

การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

The study about safety for healthcare workers from respiratory tract infection in Banpong Hospital, Ratchaburi Province.

ลำภู เนียมทอง*

Lampoo Neamthong*

*กลุ่มงานการพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลบ้านโป่ง

*Infection Control and Prevention Nursing Group, Ban Pong Hospital

(Received: March 22, 2023; Revised: June 10, 2023; Accepted: June 21, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจของบุคลากรใน โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จำนวน 355 คน เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถาม บรรยายภาพความปลอดภัย และพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 และ 0.84 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ความถดถอย ผลการศึกษาพบว่า 1) บุคลากรส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 40.54 ปี เป็นพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลร้อยละ 45.92 เคยป่วยด้วยโรคโควิด-19 ร้อยละ 63.66 มีประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลเฉลี่ย 15.74 ปี มีประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 90.70 และมีประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเฉลี่ย 7.09 ปี 2) บรรยายภาพความปลอดภัย อยู่ในระดับดี 3) พฤติกรรมความปลอดภัย อยู่ในระดับดีมาก 4) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยอายุ ประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาล ตำแหน่งงาน และการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับประวัติการติดเชื้อและไม่มีประวัติติดเชื้อโรค โควิด-19 5) บรรยายภาพความปลอดภัยจากการติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ได้แก่ ด้านการจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ในการป้องกันตนเองของบุคลากร และด้านการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัย ได้ร้อยละ 62.40 ($r^2 = 0.624$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ; เชื้อไวรัส โควิด-19; บรรยายภาพความปลอดภัย; พฤติกรรมความปลอดภัย

Abstract

This survey research aimed to study safety behaviors from respiratory tract infections among people in Banpong Hospital Ratchaburi Province. The sample group was 355 people of Banpong Hospital. The research tool was a questionnaire about safety climate and safety behaviors from respiratory infectious disease COVID-19 with reliability values of 0.96 and 0.84, respectively. Data analytics were mean, one-way analysis of variance and regression analysis. The results of the study revealed that 1) the most personnel were female. The average age was 40.54 years. 45.92% were professional nurses and nursing assistants. 63.66% had been sick with COVID-19. They had an average experience of working in hospitals at 15.74 years, experienced in infectious disease control situations in hospitals was 90.70% and an average of 7.09 years of experience in infectious disease prevention situations in hospitals 2) Safety climate was at a good level. 3) Safety behavior was at a very good level. 4) Comparison of age, work experience in hospitals, job titles and participation in safety activities from respiratory infectious diseases COVID-19 virus, it was correlated with history of infection and no history of COVID-19 infection. 5) The safety climate from respiratory tract infection COVID-19 virus, including the organization of cleaning the workplace equipment readiness and the wearing of personnel self-defense equipment and safety training from respiratory infectious diseases COVID-19 virus was able to explain 62.40% of variance ($r^2 = 0.624$) in safety behavior with statistical significance at 0.05 levels.

Keyword: Respiratory tract infections; COVID-19 virus; Safety climate; Safety behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นอาการป่วยหรือความผิดปกติของอวัยวะในระบบทางเดินทางหายใจ ส่งผลต่อกระบวนการแลกเปลี่ยนก๊าซในร่างกายผิดปกติ ซึ่งโรคระบบทางเดินหายใจสามารถพบได้กับทุกเพศทุกวัย กลุ่มคนที่มีภูมิคุ้มกันด้อยก็อาจจะป่วยแล้วหายได้ด้วยการรักษาและดูแลตัวเองที่ถูกต้อง แต่สำหรับผู้ที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีโรคประจำตัว เมื่อเกิดความผิดปกติดังกล่าว โอกาสที่อาการเจ็บป่วยจะรุนแรงเพิ่มมากขึ้นซึ่งโรคหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบทางเดินหายใจนั้นพบเป็นจำนวนมาก โดยพบทั้งโรคที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โรคโควิด 19 เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่พบการระบาดมาก่อน และสามารถติดต่อกันได้ง่ายโดยผ่านการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ ซึ่งรับละอองเสมหะจากการไอ จาม น้ำมูก น้ำลาย เพราะหลายๆ คนรับเชื้อเข้าไปแล้วแต่ไม่แสดงอาการป่วย จึงเป็นพาหะนำโรคไปแพร่กระจายต่อได้รวดเร็ว^{1,2-3}

โรคโควิด-19 เป็นโรคซึ่งเกิดจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus 2019) เป็นไวรัสมีหลายสายพันธุ์ โดยไม่ก่อโรคในคน แต่เมื่อกลายพันธุ์ พบก่อโรคในคน ขณะที่คนยังไม่มีภูมิต้านทาน จึงเกิดเป็นโรคระบาด โดยติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ มีการรายงานผู้ป่วย ครั้งแรกเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 (ค.ศ.2019) ที่เมืองอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ประเทศ

จีน ซึ่งเป็นเมืองที่ผู้คนอาศัยหนาแน่นทำให้เกิดการระบาดรวดเร็ว มีผู้ป่วยตายจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ประเทศจีนต้องปิดประเทศ ปัจจุบัน ได้ระบายนกไปทั่วโลก¹ เดือนกรกฎาคม 2565 พบว่ามีผู้ติดเชื้อจำนวน 594,898,643 ราย ซึ่งมีผู้ป่วยที่รักษาหายแล้ว จำนวน 20,468,581 ราย และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 6,453,827 ราย²

