

## ความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัด กรุงเทพมหานคร

วีรบุช เชาวกิจเจริญ พรชัย ลีทริศรัณย์กุล และ สรinya เสงพระพรหม

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านอาชีวอนามัย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร

**วิธีการ** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ศึกษาในบุคลากรในโรงพยาบาล จำนวน 415 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยประเมินความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลด้วยแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยพหุคูณเชิงเส้น

**ผลการศึกษา** กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านอาชีวอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย  $130.34 \pm 15.79$  คะแนน (95%CI: 128.82-131.86) โดยเทียบเป็นร้อยละ 72.41 รายด้านที่มีคะแนนสูงที่สุดคือการจัดการสุขภาพของตนเองด้านอาชีวอนามัย (ร้อยละ 74.53) และรายด้านที่คะแนนน้อยที่สุดคือทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย (ร้อยละ 67.27) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยที่ดี ได้แก่ เพศหญิง ( $p = 0.011$ ) อายุไม่เกิน 45 ปี ( $p < 0.001$ ) ไม่มีการทำงานเป็นกะหรือทำงานล่วงเวลา ( $p = 0.029$ ) มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย ( $p = 0.002$ ) การรับรู้นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ( $p < 0.001$ ) และมีการสนับสนุนที่ดีจากหน่วยงาน กลุ่มได้รับการสนับสนุนมาก ( $p < 0.001$ ) และได้รับการสนับสนุนน้อย ( $p = 0.023$ )

**สรุป** การเสริมสร้างความรู้ด้านอาชีวอนามัยให้กับกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลควรเน้นเรื่องทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย การจัดการบริการด้านอาชีวอนามัยให้เหมาะสม เพิ่มการจัดอบรม การวางแผนงานนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม และมีการสนับสนุนจากหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาสมรรถนะการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ **เชียงใหม่เวชสาร 2564;60(4):599-613. doi: 10.12982/CMUMEDJ.2021.52**

**คำสำคัญ:** ความรู้ด้านอาชีวอนามัย บุคลากรในโรงพยาบาล อาชีวอนามัยในโรงพยาบาล

### บทนำ

ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ได้มีการกล่าวถึงโดยองค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 1998 โดยให้คำจำกัดความว่าเป็นทักษะต่าง ๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและ

**ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:** สรinya เสงพระพรหม, Ph.D., ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330, ประเทศไทย อีเมล: hengprs@gmail.com



วันรับเรื่อง 23 มิถุนายน 2564, วันส่งแก้ไข 8 กรกฎาคม 2564, วันยอมรับการตีพิมพ์ 31 สิงหาคม 2564

ความสามารถของปัจเจกบุคคลในด้านการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและ บำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น (1) กรอบ แนวคิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam นั้นได้เชื่อมโยงมาจากการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์จากการสร้างเสริมสุขภาพ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การกระทำและอิทธิพลทางสังคม นโยบายสาธารณะ ด้านสุขภาพและแนวทางการปฏิบัติขององค์กร ซึ่ง 3 ส่วนนี้จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการและเป็นเป้าหมาย ที่สำคัญของการพัฒนา ซึ่งได้แก่ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสังคม โดยการพัฒนาระดับความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ได้ผลลัพธ์สุขภาพที่ดีนั้น ต้องมีการพัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ชั้น พื้นฐาน ชั้นมีปฏิสัมพันธ์ และชั้นวิจารณ์ญาณ (2,3)

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเช่นกัน โดยภายใต้แผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ ระยะเวลา 20 ปี สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.) มีประเด็นและข้อเสนอในการปฏิรูปประเทศด้าน สาธารณสุข 8 ประการ หนึ่งในนั้นได้แก่ การปฏิรูป ความรอบรู้และการสื่อสารด้านสุขภาพ (4) จึงมี แนวคิดที่จะพัฒนาและเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งทักษะที่ จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การเข้าถึง ข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะ การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ (5)

ความรู้ด้านอาชีวอนามัย (occupational health literacy; OHL) มีการพัฒนากรอบแนวคิด ชัดเจนครั้งแรกในงานวิจัย occupational health literacy and work-related injury among U.S. adolescents ซึ่งได้ให้คำนิยามว่าเป็น ความสามารถ

ที่จะได้รับประมวผล และเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จำเป็นสำหรับ การตัดสินใจอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพและ ความปลอดภัยในการทำงาน (6) ซึ่งเป็นงานวิจัย แรกที่นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ ใช้กับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกับ กลุ่มคนทำงาน

ในประเทศไทยเริ่มให้ความสำคัญกับความรอบรู้ ด้านอาชีวอนามัยมากขึ้น จากเดิมที่มุ่งเน้นไปเพียง ด้านความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม ที่ผ่านมามีงาน วิจัยในกลุ่มคนทำงานภาคอุตสาหกรรม (7-10) แต่ ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลซึ่ง เป็นกลุ่มคนทำงานอีกอาชีพหนึ่งที่นอกจากมีบทบาท หน้าที่ให้บริการสุขภาพกับประชาชนแล้วยังจัด เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพจากการสัมผัส สิ่งคุกคามหลายด้านซึ่งก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและ บาดเจ็บจากการทำงานเช่นกัน ซึ่งนำไปสู่ผลกระทบ ต่อตัวบุคคลและองค์กร จากการรายงานขององค์การ อนามัยโลกพบว่าภาวะโรคที่เกิดจากการบาดเจ็บ จากของมีคม (percutaneous sharps injuries) ในบุคลากรทางการแพทย์พบถึง 3 ล้านคนต่อปี (11) การติดเชื้อจากการโดนเข็มตำ แต่ละปีมีสัดส่วนของ บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสกับโรคติดต่อทาง เลือด (bloodborne pathogens) ไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 2.6 ไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 5.9 และ เอชไอวี ร้อยละ 0.512 และสิ่งคุกคามต่าง ๆ ในงาน อื่น ๆ เช่น สัมผัสสิ่งคุกคามด้านเคมีและยาอันตราย ปัญหาบาดเจ็บที่หลัง การแพ้ยาง (latex) ความ รุนแรง และความเครียดจากงาน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเสียงเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ (13) จึงมีความสำคัญที่จะต้องพัฒนาตัวบุคคลให้มี ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยควบคู่กับการบริการ อาชีวอนามัยในโรงพยาบาล เพื่อผลลัพธ์สุขภาพที่ดี ของบุคลากร

