่เป็นประจำ ร้อยละ 73.0 ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 53.4 ออกกำลังกายเป็นบางวัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ความเครียดในการทำงานประเมินโดยใช้ JCQ 6 ด้าน พบว่าด้านการควบคุมหรืออำนาจการตัดสินใจ ด้านข้อเรียกร้องด้านจิตใจ ด้านข้อเรียกร้องจากงานด้านกายภาพ และด้านการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้านส่วนมากมีระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 54.4, 82.9, 59.1 และ 60.2 ตามลำดับ ด้านความมั่นคงในหน้าที่การงานและอันตรายในที่ทำงานส่วนมากมีความเครียดในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 96.1 ร้อยละ 56.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

การประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าโดยมาตรวัดปัญหาด้านจิตใจพบว่าความวิตกกังวลส่วนมากอยู่ในระดับปกติ รองลงมาเป็นระดับเล็กน้อยและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 75.4, 13.9 และ 6.8 ตามลำดับ ด้านภาวะซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระดับความคิดเห็นในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 82.2 รองลงมาเป็นระดับเล็กน้อย และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 9.6 และ 6.0 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=281)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	55	19.6
หญิง	226	80.4
กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก		
มีความเสี่ยงต่อการเป็นกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก	208	74.0
เป็นกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก	73	26.0
อายุ (ปี)		
5-44 ปี	107	38.1
45-54 ปี	128	45.6
ตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป	46	16.4
ดัชนีมวลกาย BMI		
น้อยกว่า 18.5	2	0.7
18.5-23.5	85	30.2
มากกว่า 23.5	194	69.0
สถานภาพสมรส		
โสด	77	27.4
สมรส	170	60.5
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	34	12.1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=281) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้นและต่ำกว่ามัธยมศึกษา	46	16.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส./อนุปริญญา	97	34.5
วุฒิบัตรผู้ช่วยพยาบาล	15	5.3
ปริญญาตรี	97	34.5
สูงกว่าปริญญาตรี	26	9.3
การสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบบุหรี่	258	91.8
สูบบุหรี่ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	16	5.7
สูบบุหรี่เป็นประจำ	7	2.5
การดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	205	73.0
ดื่มแต่เลิกแล้ว	7	2.5
ดื่มเป็นบางครั้ง	65	23.1
ดื่มมากกว่า 1 วันต่อสัปดาห์	4	1.4
การออกกำลังกาย		
ไม่ออกกำลังกายเลย	96	34.2
บางวัน	150	53.4
เป็นประจำ	35	12.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความเครียดในการทำงานรายด้านของ CVD และ Non-CVD

ปัญหาด้านจิตใจ	จำนวน (ร้อยละ)			*p*-value*
	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	
ด้านที่ 1 การควบคุมหรืออำนาจการตัดสินใจในงาน	2 (0.7)	153 (54.4)	126 (44.8)	0.610
Non-CVD (n=202)	2 (0.7)	108 (38.4)	92 (32.7)	
CVD (n=79)	0 (0.0)	45 (16.0)	34 (12.1)	
ด้านที่ 2 ข้อเรียกร้องจากงานด้านจิตใจ	22 (7.8)	233 (82.9)	26 (9.3)	0.949
Non-CVD (n=202)	16 (5.7)	168 (59.8)	18 (6.4)	
CVD (n=79)	6 (2.1)	65 (23.1)	8 (2.8)	
ด้านที่ 3 ข้อเรียกร้องจากงานด้านกายภาพ	92 (32.7)	166 (59.1)	23 (8.2)	0.674
Non-CVD (n=202)	65 (23.1)	122 (43.4)	15 (5.3)	
CVD (n=79)	27 (9.6)	44 (15.7)	8 (2.8)	
ด้านที่ 4 ความมั่นคงในหน้าที่การงาน	270 (96.1)	11 (3.9)	0 (0.0)	0.535
Non-CVD (n=202)	195 (69.4)	7 (2.5)	0 (0.0)	
CVD (n=79)	75 (26.7)	4 (1.4)	0 (0.0)	
ด้านที่ 5 การสนับสนุนทางสังคม	112 (39.9)	169 (60.2)	0 (0.0)	0.682
Non-CVD (n=202)	79 (28.1)	123 (43.8)	0 (0.0)	
CVD (n=79)	33 (11.7)	46 (16.4)	0 (0.0)	
ด้านที่ 6 อันตรายในที่ทำงาน	159 (56.6)	115 (40.9)	7 (2.5)	0.222
Non-CVD (n=202)	115 (40.9)	84 (41.6)	3 (1.1)	
CVD (n=79)	44 (15.7)	31 (11.0)	4 (1.4)	