ผู้ติดเชื้อในประเทศไทยรายแรก เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 โดยรับเชื้อจากคนที่ติดเชื้อที่มาจากประเทศจีน¹ โดยมีรายงานสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19 มีจำนวนผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 4,620,425 ราย และมีผู้ป่วยที่รักษาหายแล้ว จำนวน 4,567,639 ราย และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 31,831 ราย² การแพร่กระจายของเชื้อที่พบบ่อยที่สุด คือผู้ติดเชื้อแพร่เชื้อผ่านทางฝอยละอองและทางอากาศ (airborne) ผู้ป่วยไอ จาม มีเสมหะ มีฝอยละอองกระเด็นออกมา ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดไม่เกิน 2 เมตรจากผู้แพร่เชื้อจะสูดดมฝอยละอองนั้นเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ³ จะมีอาการ ไข้ และ ไอ เริ่มจาก ไอแห้งๆ ตามด้วย ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หรือจาม จมูกกลับไม่ได้ (anosmia) ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับปริมาณของเชื้อไวรัสที่ได้รับ¹ ซึ่งการจัดการปัญหาโรคระบาด โรคโควิด -19 ในปัจจุบันต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเป็นด่านหน้าที่ต้องหยุดยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด -19

ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งมีบทบาทการดูแลรักษาพยาบาลทำให้มีโอกาสที่จะรับเชื้อได้มาก และแพร่กระจายเชื้อได้เช่นเดียวกันเนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องพบกับผู้มารับบริการในสถานพยาบาลจำนวนมาก⁴ จากสถิติทั่วโลกพบว่า จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อ โรคโควิด-19 สูงถึงร้อยละ 10 สำหรับประเทศไทยพบบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อประมาณร้อยละ 3.63 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 70.75 และติดเชื้อในชุมชนร้อยละ 16.68² และจากผลการศึกษา พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเพื่อดูแลผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 1,265 คน และ กลุ่มที่สองที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 พบว่า การป่วยเป็นโควิด-19 นั้น พบในกลุ่มที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ได้บ่อยกว่าในกลุ่มที่ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 โดยตรง และด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาด การดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อ และการดูแลบุคลากรทางการแพทย์ให้มีความปลอดภัย (personnel safety) จึงมีความสำคัญมาก⁵ สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อโรคโควิด-19 คือการดูแลผู้ป่วยที่ไม่รู้ว่าติดเชื้อโควิด 19 มาก่อน มาตรวจพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 ในภายหลังที่บุคลากรทางการแพทย์เข้าไปดูแลผู้ป่วยแล้ว การไม่สวมหน้ากากหรืออุปกรณ์ป้องกัน เมื่อบุคลากรมีการสัมผัสใกล้ชิด เช่น การเข้าไปเช็ดตัว ทำความสะอาด สัมผัสสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของผู้ป่วยรวมถึงเสื้อผ้า บุคลากรทางการแพทย์ก็มีโอกาสสัมผัสกับสารคัดหลั่งและมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อโรคโควิด -19 และในส่วนช่วงต้นของการระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ยังไม่รู้วิธีการใส่อุปกรณ์และการป้องกันอย่างถูกวิธี⁶

ขณะที่ความปลอดภัยจากการทำงานเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงานทุกอาชีพ⁷ ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยระบุไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิ ได้รับหลักประกันความปลอดภัย และ

สวัสดิภาพในการทำงาน” รัฐบาลได้ประกาศเป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล มีสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ประกอบอาชีพ จะต้องได้รับการคุ้มครอง ความปลอดภัยในประเทศไทยมีการประกาศ Patient and Personnel Safety Goals หรือ 2P Safety Goals และจาก SIMPLE เป็น (SIMPLE)² และยังให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจากการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย ทุกโรงพยาบาลต้องบริหารจัดการสร้างความปลอดภัยแก่บุคลากรทางการแพทย์ในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมั่นใจ โดยให้โรงพยาบาลทุกแห่งประกาศเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร⁷

จากการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการป้องกันตนเองของบุคลากรทางการแพทย์จากโรคซาร์ (SARS)⁸ กล่าวว่า สิ่งที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีความปลอดภัยจากการติดเชื้อ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การสื่อสารเผยแพร่คำแนะนำที่ดี สิ่งเหล่านี้เป็นลักษณะของการสร้างบรรยากาศความปลอดภัย (safety climate) เป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งนำไปสู่นโยบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน การได้รับอุปกรณ์และเครื่องสนับสนุนการป้องกันการติดเชื้อ เช่น หน้ากาก อ่างล้างมือ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือ ระบบระบายอากาศรวมทั้งความสามารถในการใช้ทรัพยากร ทั้งนี้พฤติกรรมด้านความปลอดภัยยังมีความสัมพันธ์ต่อการลดความไม่ปลอดภัยหรือการติดเชื้อในที่ทำงาน โดยพบว่า สิ่งที่มีผล ได้แก่ บรรยากาศความปลอดภัย การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และปัจจัยส่วนบุคคล⁹⁻¹² เห็นได้ว่าบรรยากาศความปลอดภัย เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคลากรในองค์กรมีความเชื่อมั่นในสถานที่ทำงานว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะบุคลากรในโรงพยาบาล พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ที่ติดเชื้อโควิด 19 ร้อยละ 72.60 ติดเชื้อจากการทำงาน⁶ เนื่องจากต้องปฏิบัติงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งหากปล่อยปละละเลยให้บรรยากาศความปลอดภัยในโรงพยาบาลอยู่ในระดับต่ำจะก่อให้เกิดความเสี่ยงสูง จนทำให้เกิดการติดเชื้อหรือเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้ อาจทำให้เกิดความสูญเสียต่าง ๆ ตามมา นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบด้านอื่นที่เป็นสิ่งเสริมทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย¹⁰