แม้ว่าความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยจะมีความสำคัญแต่การศึกษานั้นยังมีอยู่จำกัด การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลและหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย เพื่อให้สามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนาบุคลากรในโรงพยาบาลและเพื่อให้มีผลลัพธ์สุขภาพที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร

### วิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง ประชากรเป้าหมายคือ บุคลากรในโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง มีจำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลจำนวน 1,973 คน หน่วยงานอาชีวเวชกรรม มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จำนวน 1 คน ร่วมกับ ทีมพยาบาลและนักวิชาการดำเนินงานอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล เช่น การจัดอบรมบุคลากร เดินสำรวจความเสี่ยงในโรงพยาบาล ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในโรงพยาบาล คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามตำแหน่งงานทั้งหมด 7 กลุ่ม อ้างอิงตามองค์การอนามัยโลก (14) และสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตามสัดส่วน รวมทั้งสิ้นจำนวน 515 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือก

1. บุคลากรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล และมี

อายุงาน ตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป

2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถได้ยินและสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ

#### เกณฑ์การคัดออก

1. บุคลากรที่ลาคลอด หรือลาศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินวัดความรู้ด้านอาชีวอนามัยบุคลากรในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาล จำนวน 17 ข้อ มี 3 หัวข้อ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านองค์กร

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรในโรงพยาบาล จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านอาชีวอนามัย จำนวน 7 ข้อ ความรู้และความเข้าใจข้อมูลด้านอาชีวอนามัย จำนวน 12 ข้อ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย จำนวน 5 ข้อ การตัดสินใจและนำไปใช้ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย จำนวน 10 ข้อ การจัดการสุขภาพตนเองด้านอาชีวอนามัย จำนวน 6 ข้อ และการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับอาชีวอนามัย จำนวน 5 ข้อ โดยในแต่ละข้อเป็นตัวเลือกโดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด

เครื่องมือได้ปรับปรุงจากแบบประเมินความรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม (10) เพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาใช้กับบุคลากรในโรงพยาบาล และได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน มีคะแนนรายข้ออยู่ในช่วง 0.60-1.00 และได้ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการทดสอบ

ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) พบว่าค่ารายด้านอยู่ที่ 0.81-0.93 และทั้งฉบับอยู่ที่ 0.96 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มีความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ (15)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการส่งแบบประเมินความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 โดยเก็บแบบสอบถามจากแต่ละหน่วยงาน ตรวจสอบความสมบูรณ์และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่เอกสารรับรอง 168/64 และคณะกรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร เลขที่เอกสารรับรอง 43

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของบุคลากรในโรงพยาบาล ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยโดยรวม และรายด้าน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย วิเคราะห์จากการคำนวณค่าเฉลี่ยโดยแบ่ง 4 ระดับ เป็นควอไทล์ (quartile) ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและปัจจัยต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์ Bivariate analysis มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล
2. สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงปกติ ใช้สถิติ Independent t-test และ one-way ANOVA สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงไม่ปกติหรือมีความแปรปรวนของข้อมูลไม่เท่ากันเลือกใช้สถิติ Kruskal-Wallis test

จากนั้นนำมาวิเคราะห์ Multivariable analysis ต่อด้วยสถิติ Multiple linear regression ในการศึกษานี้ใช้วิธีการคัดเลือกแบบลำดับขั้น (backward stepwise selection) มีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกปัจจัยที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.25 ร่วมกับจากการทบทวนวรรณกรรมมาวิเคราะห์
2. พิจารณาเรื่อง Multicollinearity ด้วยการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ค่า VIF ไม่เกิน 10 และค่า tolerance ไม่ต่ำกว่า 0.1
3. ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple linear regression โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ผลการศึกษา

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามในโรงพยาบาลตามหน่วยงานต่าง ๆ ตามที่ได้สุ่มไว้แยกตามตำแหน่งงานรวมทั้งสิ้นจำนวน 515 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืน 415 ชุด คิดเป็นการตอบกลับร้อยละ 80.58

ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยด้านบุคคลพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอายุเฉลี่ย 38.11 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.11) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 325 คน (ร้อยละ 78.31) ดังตารางที่ 1 ปัจจัยด้านการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่จัดการด้านสุขภาพและเจ้าหน้าที่กลุ่มสนับสนุนอื่น ๆ จำนวน 138 คน (ร้อยละ 33.25) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.93 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.04) มีประวัติการเคยเจ็บป่วยจากการทำงาน(เช่นโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ผิวหนังอักเสบ วัณโรคปอด) จำนวน 143 คน (ร้อยละ 34.46) เคยมีประวัติบาดเจ็บจากการทำงาน (เช่นจากการโดนเข็มตำ หรือของมีคมบาด และอุบัติเหตุในงานอื่น ๆ) จำนวน 137 คน (ร้อยละ 33.01) ดังตารางที่ 2 และปัจจัยด้านองค์กรพบว่ากลุ่มตัวอย่าง