CVD: cardiovascular disease, Non-CVD: Non- cardiovascular disease, * : *p*-value by Chi-sq test

การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเดียวพบว่าเพศชายมีโอกาสเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้หญิง(COR=2.65, 95% CI: 1.44-4.90) อายุมากกว่า 50 ปี เสี่ยงต่อการเกิดโรคมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (COR=2.22, 95% CI: 1.31-3.77) ทำงานมากกว่า 25 ปีมีความเสี่ยงมากกว่า (COR=1.9, 95% CI: 1.12-3.21) และผู้ที่มีกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกมีโอกาสเกิดโรคมากกว่า 2.08 เท่าของผู้ที่ไม่มีอาการ (95% CI: 1.18-3.67) และเมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาร่วมกันอธิบายถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและ หลอดเลือด ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย (AOR=3.72, 95% CI: 1.60-8.65) การไม่ออกกำลังกาย (AOR=2.55, 95% CI: 1.37-4.76) กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (AOR=2.04, 95% CI: 1.05-3.98) และการมีความวิตกกังวลมากกว่าระดับปานกลางขึ้นไป (AOR=3.17, 95% CI: 1.06-9.51) เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นที่นำเข้าในการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษากับโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวและการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุโลจิสติกแบบทวินาม

ตัวแปร	Simple Binary Logistic				Multiple Binary Logistic			
			95% CI				95% CI	
	COR	*p*-value	COR		AOR	*p*-value	AOR	
			LB	UB			LB	UB
มีความเสี่ยงทางเมตาบอลิกซินโดรม	2.08	0.011	1.18	3.67	2.04	0.037	1.05	3.98
เพศชาย	2.65	0.002	1.44	4.90	3.72	0.002	1.60	8.65
อายุมากกว่า 50 ปี	2.22	0.003	1.31	3.77	1.13	0.699	0.61	2.08
ดัชนีมวลกายมากกว่า 25.0	1.29	0.346	0.76	2.18	1.83	0.156	0.80	4.19
ไม่ออกกำลังกาย	1.71	0.051	1.00	2.92	2.55	0.003	1.37	4.76
สูบบุหรี่เป็นประจำ	1.95	0.388	0.43	8.94	0.77	0.784	0.12	4.92
มีประวัติดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	1.06	0.850	0.59	1.89	0.79	0.570	0.36	1.76
ทำงานนานกว่า 25 ปี	1.90	0.017	1.12	3.21	1.50	0.330	0.67	3.36
ทำงานมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อวัน	1.21	0.552	0.65	2.24	1.56	0.228	0.76	3.20
ทำงาน 6-7 วันต่อสัปดาห์	1.60	0.083	0.94	2.72	1.54	0.162	0.84	2.81
มีความเครียดด้านการควบคุมหรืออำนาจ การตัดสินใจในงานระดับมาก	1.11	0.704	0.66	1.87	1.07	0.840	0.56	2.03
มีความเครียดด้านข้อเรียกร้องจากงานด้านจิตใจระดับปานกลางหรือมาก	1.05	0.927	0.39	2.78	1.05	0.928	0.34	3.28
มีความเครียดด้านข้อเรียกร้องจากงานด้านกายภาพระดับปานกลางหรือมาก	1.09	0.748	0.63	1.90	1.52	0.228	0.77	3.03
ความเครียดด้านความมั่นคงในหน้าที่การงานระดับปานกลางหรือมาก	1.49	0.537	0.42	5.22	1.74	0.437	0.43	7.04
มีความเครียดด้านการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลางหรือมาก	1.12	0.682	0.66	1.90	1.07	0.847	0.56	2.05
มีความเครียดด้านอันตรายในที่ทำงาน ระดับปานกลางหรือมาก	1.05	0.851	0.62	1.78	0.84	0.585	0.46	1.55
มีความวิตกกังวลระดับปานกลางขึ้นไป	2.14	0.054	0.99	4.65	3.17	0.040	1.06	9.51
มีภาวะซึมเศร้ามากกว่าระดับน้อย	1.73	0.224	0.72	4.17	1.01	0.987	0.30	3.42

