

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ของจังหวัดปทุมธานี

Effect of Behavior Based Safety Program on Safety at Work Behaviors among Janitors in a Tertiary Hospital, Pathumthani Province

กนกวรรณ วรปัญญา* พย.บ. (พยาบาลศาสตร์)
ศรียรัตน์ ล้อมพงศ์** ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การแพทย์)
นันทพร ภัทรพุทธ** ปร.ด.(พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม
และการจัดการเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม)

Kanokwan Worapanya* B.N.S. (Nursing Science)
Srirat Lormphongs** Ph.D. (Medical Science)
Nantaporn Phatrabuddha **Ph.D. (Environmental
Toxicology Technology and Management)

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Faculty of Public Health, Burapha University

** ภาควิชาอุตสาหกรรมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Department of Industrial Hygiene and Safety, Faculty of Public Health, Burapha University

Received: Apr 17, 2020

Revised: Jun 9, 2020

Accepted: Jun 26, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและวัดผลก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาด ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดปทุมธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง จำนวน 25 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงธันวาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมภายนอกเพื่อสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย และแบบวัดพฤติกรรมภายในประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยเป็นกิจกรรมการจัดการด้านความปลอดภัยเพื่อให้พนักงานมีการปรับพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย ซึ่งใช้หลักการพื้นฐานคือ การค้นหาพฤติกรรมเสี่ยง และดำเนินการปรับปรุงให้พนักงานมีการเปลี่ยนวิธีการทำงานให้ถูกต้องปลอดภัย ด้วยการแนะนำในลักษณะเชิงบวก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมทั้งพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาดก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย เท่ากับ 154.52 หลังการประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ เท่ากับ 163.20 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ความปลอดภัย, พฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย, พนักงานทำความสะอาด

ABSTRACT

The objective of this one-group pretest-posttest design was to study the effectiveness of Behavior Based Safety (BBS) Program on safety behaviors of janitors who employed in cleaning duties in a hospital. The study group consisted of 25 janitors selected by a purposive sampling method. The study carried out in a tertiary hospital in Pathumthani province between November and December 2019. The instruments used in the study were an overt behavioral observation form on safety behaviors and the covert-behavioral measures including questionnaires concerning general information and safety behaviors at work. BBS Program was a managing activity for modifying from unsafe behaviors to safety behaviors. The basis was to focus on risk behaviors and the application of an intervention strategy to eliminate unsafe behaviors with positive reinforcement. The results of the research revealed that the study janitors had average scores of overall safety behaviors, including the behaviors of using PPE and compliance with work safety regulations among the cleaners were 154.52 before and 163.20 after the implementation. When the comparison was performed, the study found that the average scores of safety behaviors after the implementation was significantly higher than that before the experiment at 0.01 ($P < 0.001$). This study concluded that the BBS program could improve safety behaviors of the cleaning keepers in the hospital.

Key words: Behavior Based Safety Program, Safety Behaviors, Janitors.

บทนำ

พนักงานทำความสะอาดถือเป็นอาชีพพื้นฐานที่มีอยู่ทั่วโลก จากการสำรวจภาวะการมีงานทำของประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติในเดือนพฤศจิกายน ปี 2553-2557 พบว่าอาชีพพนักงานบริการรวมถึงพนักงานทำความสะอาดมีจำนวนมากเป็นอันดับ 2 ของผู้มีงานทำ คิดเป็นร้อยละ 19.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) และจากทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอาชีพปี 2558-2562 จำแนกตามหมวดอาชีพ พบว่าอาชีพพนักงานทำความสะอาดมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นทุกปี คิดเป็นร้อยละ 1.7 (กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน, 2558) อาชีพพนักงานทำความสะอาดเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพเนื่องจากลักษณะการทำงานที่