**ตารางที่ 1.** ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคลและความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากร

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	คะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย		p-value
			Mean (SD)	95% CI	
ปัจจัยด้านบุคคล					
เพศ <sup>1</sup>					
ชาย	90	21.69	123.11 (16.08)	119.74-126.48	< 0.001*
หญิง	325	78.31	132.34 (15.13)	130.69-133.99	
อายุ <sup>2</sup>					
19-25 ปี	38	9.16	131.16 (14.32)	126.45-135.86	0.545
26-35 ปี	167	40.24	131.49 (16.03)	129.04-133.94	
36-45 ปี	100	24.10	129.80 (15.79)	126.67-132.93	
มากกว่า 45 ปี	110	26.50	128.81 (15.95)	125.80-131.82	
Mean (SD) = 38.11 (10.11), พิสัย 19-65 ปี					
ระดับการศึกษาสูงสุด <sup>2</sup>					
มัธยมศึกษา/ปวช.	47	11.33	124.64 (17.02)	119.64-129.64	0.014*
ปวส./อนุปริญญา	35	8.43	128.26 (13.54)	123.60-132.91	
ปริญญาตรี	284	68.43	130.81 (15.27)	129.02-132.59	
ปริญญาโท ขึ้นไป	49	11.81	134.61 (17.66)	129.54-139.68	
รายได้ต่อเดือน (บาท) <sup>3</sup> (n=391)					
ไม่เกิน 10,000	11	2.81	131.73 (6.83)	127.14-136.31	0.018*
10,001-20,000	128	32.74	126.41 (12.67)	124.19-128.62	
20,001-30,000	99	25.32	131.91 (17.16)	128.50-135.34	
30,001-40,000	64	16.37	130.44 (16.02)	126.44-134.44	
มากกว่า 40,000	89	22.76	134.49 (15.56)	131.22-137.77	
Median (IQR)= 28,948 (21,000) พิสัย 8,640-100,000 บาท					
โรคประจำตัว <sup>1</sup>					
มี	111	26.75	128.78 (14.66)	126.03-131.54	0.225
ไม่มี	304	73.25	130.91 (16.16)	129.09-132.74	
การสูบบุหรี่ <sup>2</sup>					
สูบบุหรี่	14	3.37	120.71 (11.09)	114.31-127.12	0.018*
เคยสูบบุหรี่	26	6.27	122.62 (20.92)	114.16-131.07	
ไม่เคยสูบบุหรี่	375	90.36	131.24 (15.29)	129.68-132.79	
การดื่มแอลกอฮอล์ <sup>2</sup>					
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	235	56.63	132.26 (15.30)	130.30-134.23	0.008*
เคยดื่มแอลกอฮอล์	73	17.59	129.63 (16.76)	125.72-133.54	
ดื่มแอลกอฮอล์	107	25.78	126.61 (15.60)	123.62-129.60	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ, CI, confidence interval

<sup>1</sup>Independent t-test; <sup>2</sup>One-way ANOVA, <sup>3</sup>Kruskal-Wallis test

ตารางที่ 2. ข้อมูลปัจจัยด้านการทำงานและความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากร

ปัจจัยด้านบุคคล	จำนวน	ร้อยละ	คะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย		p-value
			Mean (SD)	95% CI	
ตำแหน่งงาน <sup>3</sup>					
แพทย์	37	8.91	136.81 (17.84)	130.86-142.76	0.002*
พยาบาล	134	32.29	132.66 (15.22)	130.06-135.26	
บุคลากรทางพันธุกรรม	22	5.30	134.59 (21.38)	125.11-144.07	
บุคลากรทางเภสัชกรรม	19	4.58	126.37 (16.79)	118.28-134.46	
บุคลากรทางห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ และรังสีการแพทย์	17	4.10	137.41 (11.95)	131.27-143.55	
ผู้ให้บริการสาธารณสุขอื่น ๆ	48	11.57	129.67 (12.36)	126.08-133.26	
เจ้าหน้าที่จัดการด้านสุขภาพ และ เจ้าหน้าที่กลุ่มสนับสนุนอื่น ๆ	138	33.25	125.59 (14.76)	123.11-128.08	
ประสบการณ์การทำงาน (ปี) <sup>2</sup>					
น้อยกว่า 5 ปี	110	26.51	131.76 (16.85)	128.58-134.95	0.693
ตั้งแต่ 5 ปี ไม่ถึง 10 ปี	85	20.48	130.47 (15.16)	127.20-133.74	
ตั้งแต่ 10 ปี ไม่ถึง 20 ปี	109	26.26	129.83 (14.02)	127.16-132.49	
ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	111	26.75	129.34 (16.88)	126.17-132.52	
Mean (SD) = 12.93 (10.04), พิสัย 1 เดือน - 44 ปี					
การทำงานเป็นกะ/การทำงานล่วงเวลา <sup>1</sup>					
มี	240	57.83	129.64 (15.87)	127.62-131.66	0.287
ไม่มี	175	42.17	131.31 (15.66)	128.97-133.65	
ประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย <sup>1</sup>					
มี	119	28.67	134.77 (14.36)	133.45-138.67	< 0.001*
ไม่มี	296	71.33	128.04 (15.77)	126.24-129.85	
มีประวัติเคยเจ็บป่วยจากการทำงาน <sup>1</sup>					
มี	143	34.46	130.20 (15.93)	127.57-132.84	0.896
ไม่มี	272	65.54	130.42 (15.74)	128.54-132.29	
มีประวัติเคยบาดเจ็บจากการทำงาน <sup>1</sup>					
มี	137	33.01	132.53 (15.87)	129.84-135.21	0.048*
ไม่มี	278	66.99	129.27 (15.66)	127.42-131.12	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ, CI, confidence interval