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี บทความ งานวิจัย และเอกสารอ้างอิงทางการแพทย์เห็นได้ว่าบรรยากาศความปลอดภัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยอีกทั้งสถานพยาบาลต่าง ๆ ยังให้ความสำคัญในเรื่องการส่งเสริมความปลอดภัยของบุคลากรของโรงพยาบาล เมื่อเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดติดเชื้อโรคโควิด-19 ในการปฏิบัติงานภายใต้บรรยากาศที่ไม่มีความปลอดภัย อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานได้ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจตามแนวทางการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและตระหนักถึงการจัดการบรรยากาศความปลอดภัยในโรงพยาบาลที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยตามแนวทางการควบคุมการ

ติดเชื้อ และนำข้อมูลไปปรับแนวทางปฏิบัติร่วมกับการป้องกันหรือควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ กลุ่มอื่นๆ และโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ นำไปสู่การเสริมสร้างพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืนต่อไปส่งผลให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

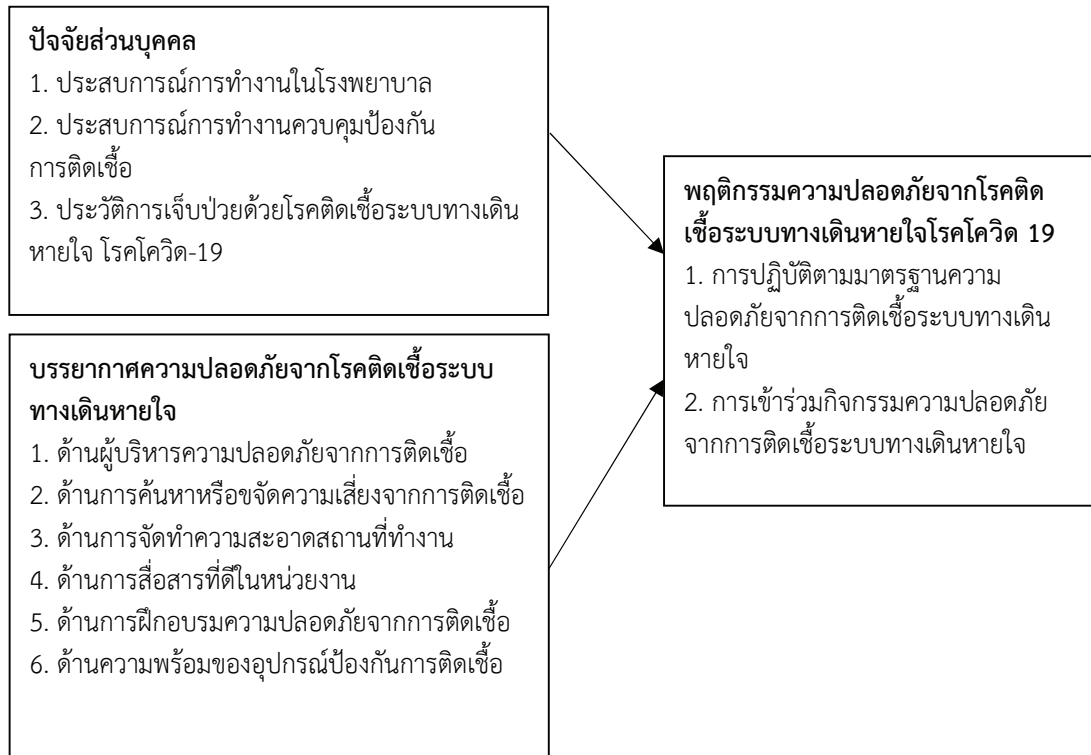
1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของกลุ่มบุคลากรที่มีประวัติการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และไม่มีประวัติติดเชื้อ
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล และบรรยากาศความปลอดภัยต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล บรรยากาศความปลอดภัยและพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตามแนวคิดและทฤษฎีบรรยากาศความปลอดภัยจากการติดเชื้อ ทฤษฎีพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อ และแนวทางมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากรสาธารณสุข

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลบรรยากาศและพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยผู้วิจัยเลือกกรอบแนวคิดของ Cooper¹³, Gershon et al.¹⁴ และ Parker et al.¹⁵ สำหรับการจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลออกเป็นประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การป้องกันโรค และประวัติการเจ็บป่วยผู้วิจัยเลือกกรอบแนวคิดของ ชูติมา ดีสวัสดิ์และพรทิพย์ กิระพงษ์¹⁰ รุจิภาส สิริจตุภัทรและคณะ⁵ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรของโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีที่ปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี จำนวน 810 คน ประกอบด้วย พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข บัญชีการเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานเปล เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่ปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี จำนวน 355 คน ได้มาจากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยการเปิดตารางการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan และใช้วิธีการสุ่มแบบช่วงชั้นอย่างไม่มีสัดส่วน (disproportion stratified random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (questionnaire) เกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล บรรยากาศและพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจซึ่งพัฒนาจาก Gershon et al.¹⁴ และชุดมาตราวัดสวัสดีและพรทิมป์ กิระพงษ์¹⁰ โดยนำมาประยุกต์ตามการปฏิบัติจริง ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาล และประสบการณ์การทำงานควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามบรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ด้านการค้นหาหรือจัดความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ด้านการจัดทำความสะดวกสถานที่ทำงาน ด้านการสื่อสารที่ดีในหน่วยงาน ด้านการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และด้านความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating Scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้คะแนนในข้อคำถามแต่ละข้อ 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อ ลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกให้คะแนนในข้อคำถามแต่ละข้อ 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่านและพยาบาลควบคุมด้านการติดเชื้อ จำนวน 1 ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านจัดการและบริหาร กำหนดนโยบายการปฏิบัติงานและควบคุมด้านโรคติดเชื้อ พิจารณาค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-objective congruence index—IOC) ซึ่งได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ดังนี้ ด้านบรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เท่ากับ 0.96 และด้านพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 เท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยยื่นขอจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ตามเอกสารใบรับรองการพิจารณา COA No.007- 2022 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบรับด้วยความสมัครใจ และสามารถหยุดการตอบแบบสอบถามเมื่อไรก็ได้ เมื่อผู้วิจัยตอบรับการเข้าร่วมวิจัยแล้ว จึงตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทางออนไลน์ ซึ่งข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยจะเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น โดยคำตอบในแบบสอบถามจะไม่มีการเปิดเผย

ให้เกิดผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยหรือหน่วยงานที่ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากที่ได้รับขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์และได้รับการอนุญาตในการดำเนินการวิจัยแล้ว จึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและรูปแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองทางออนไลน์ เมื่อได้รับการตอบกลับครบถ้วนแล้วจึงตรวจสอบข้อมูลเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation-SD) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (one- way ANOVA) การวิเคราะห์ความถดถอย (multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 355 คน พบว่า เป็นบุคลากรเพศหญิง จำนวน 304 คน (ร้อยละ 85.63) เพศชาย จำนวน 51 คน (ร้อยละ 14.37) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 163 คน (ร้อยละ 45.92) บุคลากรมีอายุเฉลี่ยที่ 40.54 ปี บุคลากรมีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 15.74 ปี และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 322 คน (ร้อยละ 90.70) อีกทั้งมีประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 7.09 ปี บุคลากรส่วนใหญ่เคยมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด -19 จำนวน 226 คน (ร้อยละ 63.66) ในบุคลากรที่เคยมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด -19 ส่วนมากเคยมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 1 ครั้ง จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 93.36 ของจำนวนบุคลากรที่เคยมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19

ตอนที่ 2 จากผลการวิเคราะห์บรรยากาศ ความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.18 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.77 ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดซึ่งอยู่ในระดับดี ได้แก่ การฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.84 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.74 รองลงมาคือด้านการจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.56 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.67 และคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดซึ่งอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านการสื่อสารที่ดีในหน่วยงานค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.34 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.24 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าคะแนนต่ำสุด (Minimum) และค่าคะแนนสูงสุด (Maximum) ของบรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแต่ละด้านของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี (n =355)

บรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ ระบบทางเดินหายใจ แต่ละด้าน	($\bar{X}$)	SD	Min	Max	ระดับ
การฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ	20.84	3.74	5.00	25.00	ดีมาก
การจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน	20.56	3.67	5.00	25.00	ดีมาก
การบริหารความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ	19.71	3.73	5.00	25.00	ดี
ความพร้อมของอุปกรณ์ และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ ในการป้องกันตนเองของบุคลากร	16.79	3.21	4.00	20.00	ดีมาก
การค้นหาหรือจัดความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อ	12.85	2.35	3.00	15.00	ดีมาก
การสื่อสารที่ดีในหน่วยงาน	12.34	2.24	3.00	15.00	ดี
ภาพรวม	17.18	2.77	4.17	20.83	ดี

ตอนที่ 3 จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ย 21.75 คะแนนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.92 โดยพบว่า ทั้งด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมีค่าคะแนนเฉลี่ย 30.32 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.24 และการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมีค่าคะแนนเฉลี่ย 13.19 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 อยู่ในระดับดีมากดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าคะแนนต่ำสุด (Minimum) และค่าคะแนนสูงสุด (Maximum) ของพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 แต่ละด้านของบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี (n =355)

พฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบ ทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 แต่ละด้าน	($\bar{X}$)	SD	Min	Max	ระดับ
การปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	30.32	4.24	7.00	35.00	ดีมาก
การเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจาก- โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	13.19	2.01	3.00	15.00	ดีมาก
ภาพรวม	21.75	2.92	5.00	25.00	ดีมาก

ตอนที่ 4 จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายกลุ่มกลุ่มที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และ ไม่มีประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีพบว่า มีบุคลากรที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 129 คนและมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้ง จำนวน 211 คน และที่ 2 ครั้ง จำนวน 15 คน รวมผู้ประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 226 คน มีการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.59$) ดังแสดงในตารางที่ 3 และพบว่า บุคลากรที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้ง และ ที่ 2 ครั้ง มีการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.02$) พบว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกัน จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) โดยกลุ่มผู้ที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยที่ 12.80 ผู้ที่มีประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้งมีค่าเฉลี่ยที่ 13.39 และผู้ที่มีประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 2 ครั้งมีค่าเฉลี่ยที่ 13.73 ซึ่งผลการศึกษาค่าเฉลี่ยทั้ง 3 กลุ่มพบว่า บุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีที่ไม่เคยมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแตกต่างจากบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้ง มีการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมากกว่าบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ระหว่างกลุ่มที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และ ไม่มีประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ($n = 355$)

พฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
การปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	ระหว่างกลุ่ม	18.83	2	9.41	0.52	0.590
	ภายในกลุ่ม	6353.84	352	18.05		
การเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ	ระหว่างกลุ่ม	32.93	2	16.47	4.16*	0.020
	ภายในกลุ่ม	1394.04	352	3.960		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) ระหว่างกลุ่มที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และ ไม่มีประวัติติดเชื้อ โรค โควิด-19 (n = 355)

ประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19	จำนวน (คน)	$\bar{X}$	ไม่มีประวัติ การติดเชื้อ 12.80	มีประวัติการติด เชื้อที่ 1 ครั้ง 13.39	มีประวัติการติดเชื้อ ที่ 2 ครั้ง 13.73
ไม่มีประวัติการติดเชื้อ	129	12.80	-	0.59*	0.93
มีประวัติการติดเชื้อที่ 1 ครั้ง	211	13.39		-	0.34
มีประวัติการติดเชื้อที่ 2 ครั้ง	15	13.73			-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 5 จากผลการวิเคราะห์หัตถิพลของปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศความปลอดภัยต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีพบว่า บรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ด้านการจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงานด้านความพร้อมของอุปกรณ์และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ในการป้องกันตนเองของบุคลากร ด้านการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ และปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยตัวแปรทั้ง 4 นี้ สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ได้ร้อยละ 62.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19

ปัจจัย	B	SE	Beta	t	P-value
ค่าคงที่	15.90	1.54		10.35	0.000
ประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล	0.05	0.02	0.08*	1.98	0.048
การจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน	0.59	0.10	0.37**	5.82	0.000
การฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ	0.23	0.11	0.15*	2.12	0.034
ความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและการสวมใส่อุปกรณ์ในการป้องกันตนเองของบุคลากร	0.58	0.10	0.32**	5.90	0.000
$R = 0.790, R^2 = 0.624, F = 56.98, P\text{-value}=0.000$					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. บรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เพราะการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลมีความเสี่ยงและโอกาสสูงที่จะติดเชื้อจากระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี หัวหน้าหน่วยงานจึงให้ความสำคัญกับนโยบายและเป้าหมายความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 รวมทั้งส่งตรวจการติดเชื้อตามมาตรฐานและตามอาการ นอกจากนี้ยังมีการให้ความสำคัญต่อการจัดบรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรค โควิด-19 โดยการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงไม่ปลอดภัยจากการติดเชื้อได้รับการแก้ไข จัดเตรียมอุปกรณ์จากหัวหน้างานในหน่วยงาน บุคลากรได้รับการสื่อสาร การสอนให้ปฏิบัติตามมาตรฐานและตระหนักถึงความปลอดภัยจากการติดเชื้อ และส่วนกลางจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ขยะชีวภาพแต่ละประเภทเพียงพอและเหมาะสม ซึ่งการจัดให้มีสภาพแวดล้อมการทำงาน และบรรยากาศความปลอดภัยของบุคลากรมีสุขภาพดีและมีความปลอดภัย ซึ่งการจัดการความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรค โควิด-19 ในองค์กรก็เป็นส่วนหนึ่งในเรื่องการดูแลสุขภาพของบุคลากรด้านหนึ่ง^{6,8} นอกจากนี้ความมุ่งมั่นในระดับการบริหารจัดการ การจัดลำดับความสำคัญของการคุ้มครองสุขภาพและความปลอดภัยของบุคลากร และการสื่อสารที่ชัดเจนเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและความคุ้มครองการติดเชื้อมีส่วนสำคัญต่อมาตรฐานความปลอดภัยทั้งหมดและบรรยากาศด้านความปลอดภัยมีผลกระทบต่อมาตรการความปลอดภัยอีกด้วย^{11,12,16}

2. พฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 เป็นอย่างมาก อาจเนื่องด้วยบุคลากรกลัวจะเกิดการติดเชื้อ และนำไปติดผู้ป่วยหรือบุคคลในครอบครัว ทั้งการสื่อสารนั้นยังทำให้บุคลากรตระหนักถึงอันตรายจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19^{12,17} ทำให้บุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีส่วนใหญ่มีพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 อยู่ในระดับดีมาก โดยมีการปฏิบัติสวมใส่ surgical mask ทุกครั้ง เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งเข้าช่องจมูกและปาก การทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนและหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่งก่อนและหลังให้การดูแลผู้ป่วย ก่อนและหลังการใช้ลิฟต์ ราวบันได ก่อนและหลังการใช้ห้องน้ำ และการสวมถุงมือแบบใช้แล้วทิ้งก่อนทำหัตถการทุกครั้ง เมื่อมีอาการป่วยเป็นไข้ คล้ายเป็นหวัด จะแจ้งต่อหัวหน้าแผนกทันที และหยุดพักการปฏิบัติงานตามมาตรการกำหนดหรือดุลพินิจของแพทย์ผู้ตรวจ อีกทั้งยังมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อตาม standard precautions และความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และมีส่วนร่วมแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อ ขยะชีวภาพแต่ละประเภทส่งทำลายอย่างเหมาะสม^{9-10,12,18}

3. การเปรียบเทียบรายกลุ่มระหว่างผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และ ไม่มีประวัติติดเชื้อโรคโควิด-19 พบว่าบุคลากรที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และมีประวัติเคยติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้ง และ ที่ 2 ครั้ง มีการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า บุคลากรที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และมีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ 1 ครั้ง และ ที่ 2 ครั้ง มีการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจแตกต่างกันโดยบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ความถี่ 1 ครั้ง มีการเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจมากกว่าบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 ซึ่งพบว่าบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีที่มีประวัติการติดเชื้อโรคโควิด-19 และเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโดยส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสกับบุคคลในครอบครัวที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 และบุคลากรโรงพยาบาลที่เข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยจากระบบทางเดินหายใจน้อยนั้น เนื่องจากบุคลากรเหล่านั้นมีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อตาม standard precautions และความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันอย่างสม่ำเสมอจนเป็นธรรมชาติอยู่แล้ว แม้ว่าจะไม่ได้มีการระบาดของโรคโควิด-19 ก็ตาม จึงทำให้ไม่มีประวัติการติดเชื้อ โรคโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีนที่พบว่า การติดเชื้อโรคโควิด-19 ในบุคลากรทางการแพทย์มักเกิดจากการติดต่อในครอบครัวเป็นสาเหตุหลัก⁵ ขณะเดียวกัน บุคลากรต้องตระหนักและใส่ใจฝึกซ้อมเกี่ยวกับ standard precautions อย่างสม่ำเสมอจนเป็นธรรมชาติบุคลากรจึงปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและไม่จากการติดเชื้อ^{5,6}

4. อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลและบรรยากาศความปลอดภัยต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่า บรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ ด้านการจัดทำความสะดวกสถานที่ทำงาน ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ในการป้องกันตนเองของบุคลากร และด้านการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าโรงพยาบาลมีการสนับสนุนบุคลากรมีการปฏิบัติตัวและให้ความร่วมมือกันหรือมีพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19^{9,16,19-20,21-22} เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

4.1 อายุ เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ^{17,23} ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรโรงพยาบาลจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทุกคน

4.2 ประสิทธิภาพการทำงานในโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เนื่องจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 มีการแพร่ระบาดทั่วโลกจึงมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทำให้ทุกคนมีความสนใจ เรียนรู้ และปฏิบัติตาม ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีที่อยู่ในระดับดีมากซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าประสิทธิภาพการทำงานในโรงพยาบาลไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรโรงพยาบาล¹⁰ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลที่พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านอายุงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้เนื่องมาจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน การแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด 19 ไปทั่วโลก ทำให้มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารตามช่องทางสื่อสารต่าง ๆ หลากหลาย เช่น สื่อออนไลน์ วีดิทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร ใบปลิว เป็นต้น ทำให้ทุกคนมีความสนใจเรียนรู้ และปฏิบัติตาม ซึ่งเห็นได้จากพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ดีมาก

4.3 ประสิทธิภาพในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า ประสิทธิภาพในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่แตกต่างกันจะทำให้พฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ที่แตกต่างกัน ซึ่งประสิทธิภาพการเรียนรู้ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลอาจมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือช่วยยับยั้งไม่ให้เกิดการแสดงพฤติกรรมด้านสุขภาพ จึงอธิบายได้ว่าบุคลากรโรงพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวกับสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดการสั่งสมความรู้ที่ดีเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อเป็นอย่างดีจะมีแนวโน้มที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อ^{10,24,25} และการมีประสบการณ์ในสถานการณ์ควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย¹⁶

4.4 ประวัติป่วยด้วยโรคโควิด-19 ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ทั้งนี้จากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ของการติดเชื้อ โรคโควิด-19 ของบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทยเกิดขึ้นในกลุ่มบุคลากรที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยและมีประวัติสัมผัสผู้ติดเชื้อที่บ้านหรือในครอบครัว⁵