มีการสัมผัสกับเชื้อโรค ฝุ่นละออง สารเคมี หรือมีท่าทางการทำงานซ้ำๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ต้องปฏิบัติงานในสถานพยาบาลจะพบความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น (พิชญา พรคทองสุข, 2555) จากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย และมีสิ่งคุกคามทางสุขภาพหลายด้าน ได้แก่ ขยะติดเชื้อ (Levy *et al.*, 2006) อุบัติเหตุจากของมีคม (Rogers, 2003, Rongo *et al.*, 2005, May, 2013) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ เช่น การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่มีการติดต่อและแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ airborne transmission (European Agency for Safety and Health at work, 2009) รวมทั้งรวมทั้งปัจจัยคุกคามต่างๆ เช่น ด้านเคมี ด้านการยศาสตร์

ท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น (ฉัตรยุภา จิโนรส และคณะ, 2558) จากการศึกษาอัตราการเกิดอุบัติเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงานเก็บขยะในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคกลางในปี 2558 พบว่าในระยะเวลา 1 ปี มีพนักงานถูกเข็มทิ่มตำจากการเก็บแยกขยะ ร้อยละ 24 (พิชญพร พูนนาค, 2559) และจากการศึกษาของ Kandeel & El-Gilany (2017) ที่ทำการศึกษารื่องการบาดเจ็บจากการถูกเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดในกลุ่มพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลซอติประเทศซาอุดีอาระเบียพบว่า ผู้ที่ถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดเป็นกลุ่มพนักงานทำความสะอาดสูงถึงร้อยละ 17.8

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยหรือ Behavior Based Safety (BBS) เป็นกิจกรรมการจัดการด้านความปลอดภัยโดยการปรับพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยของพนักงานให้เป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย ซึ่งหลักการพื้นฐานการทำ BBS คือการค้นหาพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานและดำเนินการปรับปรุงให้พนักงานมีการเปลี่ยนวิธีการทำงานให้ถูกต้องปลอดภัย ด้วยการแนะนำให้พนักงานคิดในสิ่งที่ควรปฏิบัติให้ถูกต้องเป็นประจำผ่านการแนะนำที่ดีในลักษณะเชิงบวก จนทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืนได้ (สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549) โปรแกรม BBS ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่พบการศึกษาที่ใช้โปรแกรม BBS กับกลุ่มอาชีพพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาด และศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยหรือ Behavior Based Safety (BBS) ของพนักงานทำความสะอาด โดยผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดโปรแกรมการสอนพนักงานทำความสะอาดและเป็นประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมและป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลทุกระดับ ซึ่งจะช่วยลด

งบประมาณที่ใช้ในรักษาพยาบาลและเพื่อส่งเสริมให้พนักงานกลุ่มอาชีพนี้มีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวและวัดผลก่อน-หลังการทดลอง (The One-Group Pretest-Posttest Design) โดยวัดผลก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ของพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2562

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ปฏิบัติงานตำแหน่งพนักงานทำความสะอาดของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดปทุมธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นพนักงานทำความสะอาดที่อยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานตำแหน่งพนักงานทำความสะอาดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง จังหวัดปทุมธานี และเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน

ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของตนเองและต้องการแก้ไขให้มีความปลอดภัย เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคือแบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมภายใน หลังจากนั้นจัดอบรมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม BBS ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตพฤติกรรมเป้าหมาย เป็นการบันทึกพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้สังเกตคือหัวหน้างาน เครื่องมือที่ใช้บันทึกพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสังเกตพฤติกรรม (Behavior observation check sheet) โดยหัวหน้างานจะสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างทุกวัน วันละ 1 ครั้ง แบบสุ่มเวลา เมื่อพบกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการทำงานที่ไม่

