

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของบุคลากรใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
กรณีศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Occupational health hazards and preventive behaviors among Sub-district
Health Promoting Hospitals personnel in Mueang Khon Kaen District,
Khon Kaen Province: A case study of coronavirus disease 2019 (COVID-19)

น้ำทิพย์ ปานทอง^{1*} กาญจนา นาถะพินธุ²
Namtip Panthong^{1*} Ganjana Nathapindhu²

*Corresponding author: namtip.pa@kkumail.com

(Received: July 16, 2022; Revised: August 27, 2022; Accepted: September 16, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น กรณีศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 163 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมานโดยใช้ Chi-square และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่มีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ คือเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.28 ($\bar{X} = 2.14$, S.D. = 0.40) มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 92.64 ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = 0.20) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาทำงาน และการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) แต่ในส่วนของพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($r = 0.050$ $p = 0.5246$) ดังนั้นบุคลากรควรตระหนักต่อการเฝ้าระวังความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้เป็นแนวทางพิจารณาการจัดสรรระยะเวลาทำงานและการหยุดพักในระหว่างเวลาทำงานให้เหมาะสม อีกทั้งยังควรให้ความสำคัญกับการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยเฉพาะในเรื่องของการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab)

คำสำคัญ: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; สิ่งคุกคามสุขภาพ; พฤติกรรมการป้องกัน; โควิด-19

¹นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาสถิติศาสตร์ (สาขานามัยสิ่งแวดล้อม) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Master of Public Health (Environment Health), Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Abstract

This study aims to analyze occupational health hazards and preventive behaviors among sub-district health-promoting hospital personnel in Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province: a Case Study of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). The participants were composed of 163 personnel. The research instruments were questionnaires. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, minimum maximum, and inferential statistics using Chi-square and Pearson correlation. The statistical significance level of 0.05. The study indicated that personnel occupational health hazards and exposure referring to the coronavirus disease 2019 (COVID-19) were at the moderate level, 58.28 ($\bar{X}$ = 2.14, S.D. = 0.40). For preventive behaviors, most of them were at a good level, 92.64 ($\bar{X}$ = 2.73, S.D. = 0.20). When analyzing the relationship, it was found that gender, age, duration of work, and respiratory specimen collection training showed a statistically significant correlation with the likelihood of exposure to occupational health hazards at a significant level of 0.05 ($p < 0.05$). Meanwhile, personal characteristics were not related to preventive behaviors, and preventive behaviors were not related to the likelihood of exposure to occupational health hazards at level 0.05 ($r = 0.050$ $p = 0.5246$). Therefore, personnel should be aware of the risk of exposure to the coronavirus disease 2019, and the concerned agencies should use it as a guideline for determining the appropriate allocation of working periods and breaks during working hours. Attention should also be paid to training to educate personnel, especially in the matter of training in respiratory specimen collection (nasopharyngeal swabs).

Keywords: Sub-district Health Promoting Hospitals, Health hazards, Preventive behaviors, COVID-19



1. บทนำ

ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จัดเป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ซึ่งเป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอสายเดี่ยวที่มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped positive-stranded RNA virus) อยู่ในตระกูลเดียวกับไวรัสที่ก่อให้เกิดอาการป่วยตั้งแต่โรคไข้หวัดธรรมดาไปจนถึงโรคที่มีความรุนแรงมาก เช่น โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส (SARS-CoV) และโรคระบบทางเดินหายใจในตะวันออกกลาง (MERS-CoV) โดยพบครั้งแรกในการระบาดในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี 2019⁽¹⁾ การแพร่เชื้ออย่างรวดเร็วไปยังประเทศต่าง ๆ ในทุกภูมิภาคจนขยายตัวไปทั่วโลกในลักษณะการระบาดใหญ่ (Pandemic) องค์การอนามัยโลกจึงได้ประเมินสถานการณ์และเห็นว่าการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วจนน่ากังวล โดยเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และแนะนำทุกประเทศให้เร่งรัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงด้านสาธารณสุขต่อทุกประเทศทั่วโลก และมีผลกระทบในการแพร่ระบาดสูง ปัจจุบัน (21 เม.ย. 2565) ทั่วโลกมีจำนวนผู้ติดเชื้อยืนยันสะสม 507,035,403 ราย มีจำนวนผู้เสียชีวิตสะสม 6,232,220 ราย โดย 5 ลำดับแรกที่มีผู้ติดเชื้อสูงสุด ได้แก่ สหรัฐอเมริกา (82,488,517 ราย) อินเดีย (43,049,974 ราย) บราซิล (30,311,969 ราย) ฝรั่งเศส (27,972,010 ราย) และเยอรมนี (23,775,588 ราย)⁽²⁾

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการระบาดไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกที่ 5 โดยเชื้อไวรัสมีการกลายพันธุ์ของสารพันธุกรรมไปจากเดิม ส่งผลให้มีคุณสมบัติที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้แพร่กระจายเชื้อได้ง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงหลบหลีกภูมิคุ้มกันของร่างกายหรือภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการฉีดวัคซีนได้ขึ้นด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศเพิ่มมากขึ้น เมื่อรวมผู้ติดเชื้อนับตั้งแต่มีการระบาดครั้งแรกมีจำนวนถึง 4,106,230 ราย และมีจำนวนผู้เสียชีวิต 27,395 ราย⁽³⁾

สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในจังหวัดขอนแก่นนั้นพบว่า มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมสูงถึง 70,475 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2565) ผู้เสียชีวิตสะสม 154 ราย⁽⁴⁾ จำนวนผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นทำให้บุคลากรทางการแพทย์ในจังหวัดขอนแก่นต้องปฏิบัติงานอย่างหนัก เผชิญความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อและมีบุคลากรทางการแพทย์บางส่วนมี