4.5 การบริหารความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง

จังหวัดราชบุรี เนื่องจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 เป็นโรคที่แพร่ระบาดทั่วโลก บุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีทุกคนรับรู้นโยบาย แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ตามสื่อต่าง ๆ ที่ชัดเจนอยู่แล้ว^{10,12} แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่พบว่า การบริหารความปลอดภัยจากการติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการความปลอดภัยของบุคลากร^{15-16,21}

4.6 การค้นหาหรือขจัดความเสี่ยงจากโรคติดเชื้อ เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี การค้นหาความเสี่ยง โดยการเฝ้าระวัง บุคคลที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีไข้ ไอ และมีน้ำมูก การส่งตรวจการติดเชื้อตามมาตรฐานรวมถึงตามอาการ การปรับกระบวนการการทำงานที่เสี่ยงอันตราย ทำให้ผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ปลอดภัย เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงการปฏิบัติตนให้ปลอดภัย พบว่าไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การค้นหาหรือกำจัดความเสี่ยง ได้แก่ การค้นหาเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงและส่งตรวจตามมาตรฐาน การลดโอกาสของการติดเชื้อทั้งในและนอกสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแนวทางการความปลอดภัยของบุคลากร^{10,14} อาจเกิดจากบริบทที่แตกต่างกัน จึงทำให้ผลการวิจัยแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา

4.7 การจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องด้วยการป้องกันโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 เน้นเรื่องการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร การจัดจุดทำความสะอาดมือด้วยน้ำหรือแอลกอฮอล์ในพื้นที่ทำงาน การจัดทำระบบระบายอากาศที่ดีในสถานที่ปฏิบัติงาน และการทำความสะอาดจุดเสี่ยงสัมผัสต่างๆ เช่น ลูกบิดประตู ลิฟต์ ราวบันได ห้องน้ำ ทุก 2 - 4 ชม. บริเวณที่มีผู้ใช้จำนวนมาก สอดคล้องงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า ปัจจัยด้านความสะอาด ระบบระบายอากาศมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย^{14,19,26}

4.8 การสื่อสารที่ดีในหน่วยงาน เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การสื่อสารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและพฤติกรรมความปลอดภัย ที่พบว่าการสื่อสารเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และพฤติกรรมความปลอดภัย โดยการสื่อสารที่ดีเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค ทำให้เกิดความตื่นตัวในการป้องกันการเกิดโรค จึงเกิดพฤติกรรมความปลอดภัย

จากการติดเชื้อโรคโควิด 19 ตามแนวป้องกันการติดเชื้อ^{10,12,18,24} แต่ความแตกต่างของผลการศึกษานี้อาจเกิดขึ้นมาจากบริบทและระยะเวลาของการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19 ที่มีอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาช่วงหนึ่งแล้ว จึงทำให้บุคลากรมีช่องทางติดต่อสื่อสารได้หลากหลายช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันและความคุ้มครองการติดเชื้อให้กับบุคลากรได้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง ทำให้ผลการวิจัยแตกต่างกับงานวิจัยที่เริ่มมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในระยะเริ่มแรกๆ ที่การสื่อสารเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อโรคโควิด 19 ยังมีมาก

4.9 การฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การฝึกอบรมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามแนวทางป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ทำให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย ซึ่งการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อเป็นกิจกรรมที่เสริมแรงจิตใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำงานให้มีความปลอดภัย^{8,10,11,15} อีกทั้งการฝึกอบรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อยังทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และความตระหนักเห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยจากการติดเชื้อ จึงมีการปฏิบัติตามการป้องกันการติดเชื้อได้อย่างถูกต้อง²⁰

4.10 ความพร้อมของอุปกรณ์ และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ในการป้องกันตนเองของบุคลากร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การเข้าถึง การได้รับการสนับสนุนในอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อความสามารถ ความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและพฤติกรรมความปลอดภัย¹²

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า บรรยากาศความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจโรคโควิด-19 ด้านการจัดทำความสะอาดสถานที่ทำงาน ด้านความพร้อมของอุปกรณ์และการสวมใส่อุปกรณ์ใช้ในการป้องกันตนเองของบุคลากร และการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ไวโรคโควิด-19 จึงควรให้ความสำคัญกับการจัดทำความสะอาดและระบบการระบายอากาศที่ดีของสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง และควรมีการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ตามแนวทางป้องกันการติดเชื้อโดยจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลทุกคนอย่างต่อเนื่อง