ปลอดภัย หัวหน้างานจะเข้าแทรกแซงเพื่อแนะนำพฤติกรรมที่ถูกต้องทันที ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะรวบรวมแบบสังเกตพฤติกรรมและนัดพบกับกลุ่มตัวอย่างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมาย และทราบถึงปัญหาที่พบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มตัวอย่างใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การส่งเสริมและปรับปรุงพฤติกรรม โดยใช้หลักการจูงใจเชิงบวก เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน ซึ่งจะแสดงออกถึงพฤติกรรมภายนอก โดยมีหลักการคือกรณีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน ให้หัวหน้างานเข้าไปเตือนทันที และให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมที่ปลอดภัย และขอคำสัญญาว่าจะไม่กระทำพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยนั้นอีก หากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยอยู่แล้ว ให้หัวหน้างานชมเชยพฤติกรรมปลอดภัยที่กระทำอยู่ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การวัดผลการส่งเสริมและปรับปรุงพฤติกรรม เป็นการประเมินพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างแต่ละสัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์ และประเมินระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเปรียบเทียบก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS เมื่อครบระยะเวลา 1 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมภายใน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับเครื่องมือในขั้นตอนที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามเพื่อวัดพฤติกรรมภายใน (Covert behavior) ของกลุ่มตัวอย่างประยุกต์จากสุริวิทย์ นันตะพร (2557) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ พื้นที่ปฏิบัติงาน อายุการทำงาน ระดับการศึกษา ประวัติการเข้าอบรม

เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และประวัติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน รวม 44 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) จำนวน 15 ข้อ และการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 ข้อ เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Likert's Scale 4) ระดับคือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- ทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องสม่ำเสมอเป็นประจำทุกครั้ง เช่น ใน 10 ครั้ง ปฏิบัติทั้งหมด 10 ครั้ง
- บ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องค่อนข้างสม่ำเสมอ เช่น ใน 10 ครั้งปฏิบัติทั้งหมด 5-9 ครั้ง
- นาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติได้ถูกต้องในบางครั้ง เช่น ใน 10 ครั้ง ปฏิบัติทั้งหมด 1-4 ครั้ง
- ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติสิ่งเหล่านั้นเลย

โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเลือกเพียงคำตอบเดียวตามการปฏิบัติจริงของตนเอง แบบทดสอบแต่ละข้อมีค่าคะแนนดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	คะแนนข้อคำถามเชิงบวก	คะแนนข้อคำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	4	1
บ่อยครั้ง	3	2
นานๆ ครั้ง	2	3
ไม่เคย	1	4

การแปลผลระดับพฤติกรรมแบ่งตามช่วงระดับคะแนน โดยหาค่าพิสัยจากคะแนนดิบ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2548) ซึ่งแบ่งระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานเป็น 3 ระดับ คือ

คะแนน 44-88 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานระดับน้อย

คะแนน 89-132 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานระดับปานกลาง

คะแนน 133-176 หมายถึง มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานระดับมาก

2. แบบสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior observation check sheet) ซึ่งเป็นเครื่องมือการวัดพฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) ประกอบด้วยพฤติกรรมเป้าหมาย 12 พฤติกรรม ประกอบด้วย 1. ใส่รองเท้าที่มีพื้นยางหุ้มแข็งเมื่อต้องปฏิบัติงานในห้องน้ำห้องส้วม 2. ใส่ N95 เมื่อต้องปฏิบัติงานในห้องแยกโรคหรือใส่ Surgical mask ตามความเหมาะสมของสถานที่ปฏิบัติงาน 3. สวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่ต้องซักผ้าซั้ว 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน 5. ไม่ทดสอบสารเคมีโดยการสูดดม 6. สวมถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียวเมื่อมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคหรือสารคัดหลั่ง 7. ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ขาดหรือชำรุด 8. สวมผ้าอนามัยเป็นรอบทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานกับขยะมูลฝอย 9. วางป้ายเตือนอันตรายขณะปฏิบัติงาน 10. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือก่อนใช้งาน 11. ถอดเครื่องประดับก่อนใส่ถุงมือ 12. ไม่ทำงานข้ามขั้นตอน โดยผลจากการสังเกตพฤติกรรมจะนำมาวิเคราะห์เป็นร้อยละของการปฏิบัติตามพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพฤติกรรม เป้าหมายที่ได้ตั้งไว้เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 4 สัปดาห์ และมีการให้คะแนนคือ 1 พฤติกรรมเท่ากับ 1 คะแนน ใน 1 วัน พนักงานจำนวน 25 คน ต้องปฏิบัติตามทั้งหมด 12 พฤติกรรม รวมคะแนนใน 1 วัน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะมีคะแนนเต็มเท่ากับ 300 คะแนน คิดเป็น 100%

การหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาค่า IOC (Item-objective congruence) ได้ มากกว่า 0.5 ในแต่ละข้อของคำถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมความปลอดภัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ การแจกแจง

ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ Wilcoxon Rank Sum Test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ 017/2561 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง กลุ่มอายุ 51-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 44.0 อายุ 41-50 ปี และ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.0 เท่ากัน อายุเฉลี่ย 53.44 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 68 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 64.0 จบระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 80.0 ปฏิบัติงานอยู่แผนกดูแลผู้ป่วยใน (IPD) ร้อยละ 56.0 รองลงมาคือ ปฏิบัติงานอยู่แผนกอื่นๆ ร้อยละ 32.0 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 1-5 ปี ร้อยละ 64.0 รองลงมา คือ ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 20.0 ระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ย 6.16 ปี ระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำสุด 1 ปี ระยะเวลาการปฏิบัติงานสูงสุด 30 ปี ส่วนใหญ่ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 84.0 และส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ร้อยละ 64.0 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยพบว่า ร้อยละของแนวโน้มพฤติกรรมเป้าหมายโดยรวมดีขึ้น พนักงานทำความสะอาดสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายครบร้อยละ 100 ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป และยังคงปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายได้ครบร้อยละ 100 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป (n = 25)	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	0	0.0
หญิง	25	100.0
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 41	4	16.0
41 – 50	5	20.0
51 – 60	11	44.0
61 ปี ขึ้นไป	5	20.0
Min = 35, Max = 68, Mean = 53.44, S.D. = 9.12		
สถานภาพ		
โสด	1	4.0
สมรส	16	64.0
หย่าร้าง/แยกกันอยู่/หม้าย	8	32.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	20	80.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	12.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	4.0
ปวช.	1	4.0
ปัจจุบันทำงานอยู่ในพื้นที่		
แผนกดูแลผู้ป่วยใน (IPD)	14	56.0
แผนกฉุกเฉินโรงพยาบาล (ER)	2	8.0
แผนกดูแลผู้ป่วยนอก (OPD)	1	4.0
แผนกอื่น ๆ	8	32.0
ระยะเวลาการทำงาน (ปี)		
1 – 5	16	64.0
6 – 10	5	20.0
11 ปีขึ้นไป	4	16.0
Min = 1, Max = 30, Mean = 6.16, SD = 7.180		
การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน (นับตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานตำแหน่งพนักงานทำความสะอาด)		
เคย	4	16.0
ไม่เคย	21	84.0
การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน		
เคย	16	64.0
ไม่เคย	9	36.0

ตารางที่ 2 ร้อยละการปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบรายสัปดาห์

พฤติกรรมเป้าหมาย	การปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมาย (จำนวน (ร้อยละ))			
	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4
1. ใส่รองเท้าพื้นยางหุ้มแข็งเมื่อต้องปฏิบัติงานในห้องน้ำห้องส้วม	21 (84.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
2. ใส่ N95 เมื่อต้องปฏิบัติงานในห้องแยกโรคหรือใส่Surgical mask ตามความเหมาะสมของสถานที่ปฏิบัติงาน	21 (84.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
3. สวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่ต้องซักผ้าซีริว	14 (56.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงาน	19 (76.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
5. ไม่ทดสอบสารเคมีโดยการสูดดม	22 (88.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
6. สวมถุงมือยางชนิดใช้ครั้งเดียว เมื่อมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคหรือสารคัดหลั่ง	21 (84.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
7. ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ขาดหรือชำรุด	24 (96.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
8. สวมผ้าอย่างกันเปื้อนทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานกับขยะมูลฝอย	24 (96.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
9. วางป้ายเตือนอันตรายขณะปฏิบัติงาน	22 (88.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
10. ตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องมือก่อนใช้งาน	24 (96.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
11. ถอดเครื่องประดับก่อนใส่ถุงมือ (เช่น แหวน, นาฬิกาข้อมือ)	22 (88.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)
12. ไม่ทำงานข้ามชั้นตอน 5. ไม่ทดสอบสารเคมีโดยการสูดดม	24 (96.0)	25 (100.0)	25 (100.0)	25 (100.0)

