

บทวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

รัชณี อินทร์มา *

แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ ** มธุรส ทิพยมงคลกุล *** สุรินทร์ กลั้มพากร ****

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตการวิจัยภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นกลุ่มอาชีพที่มีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน ภายใต้สถานการณ์ความเครียดซึ่งเป็นปัจจัยคุกคามที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นคนขับรถแท็กซี่ จำนวน 390 คน ได้จากการสุ่มแบบมีระบบ รวบรวมข้อมูลโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดความดันโลหิต และการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประเมินขนาดความสัมพันธ์ (Odds Ratio) และสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงของคนขับรถแท็กซี่ร้อยละ 60.8 เป็นผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงรายใหม่ ร้อยละ 76.8 และรายเก่าร้อยละ 23.2 พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยโรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย และการทำงานเป็นกะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงพบว่าโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง (Adj OR=2.36, 95% CI: 1.07 - 5.22) ดัชนีมวลกาย ≥ 25.5 กก./เมตร² (Adj OR=2.73, 95%CI: 1.57- 4.74) และขับรถกะกลางวัน (Adj OR=1.74, 95%CI:1.01- 3.03)

สรุปผลการวิจัยได้ว่า โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย ปัจจัยสภาพการทำงานได้แก่ การทำงานเป็นกะ มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงโดยมีผลทำให้ค่าความดันโลหิตสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมและป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงโดยกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่คนขับรถแท็กซี่ จัดโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยเน้นการควบคุมดัชนีมวลกาย การสร้างความตระหนักถึงลักษณะการทำงานเป็นกะซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะความดันโลหิตสูง และพยาบาลอาชีวอนามัยควรมีการเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงรวมถึงจัดบริการให้คำปรึกษา ดูแลและติดตามคนขับรถแท็กซี่ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง/คนขับแท็กซี่/ โรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน

*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอาชีวอนามัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Related to Hypertension among Taxi Drivers in Bangkok

Ratchanee Inma^{*}

Ann Jirapongsuwan^{**} Mathuros Tipayamongkholgul^{***}

Surintorn Kalampakorn^{****}

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable chronic disease which is a major public health problem influencing individual health and daily life. This cross-sectional study aimed to examine the factors related to hypertension among taxi drivers who have long working hours and work under pressure in Bangkok. The sample consisted of 390 male taxi drivers selected by systematic random sampling. The data were collected by questionnaire and through measures of blood pressure, body weight, and body height. Descriptive statistics, odds ratio and logistic regression analysis were used for data analysis.

Finding showed the prevalence of hypertension is 60.8 percent with 76.8 percent new cases and 23.2 percent old cases. Significant associations were found between hypertension and chronic disease, body mass index and shift work ($p < 0.05$). Results from Logistic regression analysis indicated that other chronic diseases (Adj OR=2.36, 95% CI: 1.07 - 5.22), body mass index over 25.5 kilograms per square meter (Adj OR=2.73, 95%CI: 1.57- 4.74) and day shift work (Adj OR=1.74, 95%CI: 1.01- 3.03) are related to hypertension.

Results show that other chronic disease, body mass index and day shift work are related to hypertension. They are related to higher blood pressure.

Findings suggest the need for disease surveillance, monitoring, and health promotion programs to prevent hypertensive complications among taxi drivers in Bangkok. Also, awareness that shift work can affect hypertension should be emphasized. Occupational health nurses should provide care and follow up for taxi drivers who have high blood pressure to prevent adverse health effects from complications.

Keywords: hypertension/ taxi drivers/ work-related illness

^{*}Master Student, Master of Nursing Science (Occupational Health Nursing) Faculty of Public Health, Mahidol University

^{**}Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{***}Assistant Professor, Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{****}Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก¹ รวมทั้งประเทศไทยเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญโรคความดันโลหิตสูงยังส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อโรคหัวใจ (Heart disease) โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และโรคไต (kidney disease)^{1,2} องค์การอนามัยโลกได้รายงานว่ามีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง(stroke) ถึงร้อยละ 51 และโรคหัวใจขาดเลือด(MI) ร้อยละ 45 โดยมีสาเหตุจากโรคความดันโลหิตสูง¹ และพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุน้อยและควบคุมความดันโลหิตไม่ได้จะมีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น 3 เท่า ภาวะหัวใจวายเพิ่มขึ้น 6 เท่า และอัมพาตเพิ่มขึ้น 7 เท่า³ ในประเทศไทยมีรายงานการพยากรณ์โรคความดันโลหิตสูง สำนักโรคไม่ติดต่อเปรียบเทียบกับอัตราการตายระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2553 พบว่าเพศชายมีแนวโน้มการเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงกว่าเพศหญิงทั้งในส่วนของการตายอย่างหยาบและอัตราการตายปรับฐาน² และพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเป็นประชากรวัยแรงงาน⁴