<sup>1</sup>Independent t-test; <sup>2</sup>One-way ANOVA, <sup>3</sup>Kruskal-Wallis test

ส่วนใหญ่รู้ว่ามียุทธศาสตร์ด้านอาชีวอนามัยและ  
ความปลอดภัย จำนวน 320 คน (ร้อยละ 77.11)  
และส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน  
เกี่ยวกับการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัย โดยได้รับการสนับสนุนมากจำนวน 145  
คน (ร้อยละ 34.94) ดังตารางที่ 3  
ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรใน  
โรงพยาบาล พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้

**ตารางที่ 3.** ข้อมูลปัจจัยด้านองค์กรและความสัมพันธ์กับคะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากร

ปัจจัยด้านองค์กร	จำนวน	ร้อยละ	คะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัย		p-value
			Mean (SD)	95% CI	
มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงาน (การรับรู้ของบุคลากร) <sup>2</sup>					
มี	320	77.11	133.28 (15.42)	131.59-134.98	< 0.001*
ไม่มี	22	5.30	119.00 (11.76)	113.79-124.21	
ไม่ทราบ	73	17.59	120.88 (13.05)	117.83-123.92	
มีหัวหน้าหรือตัวแทนเคยได้รับการอบรมด้านอาชีวอนามัย <sup>3</sup>					
มี	232	55.90	134.41 (15.99)	132.34-136.48	< 0.001*
ไม่มี	51	12.29	121.16 (20.05)	115.52-126.80	
ไม่ทราบ	132	31.18	126.74 (10.39)	124.95-128.53	
การสนับสนุนจากหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย <sup>2</sup>					
ได้รับการสนับสนุนมาก	145	34.94	137.29 (14.52)	134.91-139.67	< 0.001*
ได้รับการสนับสนุนน้อย	242	58.31	128.00 (14.40)	126.18-129.82	
ไม่ได้รับการสนับสนุน	28	6.75	114.61 (16.78)	108.10-121.11	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ; CI, confidence interval

<sup>1</sup>Independent t-test; <sup>2</sup>One-way ANOVA; <sup>3</sup>Kruskal-Wallis test

ด้านอาชีวอนามัยเฉลี่ยอยู่ที่ 130.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.79 (95%CI: 128.82-131.86) จากคะแนนเต็ม 180 คะแนน ซึ่งเมื่อนำมาจัดระดับความรู้ด้านอาชีวอนามัยเป็นควอไทล์จะสามารถแบ่งเกณฑ์ได้ดังตารางที่ 4 โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านอาชีวอนามัยอยู่ในระดับปานกลาง

ความรู้ด้านอาชีวอนามัยของกลุ่มตัวอย่างรายด้านมีลำดับร้อยละคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอาชีวอนามัยรายด้านจากมากไปน้อยดังนี้ การจัดการสุขภาพของตนเองด้านอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็น ร้อยละ 74.53 (ระดับสูง) การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็นร้อยละ 73.49 (ระดับสูง) ความรู้และความเข้าใจข้อมูลด้านอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็นร้อยละ 73.45 (ระดับสูง) การตัดสินใจและการนำไปใช้ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็นร้อยละ 73.32 (ระดับสูง) การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็น

ร้อยละ 70.42 (ระดับปานกลาง) และทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย คะแนนคิดเป็น ร้อยละ 67.27 (ระดับต่ำ) ตามลำดับ

เมื่อแบ่งคะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัยตามตำแหน่งงาน พบว่าตำแหน่งงานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัยสูงที่สุดคือกลุ่มบุคลากรทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วิทยาลัยการแพทย์ และรังสีการแพทย์ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 137.41 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.95) ซึ่งจัดอยู่ในระดับความรู้ด้านอาชีวอนามัยระดับสูงมาก และตำแหน่งงานที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัยน้อยที่สุดคือ กลุ่มเจ้าหน้าที่จัดการด้านสุขภาพ และเจ้าหน้าที่กลุ่มสนับสนุนอื่น ๆ มีคะแนนความรู้ด้านอาชีวอนามัยเฉลี่ย 125.59 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.76) ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4. เกณฑ์ระดับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยเป็นควอไทล์ (quartile)

ระดับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย	คะแนน	คะแนนเทียบเป็นร้อยละ
ระดับสูงมาก (ตั้งแต่ Q3 ขึ้นไป)	ตั้งแต่ 137 ขึ้นไป	ตั้งแต่ 76.11 ขึ้นไป
ระดับสูง (ตั้งแต่ Q2 ถึง Q3)	131-136.99	72.78-76.10
ระดับปานกลาง (ตั้งแต่ Q1 ถึง Q2)	122-130.99	67.78-72.77
ระดับต่ำ (น้อยกว่า Q1)	น้อยกว่า 122	น้อยกว่า 67.78

