



**JOB STRAIN AND HYPERTENSION :
TESTING RELATIONSHIP MODEL IN
NAKORNPATTHOM POLICEMEN**



THAVAL POBLAP

อธิบดีเทศบาล

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
(MEDICAL AND HEALTH SOCIAL SCIENCES)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2001

ISBN 974-665-861-1

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH

T368j

2001

3837366 SHMS/D : MAJOR: MEDICAL AND HEALTH SOCIAL SCIENCES;
 Ph.D. (MEDICAL AND HEALTH SOCIAL SCIENCES)
 KEY WORDS : JOB STRAIN / PERCEIVED STRESS / BLOOD PRESSURE
 / HYPERTENSION / PSYCHOLOGICAL JOB DEMAND
 / DECISION LATITUDE

THAVAL POBLAP:JOB STRAIN AND HYPERTENSION: TESTING RE-
 LATIONSHIP MODEL IN NAKORNPATTHOM POLICEMEN. THESIS
 ADVISOR: SUPHOT DENDOUNG, Ph.D. SUREE KANJANAWONG, Ph.D.
 CHAISRI SUPORNILAPHACHAI, M.D. 185 p. ISBN 974-665-861-1

Objectives of this research are to develop a hypertension model and to test the relationship between job strain and hypertension. Study methodology entailed of 3 steps. 1. Documentary research was carried out in order to create a model for explaining blood pressure and hypertension. 2. A quantitative study was carried out in order to test the model by cross-sectional survey research in 1,300 Nakornpathom provincial policemen aged 30-60 years and a selection of 392 policemen to be a random sample. The policemen were selected from 14 workplaces: provincial police office, amphoe police station, and tambon police stations. Data was collected in two ways: a) A self-administered general questionnaire, Job Content Questionnaire created by Karasek, and a stress self-evaluation questionnaire created by the Department of Mental Health. b) Registered nurses measured the height, weight, and blood pressure of the policemen. Then an analysis correlation of variables was performed using program SPSS 10.00 and the policemen were tested for hypertension development using the path model that was created by the Amos program. 3. A qualitative study was carried out by in-depth interview and focus group discussion. The study used qualitative data to confirm that surveyed data was correct and to prove that the created sample path model was fit.

Study results showed that the mean of age of the sample was 39, SD was 7.70. Their systolic blood pressure mean was 126.27 mm.Hg, SD was 19.63, diastolic blood pressure mean was 86.04 mm.Hg, SD was 13.84, and prevalence of hypertension was 35 %. Job strain was directly and negatively related to diastolic blood pressure at $p < .05$, and was indirectly and positively related to diastolic blood pressure through perceived stress and alcohol drinking, but finally its total effect was negative.

The created sample hypertension path model is a complex model. It can explain systolic and diastolic blood pressure, systolic and diastolic hypertension by 74.1, 31.8, 58.6 and 65.1 percent respectively. The created model fit the saturated model at $p > .05$. Variables which affect blood pressure and hypertension are individual factors such as age, body weight, genetics; (family history of diseases such as diabetes mellitus, hypertension, cardiovascular disease,) social factors; (marital status, family living separately, and family member's stress or anxiety,) risk behavior; (alcohol drinking,) mental condition; (level of stress perception, high stress,) and work environment such as workplace, job section, rank, psychological job demand, social support, and job strain. Data from qualitative study is also supports and confirms the variable relationship and model fitness. The research shows that the created path model can explain blood pressure and hypertension development in Nakornpathom policemen.

3837366 SHMS/D : สาขาวิชา : สังคมศาสตร์การแพทย์ และ สาธารณสุข : ศค.ค

(สังคมศาสตร์ทางการแพทย์และสาธารณสุข)

