

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

Factors Related to Health Status of Private Dormitory Cleaners around Huachiew Chalermprakiet University

น้ำสว ย อธิกิ*, วิภาวรรณ เทียมแจ่ม, รัฐกรรณ์ วัชรพิมลมิตร, สุวิษญ์ อุดมเดช, กวิสรา สนทอง

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*Email : toonnamsuai@gmail.com

บทคัดย่อ

พนักงานทำความสะอาดเป็นอาชีพที่พบเห็นได้โดยทั่วไปในสถานที่ต่าง ๆ และมีความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับปัจจัยคุกคามด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ และปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบบริเวณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 77 ราย โดยใช้วิธีการคำนวณของ Yamane โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลการสัมผัสปัจจัยคุกคามทางสุขภาพจากการทำงาน แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัย แบบสอบถามความพึงพอใจในค่าตอบแทน และสวัสดิการในการทำงาน แบบสอบถามข้อมูลภาวะสุขภาพ ร้อยละ 84.41 เป็นเพศหญิง มีอายุต่ำกว่า 30 ปี - 60 ปี ร้อยละ 93.50 ไม่ได้เรียนหนังสือ - มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 63.63 มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 - 14 ปี ร้อยละ 61.03 มีชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง ร้อยละ 97.40 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000-13,000 บาท ร้อยละ 94.80 ปัจจัยคุกคามอยู่ในระดับน้อย-ปานกลาง ร้อยละ 98.68 ระดับมาก ร้อยละ 1.29 พฤติกรรมความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 62.33 ระดับสูง ร้อยละ 37.65 ความพึงพอใจในสวัสดิการและค่าตอบแทนอยู่ในระดับ ระดับน้อย-ปานกลางร้อยละ 10.38 ระดับมาก ร้อยละ 89.6 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว , การรับสัมผัสปัจจัยคุกคาม , ความพึงพอใจในสวัสดิการและค่าตอบแทน มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน

คำสำคัญ : ภาวะสุขภาพ

Abstract

Cleaners are a common occupation found in various places and are at risk of exposure to physical, chemical, biological, and other hazards. Therefore, this study aimed to study the health status of cleaners in private dormitories around Huachiew Chalermprakiet University. This is a cross-sectional descriptive research. The researcher collected data from 77 private dormitory cleaning staff around Huachiew Chalermprakiet University using Yamane's calculation method. The questionnaires were used to collect data, including the personal factors questionnaire, the occupational health hazards exposure questionnaire, the safety behavior questionnaire, the satisfaction questionnaire

with compensation and work benefits, and the health status questionnaire. 84.41 percent were female, under 30 - 60 years old, 93.50 percent did not study - lower secondary school, 63.63 percent had work experience less than 5 - 14 years, 61.03 percent had working hours 8 hours, 97.40 percent had an average monthly income less than 10,000-13,000 baht, 94.80 percent had low-moderate threats, 98.68 percent had high levels, 1.29 percent had moderate safety behaviors, 62.33 percent had high levels, 37.65 percent had low-moderate welfare and compensation satisfaction, 10.38 percent had high levels, 89.6 percent had high levels. Personal factors such as age, education level, chronic diseases, exposure to threats, satisfaction with welfare and compensation are related to the health status of employees.

Keyword: health condition

บทนำ

อาชีพพนักงานทำความสะอาดสามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามในสถานที่ต่างๆ เช่น หอพัก สำนักงาน สถานศึกษา โรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆซึ่งอาชีพพนักงานทำความสะอาดเป็นอาชีพบริการขั้นพื้นฐานที่มีหน้าที่รับผิดชอบทำความสะอาด โดยมีกิจกรรมปฏิบัติงาน เช่น ปัดกวาด เช็ดถู ถู และฆ่าเชื้อโรคตามสถานที่หรืออุปกรณ์ต่างๆ ทำให้มีโอกาสสัมผัสสารเคมีที่เป็นส่วนประกอบของน้ำยาทำความสะอาดอยู่เป็นประจำ จะมีความเสี่ยงด้านสุขภาพในการทำงานเกี่ยวกับการทำความสะอาด ซึ่งอาจจะมีการสัมผัสน้ำยาฆ่าเชื้อ กรด ด่าง สารตัวทำลาย และสารเพิ่มความหอม (อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2551) นอกจากนี้พนักงานทำความสะอาดมีโอกาสสัมผัสฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆจากการทำงาน (EU-OSHA, 2009)