อาชีพขับรถแท็กซี่เป็นกลุ่มอาชีพขับรถสาธารณะซึ่งเป็นแรงงานนอกระบบที่พบเป็นส่วนใหญ่ในจำนวนประชากรวัยทำงานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁵ แต่แรงงานเหล่านี้ก็ไม่ได้ได้รับการคุ้มครองและไม่มียหลักประกันทางสังคม และยังต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ ได้แก่ ปัญหาด้านการทำงาน ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน⁶ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อีกทั้งยังพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับบุคคลทั่วไปโดยพบความชุกถึงร้อยละ 50.4 แบ่งเป็นผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรายใหม่ร้อยละ 38.2 และรายเก่าร้อยละ 12.2⁷ ในกลุ่มคนทั่วไปพบความชุกของความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2552 เพียงร้อยละ 22.0⁸ เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอินเดียพบว่าโรคเรื้อรังในคนขับรถแท็กซี่ที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 63⁹ ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ลักษณะงานที่ทำให้มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ต่างจากคนทั่วไป เช่น รับประทานอาหารจานด่วน ขาดการออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ มีการดื่มชา กาแฟและเครื่องดื่มชูกำลัง¹⁰ มีรายได้ที่ไม่แน่นอนทำให้เกิดความเครียดและขจัดความเครียดด้วยการดื่มแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่¹¹ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยทำนายในการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง^{11,12} นอกจากนี้ยังพบว่าการขับรถในสภาพการจราจรที่ติดขัด สภาพเส้นทางที่ไม่ดี และพฤติกรรมการใช้รถที่ไม่สุภาพของผู้ขับขี่คนอื่น^{9,13} และยังพบว่าการขับรถเป็นระยะเวลายาวนานมีผลทำให้ค่าความดันโลหิตเพิ่มขึ้นอีกด้วย^{14,15,16}

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง บุคคลทั่วไปและกลุ่มคนขับรถโดยสารสาธารณะ^{14,17,18,19} แต่ยังไม่พบการศึกษาถึงปัจจัยด้านลักษณะการทำงานของกลุ่มคนขับรถแท็กซี่ที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งมีลักษณะงานที่แตกต่างจากกลุ่มคนขับรถโดยสารสาธารณะอื่นๆ กล่าวคือ การทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน ประมาณ 9-12 ชั่วโมง เส้นทาง การขับรถที่ไม่แน่นอน มีการทำงานเป็นกะ รายได้ไม่แน่นอน การแย่งชิงผู้โดยสารจากแท็กซี่จำนวนมาก เป็นต้น

ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร โดยนำองค์ความรู้ในงานอาชีวอนามัยมาเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา²⁰ ซึ่งมีแนวคิดที่ว่าโรคในผู้ประกอบอาชีพขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล (Worker) ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน (Working conditions) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Working environments) ผลการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยให้ทราบถึงข้อมูลด้านสุขภาพ รวมถึงลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะการทำงานของกลุ่มคนขับรถแท็กซี่ที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาระบบบริการสุขภาพ รวมถึงรูปแบบในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมและการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงแก่กลุ่มอาชีพคนขับรถแท็กซี่ที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อประมาณค่าความชุกและค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในงานอาชีวอนามัย²⁰ มาเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยมีแนวคิดที่ว่าโรคในผู้ประกอบอาชีพขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล (Worker) ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน (Working conditions) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Working environments) สำหรับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส รายได้ โรคประจำตัว ประวัติโรคทางพันธุกรรม ดัชนีมวลกาย ประสบการณ์การทำงาน

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มชา กาแฟ และเครื่องดื่มชูกำลัง การออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาในการทำงานต่อวัน การทำงานเป็นกะ เวลาพักระหว่างทำงาน ระยะเวลาทางการขับรถต่อวัน สภาพเส้นทางการขับขี่ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน ได้แก่ การรับรู้ต่อเสียงรบกวน การรับรู้ต่อความร้อน และความเครียดจากการทำงานกับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ คนขับรถแท็กซี่เพศชายที่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์สาธารณะ กรมการขนส่งทางบก ทั้งแบบนิติบุคคลและแบบส่วนบุคคล ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2558

กลุ่มตัวอย่าง คือ คนขับรถแท็กซี่เพศชายที่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์สาธารณะ กรมการขนส่งทางบก ทั้งแบบนิติบุคคลและส่วนบุคคลที่มาใช้บริการตรวจสภาพมิเตอร์ ที่สำนักงานขนส่งกรุงเทพมหานคร พื้นที่ 5 (เขตจตุจักร) เนื่องจากเป็นเขตที่มีการขึ้นทะเบียนรถแท็กซี่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 97 ของกรมการขนส่งทางบก กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) จากเบอร์คิวค่านวมกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณตามวิธีการของแดเนียล²¹ ได้ 403 คน เกณฑ์การคัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง คือคนขับรถ