การติดเชื้อหลังการสัมผัส โดยจากรายงานการติดเชื้อพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในจังหวัดขอนแก่นมีจำนวนการติดเชื้อ 1,165 ราย ซึ่งมากเป็นอันดับ 5 ของประเทศ รองจาก กรุงเทพมหานคร (11,096 ราย) ชลบุรี (2,507) ปทุมธานี (1,294 ราย) และสมุทรปราการ (1,269 ราย)⁽⁵⁾

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นถือเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยเช่นกัน เนื่องจากลักษณะการทำงานที่มีโอกาสในการสัมผัสกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงานทั้งเชิงรุกและเชิงรับในระดับชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการสกัดกั้นเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การคัดกรองและสอบสวนโรค การส่งตัวเข้าระบบการรักษา การติดตาม เพื่อชะลอภาระงานการรักษาพยาบาลในระดับจังหวัด ตลอดจนการจัดระบบการดูแลที่บ้าน (Home Isolation : HI) และที่ชุมชน (Community Isolation : CI) ลักษณะงานดังกล่าวทำให้บุคลากรกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอย่างมาก ซึ่งความเสี่ยงจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ ดังนั้นบุคลากรจึงต้องมีมาตรการในการลดการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประยุกต์ใช้หลัก Hierarchy of controls ซึ่งประกอบด้วยวิธีการกำจัดสิ่งคุกคามนั้นออกไป การควบคุมด้านวิศวกรรม การควบคุมโดยการบริหารจัดการ และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานอย่างยิ่ง จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองในด้านของอนามัยส่วนบุคคล การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อประโยชน์ในการวางแผนป้องกัน และหามาตรการในการลดโอกาสในการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) โดยทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 25 แห่ง โดยมีทั้งหมด 181 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าที่กำหนด (Inclusion criteria) โดยต้องเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนของการคัดกรองและสอบสวนโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 163 คน จากบุคลากรทั้งหมด 181 คน เนื่องจากภาระงานที่เยอะของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ณ ขณะนั้น ทำให้มีผู้ยินยอมเข้าร่วมวิจัยจำนวน 163 ราย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว อายุการทำงาน ระยะเวลาการทำงาน ตำแหน่งงานของบุคลากร การอบรมการคัดกรอง เฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) และการอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การสวม/ถอด ชุด PPE โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่ การปฏิบัติงานทั่วไปในสถานพยาบาลต้นสังกัดของตนเอง การคัดกรองโรค และการสอบสวนโรค เป็นคำตอบให้เลือก 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	1	คะแนน

การแบ่งช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีการแปลผลแบบรายข้อและภาพรวม ใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

โอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ ระดับสูง คือ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 คะแนน

โอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ ระดับปานกลาง คือคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33 คะแนน

โอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ ระดับต่ำ คือคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง จำนวน 32 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วนย่อย ได้แก่ พฤติกรรมการอนามัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีคำตอบให้เลือก 3 ระดับ มีทั้งข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	1	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	1	3	คะแนน

การแบ่งช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยมีการแปลผลแบบรายข้อและภาพรวม ใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง ระดับดี คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง ระดับควรปรับปรุง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อความในแบบสอบถามมีความถูกต้อง ครบคลุม สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และมีความชัดเจนของภาษาหรือไม่ จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruence) โดยทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง เท่ากับ 0.87 และ 0.76 ตามลำดับ

2.4 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือเพื่อขออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น เพื่อทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ทั้ง 25 แห่ง โดยได้ชี้แจง

วัตถุประสงค์ในการวิจัยและมอบเอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถาม ทำการแจกแบบสอบถามและอธิบายการตอบแบบสอบถามให้อาสาสมัครเข้าใจได้อย่างถูกต้อง และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบทุกฉบับเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (STATA version 14 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น)

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการพรรณนาข้อมูลส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ในกรณีข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) หากเป็นข้อมูลแจกแจงนำเสนอด้วยความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้ Chi-square test และ Fisher's Exact test เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 และใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันตนเองกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

2.6 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในการดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE642285 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลในการตอบแบบสอบถามไปเปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และจะดำเนินการทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.82 มีอายุเฉลี่ย 46.31 ปี (S.D. = 9.54) อยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 41.10 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 45.40 ดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ที่ 23.86 กิโลกรัม/ตารางเมตร (S.D. = 4.28) มีการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 74.23 สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.90 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 36,385.03 บาท (S.D. = 15,497.90) รายได้อยู่ในช่วง 45,001 - 60,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 31.29 บุคลากรไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.82 ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 8.76 ชั่วโมงต่อวัน (S.D. = 2.13) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 17.87 ปี (S.D. = 10.55) โดยอยู่ในช่วง 10-19 ปี ร้อยละ 30.67 ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด ร้อยละ 42.33

การอบรม พบว่า บุคลากรโดยส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการคัดกรอง เฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร้อยละ 64.42 ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) ร้อยละ 63.80 และไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การสวม/ถอด ชุด PPE ร้อยละ 63.19 โดยพบว่า ตำแหน่งอื่น ๆ เช่น พนักงานบันทึกข้อมูล และพนักงานช่วยเหลือคนไข้ ไม่เคยได้รับการอบรมมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข ร้อยละ 84.62 และแพทย์แผนไทย ร้อยละ 80