ปัจจัยคุกคามสุขภาพมีหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยทางด้านเคมี ชีวภาพ กายภาพ การยศาสตร์ และจิตสังคม (Rogers, 2003) ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของพนักงานทำความสะอาด ปัจจัยทางด้านเคมีเกิดจากการทำความสะอาดที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีสารเคมีเจือปน ปัจจัยทางด้านชีวภาพเกิดจากสัมผัสเชื้อโรค แบคทีเรีย รา พยาธิ (Levy, Wegman, Baron, & Silas, 2006) ปัจจัยทางด้านกายศาสตร์เกิดจากลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง (awkward position) หรือทำงานในท่าเดิมซ้ำๆ (repetitive) ท่าทางที่ต้องนั่งหรือยืนติดต่อกันนาน ตลอดชั่วโมงการทำงาน และการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง (Rogers, 2003; Rongoet al, 2005; & Tangkittipaporn, 2006) ปัจจัยทางด้านจิตสังคมเกิดจากชั่วโมงการทำงานที่ยาวนาน การได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการทำงานที่เร่งรีบ (Lansdown, Deighan, & Brotherton, 2007; Leka & Cox, 2008)

โดยผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาสุขภาพของกลุ่มอาชีพพนักงานทำความสะอาดดังนั้น การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาด เพื่อสามารถนำไปป้องกันและให้ความรู้แก่พนักงานทำความสะอาดในหอพักเอกชนรอบๆมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อให้มีความรู้และภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยคือแบบสอบถามที่กลุ่มของผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งในแบบสอบถามประกอบไปด้วย 6 ส่วน รวมจำนวนทั้งสิ้น 90 ข้อ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล 7 ข้อ
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงาน 24 ข้อ
- ส่วนที่ 3 พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน 16 ข้อ
- ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในค่าตอบแทน และสวัสดิการในการทำงาน 11 ข้อ
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลภาวะสุขภาพ 32 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิด้านจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ขอรับรองจริยธรรมเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชน กรณีศึกษาหอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขการรับรองวิจัย HCU-EC1561/2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ศึกษา
2. จัดทำโครงร่างวิจัยบทที่ 1 - 3 และนำเสนอโครงร่างวิจัย
3. จัดทำแบบสอบถามและตรวจสอบ โดยคณะอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ราย
4. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อมไปยังหอพักเอกชนหอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
5. ยื่นเอกสารเพื่อขอจริยธรรม
6. นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่ม Try out (กลุ่มพนักงานทำความสะอาด) และทดสอบความเชื่อมั่น
7. ติดต่อประสานงานกับทางหอพัก เพื่อเข้าเก็บข้อมูลวิจัย
8. นำแบบสอบถามที่มีระดับความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ ไปดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานทำความสะอาด และมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง
9. เก็บรวบรวมข้อมูลตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล
10. จัดทำเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบบริเวณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 84 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบบริเวณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติจำนวน 70 คน ซึ่งได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Yamane และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 10% จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 77 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและใช้สถิติแบบไคสแควร์ในการทดสอบความสัมพันธ์