ตารางที่ 5. ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยแบ่งตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	Mean (SD)	95% CI	การแปลผล
แพทย์	37	136.81 (17.84)	130.86-142.76	ระดับสูง
พยาบาล	134	132.66 (15.22)	130.06-135.26	ระดับสูง
บุคลากรทางทันตกรรม	22	134.59 (21.38)	125.11-144.07	ระดับสูง
บุคลากรทางเภสัชกรรม	19	126.37 (16.79)	118.28-134.46	ระดับปานกลาง
บุคลากรทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และ รังสีการแพทย์	17	137.41 (11.95)	131.27-143.55	ระดับสูงมาก
ผู้ให้บริการสาธารณสุขอื่น ๆ	48	129.67 (12.36)	126.08-133.26	ระดับปานกลาง
เจ้าหน้าที่จัดการด้านสุขภาพ และ เจ้าหน้าที่กลุ่มสนับสนุนอื่น ๆ	138	125.59 (14.76)	123.11-128.08	ระดับปานกลาง

CI, confidence interval

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับ  
ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยด้วยการวิเคราะห์

#### Bivariate analysis

จากการวิเคราะห์ Bivariate analysis พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยในบุคลากรในโรงพยาบาล ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ (ตารางที่ 1) ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่งงาน ประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย ประวัติเคยบาดเจ็บจากการทำงาน (ตารางที่ 2) ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ การรับรู้นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากร หัวหน้าหรือตัวแทนเคยได้รับการอบรมด้านอาชีวอนามัย และการสนับสนุนจากหน่วยงานเกี่ยวกับการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัย (ตารางที่ 3)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับ  
ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยด้วยสถิติถดถอยเชิง  
พหุ (multiple linear regression)

การวิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple linear regression ใช้วิธีการคัดเลือกแบบลำดับขั้น (Backward stepwise selection) พบว่าตัวแปรต้นที่ร่วมกันอธิบายคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลในภาพรวมได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีอำนาจอธิบายร้อยละ 26.95 (adjusted  $R^2 = 26.95$ ) ประกอบด้วยตัวแปรต้น 7 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การทำงานเป็นกะ ประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ

**ตารางที่ 6.** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple linear regression

ตัวแปร	B	Beta	t	p-value	95% CI	
					lower bound	upper bound
เพศ						
หญิง	4.57	0.12	2.54	0.011*	1.03	8.11
อายุ						
36-45 ปี	4.14	0.12	2.14	0.033*	0.34	7.95
26-35 ปี	8.09	0.26	4.30	< 0.001*	4.39	11.80
19-25 ปี	8.99	0.17	3.11	0.002*	3.30	14.68
รายได้ต่อเดือน (บาท)						
10,001-20,000	- 5.32	- 0.16	- 1.23	0.190	- 13.80	3.26
20,001-30,000	- 0.30	- 0.01	0.07	0.995	- 8.60	9.19
30,001-40,000	- 1.37	- 0.03	- 0.29	0.707	- 10.65	7.91
มากกว่า 40,000	4.56	0.13	0.97	0.370	- 4.65	13.77
การทำงานเป็นกะ/ทำงานล่วงเวลา						
มี	- 3.10	-0.10	- 2.20	0.029*	- 5.88	- 0.33
ประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย						
มี	4.73	0.140	3.06	0.002*	1.69	7.78
มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การรับรู้ของบุคลากร)						
มี	8.37	0.23	4.81	< 0.001*	4.95	11.79
การสนับสนุนจากหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย						
ได้รับการสนับสนุนน้อย	6.46	0.21	2.28	0.023*	0.90	12.01
ได้รับการสนับสนุนมาก	12.14	0.38	3.95	< 0.001*	6.09	18.19
ค่าคงที่	104.10			< 0.001*		

F, 12.07; p < 0.001; R<sup>2</sup>, 29.39, adjusted R<sup>2</sup>, 26.95

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ; CI, confidence interval

การสนับสนุนจากหน่วยงานเกี่ยวกับการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งพบว่าปัจจัยการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมาก เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด (Beta = 0.38) ดังตารางที่ 6

สรุปผลเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงพหุพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยที่ดี ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ เพศหญิง (B=4.57; 95%CI: 1.03 ถึง 8.11) อายุไม่เกิน

45 ปี โดยกลุ่มอายุ 19-25 ปี (B= 8.99; 95%CI: 3.30 ถึง 14.68) 26-35 ปี (B= 8.09; 95%CI: 4.39 ถึง 11.80) และ 36-45 ปี (B= 4.14; 95%CI: 0.34-7.95) ไม่มีการทำงานเป็นกะ/ทำงานล่วงเวลา (B= -3.10; 95%CI: -5.88 ถึง -0.33) มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย (B=4.73; 95%CI: 1.69 ถึง 7.78) การรับรู้ว่ามีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากร (B=8.37; 95%CI: 4.95 ถึง 11.79) และได้รับการสนับสนุนจากหน่วย

งานเกี่ยวกับการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยได้รับการสนับสนุนมาก ( $B=12.14$ ;  $95\%CI: 6.09$  ถึง  $18.19$ ) และโดยได้รับการสนับสนุนน้อย ( $B=6.46$ ;  $95\%CI: 0.90$  ถึง  $12.01$ )

