

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์
ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี

Prevalence and Determinants of Hypertension among Healthcare Workers at
Kalasin Hospital, Thailand

ธิติ พงษ์สุธีถาวร*

Thiti Pongsuteethavorn*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรที่ข้อมูลครบถ้วนจำนวน 1,777 คน เครื่องมือคือแบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจร่างกายและลักษณะการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression)

ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 15.98 (95% CI: 14.33–17.74) โดยความชุกในเพศชาย (ร้อยละ 23.96) สูงกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 13.60) ผลการวิเคราะห์พหุตัวแปร พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศชาย (AOR = 1.78; 95% CI: 1.34–2.36), กลุ่มอายุ 40 – 49 ปี (AOR = 2.41; 95% CI: 1.42–4.09) และอายุ 50 – 60 ปี (AOR = 4.12; 95% CI: 2.41–7.05) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอายุน้อย สำหรับดัชนีมวลกายพบว่าภาวะอ้วนระดับที่ 1 (AOR = 1.89) และอ้วนระดับที่ 2 (AOR = 2.67) มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ลักษณะการทำงานแบบเป็นกะไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะดังกล่าวสรุปได้ว่าแม้เป็นบุคลากรทางการแพทย์ก็ยังมี ความชุกของโรคที่ควรเฝ้าระวัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวในบุคลากรเพศชายและกลุ่มอายุเกิน 40 ปีขึ้นไป จึงเป็นมาตรการสำคัญที่ทางโรงพยาบาลควรเร่งดำเนินการ

คำสำคัญ : ภาวะความดันโลหิตสูง, บุคลากรโรงพยาบาล, ความชุก, ปัจจัยที่สัมพันธ์, การตรวจสุขภาพประจำปี

*นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

Abstract

This analytical cross-sectional study aimed to determine the prevalence and analyze the factors associated with hypertension among personnel at Kalasin Hospital. Secondary data were collected from the 2025 annual health examination records. The sample consisted of 1,777 hospital staff members with complete records. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression.

The results showed a hypertension prevalence of 15.98% (95% CI: 14.33–17.74), with a higher prevalence in males (23.96%) than females (13.60%). Multivariate analysis revealed that factors significantly associated with hypertension ($p < 0.05$) were male sex (AOR = 1.78; 95% CI: 1.34–2.36), age 40–49 years (AOR = 2.41; 95% CI: 1.42–4.09), and age 50–60 years (AOR = 4.12; 95% CI: 2.41–7.05) compared to the younger age group. Regarding BMI, obesity class 1 (AOR = 1.89) and class 2 (AOR = 2.67) were significantly associated with hypertension. No significant association was found between shift work and hypertension. In conclusion, the prevalence of hypertension among healthcare personnel warrants attention. Health promotion interventions focusing on weight control, particularly for males and staff over 40 years old, should be prioritized.

Keywords : Hypertension, Healthcare Personnel, Prevalence, Associated Factors, Annual Health Examination

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพที่สำคัญที่สุดของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases : NCDs) ซึ่งก่อให้เกิดภาวะโรคและอุบัติการณ์การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในระดับสูงทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุหลักของโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตเรื้อรัง โดยประเมินว่ามีประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกมากกว่า 1.28 พันล้านคนเผชิญกับภาวะดังกล่าว⁽¹⁾ ประเด็นที่น่ากังวลคือประมาณร้อยละ 46 ของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงไม่ทราบว่าตนเองป่วย ส่งผลให้ขาดการรักษาที่เหมาะสมและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำและปานกลางที่แนวโน้มของโรคยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽²⁾

สำหรับประเทศไทย ภาวะความดันโลหิตสูงยังคงเป็นอุบัติการณ์ทางสาธารณสุขลำดับต้นที่ส่งผลต่อดัชนีปีสุขภาวะที่สูญเสียไป (DALYs) ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายพบว่าความชุกของโรคมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามโครงสร้างสังคมสูงวัย และมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับปัจจัยเสี่ยงเชิงพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป เช่น การบริโภคโซเดียมสูง การขาดกิจกรรมทางกาย ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน รวมถึงการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่⁽³⁾ แม้ระบบบริการสุขภาพจะมีความครอบคลุม แต่การควบคุมระดับความดันโลหิตให้บรรลุค่าเป้าหมายยังคงเป็นความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อทรัพยากรทางการแพทย์และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของประเทศ⁽⁴⁾