3.2 ข้อมูลสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการปฏิบัติการตรวจการรักษาพยาบาลในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เป็นเวลานานกว่า 15 นาทีขึ้นไป/ครั้ง สูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 (S.D.= 0.63) รองลงมา คือ มีการทำหัตถการที่มีการใกล้ชิด หรือมีการดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตรกับผู้ป่วยรับบริการ เช่น การเจาะเลือด ฉีดยา การทำแผล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 (S.D.= 0.68) การทำงานมีการวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 (S.D.= 0.74) และทำการเก็บสิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ (nasopharyngeal swab) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 (S.D.= 0.48) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 163)

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การปฏิบัติงานทั่วไปในสถานพยาบาลต้นสังกัดของตนเอง			
1. ท่านปฏิบัติตามการตรวจการรักษาพยาบาลในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เป็นเวลานานกว่า 15 นาทีขึ้นไป/ครั้ง	2.51	0.63	สูง
2. การทำงานในสถานพยาบาลท่านสัมผัสสิ่งคัดหลั่งผู้รับบริการ เช่น เลือด น้ำมูก น้ำลาย	2.24	0.73	ปานกลาง
3. การทำงานท่านอยู่ในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดละอองฝอย (aerosol-generating procedures)	2.12	0.74	ปานกลาง
4. ท่านมีการสัมผัสโดยตรงในสถานที่หรือสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยโควิด-19 รักษาตัวอยู่ ยกตัวอย่าง เช่น เตียง ผ้าคลุมเตียง อุปกรณ์ทางการแพทย์ ห้องน้ำ เป็นต้น	2.03	0.78	ปานกลาง
5. การทำงานท่านมีการสัมผัสอุปกรณ์ที่มีความแหลมคมที่สัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น เข็ม ใบมีด กรรไกร	2.24	0.74	ปานกลาง
6. ท่านมีการทำหัตถการที่มีการใกล้ชิด หรือมีการดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตรกับผู้มารับบริการ เช่น การเจาะเลือด ฉีดยา การทำแผล	2.36	0.68	สูง
7. ท่านปฏิบัติหน้าที่ใน ARI clinic ที่อยู่ใกล้ผู้ป่วยน้อยกว่า 1 เมตร เช่น การแนะนำการกินยา	2.22	0.80	ปานกลาง
8. ท่านมีการสัมผัสเยื่อหุ้มตาหรือผ้าเบี่ยงสารคัดหลั่งในสถานพยาบาล	2.15	0.78	ปานกลาง
9. ท่านพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 โดยที่ท่านเองก็ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ในระยะห่างน้อยกว่า 2 เมตร	1.75	0.79	ปานกลาง
10. ท่านนั่งทานข้าวด้วยกัน/ร่วมวงกับเพื่อนร่วมงานซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19	2.01	0.80	ปานกลาง
การคัดกรองโรค			
11. การทำงานท่านมีการวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร	2.36	0.74	สูง
12. การทำงานท่านมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact tracing) ในชุมชน โดยคัดกรองด้วยคำถามในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร และใช้ระยะเวลามากกว่า 5 นาที	2.22	0.68	ปานกลาง
การสอบสวนโรค			
13. ผู้ป่วยที่ท่านทำการสอบสวนโรค (ผู้ที่ถูกสัมภาษณ์) ล้างมือและใส่หน้ากากอนามัย (Surgical mask) อย่างถูกต้องตลอดเวลาการสัมภาษณ์	1.50	0.65	ต่ำ
14. ท่านทำการเก็บส่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ (nasopharyngeal swab)	2.36	0.48	สูง
15. ท่านทำการสอบสวนโรค ด้วยคำถามในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตร และใช้ระยะเวลามากกว่า 5 นาที	2.10	0.76	ปานกลาง

เมื่อพิจารณาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 (S.D. = 0.60) รองลงมา คือกิจกรรมจำแนกตามรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานจากกิจกรรมการคัดกรองโรคมากที่สุด โดยมี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในรายด้าน (n = 163)

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การปฏิบัติงานทั่วไปในสถานพยาบาล	2.16	0.49	ปานกลาง
การคัดกรองโรค	2.29	0.60	ปานกลาง
การสอบสวนโรค	1.98	0.35	ปานกลาง

เมื่อพิจารณาสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ตามเกณฑ์การให้คะแนนในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 58.28 รองลงมา คือ ระดับสูง ร้อยละ 29.45 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 (S.D. = 0.40) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของระดับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในภาพรวม (n = 163)

ระดับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00)	48	29.45
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33)	95	58.28
ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1-1.66)	20	12.27

($\bar{X}$ = 2.14, S.D. = 0.40, Min = 1.27, Max = 2.87)

3.3 ข้อมูลพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

พฤติกรรมการป้องกันตนเอง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ท่านล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันที หลังจากถอด PPE แต่ละชิ้นออก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 (S.D. = 0.27) ท่านถอดถุงมือและทิ้งทันที หากพบว่าชำรุดเสียหายมีรอยร้าว และสวมถุงมือคู่มือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 (S.D. = 0.27) รองลงมา คือ ท่านปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H-T-T-A (D : Distancing, M : Mask wearing, H : Hand washing, T : Temperature, T : Testing, A :

Application Thaichana) อย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 (S.D. = 0.28) และ แม้สวมถุงมือแล้ว ท่านระมัดระวัง การเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมที่มุดำอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 (S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกัน ตนเองด้านการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใน ภาพรวม ($\bar{X}$ = 2.75, S.D. = 0.22) สูงกว่าคะแนนพฤติกรรม ด้านอนามัยส่วนบุคคล ($\bar{X}$ = 2.67, S.D. = 0.24) ดังแสดง ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รายข้อ (n = 163)