แท็กซี่เพศชายที่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์สาธารณะมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปีสามารถสื่อสารภาษาไทยได้สมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ หลังตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 390 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ แบบสัมภาษณ์และเครื่องมือที่ใช้ประเมินสภาวะร่างกาย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้พัฒนาและประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวคิดในงานอาชีพอนามัย²⁰ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ โรคประจำตัว โรคทางกรรมพันธุ์ ดัชนีมวลกาย ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมข้อความ จำนวน 6 ข้อ และข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มชา/กาแฟ/เครื่องดื่มชูกำลัง เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบจำนวน 15 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.74 ส่วนการออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมข้อความ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้เลือกตอบและเติมข้อความ จำนวน 6 ข้อ โดยประยุกต์แบบสัมภาษณ์จากปัจจัยสภาพการทำงานของอัญชลี ศรีสวัสดิ์¹⁴ ได้แก่ ระยะเวลาในการขับรถ การทำงานเป็นกะ เวลาพัก ระยะเวลาการขับรถต่อวัน สภาพเส้นทางการขับขี่ การทำงานนอกจากการขับรถแท็กซี่ และชนิดของรถที่ขับ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 3.1 การรับรู้เสียงรบกวน จำนวน 4 ข้อ โดยประยุกต์แบบสัมภาษณ์จากข้อคำถามสิ่งแวดล้อมในการทำงานของอัญชลี ศรีสวัสดิ์¹⁴ ที่ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ Tamopolsky et al. (1978) ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง เล็กน้อย และไม่รู้สึก ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.84

ส่วนที่ 3.2 การรับรู้ต่อความร้อน จำนวน 2 ข้อ ได้ประยุกต์แบบสัมภาษณ์จากการรับรู้ต่อสภาวะการทำงานของอัญชลี ศรีสวัสดิ์¹⁴ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง เล็กน้อย และไม่รู้สึก ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.75

ส่วนที่ 3.3 ความเครียดจากการทำงาน จำนวน 23 ข้อ เป็นข้อคำถามที่ประยุกต์ที่ใช้ตามแนวคิด Job Demand – Control Model ของคาราสค์²² ได้แปลเป็นภาษาไทยโดยพิชญพรคทองสุข²³ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านการควบคุมงานจำนวน 11 ข้อ ด้านความต้องการในงาน จำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบตามลิเคิร์ต (Likert Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยมากไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และเห็นด้วยมาก ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.87

2. เครื่องมือที่ใช้ประเมินสภาวะร่างกาย ประกอบด้วย

2.1 ชั่งน้ำหนักชนิดยืนพร้อมที่วัดส่วนสูง

2.2 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท (Mercury Sphygmomanometer) ที่ได้รับการตรวจเช็คความถูกต้องและสอบเทียบได้ตามมาตรฐานทุก 1 ปี รุ่น STANDBY ยี่ห้อ Baumaometer

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยนี้มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.94 ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมและด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล สาธารณสุขจำนวน 1 ท่าน ผ่านการทดสอบความเที่ยงกับกลุ่มคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มชา/กาแฟ/เครื่องดื่มชูกำลัง 0.74 การรับรู้เสียงรบกวน 0.84 การรับรู้ต่อความร้อน 0.75 และความเครียดจากการทำงาน 0.84 เครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษยศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (MUPH 2015-199) ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการสำนักงานขนส่งกรุงเทพมหานคร พื้นที่ 5 เพื่อขอความร่วมมือและความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขั้นตอนการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ ข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยถือเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการศึกษาเท่านั้น ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 35 นาทีต่อคนและกลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมได้ตามความต้องการทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม พ.ศ.2559 ถึงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2559 หลังจากตรวจสอบความ

สมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อใช้อธิบายปัจจัยส่วนบุคคล สถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อประมาณขนาดความสัมพันธ์ (Odds Ratio) ของภาวะความดันโลหิตสูงและการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน และปัจจัยสิ่งแวดล้อมการทำงานกับภาวะความดันโลหิตสูง โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้เป็นเพศชายพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 60.8 ในจำนวนนี้พบผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรายใหม่ ร้อยละ 76.8 และผู้ที่มีความดันโลหิตสูงรายเก่า ร้อยละ 23.2 ของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั้งหมด โดยในกลุ่มที่เป็นรายเก่าส่วนใหญ่ยังคงควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ (ร้อยละ 69.1) ค่าความดันโลหิตโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 135.7/84.4 มิลลิเมตรปรอท (S.D.=16.7/10.4) ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสภาพการทำงาน แต่ไม่สอดคล้องกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน

2. ปัจจัยส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 42.3) อายุเฉลี่ย 48.7 ปี (S.D.= 9.2) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.8) มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,000-25,000 บาท/เดือน มากที่สุด (ร้อยละ 37.4) รายได้เฉลี่ยเท่ากับ