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขแม้จะเป็นกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพสูง แต่อาจมีความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าประชากรทั่วไปจากลักษณะงานเฉพาะทาง (Occupational Hazards) ซึ่งมักประกอบด้วย

ความเครียดสะสมจากการรับผิดชอบชีวิตผู้ป่วย การทำงานเป็นกะหรือการอยู่เวรนอกเวลา ปฏิบัติงานราชการที่ส่งผลต่อวงจรการนอนหลับ และข้อจำกัดในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมขณะปฏิบัติงาน⁽⁵⁾ การศึกษาที่ผ่านมาพบความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลอยู่ในระดับที่น่ากังวล โดยมีปัจจัยส่งเสริมทั้งจากคุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุและเพศ รวมถึงปัจจัยทางคลินิกอย่างภาวะไขมันในเลือดผิดปกติและดัชนีมวลกายที่สูงเกินเกณฑ์⁽⁶⁻⁷⁾

ในมิติของอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การเฝ้าระวังสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน (Occupational Health Surveillance) ผ่านการตรวจสุขภาพประจำปีถือเป็นมาตรการเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพสูงในการคัดกรองความเสี่ยงและตรวจหาความผิดปกติในระยะเริ่มต้น⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนสถานการณ์สุขภาพของบุคลากรในโรงพยาบาลระดับจังหวัด โดยเฉพาะในบริบทของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีการศึกษาที่จำกัด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะความดันโลหิตสูงโดยวิเคราะห์จากฐานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี ข้อมูลที่ได้รับจะมีความสำคัญยิ่งในการนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence-based) เพื่อวางแผนนโยบายการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion) และการจัดการปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานอย่างเหมาะสม เพื่อมุ่งสู่การมีสุขภาพที่ดีของบุคลากรทางการแพทย์อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมีย้อนหลังจากการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ประจำปี พ.ศ. 2568 เพื่อประเมินความชุกและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มบุคลากรดังกล่าว

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2568 โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย บุคลากรที่มีข้อมูลครบถ้วนตามตัวแปรที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 1,777 คน ซึ่งได้จากการคัดเลือกแบบรวมทั้งหมด (Total Population) โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์คัดเข้าได้แก่ เป็นบุคลากรที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 และมีข้อมูลผลการตรวจครบถ้วนในตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ขณะที่เกณฑ์คัดออกได้แก่ ข้อมูลไม่ครบถ้วนในตัวแปรสำคัญ เช่น ค่าความดันโลหิต หรือข้อมูลที่มีความผิดพลาดหรือซ้ำซ้อน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยตัวแปรตามได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งกำหนดจากค่าความดันโลหิตตัวบนตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป หรือค่าความดันโลหิตตัวล่างตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป ใช้ค่าจากการวัดเพียงครั้งเดียวในวันตรวจสุขภาพ หรือใช้ค่าเฉลี่ยจากการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมีประวัติได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง สำหรับตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านลักษณะการทำงาน ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย อายุงาน และประเภทการทำงานเป็นกะ โดยเพศแบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง อายุวัดเป็นปีหรือจัดเป็นช่วงอายุ ดัชนีมวลกายคำนวณจากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง (เมตร²) และสามารถจัดกลุ่มตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับประชากรเอเชีย ได้แก่ น้ำหนักปกติ (<23.0 กก./ม²)