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ตัวแปร	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน น้อย-ปานกลางจำนวน (ร้อยละ)	ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มาก-มากที่สุดจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	P-value
เพศ			1.422a	0.233
ชาย	0	12 (15.58)		
หญิง	7 (9.09)	58 (75.32)		
อายุ(ปี)			6.181a	0.013*
< 30-60	5 (6.49)	67 (87.01)		
>60	2 (2.59)	3 (3.89)		
โรคประจำตัว			6.963a	0.008*
มี	4 (5.19)	11 (14.28)		
ไม่มี	3 (3.89)	59 (76.62)		
ระดับการศึกษา			4.400a	0.036*
มัธยมศึกษาตอนต้น	7 (9.09)	42 (54.54)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	0	28 (36.36)		
ประสบการณ์การทำงาน(ปี)			0.312a	0.576
ต่ำกว่า 5-14	7 (9.09)	67 (87.01)		
มากกว่า 15	0	3 (3.89)		
ชั่วโมงการทำงาน			0.205a	0.650
6	0	2 (2.59)		
8	7 (9.09)	68 (88.31)		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)			0.422a	0.516

ตัวแปร	ระดับพฤติกรรมความ ปลอดภัยในการทำงาน น้อย-ปานกลางจำนวน (ร้อยละ)	ระดับพฤติกรรมความ ปลอดภัยในการทำงาน มาก-มากที่สุดจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	P-value
ต่ำกว่า 10,000- 13,000	7 (9.09)	66 (85.71)		
มากกว่า 13,000	0	4 (5.19)		
การรับสัมผัสปัจจัยคุกคาม			10.132 a	0.001*
ระดับน้อย-ปาน กลาง	6 (7.79)	70 (90.90)		
ระดับมาก	0	1 (1.29)		
พฤติกรรมความปลอดภัย			3.739a	0.053
ระปานกลาง	2 (2.59)	46 (59.74)		
ระดับสูง	5 (6.49)	24 (31.16)		
ความพึงพอใจในค่าสวัสดิการและค่าตอบแทน			8.718a	0.003*
ระดับน้อย-ปาน กลาง	3 (3.89)	5 (6.49)		
ระดับมาก	4 (5.19)	65 (84.41)		

วิจารณ์

ข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติพบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.233 อายุ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.013* ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.008* ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.036* ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ H0 ยอมรับ H1 ประสบการณ์ทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.567 ชั่วโมงการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.650 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงาน โดยทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่ามีค่า Sig เท่ากับ 0.516

การรับสัมผัสปัจจัยคุกคามจากสภาพการทำงานของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าพนักงานทำความสะอาดหอพักมีการสัมผัสกับสารเคมีโดยเฉพาะฝุ่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ก่อให้เกิดการระคายเคือง ผื่นแพ้ หรือการอักเสบของผิวหนัง ซึ่งสอดคล้องกับ (บังอร สุขสมบูรณ์ 2557) ระบุว่าพนักงานทำความสะอาดที่ต้องสัมผัสน้ำยาทำความสะอาดโดยตรงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการแพ้และการระคายเคืองผิวหนัง เช่น อาการคัน ผื่น และการแพ้สารเคมีที่ใช้อยู่เป็นประจำ สารเคมีบางชนิด เช่น ฟีนอลหรือสารฟอกขาว

มีผลทำลายชั้นผิวหนัง และอาจทำให้เกิดปัญหาผิวหนังเรื้อรัง โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่า มีค่า Sig เท่ากับ 0.001* ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่า การรับสัมผัสปัจจัยทางคุกคามจากสภาพการทำงานของพนักงาน มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบบริเวณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าพนักงานทำความสะอาดส่วนใหญ่มีการตรวจสอบเครื่องมือ และสวมใส่อุปกรณ์PPEขณะปฏิบัติงาน ทุกครั้ง ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีพฤติกรรม การปฏิบัติงานในเชิงบวก สอดคล้องกับ (ภาณุวัฒน์ ศรีโยธา และคณะ 2567)

ความพึงพอใจในสวัสดิการและค่าตอบแทนของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับค่าตอบแทนที่ได้รับ เป็นผลทางด้านจิตใจ การทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ (Smith และคณะ 2015) การได้รับค่าตอบแทนที่เพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้พนักงานทำความสะอาดมีความพึงพอใจในงานมากขึ้น ลดความเครียด และมีภาวะสุขภาพทางจิตใจที่ดีขึ้น โดยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) พบว่า มีค่า Sig เท่ากับ 0.003* ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่า ความพึงพอใจในสวัสดิการและค่าตอบแทนของพนักงานทำความสะอาด มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดหอพักเอกชนรอบบริเวณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