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเมื่อทำการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว คือ เพศ อายุ การเป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิก และจำนวนปีที่ทำงาน โดยปัจจัยคุกคามทางด้านสุขภาพจิตจากงานทั้ง 6 ด้าน รวมทั้งความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์ พบว่าเพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศหญิง 2.65 เท่า สอดคล้องกับรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561 ที่พบว่าเพศชายมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดมากกว่าเพศหญิง 1.57 เท่า[12] การวิจัยนี้พบว่าบุคลากรที่อายุมากกว่า 50 ปี มีความเสี่ยงการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด มากกว่าเมื่อเทียบกับบุคลากรที่อายุไม่เกิน 50 ปี ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรไทยซึ่งเพิ่มมากขึ้นตามช่วงอายุ[12] เช่นเดียวกับความชุกการเกิดโรคหัวใจที่เพิ่มมากขึ้นตามช่วงอายุในต่างประเทศ

การเป็นกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกเพิ่มโอกาสการเป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด 2.08 เท่า (95% CI: 1.18-3.67) อาการทางเมตาบอลิกเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดที่สำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mottillo และคณะ[2] ซึ่งทำการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) พบว่า กลุ่มอาการเมตาบอลิกมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 2 เท่า และมีอัตราตายสูงกว่าคนทั่วไปประมาณ 1.5 เท่า เช่น การศึกษาในประเทศจีนของ Jing Liu และคณะ พบว่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มเมตาบอลิกมีความเสี่ยง 2.01 เท่า (95% CI: 1.73-2.33) นอกจากนี้การศึกษาในประชากรไทยของ Tanomsup และคณะ[24] ยังพบว่าในกลุ่มเมตาบอลิกมีอัตราตายสูงกว่ากลุ่มคนทั่วไป 1.60 เท่า (95% CI : 1.23-2.09) นอกจากนี้พบว่าการทำงานเป็นระยะนานมากกว่า 25 ปีเพิ่มโอกาสสี่ยงต่อการเกิดโรค 1.90 เท่า (95% CI: 1.12-3.21) ซึ่งการทำงานเป็นระยะเวลายาวนานสอดคล้องกับช่วงอายุที่มากขึ้นและความเครียดที่เพิ่มมากขึ้นจากการทำงานที่ต้องการความสามารถทั้งการจัดการและปัจจัยทางกายภาพ ในขณะที่ชั่วโมงการทำงานมากกว่า 10 ชั่วโมงต่อวัน และจำนวนวันทำงานมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Wei-Liang Chen และคณะ[13] ทำการศึกษาแบบไปข้างหน้าเป็นเวลานาน 8 ปี ในพนักงานขับรถ พบว่า การมีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 12 ชั่วโมงต่อวันเพิ่มโอกาสเสี่ยง 1.76 เท่า (95% CI: 1.11-2.79) รวมทั้งการทำงานเป็นกะ ซึ่งมีจำนวนชั่วโมงและรอบวันทำงานต่อสัปดาห์แตกต่างกันตามแต่ละอาชีพ ในการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Esquirol และคณะ[14] พบว่ามีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นหนึ่งในโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเช่นเดียวกัน