22,323.1 บาท (S.D.=8,579.8) มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 10 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 52.8) มีค่าเฉลี่ยประสบการณ์การทำงาน 10.5 ปี (S.D.= 7.6) ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มี/ไม่ทราบประวัติโรคทางพันธุกรรม (ร้อยละ 75.4) และไม่มีโรคประจำตัว (78.3) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือโรคเบาหวาน (ร้อยละ 45.7) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 13.0) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25-29.9 กก./เมตร² (มีภาวะอ้วนระดับ 1) มากที่สุด (ร้อยละ 38.2) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 25.5 กก./เมตร² (S.D.=3.9) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มชา กาแฟและเครื่องดื่มชูกำลังอยู่ในระดับเสียงปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 49.2 และ 51.8) มากกว่าครึ่งหนึ่งไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 56.9) ไม่สูบบุหรี่ (52.8) เกือบครึ่งดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 48.2)

ในกลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูงพบอายุมากกว่า 60 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 78.3) ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่อไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-180/62-104 mmHg ส่วนใหญ่มีสถานภาพหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ (ร้อยละ 66.7) รายได้อยู่ระหว่าง 15,000-25,000 บาท/เดือน มากที่สุด (ร้อยละ 64.4) มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 66.2) ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มี/ไม่ทราบประวัติโรคทางพันธุกรรม (ร้อยละ 70.8) และไม่มีโรคประจำตัว (60.8) พบว่าเป็นโรคที่มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูง มากที่สุด ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 36.1) รองลงมา คือ ไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันในเลือดสูง และโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคเบาหวานและไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 11.1 เท่ากัน) มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กก./เมตร² มากที่สุด (ร้อยละ 78.4) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารระดับไม่เสียงมากที่สุด (ร้อยละ 65.5) การดื่มชา กาแฟและเครื่องดื่มชูกำลังอยู่ในระดับเสียงสูงและเสียงปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ

60.9 เท่ากัน) ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย (ร้อยละ 61.7) เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว (ร้อยละ 68.9) และดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 61.7)

3. ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน เกือบครึ่งหนึ่งกลุ่มตัวอย่างขับรถต่อวันอยู่ระหว่าง 10-12 ชั่วโมง (ร้อยละ 49.8) โดยขับรถเฉลี่ยเท่ากับ 10.8 ชั่วโมง (S.D.=2.8) ทำงาน 7 วันต่อสัปดาห์ มากที่สุด (ร้อยละ 58.2) ทำงานเฉลี่ย 6.4 วันต่อสัปดาห์ (S.D.=0.8) ทำงานกะเช้ามากที่สุด (ร้อยละ 46.7) ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานพิเศษ (ร้อยละ 80) และเป็นรถแท็กซี่ส่วนบุคคล (ร้อยละ 81.8) มีระยะทางอยู่ระหว่าง 300-399 กิโลเมตรมากที่สุด (ร้อยละ 40) ระยะทางเฉลี่ย คือ 270.4 กิโลเมตร (S.D.= 94.1) มีช่วงเวลาพักต่อครั้งระหว่าง 21 - 40 นาที มากที่สุด (ร้อยละ 41.3) เวลาพักเฉลี่ยคือ 35.8 นาทีต่อครั้ง (S.D.= 27.9) มีจำนวนครั้งที่พักต่อวัน 2 ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 43.3) จำนวนครั้งที่พักเฉลี่ยต่อวัน คือ 2.1 ครั้ง (S.D.= 1.2) ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าสภาพการจราจรเป็นอุปสรรคต่อการขับรถ (ร้อยละ 65.1)

กลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าขับรถน้อยกว่า 10 ชั่วโมง มากที่สุด (ร้อยละ 66.7) ทำงานน้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด (ร้อยละ 63.0) ทำงานกะเช้ามากที่สุด (ร้อยละ 68.1) ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานพิเศษ และเป็นรถแท็กซี่ส่วนบุคคล (ร้อยละ 62.5 และ 63.9) ขับรถน้อยกว่า 200 มากที่สุด (ร้อยละ 77.8) มีช่วงเวลาพักต่อครั้งอยู่ระหว่าง 21-40 นาที มากที่สุด (ร้อยละ 64.0) มีจำนวนครั้งที่พักต่อวัน 2 ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 63.3) ส่วนใหญ่คิดว่าสภาพการจราจรไม่เป็นอุปสรรคต่อการขับรถ (ร้อยละ 66.9)

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และกลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ต่อเสียงรบกวนอยู่ในระดับต่ำ

(ร้อยละ 60.3 และ 62.6 ตามลำดับ) การรับรู้ต่อความร้อนต่ำ (ร้อยละ 62.1 และ 63.6 ตามลำดับ) และความเครียดจากการทำงานต่ำ (ร้อยละ 70.5 และ 62.2 ตามลำดับ)

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพการทำงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่กรุงเทพมหานคร

Table 1. Correlations between worker factors, working conditions, work environment and hypertension among taxi drivers in Bangkok (n = 390)