สรุป

ผลการศึกษา พบว่า อายุ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา การรับสัมผัสปัจจัยคุกคาม ความพึงพอใจในสวัสดิการและความพึงพอใจในค่าตอบแทนมีความสัมพันธ์กับระดับภาวะสุขภาพของพนักงาน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับสัมผัสปัจจัยคุกคามที่ดี และสวัสดิการและค่าตอบแทนผลทางใจกับพนักงานทำให้พนักงานมีกำลังใจในการทำงานและปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามพนักงานควรปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด และทำอย่างต่อเนื่องเพื่อตัวของพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

- Alexopoulos, E. C., Kavadi, Z., Bakoyannis, G., & Papantonopoulos, S. (2009). Determinants of musculoskeletal disorders in the workplace: A cross-sectional study. *Occupational Medicine*, 59(2), 126-130.
- Blayney, M., & Eijnde, W. (2005). Self-reports in occupational health and safety research. *Journal of Occupational Safety and Health*, 15(3), 45-52.
- David, G. (2005). Ergonomics methods and tools: An overview. *Occupational Health and Ergonomics*, 25(4), 134-145.
- Dov, Z. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.
- Goyal, R., & Buckle, P. (1999). Rapid Entire Body Assessment (REBA) for ergonomics investigations. *Applied Ergonomics*, 30(3), 201-205.

- Lu, M. (2006). Direct methods for assessing workplace hazards: An evaluation framework. *Journal of Industrial Hygiene*, 22(4), 320-328.
- มธุริน เลียรประกากุล. (2556). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย.
- วันทนี พันธ์ประสิทธิ์ และ เพ็ญศรี วัฒนธนา. (2552). การวัดและประเมินปัจจัยคุกคามสุขภาพในอุตสาหกรรม. *วารสารอาชีวอนามัยไทย*, 18(2), 121-130.
- สุริยวัลย์ ใจกล้า. (2557). การจัดการพฤติกรรมความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน. *วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาองค์กร*, 11(3), 89-96.
- สรารุ สุธรรมาสา. (2552). การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุขภาพ.
- Oulu University Library. (2000). *Industrial hygiene and safety: Methods for monitoring and evaluation*. Research Notes, 12(4), 56-78.
- Rice University. (2006). Advances in ergonomic tools for workplace analysis. *Journal of Occupational Research*, 29(5), 300-312.
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2544). ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน. กรุงเทพฯ: กรมแรงงาน.
- บังอร สุขสมบูรณ์. (2557). การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพในพนักงานทำความสะอาด: การสัมผัสสารเคมีและผลกระทบต่อสุขภาพ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสุขภาพ*, 3(2), 45-58.
- พัชรภรณ์ แก้วประเสริฐ. (2560). การใช้ดัชนีคุณภาพชีวิตในการประเมินสุขภาพพนักงานทำความสะอาด. *วารสารการจัดการและนวัตกรรม*, 15(3), 58-68.
- ศิริพร พูลสุข. (2558). ความเครียดจากการทำงานและภาวะสุขภาพจิตของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 23(1), 12-19.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Zock, J. P., Plana, E., Jarvis, D., Antó, J. M., Kromhout, H., Kennedy, S. M., & Künzli, N. (2001). The use of household cleaning sprays and adult asthma. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 176(8), 735-741.
- ณัฐนิชา พ., หัสณฎา อ., & โสมศิริ ด. (2024). ความตระหนัก พฤติกรรมความปลอดภัย และภาวะสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*
- จิโนรส ฉ., จันทรประสิทธิ์ ช., & ทรงคำ ว. (2016). ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *Nursing Journal CMU*, 43(1), 57-69.
- ณัฐพงศ์ ศรีสุขโข. (2564). *สภาวะสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาวะสุขภาพในพนักงานรักษาความสะอาดในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร*. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2564