งานวิจัยชิ้นนี้ต้องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งปัจจุบันมีการศึกษาหลายชิ้นในต่างประเทศ ที่พยายามอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิต และความเครียดต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด[15-18] โดยทำการสำรวจสิ่งคุกคามทางด้านสุขภาพจิตในบุคลากรทางการแพทย์หลายกลุ่ม ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่ห้องยา นักรังสีการแพทย์ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เวรเปล หน่วยโภชนาการ และเจ้าหน้าที่ทั่วไปที่ทำงานในโรงพยาบาล ทำให้มีลักษณะงานที่หลากหลายอาจส่งผลให้มีระดับความเครียดที่เกิดจากลักษณะงานที่แตกต่างกับผลจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่เก็บข้อมูลในบุคลากรทางการแพทย์แต่มีความใกล้เคียงกัน เช่น งานวิจัยที่ทำการศึกษาปัจจัยทำนายความเครียดแก่บุรุษพยาบาลในประเทศไทย[19] พบว่าส่วนมากพยาบาลเพศชายจะมีความเครียดจากการทำงานในระดับต่ำ ร้อยละ 67.7 และร้อยละ 32.3 มีความเครียดจากการทำงานระดับสูง เป็นต้น นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศแล้ว เพศชายยังเป็นกลุ่มที่มีความเครียดมากกว่าหญิงซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด

การวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกแบบทวินาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดคือ เพศ การไม่ออกกำลังกาย การเป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิก และความวิตกกังวล โดยเพศชายมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าเพศหญิง ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้าในกลุ่มประชากรแบบโคฮอร์ท (Cohort study) ในประเทศญี่ปุ่น ที่ทำการติดตามอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีสัดส่วนความชุกของการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในประชากรเพศหญิงน้อยกว่าเพศชาย เช่นเดียวกันกับอุบัติการณ์ในประเทศไทยดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น[12, 20] สำหรับการไม่ออกกำลังกาย พบว่าเพิ่มโอกาสเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ที่ออกกำลังกาย 2.55 เท่า (p=0.003) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจของประชาชนในจังหวัดขอนแก่น[21] พบว่าการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน ช่วยลดโอกาสการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้