Variables	Hypertension					
	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Age (Year)						
≥ 40	1.00			1.00		
41- 50	1.19	0.68-2.07	0.547	0.87	0.45-1.68	0.652
> 50	2.09	1.17-3.73	0.012	1.40	0.66-2.92	0.381
Marital Status						
Single	1.00			1.00		
Married	2.35	1.23-4.49	0.009	2.00	0.90-4.47	0.090
Widowed/ Divorced/ Separated	2.79	0.93-8.27	0.066	1.64	0.43-6.16	0.467
Disease						
None/ Do not know	1.00			1.00		
Diseases induce Hypertension	3.25	1.55-6.90	0.002	2.36	1.07-5.22	0.034*
Diseases not induce Hypertension	1.18	0.55-2.53	0.669	1.24	0.54-2.87	0.608

Continued

Table 1. Correlations between worker factors, working conditions, work environment and hypertension among taxi drivers in Bangkok (n = 390) (Cont.)

Variables	Hypertension					
	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Family History						
None/Do not know	1.00			1.00		
Diseases induce Hypertension	2.37	1.35-4.17	0.003	1.57	0.82-3.00	0.172
Diseases not induce Hypertension	0.84	0.32-2.25	0.734	0.65	0.21-2.11	0.474
Body Mass Index (Kg./Meter²)						
≤ 22.9	1.00			1.00		
23.0 – 24.9	1.34	0.75-2.38	0.328	1.17	0.60-2.26	0.649
≥ 25	3.02	1.86-4.88	<.001	2.73	1.57-4.74	<0.001**

*p-value < 0.05, ** p-value < 0.001

Table 2. Correlations between worker factors, working conditions, work environment and hypertension among taxi drivers in Bangkok (n = 390)

Variables	Hypertension					
	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Food Consumption Behavior						
No Risk	1.00			1.00		
Moderate Risk	0.68	0.43-1.06	0.086	0.83	0.49-1.40	0.486
High Risk	0.94	0.49-1.82	0.858	1.19	0.56-2.51	0.649
Other Works						
No	1.00			1.00		
Yes	0.70	0.42-1.16	0.163	1.03	0.57-1.84	0.929

Continued

Table 2. Correlations between worker factors, working conditions, work environment and hypertension among taxi drivers in Bangkok (n = 390) (cont.)

Variables	Hypertension					
	Crude OR	95% CI	p-value	Adjusted OR	95% CI	p-value
Shift Work						
Nighttime	1.00			1.00		
Daytime	1.82	1.13-2.95	0.015	1.74	1.00-3.03	0.050*
Type of Vehicle						
Private Taxi	1.00			1.00		
Cooperation Taxi	0.49	0.29-0.82	0.007	0.53	0.30-0.96	0.037*
Traffic Condition						
No Obstacle for Driving	1.00			1.00		
Obstacle for Driving	0.67	0.43-1.03	0.070	0.63	0.38-1.03	0.064
Heat Perception						
Low	1.00			1.00		
High	0.73	0.48-1.12	0.139	0.79	0.47-1.29	0.329

*p-value < 0.05, ** p-value < 0.001

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร โดยการประมาณขนาดความสัมพันธ์ (Odds Ratio) หลังจากเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่า p-value < .2 พบว่ามี 11 ตัวแปร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ประวัติโรคทางพันธุกรรม โรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารการดื่มชา กาแฟ และเครื่องดื่มชูกำลังการทำงานเป็นกะการทำงานพิเศษ

ประเภทรถที่ขับ สภาพการจราจรต่อการขับรถและการรับรู้ความร้อน เพื่อนำมาหาความสัมพันธ์โดยวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression Analysis) โดยวิธี Enter ได้ตัวแปรที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร ดังนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับภาวะความดันโลหิตสูงพบว่า โรคประจำตัว ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) โดยผู้ที่มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อภาวะความดันโลหิตสูงมี

ความเสี่ยงในการเกิดความดันโลหิตสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว 2.36 เท่า (95% CI: 1.07 - 5.22) ผู้ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./เมตร² มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 25 กก./เมตร² 2.73 เท่า (95% CI 1.57 - 4.74) ส่วนอายุ รายได้ โรคทางกรรมพันธุ์ ประสบการณ์การทำงาน สถานภาพสมรส พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การดื่มชา กาแฟ การออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพการทำงานกับภาวะความดันโลหิตสูงพบว่า การทำงานเป็นกะมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) โดยพบว่าผู้ที่ขับรถช่วงกลางวันมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเมื่อเทียบกับผู้ที่ขับรถในช่วงกลางคืน 1.74 เท่า (95% CI: 1.00 - 3.03) ส่วนระยะเวลาในการทำงานต่อวัน เวลาพักระหว่างทำงาน ระยะทางการขับรถต่อวัน สภาพเส้นทางการขับที่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงานกับภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า การรับรู้ต่อเสียงรบกวน การรับรู้ต่อความร้อน และความเครียดจากการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง คือ ปัจจัยส่วนบุคคล