ข้อมูลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS เท่ากับ 52.00 คะแนนและ 58.32 คะแนนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการประยุกต์ใช้

โปรแกรม BBS มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$)

ส่วนค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS เท่ากับ 102.52 คะแนนและ 104.88 คะแนนตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่าค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการ

ทำงานก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ไม่มีความแตกต่างกัน

สำหรับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมทั้งพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS เท่ากับ 154.52

คะแนน และ 163.20 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมระหว่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ระหว่างก่อนและการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ($n = 25$)

ข้อความ	Mean	S.D.	Z	p-value
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล				
ก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	52.00	4.743	-3.948	$< 0.001^*$
หลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	58.32	2.076		
การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน				
ก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	102.52	6.206	-1.658	0.097
หลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	104.88	1.269		
พฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวม				
ก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	154.52	9.120	-3.575	$< 0.001^*$
หลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS	163.20	1.633		

P-value<0.01

อภิปรายผล

การนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานทำความสะอาดมาใช้ โดยทำการวัดและติดตามผลก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ผลการวิจัยพบว่าหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยในภาพรวมสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมความปลอดภัยระหว่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความปลอดภัยสูงกว่าก่อนการประยุกต์ใช้

โปรแกรม BBS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนาถนารี ไคร์ครวญกุล (2557) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมปลอดภัยเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานขับรถยกและรถตักแร่ ผลการวิจัยพบว่าหลังการนำโปรแกรมพฤติกรรมปลอดภัยมาใช้พนักงานรถยกและรถตักแร่มีพฤติกรรมเสี่ยงของลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของธิตินันท์ วงศ์อารีย์สวัสดิ์ (2549) ซึ่งศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้กระบวนการ BBS ในการพัฒนาพฤติกรรมขับรถอย่างปลอดภัย กรณีศึกษาในโรงงานไทยโพ

ลีเอทที่สิ้นจำกัด ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการ BBS สามารถพัฒนาพฤติกรรมปลอดภัยในการขับรถได้และลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานให้ดีขึ้นได้

ผลของการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัย เป้าหมายของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเปอร์เซ็นต์แนวโน้มพฤติกรรมเป้าหมายโดยรวมดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายครบ ร้อยละ 100 ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป และยังคงปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายได้ครบร้อยละ 100 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยสามารถสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุรวิทย์ นันทะพร (2557) ที่ศึกษาผลของโปรแกรม BBS ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตชิ้นส่วนประกอบและอะไหล่รถยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่าในระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 8 หลังการนำโปรแกรม BBS มาประยุกต์ใช้ พนักงานมีแนวโน้มเปอร์เซ็นต์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานที่ดีขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งสัปดาห์ที่ 9 พนักงานทุกคนสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายได้ครบร้อยละ 100 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของปฐมภรณ์ ทศพล (2551) ที่ทำการศึกษากการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานช่างซ่อมบำรุงโดยใช้หลักการ BBS ในโรงงานผลิตปูนปลาสเตอร์ ผลการวิจัยพบว่าพนักงานสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมความปลอดภัยเป้าหมายได้ครบร้อยละ 100 ตั้งแต่เดือนที่ 3 เป็นต้นไป แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานได้

การติดตามระดับของพฤติกรรมความปลอดภัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมความปลอดภัยก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้อง