และเปิดโอกาสให้บุคลากรที่มีประสบการณ์สูงในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ มีการถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้ในการป้องกันโรคติดเชื้อให้กับบุคลากรที่มีประสบการณ์น้อย เพื่อเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โรคโควิด-19 ของบุคลากรในกลุ่มวิชาชีพสาธารณสุขและกลุ่มวิชาชีพอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเปรียบเทียบผลของโปรแกรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจระหว่างแผนกที่จัดให้มีการดำเนินงานตามโปรแกรมความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และแผนกที่มีการจัดดำเนินการตามปกติ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้และความกรุณาและโอกาสจากแพทย์หญิงรุจิรา เข้มเพ็ชร ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ตลอดจนทีมผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้ร่วมงานและบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีทำนี้ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงระวีวรรณ ดิลกอุดมชัย นายแพทย์ชำนาญการ และประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี อาจารย์ดนุลดา จินชาวขำ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดราชบุรี คุณประจวบ ทองเจริญ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี ที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือ อีกทั้งให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สยมพร ศิรินาวัน. โควิด-19 ความรู้ สู้ปัญญา พัฒนาการปฏิบัติ. นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2563.
2. Woldometer. [Internet]. COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. 2022 [cited 2022 Aug 14] Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
3. อมร สีสารศรี. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ COVID-19 จากเชื้อไวรัส SARS-CoV-2. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ มิถุนายน 2565]. เข้าถึงได้จาก:<https://tmc.or.th/covid19/download/pdf/tmc-covid19-19.pdf>
4. สุริพร คนละเอียด และคณะ. การประเมินความเสี่ยงการติดเชื้อ Coronavirus Disease 2019 (COVID-2019) ในโรงพยาบาลชายขอบของไทย. นนทบุรี : สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์; 2564.

5. รุจิภาส สิริจตุภัทร และคณะ. โควิด-19 ในบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศไทย. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
6. กฤษฎา ศุภวรรณกุล. ไขข้อสงสัย ทำไมบุคลากรสาธารณสุขติดเชื้อโควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 26 มิ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2020/04/19158>
7. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์กรมหาชน). นโยบายความปลอดภัยบุคลากรสาธารณสุข สู้ภัยโควิด-19. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 26 มิ.ย. 2565] เข้าถึงได้จาก:<https://www.hfocus.org/content/2020/04/19122>.
8. David M. DeJoy. Theoretical models of health behavior and workplace self-protective behavior. *Journal of Safety Research*. 1996; 27(2): 61-72.
9. สุนทร บุญบำเรอ. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*. 2557; 20(2): 82-92.
10. ชุตินา ดีสวัสดิ์ และพรทิพย์ กิระพงษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*. 2564; 15(38): 399-413.
11. Agnew C, Flin R, Mearns K. Patient safety climate and worker safety behaviours in acute hospitals in Scotland. *J Safety Res* 2013;45:95-101. doi: 10.1016/j.jsr.2013.01.008
12. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 4(4):CD013582. doi: 10.1002/14651858.CD013582
13. Cooper, M. D., Phillips, R. A. Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of safety research*. 2004; 35(5):497-512.
14. Gershon RR, Karkashian CD, Grosch JW, Murphy LR, Escamilla-Cejudo A, Flanagan PA, et al. Hospital safety climate and its relationship with safe work practices and workplace exposure incidents. *Am J Infect Control*. 2000;28(3):211-21. doi: 0.1067/mic. 2000. 105288.
15. Parker SK, Axtel CM, Turner N. Designing a safer workplace: Importance of job autonomy, communication quality, and supportive supervisors. *J Occup Health Psychol* 2001;6(3):211-28. PMID: 11482633.

16. Hu X, Yan H, Casey T, Wu C. Creating a safe haven during the crisis: How organizations can achieve deep compliance with COVID-19 safety measures in the hospitality industry. *Int J Hosp Manag* 2020;102662. doi: 10.1016/j.ijhm.2020.102662.
17. Muflih S, Al-Azzam S, Lafferty L, Karasneh R, Soudah O, Khader Y, et al. Pharmacists self-perceived role competence in prevention and containment of COVID-19: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery* 2021;64: 102243. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102243.
18. Martiana T, Suarnianti S. The determinants of Safety behavior in hospital. *Indian Journal of Public Health Research and Development* 2018;9(4):147-53. doi: 10.5958/0976-5506.2018.00273.5.
19. Selahattin Kantem. A Research on The Effect of Organizational Safety Climate Upon The Safe Behaviors. *EgeAkademikBakis (Ege Academic Review)* 2009; 9(3): 932-932. DOI:10.21121/eab.2009319694.
20. สมมิตร สึงหีใจ และคณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล บรรยาการองค์กรกับการมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยงของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงใหม่. *พยาบาลสาร*. 2559; 43 (ฉบับพิเศษ): 162-172.
21. Lyu S, Hon CK, Chan AP, Wong F, Javed AA. Relationships among Safety Climate, Safety Behavior, and Safety Outcomes for Ethnic Minority Construction Workers. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(3):484. doi: 10.3390/ijerph15030484.
22. วชิระ สุริยวงศ์ และคณะ. วัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. *วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 2560;5(1): 103-18.
23. อาภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ. การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชนการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2554.
24. Amponsah-Tawiah K, AduMAWork Pressure and Safety Behaviors among Health Workers in Ghana:The Moderating Role of Management Commitment to Safety. *Saf Health Work*. 2016; 7(4): 340-346. doi: 10.1016/j.shaw.2016.05.001
25. ฉวีฉัตร โฉลกคงถาวร. การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรง พยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2560;31(1):61-71.
26. Rapeephan R. Maude. Improving knowledge, attitudes and practice to prevent COVID-19 transmission in healthcare workers and the public in Thailand. *BMC Public Health*. 2021; Doi.org/10.1186/s12889-021-10768-y.