ถวัลย์ พบลาก : ความเครียดในการทำงานและความดันโลหิตสูง : ทดสอบตัวแบบความสัมพันธ์ในตำรวจนครปฐม (JOB STRAIN AND HYPERTENSION : TESTING RELATIONSHIP MODEL IN NAKORNPATHOM POLICEMEN) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : สุพจน์ เด่นดวง, Ph.D., สุรีย์ กาญจนวงศ์, Ph.D. ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, M.D., 185 หน้า ISBN 974-665-861-1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อพัฒนาตัวแบบอธิบายปัญหาความดันโลหิตสูง และ หาความสัมพันธ์ ระหว่าง ความเครียดในการทำงาน กับความดันโลหิตสูง การศึกษานี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1. การวิจัยเอกสาร เพื่อสร้างตัวแบบอธิบายความดันโลหิต และความดันโลหิตสูง 2. การศึกษาเชิงปริมาณ โดยการทดสอบตัวแบบในตำรวจนครปฐม โดยการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวางในตำรวจชาย 1,300 คน อายุระหว่าง 30-60 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 392 คน โดยการสุ่มเป็นระบบตัวอย่าง ทั้งหมดทำงานใน 14 หน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยกองบังคับการตำรวจนครปฐม สถานีตำรวจอำเภอ และตำบล การรวบรวมข้อมูลกระทำโดย ก)วิธีตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามทั่วไป แบบสอบถามความเครียดในการทำงานของ Karasek และแบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง ของ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ข) การชั่งน้ำหนักตัว วัดส่วนสูง และความดันโลหิต โดยพยาบาล และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ใช้โปรแกรม SPSS 10.00 และ สร้างตัวแบบอิทธิพลต่อความดันโลหิตสูง โดยโปรแกรม Amos เพื่อ อธิบายกระบวนการพัฒนาการของความดันโลหิต และความดันโลหิตสูง 3. การศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่มในตำรวจทุกระดับ และเปรียบเทียบตัวแบบกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อยืนยันข้อมูลจากการสำรวจ และความเหมาะสมของตัวแบบที่สร้างขึ้น

ผลการศึกษา แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างตำรวจมีอายุเฉลี่ย 39 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.70 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 126.27 มม.ปรอท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.63 ไดแอสโตลิกเฉลี่ย 86.04 มม.ปรอท ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.84 และ มีอัตราการความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 35 ความเครียดในการทำงาน มีความสัมพันธ์โดยตรงทางลบ กับระดับความดันโลหิต ไดแอสโตลิกที่ $P < .05$ และความสัมพันธ์ทางอ้อมด้านบวก ผ่านการรับรู้ความเครียด และการดื่มแอลกอฮอล์ แต่โดยรวมแล้ว ความเครียดในการทำงานมีอิทธิพลต่อความดันโลหิต และความดันโลหิตสูงในทางลบ

ตัวแบบอธิบายความดันโลหิตและความดันโลหิตสูง ของกลุ่มตัวอย่าง มีความซับซ้อน ของความสัมพันธ์ ของตัวแปร ในตัวแบบ โดยตัวแบบนี้จะสามารถอธิบายความดันโลหิตซิสโตลิก ไดแอสโตลิก ความดันโลหิตสูงซิสโตลิก และความดันโลหิตสูงไดแอสโตลิก ได้ร้อยละ 74.1, 31.8, 58.6 และ 65.1 ตามลำดับ ตัวแบบที่สร้างขึ้น มีความกลมกลืนเหมาะสมกับตัวแบบสมมุติของโปรแกรมAmos ที่ $P > .05$ ตัวแปรในตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อความดันโลหิต และความดันโลหิตสูง ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัว ประวัติโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, หลอดเลือดหัวใจ และความเครียดของพ่อแม่พี่น้องในครอบครัว สถานภาพสมรส การพักอาศัยกับครอบครัว พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ระดับการรับรู้ความเครียด ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น สถานที่ทำงาน, แผนกงาน, ยศ, ความต้องการทางจิตใจในการทำงาน, การสนับสนุนทางสังคมและสภาวะความเครียดในการทำงาน ข้อมูลจากการศึกษาเชิงคุณภาพ ช่วยสนับสนุนและยืนยันผลความสัมพันธ์ของตัวแปรในตัวแบบ ดังนั้นแสดงว่าตัวแบบอิทธิพลต่อความดันโลหิตสูง ที่สร้างขึ้นจากการศึกษานี้ สามารถอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต และความดันโลหิตสูงในตำรวจนครปฐมได้