พฤติกรรมการป้องกันตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล			
1. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น	2.80	0.49	ดี
2. เมื่อไอ จามท่านใช้ทิชชูปิดปาก ปิดจมูกถึงคางทุกครั้ง	2.79	0.54	ดี
3. หากท่านไอ จาม ไม่มีกระดาษทิชชู ท่านปิดปากจมูก โดยยกแขนข้างใดข้างหนึ่ง มาจับไหล่ตนเองฝั่งตรงข้าม ใช้มูก้อนคอและต้นแขนด้านในปิดปากปิดจมูก แทนการใช้มือปิดปากจมูก	2.24	0.83	ปานกลาง
4. ท่านมีการสัมผัสหน้ากากอนามัยหลังสวมใส่	1.95	0.78	ปานกลาง
5. ท่านล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ด้วยสบู่และน้ำก่อนสัมผัสผู้ป่วย	2.77	0.42	ดี
6. ท่านล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ด้วยสบู่และน้ำหลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย	2.84	0.37	ดี
7. เมื่อมีการทำหัตถการท่านล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ด้วยสบู่และน้ำก่อนเสมอ	2.85	0.38	ดี
8. ท่านล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ด้วยสบู่และน้ำหลังสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย	2.85	0.38	ดี
9. ท่านล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ด้วยสบู่และน้ำหลังสัมผัสสิ่งคัดหลั่งรอบตัวผู้ป่วย	2.80	0.40	ดี
10. ท่านมีการคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกวัน เช่นตรวจวัดไข้ และล้างมือด้วยน้ำและสบู่ นาน 20 วินาที หรือแอลกอฮอล์ 70% ลูบมือจนแห้ง	2.78	0.43	ดี
11. ท่านสัมผัส สวมกอดกับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลรอบข้าง	2.52	0.73	ดี
12. มีการคัดกรองผู้ป่วยและญาติ/ผู้ติดตาม ก่อนให้บริการหรือการรักษา โดยทำการซักประวัติอย่างละเอียด และวัดไข้ แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ติดตาม สวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะที่รอรับ การบริการ	2.82	0.43	ดี
ภาพรวม	2.75	0.22	ดี
พฤติกรรมสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
13. ท่านมีคู่ Buddy ในการสวมใส่และถอดชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล ทั้งขณะและหลังปฏิบัติงาน	1.99	0.86	ปานกลาง
14. ท่านตรวจดูว่าถุงมือมีรอยฉีกขาด มีรูรั่วหรือไม่อยู่เสมอ	2.80	0.47	ดี
15. ท่านสวมถุงมือทับเครื่องประดับของท่าน เช่น แหวน นาฬิกา	2.34	0.86	ดี
16. แม้สวมถุงมือแล้ว ท่านระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมที่มุดำอยู่เสมอ	2.88	0.41	ดี

พฤติกรรมกำบังกันตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
17. หากท่านทำหัตถการประเภทที่ทำให้เกิดฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol-generating procedures) ท่านสวมหน้ากากชนิด N-95 เป็นอย่างน้อย และพิจารณาสวม Face shield	2.50	0.60	ดี
18. ในกรณีที่ท่านปฏิบัติการตรวจการรักษายาบาล เป็นเวลานานกว่า 15 นาทีขึ้นไป ท่านใช้หน้ากากชนิด N-95 หรือ สวมหน้ากาก 2 ชั้น คือ สวมหน้ากากผ้าทับบนหน้ากากอนามัยให้หน้ากากอนามัยกระชับ ใบหน้าให้แน่นขึ้นแล้วแต่ความถนัดของแต่ละคน	2.45	0.65	ดี
19. ท่านสวม Surgical mask และเว้นระยะห่างทางสังคม เมื่ออยู่ในสถานที่ทำงาน	2.76	0.48	ดี
20. ระหว่างที่ท่านทำการคัดกรองโรคโควิด-19 ท่านสวมหมวกคลุมผม	2.81	0.42	ดี
Goggles หรือ Face shield	2.71	0.57	ดี
Surgical mask	2.91	0.29	ดี
ถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง	2.91	0.29	ดี
Protective gown หรือ cover all	2.63	0.57	ดี
21. ระหว่างที่ท่านทำการ สอบสวนโรคกรณีสัมผัสกับผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยมีอาการไอมาก) โดยไม่ได้เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ท่านสวมหมวกคลุมผม	2.74	0.48	ดี
Goggles หรือ Face shield	2.71	0.53	ดี
Surgical mask	2.55	0.65	ดี
ถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง	2.90	0.31	ดี
Protective gown หรือ cover all	2.59	0.61	ดี
22. ระหว่างที่ท่านเก็บสิ่งส่งตรวจ หาเชื้อด้วยวิธี ATK หรือ RT-PCR ท่านสวมหมวกคลุมผม	2.93	0.28	ดี
Goggles หรือ Face shield	2.91	0.30	ดี
N95	2.84	0.43	ดี
ถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง	2.94	0.23	ดี
Protective gown หรือ cover all	2.86	0.37	ดี
รองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover	2.73	0.61	ดี
23. เมื่อท่านสวม N95 ท่านทำการทดสอบความกระชับ (Fit test) ทุกครั้ง	2.78	0.50	ดี
24. หากถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้ง เปียกชื้นจากเหงื่อ ท่านถอดถุงมือเดิมออก ล้างมือ แล้วเปลี่ยนถุงมือคูใหม่	2.83	0.39	ดี
25. ท่านถอดถุงมือและล้างทั้งที่ หากพบว่าชำรุดเสียหายมีรอยร้าว และสวมถุงมือคูใหม่	2.94	0.24	ดี
26. ท่านเปลี่ยนหน้ากากอนามัยทุก 6-8 ชั่วโมง หรือเมื่อหน้ากากเปียกชื้น สกปรก หรือเมื่อออกจากสถานที่แออัด	2.84	0.37	ดี
27. ท่านล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันทีหลังจากถอด PPE แต่ละชิ้นออก	2.94	0.27	ดี
28. ท่านเปลี่ยนเสื้อผ้าและอาบน้ำทันทีหลังเลิกงานเมื่อเข้าบ้าน	2.75	0.52	ดี
29. ท่านถอดหน้ากากอนามัยโดยจับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง และพับส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าเข้าด้านใน	2.81	0.48	ดี
30. ท่านม้วนหน้ากากอนามัยใส่ถุงที่ปิดสนิท และทิ้งลงถังขยะติดเชื้อ ถังขยะที่มีฝาปิด	2.82	0.41	ดี
31. หลังจากไปปฏิบัติงานคัดกรอง สอบสวนการเกิดโรคโควิด-19 เสร็จสิ้นแล้ว ท่านทำการประเมินความเสี่ยงของตนเองในการติดเชื้อโควิด-19 ตามลักษณะของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล	2.83	0.42	ดี
32. ท่านปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H-T-T-A (D : Distancing, M : Mask wearing, H : Hand washing, T : Temperature, T : Testing, A : Application Thaichana) อย่างเคร่งครัด	2.93	0.28	ดี
ภาพรวม	2.67	0.24	ดี