น้ำหนักเกิน (23.0–24.9 กก./ม²) และโรคอ้วน (≥ 25.0 กก./ม²) อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล วัดเป็นปี หรือจัดเป็นช่วงตามความเหมาะสม ส่วนประเภทการทำงานเป็นกะ หมายถึง การปฏิบัติงานที่มีการหมุนเวียนเวลาในการทำงาน เช่น กะเช้า กะบ่าย และกะดึก ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่ทำงานเป็นกะและไม่เป็นกะ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีและฐานข้อมูลบุคลากรของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจร่างกาย และข้อมูลด้านลักษณะการทำงาน โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในรูปของจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นคำนวณความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง โดยแสดงผลเป็นร้อยละ พร้อมช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% Confidence Interval) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับภาวะความดันโลหิตสูงเบื้องต้น ใช้สถิติ Chi-square test และตัวแปรที่มีค่า p น้อยกว่า 0.25 จะถูกนำเข้าสู่การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) ทำการทดสอบ Multicollinearity หาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ เช่น อายุ กับ อายุงาน ยืนยันความเที่ยงตรงของโมเดล เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระ โดยนำเสนอผลในรูปของค่าอัตราส่วนโอกาส (Odds ratio : OR) ทั้งแบบหยาบ (Crude OR) และแบบปรับค่าแล้ว (Adjusted OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย บุคลากรโรงพยาบาลสสินธุ์ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวนทั้งสิ้น 1,777 คน เมื่อพิจารณาตามเพศพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 1,368 คน ร้อยละ 76.98 และเพศชาย จำนวน 409 คน ร้อยละ 23.02 อายุของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 41.87 ± 9.63 ปี โดยมีช่วงอายุระหว่าง 22 – 60 ปี เมื่อจัดกลุ่มอายุ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40 – 49 ปี จำนวน 607 คน ร้อยละ 34.16 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 30 – 39 ปี จำนวน 506 คน ร้อยละ 28.47 และช่วงอายุ 50 – 60 ปี จำนวน 402 คน ร้อยละ 22.62 ขณะที่กลุ่มอายุ 20 – 29 ปี มีจำนวน 262 คน ร้อยละ 14.75 ดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนระดับที่ 1 (BMI

25.00 - 29.99 กก./ม²) จำนวน 391 คน ร้อยละ 22.00 รองลงมา คือ กลุ่มน้ำหนักปกติ จำนวน 260 คน ร้อยละ 14.63 และกลุ่มน้ำหนักเกิน จำนวน 213 คน ร้อยละ 11.99 ขณะที่กลุ่มน้ำหนักน้อยมี จำนวน 27 คน ร้อยละ 1.52 และอ้วนระดับที่ 2 จำนวน 179 คน ร้อยละ 10.07 โดยภาพรวมพบว่าบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และโรคอ้วนรวมกันมีจำนวน 783 คน ร้อยละ 44.06 อายุงานของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 14.72 ± 8.11 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 873 คน ร้อยละ 49.13 รองลงมา คือ 5 – 10 ปี จำนวน 504 คน ร้อยละ 28.36 และน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 400 คน ร้อยละ 22.51 ด้านลักษณะการทำงาน พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีการทำงานเป็นกะ จำนวน 1,021 คน ร้อยละ 57.46 ขณะที่ผู้ที่ไม่ได้ทำงานเป็นกะมีจำนวน 756 คน ร้อยละ 42.54 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,777)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	409	23.02
หญิง	1,368	76.98
อายุ (ปี)		
20 – 29 ปี	262	14.75
30 – 39 ปี	506	28.47
40 – 49 ปี	607	34.16
50 – 60 ปี	402	22.62
ค่าเฉลี่ย \pm SD	41.87 ± 9.63	
Min–Max	22–60	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,777) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
น้ำหนักน้อย (<18.50 กก./ม ²)	27	1.52
น้ำหนักปกติ (18.50 – 22.99 กก./ม ²)	260	14.63
น้ำหนักเกิน (23.00 – 24.99 กก./ม ²)	213	11.99
อ้วนระดับที่ 1 (25.00 - 29.99 กก./ม ²)	391	22.00
อ้วนระดับที่ 2 (≥30.00 กก./ม ²)	179	10.07
อายุงาน (ปี)		
<5 ปี	400	22.51
5 – 10 ปี	504	28.36
>10 ปี	873	49.13
ค่าเฉลี่ย ± SD	14.72 ± 8.11	
ลักษณะการทำงาน		
ทำงานเป็นกะ	1,021	57.46
ไม่ได้ทำงานเป็นกะ	756	42.54

2. ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง
บุคลากรโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2568 จำนวนทั้งสิ้น 1,777 คน พบว่ามีผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 284 คน ร้อยละ 15.98 (95% CI: 14.33–17.74) พิจารณาความชุกจำแนกตามเพศ พบว่าเพศชายมีความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงสูงกว่าเพศหญิง โดยเพศชายพบ จำนวน 98 คน ร้อยละ 23.96 (95% CI: 20.00–28.37) ขณะที่เพศหญิงพบ จำนวน 186 คน ร้อยละ 13.60 (95% CI: 11.88–15.54) จำแนกตามช่วงอายุ พบว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุอย่างชัดเจน โดยกลุ่มอายุ 50 – 60 ปี

พบความชุกสูงที่สุด จำนวน 106 คน ร้อยละ 26.37 (95% CI: 22.29–30.89) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 40 – 49 ปี จำนวน 103 คน ร้อยละ 16.97 (95% CI: 14.22–20.08) กลุ่มอายุ 30 – 39 ปี จำนวน 53 คน ร้อยละ 10.47 (95% CI: 8.12–13.37) และกลุ่มอายุ 20 – 29 ปี จำนวน 22 คน ร้อยละ 8.40 (95% CI: 5.63–12.36) ด้านดัชนีมวลกาย พบว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับดัชนีมวลกาย โดยกลุ่มอ้วนระดับที่ 2 (BMI ≥30.00 กก./ม²) พบความชุกสูงที่สุด จำนวน 56 คน ร้อยละ 31.28 (95% CI: 24.98–38.35) รองลงมา คือ กลุ่มน้ำหนักปกติ จำนวน 78 คน ร้อยละ 30.00 (95% CI: 24.74–35.87)

กลุ่มอ้วนระดับที่ 1 จำนวน 89 คน ร้อยละ 22.76 (95% CI: 18.86–27.22) และกลุ่มน้ำหนักเกิน จำนวน 45 คน ร้อยละ 21.13 (95% CI: 16.20–27.03) ขณะที่กลุ่มน้ำหนักน้อยพบความชุกสูงเช่นกัน จำนวน 16 คน ร้อยละ 59.26 (95% CI: 40.73–75.49) พิจารณาตามลักษณะการทำงาน พบว่าบุคลากรที่ทำงานเป็นกะมีความชุกของ

ภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทำงานเป็นกะ โดยกลุ่มที่ทำงานเป็นกะพบ จำนวน 172 คน ร้อยละ 16.85 (95% CI: 14.67–19.25) ขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้ทำงานเป็นกะพบ จำนวน 112 คน ร้อยละ 14.81 (95% CI: 12.43–17.53) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	ภาวะความดันโลหิตสูง (คน)	จำนวนคนทั้งหมด	ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูง (ร้อยละ)	95% CI
เพศ				
ชาย	98	409	23.96	20.00–28.37
หญิง	186	1,368	13.60	11.88–15.54
อายุ (ปี)				
20–29	22	262	8.40	5.63–12.36
30–39	53	506	10.47	8.12–13.37
40–49	103	607	16.97	14.22–20.08
50–60	106	402	26.37	22.29–30.89
ดัชนีมวลกาย (BMI)				
<18.50	16	27	59.26	40.73–75.49
18.50–22.99	78	260	30.00	24.74–35.87
23.00–24.99	45	213	21.13	16.20–27.03
25.00–29.99	89	391	22.76	18.86–27.22
≥30.00	56	179	31.28	24.98–38.35
ลักษณะการทำงาน				
ทำงานเป็นกะ	172	1,021	16.85	14.67–19.25
ไม่เป็นกะ	112	756	14.81	12.43–17.53