กับการศึกษาของ ศิริพร เข้มทอง (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่องการลดพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานด้วยหลักพฤติกรรมความปลอดภัย กรณีศึกษาโรงงานผลิตอะไหล่และประกอบนาฬิกาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมในการทำงานอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับดี โดยหลังจากนำ BBS มาใช้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยเฉลี่ยดีขึ้นจากร้อยละ 69.8 เป็นร้อยละ 100 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของปฐมภรณ์ ทศพล (2551) เรื่องการพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของช่างซ่อมบำรุงโดยใช้หลักการ BBS ในโรงงานผลิตปูนปลาสเตอร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนการวิจัยอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 81.18 และหลังจากนำ BBS มาใช้ พบว่าอยู่ในระดับดีทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยสามารถช่วยพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานให้ดีขึ้นได้

ในการศึกษาการเปรียบเทียบความแตกต่างการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS พบว่า ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานจัดจ้างจากภายนอกโรงพยาบาล ซึ่งผู้ที่สังเกตคือหัวหน้างานและเป็นการสังเกตแบบรู้ตัว จึงอาจส่งผลให้พนักงานมีความตื่นตัวในการพยายามที่จะทำตามพฤติกรรมเป้าหมาย จนสามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมเป้าหมายได้ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ได้ครบร้อยละ 100 และจากการศึกษาที่พบว่าการปฏิบัติตามข้อบังคับการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS ไม่มีความแตกต่างกัน อาจเกิดความสับสนในการตอบคำถามของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากก่อนการประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอบถาม แต่ข้อมูลหลังการ

ประยุกต์ใช้โปรแกรม BBS กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนี้

1. จากผลการนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยมาใช้จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยมีส่วนช่วยในการส่งเสริมความปลอดภัยและส่งผลให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยดีขึ้น ทั้งจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานลดน้อยลง ดังนั้น ควรมีการดำเนินการให้นำหลักการของ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยมาใช้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างยั่งยืน และต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถช่วยให้เกิดเป็นวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรต่อไปอย่างยั่งยืนด้วย

2. ควรมีการจัดทีมหรือปรับเปลี่ยนผู้สังเกตพฤติกรรมแบบสุ่มอย่างสม่ำเสมอโดยอาจเป็นเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างาน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินพฤติกรรมความปลอดภัย ซึ่งจะช่วยให้ผลสังเกตพฤติกรรมมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ มากกว่าการให้มีผู้สังเกตการเพียงคนเดียว ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

3. ควรมีการจัดให้มีผู้ดูแล เช่น งานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล, พยาบาล มีส่วนร่วมในการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน เพื่อให้พนักงานเกิดความตื่นตัวและเห็นความสำคัญต่อความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัย มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้

4. ควรมีการจัดการอบรมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อให้

พนักงานเห็นความสำคัญและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์การจัดโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยซึ่งจะช่วยให้ลดความผิดพลาดในการถูกสังเกตพฤติกรรมระหว่างการทำงาน และช่วยกระตุ้นให้พนักงานมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น

5. ควรมีการเพิ่มพฤติกรรมความปลอดภัย เป้าหมายขึ้นเรื่อย ๆ ตามความเสี่ยงที่พบเพื่อป้องกันการเกิดพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ที่อาจจะเกิดขึ้นในที่ทำงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นที่จะศึกษาทำวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยแบบ 1 กลุ่ม หากมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม จะทำให้เห็นผลการศึกษาที่ชัดเจนมากขึ้น

2. การศึกษาวิจัยนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ควรเพิ่มระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นการติดตามผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความปลอดภัยและเพื่อติดตามความคงทนของพฤติกรรมความปลอดภัยหลังได้รับโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ศรียรัตน์ ล้อมพวง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รศ.ดร.นันทพร ภัทรพทุธ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้บริหารโรงพยาบาล รวมถึงหัวหน้างานและพนักงานทำความสะอาดทุกท่านให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ครอบครัว เพื่อน พี่ และเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ให้ความรักความเข้าใจ เป็นกำลังใจการสนับสนุน และคอยช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการวิจัยด้วยดีเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

- กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน. (2558). ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอาชีพปี 2558-2562.
[online] 2563 [สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2563]; แหล่งข้อมูล URL:
https://www.doe.go.th/prd/assets/upload/files/bkk_th/a8b1450c699bf90745de2cf8221447b6.pdf
- ธิตินันท์ วงศ์อารีย์สวัสดิ์. (2549). การประยุกต์ใช้กระบวนการ Behavior Based Safety (BBS) ในกาพัฒนา
พฤติกรรมความปลอดภัย, กรณีศึกษาในโรงงาน ไทยโพลีเอททีลีนจำกัด. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย. บัณฑิตวิทยาลัย:
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นาถนารี ไกร์ควรญกุล. (2557). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมปลอดภัย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง
ของพนักงานขับรถยกและรถตักแร่. สารานุกรมสุขศาสตร์มหาบัณฑิต. สาขาการจัดการอนามัย
สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปฐมภรณ์ ทศพล. (2551). การพัฒนาพฤติกรรมความปลอดภัยของช่างซ่อมบำรุงโดยใช้หลักการ
BehaviorBased Safety ในโรงผลิตปูนปลาสเตอร์. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต.
สาขาวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชญพร พูนนาค. (2559). อัตราอุบัติเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากการทำงานของพนักงาน
เก็บขยะในโรงพยาบาลศูนย์เขตภาคกลาง. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและ
สังคม คณะแพทยศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: แฮสส์ ออฟเคอร์ มีส์.
- พิชญา พรหมทองสุข. (2555). อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงานโรงพยาบาล. ความปลอดภัยจาก
โรคติดต่อ ทางเลือดและสิ่งคัดหลั่งในงานโรงพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉัตรยุภา จิโนรส ขวพรรณณ จันท์ประสิทธิ์ และวันเพ็ญ ทรงคำ. (2559). ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการ
ทำงานและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงของพนักงานทำความสะอาด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ.
พยาบาลสารม(43), 57-69
- สมาคมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2549).
คู่มือการดำเนินกิจกรรม BBS. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรวิทย์ นันตะพร. (2557). ผลของโปรแกรม Behavior Base Safety (BBS) ต่อพฤติกรรมความปลอดภัยใน
การทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต ของบริษัทผลิตชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ แห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย. คณะสาธารณสุข
ศาสตร์: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). สรุปผลสำคัญการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2557.
[online] 2563 [สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2563]; แหล่งข้อมูล URL:
<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/lfs57/SumResult57.pdf>
- ศิริพร เข้มทอง และ สิทธิพร พิมพ์สกุล. (2554). การลดพฤติกรรมเสี่ยงของพนักงานด้วยหลักพฤติกรรมความ
ปลอดภัย กรณีศึกษา โรงงานผลิตอะไหล่ และประกอบนาฬิกา. วิศวกรรมลาดกระบัง, 28(1), 10-19
- Kandeel, A., & El-Gilany, A. H. (2017). Needle stick and sharp injuries (NSSIs) among
housekeepers in a Saudi hospital: An intervention study. International Journal of
Infection Control, 13(i1). 1-7.

- May, D. R. (2013). Ward housekeepers in healthcare: An exploratory review of the role of the ward housekeeper (Doctoral dissertation, UCL (University College London)).
- European Agency for Safety and Health at Work. (2009). Motivation for employers to carry out workplace health promotion. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Levy, B.S., Wegman, D. H., Baron, S.L., & Sokas, R.K. (2006). Occupational and environmental health recognizing and preventing disease and injury (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins
- Rogers, B. (2003). Occupational and environmental health nursing concept and practice. Philadelphia: Saunders.
- Rongo, L. M. B., De Haan, S., Barten, F. *et al.* (2005). Felt Occupational and Environmental Health hazards among Workers in small-scale industries in Dar es Salaam, Tanzania: Focus group discussion study. *East African Journal of Public Health*, 2(1), 21-26.