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมกำบังกันตนเอง ตามเกณฑ์การให้คะแนนในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกำบังกันตนเองอยู่ในระดับดี ร้อยละ 92.64 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 7.36 โดยมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.20 ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.00 และค่าสูงสุดเท่ากับ 3.00

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมป้องกันตนเอง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square test และ Fisher's Exact test พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาทำงาน และการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการ

สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 5 สำหรับลักษณะส่วนบุคคล พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($p > 0.05$)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน และพฤติกรรมป้องกันตนเองของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (n = 163)

ลักษณะส่วนบุคคล	โอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ			χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)				
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
เพศ				9.97	0.007*
ชาย	4 (14.29)	16 (57.14)	8 (28.57)		
หญิง	44 (32.59)	79 (58.52)	12 (8.89)		
อายุ				18.01	0.006*
21-30	1 (5.88)	15 (88.24)	1 (5.88)		
31-40	4 (21.05)	15 (78.95)	0 (0.00)		
41-50	24 (35.82)	37 (55.22)	6 (8.96)		
51-60	19 (31.67)	28 (46.67)	13 (21.67)		
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)				12.56	0.128**
ผอม	1 (11.11)	8 (88.89)	0 (0.00)		
ปกติ	28 (37.33)	37 (49.33)	10 (13.33)		
อ้วนระดับ 1	11 (36.67)	16 (53.33)	3 (10.00)		
อ้วนระดับ 2	7 (21.21)	21 (63.64)	5 (15.15)		
อ้วนระดับ 3	1 (6.25)	13 (81.25)	2 (12.50)		
ระดับการศึกษาสูงสุด				8.21	0.078**
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	2 (18.18)	7 (63.64)	2 (18.18)		
ปริญญาตรี	31 (25.62)	73 (60.33)	17 (14.05)		
สูงกว่าปริญญาตรี	15 (48.39)	15 (48.39)	1 (3.23)		
สถานภาพสมรส				5.50	0.240
โสด	7 (21.21)	22 (66.67)	4 (12.12)		
สมรส	28 (29.17)	53 (55.21)	15 (15.63)		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	13 (38.24)	20 (58.82)	1 (2.94)		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)				15.68	0.084**
น้อยกว่า 15,000	6 (33.33)	11 (61.11)	1 (5.56)		
15,000 - 30,000	7 (15.91)	30 (68.18)	7 (15.91)		
30,001 - 45,000	17 (34.69)	29 (59.18)	3 (6.12)		
45,001 - 60,000	18 (35.29)	25 (49.02)	8 (15.69)		
มากกว่า 60,000 ขึ้นไป	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)		
โรคประจำตัว				2.38	0.305
ไม่มี	39 (28.89)	77 (57.04)	19 (14.07)		
มี	9 (32.14)	18 (64.29)	1 (3.57)		
ระยะเวลาทำงาน (ชั่วโมง/วัน)				10.01	0.007*
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง	32 (24.81)	77 (59.69)	20 (15.50)		