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยเฉลี่ยอยู่ที่ 130.34 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.41 จัดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของการศึกษาในกลุ่มประชากรอื่นแล้วพบว่าความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลมีคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยเฉลี่ยสูงกว่าคนทำงานกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ ในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (ร้อยละ 71.33) (9) ในกลุ่มแรงงานต่างชาติในประเทศไทย (ร้อยละ 59.20) (8) และการศึกษาในกลุ่มคนทำงานวัยรุ่น ประเทศสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 53.22) (6) ความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยจำแนกรายด้าน พบว่ารายด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุดคือ ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ซึ่งจากการศึกษาในกลุ่มประชาชนทั่วไปในประเทศไทย (16) และในพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม (9) มีทักษะการสื่อสารเป็นรายด้านที่ต่ำที่สุดเช่นกันจึงเห็นได้ว่าทักษะการสื่อสารเป็นรายด้านที่ต้องได้รับการพัฒนาในทุกกลุ่มประชากรศึกษา และเป็นหนึ่งใน 8 ประเด็นในการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุข คือการปฏิรูปความรู้และการสื่อสารด้านสุขภาพ (4) การวางแผนพัฒนาทักษะการสื่อสาร เช่น การสร้างพื้นที่ เวทีแลกเปลี่ยนพูดคุยประเด็นอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงาน ทั้งภายในโรงพยาบาลและผ่านการสื่อสารทางออนไลน์ (17) เพิ่มการสื่อสารสองทาง สร้างบรรยากาศที่จะกล้าถาม (shame-free) เป็นต้น โดยทักษะการสื่อสารก็เป็นประเด็นสำคัญ

ของความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ต้องเพิ่มศักยภาพทักษะการสื่อสารนี้เพื่อให้สามารถสื่อสารกับประชาชนผู้มารับบริการเช่นกัน (18)

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาล ได้แก่

**ปัจจัยเรื่องเพศ** จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างพบว่า เพศหญิงมีคะแนนความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยสูงกว่าเพศชายสอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยในกลุ่มคนทำงานวัยรุ่นประเทศสหรัฐอเมริกา (6) ซึ่งอาจเนื่องจากเพศหญิงมีความใส่ใจต่อสุขภาพของทั้งตนเองและครอบครัว (19) และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่าเพศชาย (20)

**ปัจจัยเรื่องอายุ** พบว่ากลุ่มอายุมากกว่า 45 ปี มีความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยต่ำกว่ากลุ่มอายุไม่เกิน 45 ปี สอดคล้องกับการศึกษาในคนทำงานโรงงานในประเทศอินโดนีเซีย (21) และอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ลดลงเช่นกัน (16,22) โดยในกลุ่มคนทำงานที่มีอายุมากกว่า 45-50 ปี ซึ่งจัดเป็นกลุ่มแรงงานสูงอายุ เป็นช่วงอายุที่มีความเปลี่ยนแปลงที่มีผลเกี่ยวข้องกับการทำงาน (23) โดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคมการทำงาน และด้านสติปัญญา (24) โดยเฉพาะสมรรถนะในการทำงาน ดังนั้นจึงต้องวางแผนเพิ่มความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย ฝ้าระวังทางสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคหรือผลกระทบสุขภาพไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่ดีในการทำงานต่อไป

**การทำงานเป็นกะ** หรือการทำงานล่วงเวลา พบว่ากลุ่มที่มีการทำงานเป็นกะหรือทำงานล่วงเวลามีความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยต่ำกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาในแรงงานต่างชาติพบว่าชั่วโมงการทำงานต่อวันที่น้อยกว่า 8-9 ชั่วโมงมีความรอบรู้เรื่อง

สุขภาพและความปลอดภัยที่ดีกว่า (8) ทั้งนี้การทำงานเป็นกะพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุในงานและการบาดเจ็บจากการทำงานเช่นกัน (25,26) จึงต้องตระหนักและวางแผนป้องกัน

**ประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย** พบว่ากลุ่มที่มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัยมีความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย ซึ่งการจัดอบรมนั้นเป็นการพัฒนาศักยภาพให้แก่ บุคลากร (27) รวมถึงความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและการอบรมเป็นปัจจัยร่วมกันที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน (9) ดังนั้นจึงช่วยสนับสนุนว่าการจัดอบรมด้านอาชีวอนามัยเป็นหนึ่งในการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยได้ดี

**การรับรู้นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากร** มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย สอดคล้องกับการศึกษาด้านการจัดบริการอาชีวอนามัย พบว่าความพร้อมด้านนโยบายมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล (28) และช่วยบ่งชี้ว่านโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นปัจจัยที่เป็นหลักการพื้นฐานสำคัญที่ต้องมีนโยบายที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ (29) รวมถึงนอกจากการมีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้ว จะเห็นได้ว่าการให้บุคลากรในโรงพยาบาลรับรู้นโยบายก็มีความสำคัญเช่นกัน

**การสนับสนุนของหน่วยงาน** พบว่ามีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัย โดยเห็นได้ว่ายิ่งมีการสนับสนุนที่ตีมาก ยิ่งมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยที่มากขึ้น ดังนั้นการวางแผนงาน การให้ทิศทางนโยบายด้านอาชีวอนามัยที่ชัดเจนการสนับสนุนจากผู้บริหารและหัวหน้างานทั้งด้านทรัพยากรและองค์ความรู้รวมถึงเป็นบุคคลต้นแบบหรือตัวอย่างที่ดี มีการจัดกิจกรรมยกย่อง

ชมเชยผู้ที่ปฏิบัติตนได้ดีด้านอาชีวอนามัย (5) ร่วมกับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนเป็นประเด็นสำคัญ ควรตระหนักและเป็นส่วนหนึ่งของการบริการด้านอาชีวอนามัยที่ต้องวางแผนพัฒนาให้ดี (30)