สำหรับผู้ที่เป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิกเพิ่มโอกาสการเป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ที่มีความเสี่ยงทางเมตาบอลิกตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ Modified National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) เพียง 1 ถึง 2 ข้อ มากถึง 2.04 เท่า (p=0.037) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mottillo และคณะ[2] จากการวิเคราะห์ปัจจัยคุกคามทางด้านสุขภาพจิตร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ไม่พบว่าความเครียดในงานทั้ง 6 ด้าน จากแบบสำรวจ JCQ (Job Content Questionnaire) ตามแนวคิดของ Karasek[22] ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด แต่พบว่าความวิตกกังวลในระดับปานกลางจนถึงระดับรุนแรง รวมทั้งระดับรุนแรงมากมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้มีความวิตกกังวลระดับน้อย มากถึง 3.17 เท่า (p=0.04) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fang Tang และคณะ[23] ที่พบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (OR 1.07, 95% CI: 1.01-1.12) ดังนั้นจากงานวิจัยนี้ ความวิตกกังวลที่พบ ร่วมกับปัจจัยอื่นรวมทั้งกลุ่มอาการทางเมตาบอลิกอาจเป็นปัจจัยร่วมกันที่ทำให้เกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยภาวะความซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามฉบับเดียวกันกับการศึกษาทั้งหมดนี้ มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาแบบโคฮอร์ทของ Wei-Liang Chen และคณะ[13] ที่ทำการศึกษาโอกาสการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในพนักงานขับรถ พบว่าในผู้เป็นกลุ่มอาการเมตาบอลิก การทำงานระยะเวลายาวนาน ความเครียดในการทำงาน ร่วมกับความเหนื่อยล้าในการทำงาน เป็นปัจจัยร่วมกันที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีความแตกต่างของเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ความแตกต่างของลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่าง และปัจจัยคุกคามทางสุขภาพจิตที่นำมาศึกษาเล็กน้อย ข้อจำกัดหนึ่งของงานวิจัยนี้ไม่ได้นำปัจจัยทางด้านข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลด้านการเงินมาพิจารณาร่วมด้วย ซึ่งมีหลายการศึกษาที่พบว่าปัญหาทางด้านเศรษฐานะ มีผลต่อความเครียดในการทำงาน ข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่เคยมีการทำวิจัยและพบว่า มีความสอดคล้องกับการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น อายุ การออกกำลังกาย เป็นต้น ปัจจัยด้านอายุ พบว่าความชุกของโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชากรไทย มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มมากขึ้นตามช่วงอายุ นอกจากนี้ประชากรในกลุ่มที่ศึกษามีผู้ที่เป็นโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นจำนวนไม่มาก จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่อาจทำให้ผลการศึกษาไม่แสดงผลความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ชัดเจนมากเพียงพอ รวมทั้งรูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวางอาจทำให้ไม่สามารถทำนายการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจากการมีความเครียดในการทำงานได้อย่างแม่นยำเท่าที่ควร ดังนั้นหากต้องการความเที่ยงตรงของการศึกษาในอนาคตอาจแนะนำให้ใช้กลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น การเปรียบเทียบระหว่างหลาย

สถานพยาบาลเพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องและมองเห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และการนำรูปแบบการวิจัยไปปรับใช้เพื่อศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อเพิ่มความสามารถในการทำนายการเกิดโรคได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

สรุป

ในการศึกษานี้ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ เพศชาย การไม่ออกกำลังกาย การเป็นกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก และความวิตกกังวลระดับปานกลางขึ้นไป ผลจากการศึกษาเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มบุคลากรที่มีปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพจิตร่วมกับกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก ซึ่งอาจช่วยลดโอกาสเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดได้

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยนี้สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคและเน้นการส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคในประชากรกลุ่มนี้ต่อไปได้ หากต้องการศึกษางานวิจัยอื่นในอนาคตอาจลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลโดยใช้ศึกษารูปแบบอื่น เช่น การศึกษาแบบไปข้างหน้าอาจทำให้เห็นข้อมูลที่มีความต่อเนื่องและครบถ้วนมากขึ้น รวมทั้งอาจนำปัจจัยอื่น ๆ มาพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อหาความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความสัมพันธ์การเกิดความเครียดอาจเกิดจากปัจจัยทางด้านเศรษฐานะ ลักษณะการทำงานเป็นกะเปรียบเทียบกับการทำงานที่ระบุเวลาแน่นอน เป็นต้น เพื่อสามารถหาความสัมพันธ์และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้กับบุคลากรในหน่วยงานได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างภายใต้บริบทและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่มากขึ้น เช่นการศึกษาเปรียบเทียบในหลายโรงพยาบาล เพื่อทำให้ทราบความสอดคล้องและแนวโน้มการเกิดโรคในบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มประชากรอื่น