ลักษณะส่วนบุคคล	โอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ			χ^2	p-value
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
มากกว่า 8 ชั่วโมง	16 (47.06)	18 (52.94)	0 (0.00)	14.14	0.180**
ประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาล					
ส่งเสริมสุขภาพตำบล (ปี)					
1 – 9 ปี	8 (20.51)	28 (71.79)	3 (7.69)		
10 – 19 ปี	14 (28.00)	30 (60.00)	6 (12.00)		
20 – 29 ปี	17 (39.53)	22 (51.16)	4 (9.30)		
30 – 39 ปี	9 (30.00)	15 (50.00)	6 (20.00)	20.36	0.070**
40 ปี ขึ้นไป	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)		
ตำแหน่งงานของบุคลากร					
ผอ.รพ.สต. หรือ รักษาการ ผอ.รพ.สต.	1 (6.25)	9 (56.25)	6 (37.50)		
พยาบาลวิชาชีพ	26 (37.68)	39 (56.52)	4 (5.80)		
นักวิชาการสาธารณสุข	10 (27.78)	21 (58.33)	5 (13.89)		
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	7 (38.89)	10 (55.56)	1 (5.56)	1.77	0.412
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	2 (15.38)	8 (61.54)	3 (23.08)		
แพทย์แผนไทย	1 (20.00)	4 (80.00)	0 (0.00)		
อื่น ๆ	1 (16.67)	4 (66.67)	1 (16.67)		
การอบรมการคัดกรอง เฝาระวัง และ				7.44	0.024*
สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019					
(COVID-19)					
เคย	19 (32.76)	30 (51.72)	9 (15.52)	3.69	0.158
ไม่เคย	29 (27.62)	65 (61.90)	11 (10.48)		
การอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดิน				7.44	0.024*
หายใจ (Nasopharyngeal swab)					
เคย	25 (42.37)	28 (47.46)	6 (10.17)		
ไม่เคย	23 (22.12)	67 (64.42)	14 (13.46)	3.69	0.158
การอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ					
ในโรงพยาบาล (IPC training) เช่น การ					
สวม/ถอด ชุด PPE				3.69	0.158
เคย	23 (38.33)	30 (50.00)	7 (11.67)		
ไม่เคย	25 (24.27)	65 (63.11)	13 (12.62)		

หมายเหตุ * มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

** ค่า Fisher's Exact test

3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันตนเองกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($r = 0.050$, $p = 0.5246$)

4. อภิปรายผล

4.1 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

บุคลากรมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาโดยจำแนกสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ในรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะอยู่ในระดับปานกลางก็มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการติดเชื้อโควิด-19 เนื่องจากมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามในระดับสูง คือ บุคลากรมีการสัมผัสสิ่งคุกคามจากการตรวจการรักษายาบาลในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เป็นเวลานานกว่า 15 นาทีขึ้นไป/ครั้ง มีการทำหัตถการที่มีการใกล้ชิด หรือมีการดูแลผู้ป่วยในระยะห่าง น้อยกว่า 1 เมตรกับผู้มารับบริการ เช่น การเจาะเลือด ฉีดยา การทำแผล การวัดอุณหภูมิร่างกาย

ด้วยเครื่องอินฟราเรด (แบบยิงหน้าผาก) และเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร และมีการเก็บสิ่งส่งตรวจระบบทางเดินหายใจ (nasopharyngeal swab) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากบุคลากรมีลักษณะกิจกรรมที่ทำกับผู้ป่วย ระยะเวลาและระยะห่างจากผู้ป่วยที่ส่วนก่อให้เกิดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อ เช่น การทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก หรือ aerosol ฟุ้งกระจายในอากาศ การเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะห่างตั้งแต่ 1 เมตรลงมา หรือการอยู่ในที่ปิดเดียวกัน โดยไม่มีการถ่ายเทอากาศ ในระยะ 1 เมตรร่วมกับผู้ป่วยเป็นเวลา 15 นาทีขึ้นไป เป็นต้น

4.2 พฤติกรรมการป้องกันตนเอง

บุคลากรมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี อธิบายได้ว่าบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอย่างดี เนื่องมาจากอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในหลายช่องทางที่กระตุ้นให้บุคลากรตื่นตัวในการป้องกันตนเองตามแนวทางป้องกันการติดเชื้อ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่ระบุว่า บุคลากรในโรงพยาบาลบุรีรัมย์มีพฤติกรรมตามแนวทางควบคุมป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง⁽⁵⁾ ในรายด้าน พบว่าพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า พฤติกรรมการป้องกันตนเองที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ทานล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือเจลแอลกอฮอล์ทันทีหลังจากถอด PPE แต่ละชิ้นออก ทานถอดถุงมือและทิ้งทันทีหากพบว่าชำรุดเสียหายมีรอยร้าว และสวมถุงมือคู่มือ ทานปฏิบัติตามมาตรการ D-M-H-T-T-A อย่างเคร่งครัด และแม้สวมถุงมือแล้ว ทานระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมที่มุดำอยู่เสมอ ซึ่งเห็นได้ว่าบุคลากรมีการปฏิบัติที่ดีในเรื่องของพฤติกรรมการล้างมือ การถอดและการสวมถุงมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีพฤติกรรมการปฏิบัติมากและมากที่สุดสูงสุดในการเปลี่ยนถุงมือ และการล้างมือหลังถอดถุงมือ⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาาระดับการปฏิบัติตามข้อกำหนดของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาล ในการป้องกันโรคโคโรนาไวรัส (โควิด-19) ที่ระบุว่าบุคลากร

สาธารณสุขในโรงพยาบาล 7 ใน 10 บทความที่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการดูแลสุขภาพในการล้างมืออยู่ในระดับมากที่สุด⁽⁷⁾