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง

เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดี่ยว (Crude Analysis) พบว่า เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย บางระดับมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง 1.99 เท่า (COR = 1.99; 95% CI: 1.52–2.60; $p < 0.001$) เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านอายุ พบว่ากลุ่มอายุ 40 - 49 ปี และ 50 - 60 ปี มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มอายุ 20 - 29 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า COR เท่ากับ 2.23 (95% CI: 1.36–3.64; $p = 0.001$) และ 3.92 (95% CI: 2.40–6.40; $p < 0.001$) ตามลำดับ สำหรับดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มน้ำหนักน้อยมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติ (COR = 3.39; 95% CI: 1.47–7.80; $p = 0.004$) อาจเกิดจากจำนวนตัวอย่างในกลุ่มดังกล่าวที่มีขนาดเล็ก ส่งผลให้ค่าประมาณมีความไม่เสถียรและมีช่วงความเชื่อมั่นกว้าง ขณะที่ลักษณะการทำงานไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง วิเคราะห์แบบพหุตัวแปรโดยใช้

Multiple Logistic Regression เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วม พบว่า เพศ อายุ และดัชนีมวลกาย ยังคงมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่าเพศหญิง 1.78 เท่า (AOR = 1.78; 95% CI: 1.34–2.36; $p < 0.001$) ด้านอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 40 - 49 ปี และ 50 - 60 ปี มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า AOR เท่ากับ 2.41 (95% CI: 1.42–4.09; $p = 0.001$) และ 4.12 (95% CI: 2.41–7.05; $p < 0.001$) ตามลำดับ ดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มอ้วนระดับที่ 1 และอ้วนระดับที่ 2 มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า AOR เท่ากับ 1.89 (95% CI: 1.32–2.70; $p < 0.001$) และ 2.67 (95% CI: 1.78–4.01; $p < 0.001$) ตามลำดับ ขณะที่กลุ่มน้ำหนักน้อยไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ หลังการควบคุมตัวแปรร่วม ส่วนลักษณะการทำงานไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงทั้งในแบบตัวแปรเดี่ยวและแบบพหุตัวแปร (AOR = 1.12; 95% CI: 0.86–1.46; $p = 0.394$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง

ปัจจัย	COR	95% CI	p-value	AOR	95% CI	p-value
เพศ						
ชาย	1.99	1.52–2.60	<0.001	1.78	1.34–2.36	<0.001
หญิง	1.00	Reference		1.00	Reference	
อายุ (ปี)						
20–29	1.00	Reference		1.00	Reference	
30–39	1.28	0.76–2.15	0.348	1.29	0.74–2.24	0.365
40–49	2.23	1.36–3.64	0.001	2.41	1.42–4.09	0.001
50–60	3.92	2.40–6.40	<0.001	4.12	2.41–7.05	<0.001

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง (ต่อ)

ปัจจัย	COR	95% CI	p-value	AOR	95% CI	p-value
ดัชนีมวลกาย (BMI)						
18.50–22.99	1.00	Reference		1.00	Reference	
23.00–24.99	0.66	0.44–0.99	0.044	1.28	0.85–1.92	0.231
25.00–29.99	0.74	0.52–1.05	0.091	1.89	1.32–2.70	<0.001
≥30.00	1.06	0.72–1.56	0.758	2.67	1.78–4.01	<0.001
<18.50	3.39	1.47–7.80	0.004	1.41	0.62–3.21	0.409
ลักษณะการทำงาน						
ทำงานเป็นกะ	1.17	0.92–1.49	0.197	1.12	0.86–1.46	0.394
ไม่เป็นกะ	1.00	Reference		1.00	Reference	

วิจารณ์

ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาลสภานิติบัญญัติอยู่ที่ ร้อยละ 15.98 ซึ่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับการศึกษากลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศและต่างประเทศ^[6-7] แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นบุคลากรด้านสุขภาพ แต่ยังคงพบภาวะความดันโลหิตสูงในสัดส่วนที่น่าพิจารณาสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและลักษณะงานยังคงมีบทบาทสำคัญ^[3,4]