เอกสารอ้างอิง

1. Non-Communicable Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health (TH). Issues in campaign for the day of heart disease. Nonthaburi: Non-Communicable Division; 2019. (in Thai)
2. Mottillo S, Filion KB, Genest J, Joseph L, Pilote L, Poirier P, et al. The Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk : A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Coll Cardiol. 2010;56 (14):1113-32.
3. Fadel M, Sembajwe G, Gagliardi D, Pico F, Li J, Ozguler A, et al. Association Between Reported Long Working Hours and History of Stroke in the CONSTANCES Cohort. AHA Journal. 2019;50(7):1879-82.
4. Talmage JB, Melhorn JM, Hyman MH. AMA guides to the evaluation of work ability and return to work (2nd). 2011:49-50.
5. Techarujira K, Leelahakul V, Changmai S. The outcome of behavior change program to reduce the risks of cardiovascular disease in the staffs with metabolic syndromeat a private hospital. Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital. 2019;15(2):14-33. (in Thai)
6. Pumfang S, Srisatidnarakul B. Factors of Job Stress for Professional Nurses in Tertiary Hospital. Kuakarun Journal of Nursing. 2015;22(2) :140-53. (in Thai)
7. Bangxang JN. Resident Burnout: Prevalence and Associated Factors in Rajavithi Hospital. J Psychiatr Assoc Thailand. 2019;64(1):61-76. (in Thai)
8. Detection NCEPEPo, Adults ToHBCi. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood choles-

terol in adults (Adult Treatment Panel III): The Program; 2002.

9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30:607-10.

10. Phakthongsuk P, Apakupakul N. Psychometric properties of The Thai version of the 22-item and 45-item Karasek Job Content Questionnaire. Int J Occup Med Environ Health. 2008;21(4):331-44.

11. Oei TPS, Sawang S, Yong WG, Mukhtar F. Using the Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21) across cultures. Int J Psychol. 2013;48(6):1018-29.

12. Department of Disease Control (TH). Coronary Artery Disease (CAD) REPORT. 2018.

13. Chen WL, Wang CC, Chiang ST, Wang YC, Sun Y, Wei WT, et al. The impact of occupational psychological hazards and metabolic syndrome on the 8 year risk of cardiovascular diseases—A longitudinal study. PLoS One. 2018;13(8).

14. Esquirol Y, Perret B, Ruidavets JB, Marquie JC, Dienne E, Niezborala M, et al. Shift work and cardiovascular risk factors: New knowledge from the past decade. Arch Cardiovasc Dis. 2011;104(12):636-68.

15. Mark H, Molloy GJ, Emmanuel S. Psychological distress as a risk factor for cardiovascular events: pathophysiological and behavioral mechanisms. J Am Coll Cardiol. 2008;52(25):2156-62.

16. Vaccarino V, Shah AJ, Mehta PK, Pearce B, Raggi P, Bremner JD, et al. Brain-heart connections in stress and cardiovascular disease: Implications for the cardiac patient. Atherosclerosis. 2021;328:74-82.

17. Ginty AT, Kraynak TE, Fisher JP, Gianaros PJ. Cardiovascular and autonomic reactivity to psychological stress: Neurophysiological substrates and links to cardiovascular disease. Auton Neurosci. 2017;207:2-9.

18. Kivimäki M, Steptoe A. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. Nat Rev Cardiol. 2018;15(4):215-29.

19. Thangtham W, Klumpakorn S, Lumkampan S. Predictive Factors associated to stress in workplace among male nurse in Thailand. Journal of Nursing Division 2014;41(2). (in Thai)

20. Cui R, Iso H, Toyoshima H, Date C, Yamamoto A, Kikuchi S, et al. Body mass index and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the JACC study. Stroke. 2005;36(7):1377-82.

21. Chueybudda S. Factors Affected to Risk of Cardiovascular Disease Among People aged over 35 year old in Nong Bua subdistrict, Ban Fang District, Khon Kaen. Community Health Development Quarterly Khon Kaen University. 2015;3(4):547-60. (in Thai)

22. Karasek R, Theorell T. Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Book; 1990.

23. Tang F, Wang G, Lian Y. Association between anxiety and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. Psychoneuroendocrinology. 2017;77:112-21.

24. Tanomsup S, Aekplakorn W, Sritara P, Woodward M, Yamwong S, Tunlayadechanont S, et al. A comparison of components of two definitions of the metabolic syndrome related to cardiovascular disease and all-cause mortality in a cohort study in Thailand. Diabetes Care. 2007;30(8):2138-40.