อย่างไรก็ตามจากพฤติกรรมการป้องกันตนเองทั้งหมด 32 ข้อ ยังมีบางรายข้อคำถามที่บุคลากรไม่ได้ปฏิบัติอย่างเหมาะสม ได้แก่ การสัมผัสหน้ากากอนามัยหลังสวมใส่ การไม่มีคู่ Buddy ในการสวมใส่และถอดชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล และพฤติกรรมการไม่ปิดปากจมูก โดยยกแขนข้างใดข้างหนึ่งมาจับไหล่ตนเองฝั่งตรงข้ามใช้จมูกคอกและดันแขนด้านในปิดปากปิดจมูก แทนการใช้อุ้งมือปิดปากจมูกหากไอ จาม โดยไม่มีกระดาษทิชชู นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่ถึงแม้จะอยู่ในระดับดี แต่ยังพบว่าไม่ได้มีการสวมใส่ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง ได้แก่ การไม่สวม Goggles หรือ Face shield ในการปฏิบัติงานคัดกรองโรค การไม่สวมหน้ากากชนิด N95, Protective gown หรือ cover all, Goggles หรือ Face shield ในการปฏิบัติงานสอบสวนโรคกรณีสัมผัสผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยมีอาการไอมาก) โดยไม่ได้เก็บสิ่งส่งตรวจ และการไม่สวมรองเท้าบูท/ Leg cover/ shoe cover หน้ากากชนิด N95 หมวกคลุมผม Goggles หรือ Face shield และ Protective gown หรือ cover all ในการปฏิบัติงานเก็บสิ่งส่งตรวจด้วยวิธี ATK หรือ RT-PCR ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือเกิดการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่นได้ อีกทั้งยังส่งผลให้มีการกักตัวบุคลากรที่มีประวัติสัมผัสความเสี่ยงสูง ทำให้ขาดแคลนบุคลากรด่านหน้า จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปฏิบัติในการป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรมีความปลอดภัยและส่งผลกระทบต่อหน่วยงานน้อยที่สุด

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานและพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

เพศ มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บุคลากรที่เป็นเพศชายส่วนใหญ่งานในตำแหน่งของผู้บริหาร ในขณะที่บุคลากรเพศหญิงส่วนใหญ่ทำงานในตำแหน่งของพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ทำให้เพศหญิงมีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามได้มากกว่าเพศชาย เนื่องจากลักษณะงานที่ต้องทำกิจกรรมสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย เช่น การตรวจรักษาพยาบาล การทำหัตถการที่ต้องมีการใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยให้คำแนะนำผู้ป่วย การออกคัดกรองและสอบสวนโรค สอดคล้องกับการศึกษาความต่างกันของเพศกับความ

เสี่ยงการเกิดโรคเป็นซ้ำในระยะเวลา 1 ปี ที่พบว่าเพศที่แตกต่างกันมีระดับความเสี่ยงในการเกิดโรคแตกต่างกัน⁽⁸⁾

อายุ มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยพบว่าบุคลากรที่มีอายุในช่วง 41-60 ปี มีโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามในระดับสูงมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอายุที่มากทำให้ขาดความระมัดระวังในการป้องกันโรค เนื่องจากการปฏิบัติงานประจำวันจนเกิดความเคยชิน จึงเกิดความเสี่ยงในการสัมผัสโรคที่มากขึ้น

ระยะเวลาทำงาน มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เนื่องจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้มีระยะเวลาการสัมผัสกับผู้ป่วย หรือมีกิจกรรมที่ทำกับผู้ป่วยแล้วทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็กฟุ้งกระจายในอากาศที่มากขึ้น โดยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงและการจัดการของบุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสเชื้อโควิด-19 พบว่า ระยะห่างและระยะเวลาที่บุคลากรสัมผัสผู้ป่วย หรือการที่บุคลากรสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยโดยตรง จะทำให้บุคลากรมีโอกาสดูดเชื้อ⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจจากการทำงานซบของแบบครัวเรือนของผู้ประกอบอาชีพในชุมชนเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ชั่วโมงการทำงานต่อวันมีผลต่อค่า FVC อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)⁽¹⁰⁾

การอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยจากแหล่งข้อมูล WHO และ CDC กล่าวว่า กิจกรรมที่เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อได้แก่ กิจกรรมที่ทำกับผู้ป่วยแล้วทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็ก หรือ aerosol ฟุ้งกระจายในอากาศ ยกตัวอย่างเช่น การเก็บส่งตรวจในทางเดินหายใจ⁽⁹⁾ บุคลากรที่ทำกิจกรรมดังกล่าวจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันตนเองอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันไม่ให้ aerosol มีโอกาสเข้าทางเยื่อเมือกของตา ดังนั้นการอบรมการเก็บตัวอย่างทางเดินหายใจจึงมีความสำคัญ อย่างไรก็ตามจากการได้พูดคุยกับบุคลากรทำให้ทราบว่าในการอบรมแต่ละครั้งจะส่งตัวแทนเพียงบางส่วนเข้ารับการอบรมโดยตรงจากทางต้นสังกัด จึงทำให้มีจำนวนผู้เคยเข้ารับการอบรมที่ไม่มากนัก

ลักษณะส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ($p > 0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะส่วนบุคคลเป็นลักษณะเฉพาะ ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่า

คุณลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองที่แตกต่างหรือไม่ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบของประชาชนวัยผู้ใหญ่ ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่พบว่าคุณลักษณะทางประชากรทั้ง เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และ การมีโรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการติดเชื้อปอดอักเสบ⁽¹¹⁾ และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของพนักงานในโรงงานขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ลักษณะของครอบครัว ช่องทางการรับรู้ข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ($p > 0.05$)⁽¹²⁾

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการป้องกันตนเองกับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