ผลการศึกษา พบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีโอกาสเกิดโรครุนแรงกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลกและการศึกษาทางระบาดวิทยาที่ระบุว่าเพศชายมีความเสี่ยงสูงกว่า อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยทางชีววิทยาที่แตกต่างกัน^[1-2]

ด้านอายุ พบว่า ความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นตามอายุอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 50 – 60 ปี ซึ่งมีความเสี่ยง

สูงกว่ากลุ่มอายุน้อยอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับกลไกทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมของหลอดเลือดและการลดลงของความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดเมื่ออายุมากขึ้น^[1-2] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานว่าอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของภาวะความดันโลหิตสูงในประชากรวัยทำงาน^[9]

ดัชนีมวลกาย พบว่า ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มอ้วนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ซึ่งมีโอกาสเกิดโรคสูงกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติ สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงว่าภาวะอ้วนส่งผลต่อการเพิ่มความดันโลหิตผ่านกลไกการดื้อต่ออินซูลิน การอักเสบเรื้อรัง และการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก^[10-11]

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะการทำงานแบบเป็นกะไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าจะพบแนวโน้มความชุกที่สูงกว่าในกลุ่มที่ทำงานเป็นกะ

ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าบุคลากรที่สุขภาพไม่ดีหรือมีความดันโลหิตสูงควบคุมไม่ได้ มักจะขอย้ายออกจากระบบการอยู่เวร/ทำงานเป็นกะ มาทำงานในเวลาปกติแทน ทำให้กลุ่มที่ยังทำงานเป็นกะอยู่คือกลุ่มที่ร่างกายทนทานกว่า จากความแตกต่างของรูปแบบการทำงานและระยะเวลาการทำงาน ทั้งนี้มีการศึกษาบางฉบับที่รายงานความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานกับความเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูง^[5] และบางการศึกษาพบว่าการทำงานเป็นกะอาจส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดผ่านกลไกการรบกวนจังหวะชีวภาพของร่างกาย^[12] นอกจากนี้การเปรียบเทียบค่า COR และ AOR พบว่าค่าความสัมพันธ์ของบางตัวแปรมีการเปลี่ยนแปลงหลังการควบคุมตัวแปรร่วม ซึ่งสะท้อนถึงอิทธิพลของตัวแปรอื่น โดยเฉพาะอายุและเพศที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับภาวะความดันโลหิตสูง แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรในการศึกษาทางระบาดวิทยา

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า เพศ อายุ และดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาล ขณะที่ลักษณะการทำงานยังไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มบุคลากรได้อย่างเหมาะสม

บทสรุป

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาลภาพลื่นอยู่ในระดับที่ควรเฝ้าระวัง แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเป็นบุคลากรด้านสุขภาพก็ตาม โดยพบว่าเพศ อายุ และดัชนีมวลกาย เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ลักษณะการทำงานแบบเป็นกะไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะการควบคุมน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงตามช่วงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและลดความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Hypertension. Geneva: WHO; 2023.
2. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol. 2020; 16(4): 37-223.
3. วิชัย เอกพลากร และคณะ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
5. Kivimäki M, et al. Long working hours and risk of hypertension. Hypertension. 2015; 65(4): 42-737.
6. Wang Y, et al. Prevalence and risk factors of hypertension among healthcare workers. BMC Public Health. 2021; 21: 1234.
7. ศิริพร แสงทอง และคณะ. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในบุคลากรโรงพยาบาล. วารสารสาธารณสุข 2563; 50(2): 123-134.

8. International Labour Organization. Occupational health surveillance. Geneva: ILO; 2020.
9. Franklin SS. Aging and hypertension. *J Hypertens*. 2019; 37(1): 1–10.
10. Hall JE, do Carmo JM, da Silva AA, et al. Obesity-induced hypertension. *Circ Res*. 2015; 116(6): 991–1006.
11. Jiang SZ, Lu W, Zong XF, et al. Obesity and hypertension. *Exp Ther Med*. 2016; 12(4): 2395–2399.
12. Kivimäki M, Batty GD, Hublin C. Shift work and cardiovascular disease. *Hypertension*. 2018; 72(2): 305–311.