ได้แก่ โรคประจำตัว และดัชนีมวลกาย ปัจจัยด้านสภาพการทำงาน ได้แก่ การทำงานเป็นกะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในงานอาชีวอนามัยที่ระบุว่าโรคจากการทำงาน ขึ้นอยู่กับปัจจัยการเกิดโรค 3 สาเหตุ คือ 1) ตัวผู้ประกอบการอาชีพ 2) สภาพการทำงาน 3) สิ่งแวดล้อมในการทำงาน²⁰ อย่างไรก็ตามในการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบริบทการทำงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีความยืดหยุ่นคือ กลุ่มตัวอย่างสามารถลดการสัมผัสสิ่งคุกคามจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้ เช่น การปรับสภาพอารมณ์หรือความเครียดจากการสัมผัสเสียงดังหรือความเครียดจากงาน การปรับอุณหภูมิแอร์ตามความเหมาะสม อีกทั้งเป็นอาชีพอิสระ สามารถบริหารจัดการงานด้วยตัวเองทำให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่เป็นไปตามแนวคิดการเกิดโรคในผู้ประกอบการอาชีพตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

การศึกษาค้นคว้าพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 60.8 ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับบุคคลทั่วไปที่พบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 22.0⁸ และพบว่าสูงกว่าคนขับรถแท็กซี่ในเขตกรุงเทพมหานคร จากโครงการตรวจสุขภาพแท็กซี่ไทย โดยกรมอนามัย พ. ศ. 2556 พบว่ามีผู้ป่วยภาวะความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 50.4⁷ และสูงกว่าการศึกษาของเปอร์ชูและคณะ²⁴ พบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ในประเทศเบลเยียม ร้อยละ 42.0 แต่ใกล้เคียงกับการศึกษาของบาวาและศรีวาสเตว⁹ พบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในคนขับรถแท็กซี่ที่เมืองมูมไบ ประเทศอินเดีย ร้อยละ 63.0 ทั้งนี้อาจเนื่องจากโครงสร้างการทำงานที่มีภาวะเบียด

ข้อบังคับที่ต่างกันอาจเป็นสาเหตุทำให้พบความชุกต่างกันในการศึกษานี้พบผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรายใหม่ ร้อยละ 46.7 และรายเก่า ร้อยละ 14.1 เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการตรวจสุขภาพแท็กซี่ไทย โดยกรมอนามัย พ.ศ. 2556 ที่มีผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 38.2 และรายเก่าร้อยละ 12.2 จากตัวเลขดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8.5 ในระยะเวลา 3 ปี ซึ่งชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของภาวะความดันโลหิตสูงในอาชีพคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ โรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูงดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งนี้เนื่องจากโรคเบาหวานและภาวะไขมันในเลือดสูงทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงหนาและแข็ง^{8,25} ทำให้ค่าความดันโลหิตสูงขึ้น และดัชนีมวลกายที่สูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งหมายถึง สภาวะที่ร่างกายมีไขมันส่วนเกินมากเกินไปจนความจำเป็นและไขมันจะไปเกาะผนังหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดแรงต้านทานภายในหลอดเลือด ทำให้ค่าความดันโลหิตสูงขึ้น²⁶

ปัจจัยสภาพการทำงานได้แก่ การทำงานเป็นกะมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้องตื่นนอนตั้งแต่เช้ามืดเพื่อเตรียมรถและความพร้อมของผู้ขับขี่เอง ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ขับรถเป็นเวลานานคือ 10-12 ชั่วโมง มากที่สุด (ร้อยละ 49.8) อีกทั้งยังสูญเสียเวลาในการเดินทางกลับที่พักจากสภาพการจราจรที่ติดขัดในช่วงเย็นทำให้ถึงที่พักดึก ทำให้ชั่วโมงการนอนหลับไม่เพียงพอก็เป็นได้และสภาพการจราจรติดขัดโดยเฉพาะช่วงเวลารับตัวคนคือตอนเช้าที่ไปทำงาน และตอนเย็นที่เลิกงานจึงส่งผลให้เกิดความเครียดเนื่องจากความเครียดมีผลต่อ

ระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มแรงต้านและปริมาณการสูบน้ำเลือดจากหัวใจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นด้วย²⁷ สอดคล้องกับของการศึกษาของโคบายาชิและคณะ¹⁵ พบว่าการทำงานเป็นกะมีผลความดันโลหิตที่สูงขึ้นในคนขับรถแท็กซี่ในเมืองนาโกย่าประเทศญี่ปุ่น และพบว่าผู้ที่ขับรถแท็กซี่ส่วนบุคคลมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะความดันโลหิต 0.53 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ขับรถแท็กซี่นิติบุคคล (95% CI: 0.30 – 0.96) อาจเนื่องจากปัจจุบันที่มีรถแท็กซี่เป็นจำนวนมากทำให้มีการแข่งขันกันสูงจึงมีโปรโมชั่นต่างๆ สำหรับการเช่าขับ เช่น ลดราคาเช่า หรือแถมชั่วโมงขับแต่จ่ายเท่าเดิม เป็นต้น