พฤติกรรมในการป้องกันตนเองไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพที่ดีนั้นต้องมาจากหลายปัจจัย 1. Elimination คือการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุโดยการไม่ใช้หรือกำจัดสิ่งคุกคามนั้นไป 2. Engineering control คือการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมการทำงานเพื่อลดสิ่งคุกคามทางสุขภาพ 3. Administrative control คือการปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสม เพื่อลดการสัมผัสสิ่งคุกคามของคนทำงาน เช่น หลักการ Universal precaution การลดชั่วโมงการทำงาน และสับเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสสิ่งคุกคาม และ 4. Personal protective equipment คืออุปกรณ์ที่ช่วยในการลดการสัมผัสสิ่งคุกคาม เช่น เสื้อกาวน์ หน้ากากอนามัย เป็นต้น⁽¹³⁾ การดำเนินการตามวิธีดังกล่าวข้างต้นหากนำมาใช้ร่วมกัน จะสามารถลดการสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนาในผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามแม้ว่าการป้องกันตนเองโดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดการสัมผัสกับเชื้อไวรัสโคโรนา รองลงมาจากวิธีการควบคุมด้านวิศวกรรมและการควบคุมโดยการบริหารจัดการ แต่ก็ยังเป็นหลักการป้องกันและควบคุมการสัมผัสสิ่งคุกคามที่มีความสำคัญวิธีหนึ่ง ที่บุคลากรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัย

และก่อให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อหรือเกิดการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้อื่นน้อยที่สุด

5. สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าพบว่า บุคลากรมีโอกาสสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ ซึ่งหมายถึงเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากการทำงานในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จากกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมในขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไป การคัดกรองโรค และการสอบสวนโรค แต่มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองที่เหมาะสม โดยเห็นได้จากระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองที่อยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามต้องทำการเน้นย้ำบุคลากรในเรื่องการไม่สัมผัสหน้ากากอนามัยหลังสวมใส่ การต้องมีคู่ Buddy ในการสวมใส่และถอดชุดป้องกันการติดเชื้อส่วนบุคคล การปิดปากจมูกอย่างเหมาะสม หากต้องการไอ จาม โดยไม่มีกระดาษทิชชู และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาทำงาน และการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้งสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญกับระยะเวลาการทำงานของบุคลากร เนื่องจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้มีระยะเวลาการสัมผัสกับผู้ป่วย หรือมีกิจกรรมที่ทำกับผู้ป่วยแล้วทำให้เกิดละอองฝอยขนาดเล็กฟุ้งกระจายในอากาศที่มากขึ้น จึงควรจัดสรรระยะเวลาการทำงานให้มีความเหมาะสม และควรมีการหยุดพักในระหว่างเวลาทำงาน ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกในเรื่องสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อีกทั้งยังควรให้ความสำคัญกับการอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยเฉพาะในเรื่องของการอบรมการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ (Nasopharyngeal swab) ทั้งนี้เนื่องจากหากบุคลากรไม่มีความรู้ ความเข้าใจเพียงพอในขั้นตอนการเก็บตัวอย่างระบบทางเดินหายใจ จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19

ในการศึกษาค้นคว้าต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องปัจจัยเสี่ยงทางจิตวิทยาสังคมของบุคลากรใน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เนื่องจากมีภาระงานและปริมาณงานที่มากขึ้นในช่วงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หมดความรู้ทั่วไป ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php
2. Worldometer. Coronavirus [Internet]. [cited 21 April 2022]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวโน้มผู้ติดเชื้อตามมิติต่าง ๆ ด้านประชากร [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard/?dashboard=select-trend-line>
4. กลุ่มงานสื่อสารความเสี่ยงและสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. สถานการณ์ COVID ประจำวัน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://www.khonkaen.go.th/khonkaen6/COVID19/>
5. ชุตินา ตีสวัสดิ์, พรทิพย์ กิระพงษ์, นิตยา เพ็ญศิริณา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 2564; 15(38):399-413.
6. วชิระ สุริยะวงศ์, พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ, มธุรส ทิพย์มงคลกุล. วัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2560; 5(1):103-18.
7. Febriani LS, Budiono B, Ain H. Coronavirus disease (Covid-19) compliance level of hospital

- health personnel. Jurnal Pendidikan Kesehatan 2021; 10(2):183-91.
8. รพีภัทร ชำนาญเพาะ, ศุภกาญจน์ โอภาสรัตนกร. ความต่างกันของเพศกับความเสี่ยงการเกิดโรคเป็นซ้ำ ในระยะเวลา 1 ปี: การเปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยง ระดับความเสี่ยง และชนิดปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือด กลุ่มผู้ใหญ่อายุน้อยเพศหญิงและชาย. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2564; 32(1):59-75.
 9. อโณทัย จัตุพร. การประเมินความเสี่ยงและการจัดการ บุคลากรทางการแพทย์ที่สัมผัสเชื้อไวรัสโควิด-19. บุรพาเวชสาร 2563; 7(1):127-133.
 10. อนุชา ภูกลาง, นลวัช ทองดี, จงเจตน์ จงสมจิตร, ฌาน ปัทมะ พลอย. ปัจจัยที่มีผลต่อระบบทางเดินหายใจจากการทำงานชุบทองแบบครัวเรือนของผู้ประกอบอาชีพในชุมชนเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา 2562; 5(2):108-120.
 11. แนวพระจันทร์ ศรีหาวงศ์, กล้าเผชญ์ โชคบำรุง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงและคุณลักษณะทางประชากรกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อปอดอักเสบของประชาชนวัยผู้ใหญ่ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ 2559; 15 มกราคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น; 2559. 866-877.
 12. กวินลดา อีระพันธ์พงศ์, จุฑาทิพย์ นามมิ่ง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของพนักงานในโรงงานขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม 2564; 22(23):10-20.
 13. เฉลิมรัฐ มีอยู่เต็ม, พรชัย สิทธิศรีณย์กุล. สิ่งคุกคามในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560; 7(2):236-43.