อย่างไรก็ตามจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยในการศึกษานี้ ร่วมกันอธิบายความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยได้ร้อยละ 26.95 (adjusted R<sup>2</sup> = 26.95) ซึ่งเกิดจากความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยเป็นทักษะ และสมรรถนะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ (soft skill) แตกต่างจากการอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์หรือการวินิจฉัยโรคซึ่งมักสามารถอธิบายได้ชัดเจนมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยต่าง ๆ ที่รวมกันอธิบายความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลที่พบในการศึกษานี้มีนัยสำคัญ จึงเป็นตัวบ่งบอกถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดีเพียงพอ และสามารถนำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคตได้

การศึกษานี้มีข้อดีคือ เป็นการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทยที่ศึกษาถึงความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบุคลากรในโรงพยาบาล โดยในการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย มักศึกษาถึงความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยในกลุ่มคนทำงานในภาคอุตสาหกรรม ไม่ได้ศึกษาในกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาล และเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามจากแบบประเมินความรอบรู้สุขภาพด้านอาชีวอนามัยสำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม (10) และได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทำให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการใช้ในกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาล และเป็นแบบความรอบรู้ด้านอาชีวอนามัยในกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลฉบับแรกซึ่งมีครบทั้ง 6 องค์ประกอบตามกองสุขศึกษา (5)

## ข้อจำกัดของการวิจัย

ข้อจำกัดในการศึกษานี้คือ รูปแบบการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง จึงสามารถบอกได้ถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และขนาดของปัญหาได้ แต่ไม่สามารถบอกถึงความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อความรู้ด้านอาชีวอนามัยได้ และแบบประเมินความรู้ด้านอาชีวอนามัยในบุคลากรในโรงพยาบาลยังไม่มีเกณฑ์การแบ่งระดับที่ชัดเจน การนำไปใช้จึงอาจต้องแปลผลด้วยความระมัดระวัง

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาในรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เช่น การศึกษาไปข้างหน้า (cohort study) ซึ่งจะสามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น หรืออาจทำการศึกษาเชิงทดลอง (experimental study) โดยจัดทำกิจกรรมหรือนโยบายสร้างเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัยในบุคลากรในโรงพยาบาล และอาจมีการศึกษาในโรงพยาบาลขนาดต่าง ๆ หรือมีการเปรียบเทียบกันระหว่างโรงพยาบาล เพื่อให้เห็นถึงความรู้ด้านอาชีวอนามัย และปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยในกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลกลุ่มอื่น ๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมของความรู้ด้านอาชีวอนามัยในบุคลากรในโรงพยาบาลของประเทศ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยในบุคลากรในโรงพยาบาลได้ชัดเจนขึ้น

## สรุป

ความรู้ด้านอาชีวอนามัยของบุคลากรในโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง โดยรายด้านที่มีคะแนนสูงที่สุดคือการจัดการสุขภาพของตนเอง ด้านอาชีวอนามัย และรายด้านที่คะแนนน้อยที่สุดคือทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ปัจจัย

ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านอาชีวอนามัยที่ดี ได้แก่ เพศหญิง อายุไม่เกิน 45 ปี ไม่มีการทำงานเป็นกะหรือทำงานล่วงเวลา มีประวัติการอบรมด้านอาชีวอนามัย การรับรู้นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากร และมีการสนับสนุนที่ดีจากหน่วยงาน จึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างความรู้ด้านอาชีวอนามัยให้กับกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาลโดยควรเน้นเรื่องทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านอาชีวอนามัย การจัดบริการด้านอาชีวอนามัยให้เหมาะสมกับกลุ่มบุคลากร การจัดอบรม การวางแผนงานนโยบายและการรับรู้ของบุคลากร รวมถึงให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรสามารถพัฒนาสมรรถนะการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิจัย และบุคลากรในโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้เข้าร่วมการศึกษานี้ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

## ผู้สนับสนุนทุนวิจัย

งานวิจัยนี้ไม่มีผู้สนับสนุนทุนวิจัย

## ผลประโยชน์ทับซ้อน

งานวิจัยนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Health literacy the solid facts. World Health Organization [Internet]. 2013 [cited 2020 Oct 24]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/326432>.
2. Nutbeam D. Defining, measuring and improving health literacy. HEP 2015;42:450-6.

3. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008;67:2072-8.
4. Prime Minister's Office. The national reform plans B.E. 2561 (A.D. 2018). *Royal Gazette* 2018;135 (Pt 24 k) dated 6 April B.E. 2018. (in Thai)
5. Ministry of Public Health. Health promotion and evaluation of health literacy and health behavior [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 14]. Available from: <http://www.hed.go.th/linkhed/file/575>. (in Thai)
6. Rauscher KJ, Myers DJ. Occupational health literacy and work-related injury among US adolescents. *Int J Inj Contr Saf Promot.* 2014; 21:81-9.
7. Tantranont K, Songkham W, Suthakorn W, Srisuphan W, Sakarinkul P, Dhatsuwan J. Development of a scale to measure occupational health and safety literacy scale among industrial workers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2019;20:247-55. (in Thai)
8. Namthep W. Factors influencing of occupational health literacy among international migrant workers in Rayong province. *Journal of Public Health Nursing.* 2018;32:115-32. (in Thai)
9. Kongsombatsuk M, Polyong C, Rittideah D. Occupational health literacy affecting work-related disease and injury prevention behaviors among industrial workers. *Journal of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani Univers.* 2020;3:112-20. (in Thai)
10. Polyong C, Rittideah D, Kongsombatsuk M, Praisuthisut K, Samanusron K. Validation of the occupational health literacy test for industrial workforce. *Journal of Safety and Health.* 2020;13:140-57. (in Thai)
11. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Healthcare workers. [Internet]. [cited 2020 Nov 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/default.html>.
12. Joseph B, Joseph M. The health of the healthcare workers. *Indian J Occup Environ Med.* 2016;20:71-2.
13. Prüss-Üstün A, Rapiti E, Hutin YJ. Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers: Geneva: WHO Document Production Services; 2003.
14. World Health Organization. Global atlas of the health workforce [Internet]. 2008 [cited 2021 Jan 18]. Available from: [https://www.who.int/healthinfo/systems/WHO\\_MBHSS\\_2010\\_section2\\_web.pdf](https://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_section2_web.pdf).
15. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ.* 2018;48:1273-96.
16. Intarakamhang U. Final report of Creating and Developing of Thailand Health Literacy Scales [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 27]. Available from: <http://bsris.swu.ac.th/upload/268335.pdf>. (in Thai)
17. Intarakamhang U. Development of health literacy. In: Intarakamhang U, editor. *Health literacy: measurement and development.* Bangkok: Sukhumvit printing; 2017. p. 77-103. (in Thai)
18. Kaeodumkoeng K. Development of health literacy. In: Kaeodumkoeng K, editor. *Health literacy: access, understand and application.* Bangkok: Amarin; 2018. p. 1-22. (in Thai)
19. Lee HY, Lee J, Kim NK. Gender differences in health literacy among Korean adults: do women have a higher level of health literacy than men? *Am J Mens Health.* 2015;9:370-9.
20. Lippe E, Rattay P. Health-risk behaviour of women and men-differences according to partnership and parenthood. results of the German health update (GEDA) Survey 2009–2010. In: Doblhammer G, Guma J, editors. *A demographic perspective on gender, family and health in Europe.* Cham: Springer; 2018. p. 233-61.
21. Yusida H, Suwandi T, Yusuf A, Sholihah Q. Relationship individual factors with occupational health literacy (observational study on industrial workers of Sasirangan in South Kalimantan). *International Journal of Scientific and Research Publications.* 2017;6:481-4.
22. Sun X, Shi Y, Zeng Q, Wang Y, Du W, Wei N, et al. Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: a pathway model. *BMC Public Health.*

- 2013;13:261.
23. Siriruttanapruk S. Occupational health services for aging workers [Internet]. 2016 [cited 2021 Jun 7]. Available from: [http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/ประชุม/24\\_08\\_59/8.1a.pptx](http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/ประชุม/24_08_59/8.1a.pptx). (in Thai)
  24. Ekpanyaskul C. Workers and health. In: Ekpanyaskul C. Principle of occupational medicine for preventive medicine & public health. Bangkok: Jaransanitwong printing, 2018. p 1-38. (in Thai)
  25. Çelikkalp Ü, Dilek F. Factors affecting the occupational accident rates among nurses. *Rev Rsc Enferm USP*. 2019;53:1-8.
  26. Sukpromson R. Incidence of work-related injury of professional nurses in Phayao hospital, Phayao. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2560;27:107-19. (in Thai)
  27. Matsee C, Waratwichit C. Promotion of health literacy: from concept to practice. Boromara-jonani College of Nursing, *Uttaradit Journal*. 2017;9:96-110. (in Thai)
  28. Chongchitpaisan W, Bandhukul A, Sithisarakul P. Occupational health practice for healthcare workers compared to hospital accreditation criteria in Thai governmental hospital, 2004. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 2006;13:234-47. (in Thai)
  29. Alli BO. Key principles in occupational health and safety. In: Alli BO, editor. *Fundamental principles of occupational health and safety*. Second edition. Geneva: ILO; 2008. p. 17-22.
  30. Bandhukul A, Chongchitpaisan W. Occupational health service in hospital. In: Bandhukul A, editors. *Textbook of occupational medicine*. Bangkok: Department of Corrections press; 2011. p. 73-110. (in Thai)

## Occupational health literacy among health workers in a hospital under the Bangkok Metropolitan Administration

Chawakitchareon V, Sithisarankul P and Hengpraprom S

Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok

**Objectives** To investigate occupational health literacy level and associated factors among health workers in a hospital under the Bangkok Metropolitan Administration.

**Methods** This research is a cross-sectional descriptive study. The samples, obtained from stratified sampling, were 415 health workers. Occupational health literacy was assessed by the self-administered questionnaire, The occupational health literacy scale for health workers, which has been adjusted and validated by content validity and reliability. Data were analyzed with descriptive statistics and multiple linear regression analysis.

**Results** The sample group had a moderate level of occupational health literacy with an average score  $130.34 \pm 15.79$  (95%CI: 128.82-131.86) or 72.41 percent. The highest score was managing self-occupational health (74.53 percent) and the lowest score was occupational health communication skills (67.27 percent). Factors significantly associated with good occupational health literacy were female ( $p = 0.011$ ), aged below 45 ( $p < 0.001$ ), no shift work or overtime ( $p = 0.029$ ), history of occupational health training ( $p = 0.002$ ), occupational health and safety policy perception ( $p < 0.001$ ) and adequate occupational health and safety support, by high support ( $p < 0.001$ ) and low support ( $p = 0.023$ ).

**Conclusions** The promotion of occupational health literacy among health workers should focus on occupational health communication skills, providing appropriated occupational health services to each group of occupation, increasing occupational health training, establishing occupational health and safety policy, and allocating support. To enable health workers to develop health workers' competencies in occupational health practice for work safety and effectiveness. [Chiang Mai Medical Journal 2021;60\(4\):599-613. doi: 10.12982/CMUMEDJ.2021.52](#)

**Keywords:** occupational health literacy, health workers, occupational health in hospital