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ การรับรู้ต่อเสียงรบกวนการรับรู้ต่อความร้อนและความเครียดจากการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า จากลักษณะโครงสร้างของรถแท็กซี่ มีกระจกปิดอย่างมิดชิด ทำให้ไม่ได้เสียงดังจากภายนอก เสียงที่ได้ยินส่วนใหญ่คือเสียงผู้โดยสารคุยกัน และภายในรถได้ความเย็นจากแอร์ และเป็นอาชีพอิสระ มีเวลาเป็นของตนเอง ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา ทำให้คนขับรถแท็กซี่ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในอาชีพนี้²⁸ และผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่มีความเครียดจากการทำงานอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 70.5)

จุดอ่อนของงานวิจัยนี้

พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ขับรถแท็กซี่ประเภทส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ พบกลุ่มตัวอย่างประเภทนิติบุคคลจำนวนน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่จะมีตัวแทนบริษัทหรือตัวแทน

สหกรณ์เป็นผู้ดำเนินการเอกสารและนำรถมาตรวจสภาพให้ โดยที่ผู้ขับขี่ไม่ต้องมาด้วยดำเนินการด้วยตนเอง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้อาจไม่ครอบคลุมถึงผู้ขับรถแท็กซี่ประเภทนิติบุคคล

จุดแข็งของงานวิจัยนี้

พบว่าประชากรที่ศึกษามีขนาดเพียงพอ และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ด้วยตนเองจึงทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในคนขับรถแท็กซี่กรุงเทพมหานครต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย ปัจจัยสภาพการทำงาน ได้แก่ การทำงานเป็นกะ มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. หน่วยงานด้านสาธารณสุขใช้เป็นแนวทางในการสร้างนโยบาย หรือโครงการสร้างเสริมสุขภาพ เช่น โครงการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง โครงการแท็กซี่รักสุขภาพ เป็นต้น โดยเน้นถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ดัชนีมวลกาย โดยเสนอแนะให้จัดโครงการออกกำลังกาย และการให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันการเกิดโรคดังกล่าวและภาวะความดันโลหิตสูง รวมถึงโรคแทรกซ้อนที่สำคัญ

2. กรมการขนส่งทางบกควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุของภาวะความดันโลหิตสูงจากการทำงานเป็นกะในการอบรมผู้ขอใบอนุญาตขับรถ

ขนส่งสาธารณะและการตรวจสุขภาพอย่างละเอียด โดยเสนอแนะให้มีการตรวจไขมันในเลือดเพื่อขอใบรับรองแพทย์ในการขอใบอนุญาตขับรถขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้ผลการตรวจระดับไขมันในเลือดไม่ควรเกินค่าปกติหรืออยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

3. พยาบาลอาสาสมัครควรมีการเฝ้าระวังการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงโดยมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดโรค เช่น การจัดโครงการตรวจสุขภาพประจำปี ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง และโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการควบคุมดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตของกลุ่มคนขับรถ ส่วนกลุ่มป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงควรมีการจัดบริการให้คำปรึกษาให้เกิดความตระหนักและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำผลการศึกษามาพัฒนาโปรแกรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น และปัจจัยด้านสภาพการทำงาน ได้แก่ การทำงานกะเช้าหรือการขับรถช่วงกลางวัน อาจมีการปรับเปลี่ยนระยะเวลาให้เหมาะสมมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มอาชีพคนขับรถแท็กซี่ กรุงเทพมหานคร

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเกี่ยวกับความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มอาชีพนี้ เนื่องจากการทำงานมีรูปแบบการนั่งเป็นเวลานาน

อีกทั้งพบว่ามียาและดัชนีมวลกายที่สูงเกินมาตรฐานที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

4. ในการศึกษาครั้งต่อไปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงนั้นเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมถึงประเภทผู้ขับรถแท็กซี่คือ แบบนิติบุคคลและส่วนบุคคล ควรมีการเก็บ

กลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มจากบริษัทหรือสหกรณ์แท็กซี่ร่วมด้วย

5. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและปัญหาสุขภาพอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มคนขับแท็กซี่ เช่น ปัญหาด้านการยศาสตร์ ด้านจิตสังคมและปัญหาอื่นๆที่เกิดจากการทำงาน เช่น ภาวะอาหารอักเสบ ภาวะประสาทอักเสบ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Q&As on hypertension [Internet]. 2013 [cited 2015 July 28]. Available from <http://www.who.int/features/qa/82/en/>
- Panuwat P, Jurepon K, Nittaya P, Nongnut T, Supawan M, Patchariya Y, et al. The prognosis of hypertension [Internet]. 2012 [cited 2015 July 20]. Available from http://www.interfetpthailand.net/forecast/files/report_2012/report_2012_11_no01.pdf
- Somjit H, Orasa P. Hypertension Nursing. Bangkok: Department of Medical Services; 1999. (in Thai).
- Tharinee P, Nittaya P. The compounds campaign on World Hypertension [Internet]. 2014 [cited 2015 February 26]. Available from <http://thaincd.com/document/hot%20news/>
- Department of Land Transport. Number of registered vehicles(accumulated) as of December 31, 2014 [Internet]. 2014 [cited 2015 April 2]. Available from <http://www.insure.co.th/index.php/2010-07-19-04-16-36/stat-land-transport/5030>.
- National Statistical Office. A survey of smoking and drinking behavior of the population [Internet]. 2014 [cited 2016 April 9]. Available from https://www.msociety.go.th/article_attach/13207/17336.pdf
- Adul B. The project health checks taxi driver's.medical department, National Conference; 2015.
- Thai Hypertension Society. Guidelines of hypertension in general practice [Internet]. 2015 [cited 2016 March 2]. Available from <http://www.thaihypertension.org/files/GIL%20HT%202015.pdf>

9. Bawa MS, Srivastav M. Study the epidemiological profile of taxi drivers in the background of occupational environment, stress and personality characteristics. *Indian Journal Occupational Environmental Medicine* 2013;17(3):108-113.
10. Jutarat D, Peeraya M. The risk assessment of stroke among bus drivers of Lanna Muang District, Chiang Mai Province. *Thai Journal of Medical Technology Chiang Mai*. 2013; 46(1): 40-48. (in Thai).
11. Kitti C, Somchai V. The health promotion behavior of taxi drivers. Bangkok Metropolitan Administration. Research. Bangkok: ASEAN Institute for Health Development Mahidol University, 2005.
12. Patcharin R, Prisana A, Wanida D. Predictors for pre-hypertension and hypertension of unknown cause. *Thai Journal of Public Health Nursing*, 2013; 27(1): 102-114. (in Thai).
13. Ding D, Gebel K, Phongsavan P, Bauman AE, Merom D. Driving: A Road to Unhealthy Lifestyles and Poor Health Outcomes. *Plos One* 2014;9(6):e94602.
14. Anchalee S. Factors related to Hypertension among Bus drivers. [Thesis in Public Health]. Bangkok: Faculty of Public Health Nursing. Mahidol University, 2001.
15. Kobayashi F, Watanabe T, Watanabe M, Akamatsu Y, Tomita T, Nakane T et al. Blood pressure and heart rate variability in taxi drivers on long duty schedules. *Journal of Occupational Health* 2002;44: 224-220.
16. Navadeh S, Moazenzadeh M, Mirzazadeh A. Driving environment in Iran increases blood pressure even in healthy taxi drivers. *Journal of Research in Medical Sciences* 2008;13(6):287-293.
17. Jaranai O. Factors related to Hypertension in the workers in Nong Sadao District, Sam Chuk District, Suphanburi Province: Faculty of Public Health. Mahidol University, 2002.
18. Uten S. Prevalence of hypertension and factors related to Hypertension in non-hypertensive populations at Kasetsoomboon District, Chaiyaphum Province: Faculty of Public Health, Mahidol University, 2004.
19. Peerasak S. The relationship between genetic and risk factors and body proportions. Blood Pressure and Blood Sugar in Diabetes Mellitus and Hypertension, Korat District, Sungnoen District, Nakhon Ratchasima Province: Doctorate Degree in Public Health,

- Faculty of Public Health, Mahidol University, 2014.
20. Kitcha B. Safety and Pollution Control : Nonthaburi : Charoenrueng ; 2003.
21. Danial WW. BIOSTATISTICS: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10th ed. Las Vegas: Edwards Brothers Malloy; 2013.
22. Kasasek R, Theorell T. Healthy Work: Stress, Productivity and The Reconstruction of working life. New York: Basic Books;1990.
23. Pichaya P. Job stress analysis: Job content questionnaire [Internet]. 2009 [cited 2015 July 20]. Available from <http://medinfo2.psu.ac.th/commed/ocmed/ohpsu.html>
24. Persu A, Andries A, Demedts S, Niepen PVD, Borne PVD. Elevated prevalence of arterial hypertension amongst Belgian taxi drivers during the World Hypertension Day campaign. *Journal of Hypertension* 2006;24: 2311-2319.
25. Penjan S. Nursing Medicine 1. 1st edition. Bangkok: N.P. Press; 2009. (in Thai).
26. Thai Hypertension Society. Guidelines of hypertension in general practice.1st edition. Bangkok: Huay Nam Printing; 2009. (in Thai).
27. Somjit H.Nursing Medicine 2. 16nd edition. Bangkok: V.J. Printing; 2009. (in Thai).
28. Somsak W. Job satisfaction of taxi drivers. [Thesis in Social Science]. Bangkok: Thammasat University; 2011. (in Thai).