



ศาสตราจารย์ยุพิน อังสุโรจน์

รองศาสตราจารย์ยุพิน อังสุโรจน์

ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด
และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

โดยวิธีปกติ

ของ

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับเชี่ยวชาญ

(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



ผลงานเชิงวิเคราะห์

เรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด
และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

โดยวิธีปกติ

ของ

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ขอประเมินเพื่อการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

พยาบาลวิชาชีพ ระดับเชี่ยวชาญ
(ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145)
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

คำนำ

การศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นผลงานเชิงวิเคราะห์ ทำการศึกษาโดยนางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เพื่อขอประเมินเพื่อการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับเชี่ยวชาญ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. 11145) ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลรักษาพยาบาลคนไข้ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 และกลุ่มควบคุม 26 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยกลุ่มทดลองได้รับการอบรมการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามที่โรงพยาบาลจัดกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายงานผลการวิเคราะห์การศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เล่มนี้ ได้จัดทำตามรูปแบบการรายงานผลการวิเคราะห์ หากขาดตกบกพร่องประการใด ทางผู้ศึกษาขออภัยมา ณ ที่นี้

ผู้จัดทำ

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	5
ขอบเขตของการดำเนินการ	6
นิยามศัพท์	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
1. บุคลากรทางการพยาบาล.....	10
2. สถานการณ์ปัญหาของอุบัติเหตุในการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล	14
3. อุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล.....	19
4. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคม บาดและการสัมผัสสารคัดหลั่ง.....	31
5. ปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล	35
6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม	37
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการ.....	51
ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา.....	51
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนางาน	54
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโปรแกรมการสอน.....	55
ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้.....	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	76
ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	77

สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ เจตคติ พฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทาง การพยาบาล.....	79
ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง	83
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	87
สรุปผลการศึกษา.....	87
อภิปรายผล	90
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	106
ภาคผนวก ก	107
รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	108
ภาคผนวก ข	112
1. แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ บุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	113
2. แบบประเมินเรื่อง การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ บุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล	126
3. แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่ง กระเด็น.....	134
4. Power point เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ.....	143
5. เอกสารอื่นๆ.....	163
ประวัติผู้วิจัย.....	165

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 แสดงผลการประเมินทักษะการทำหัตถการ	53
ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป	77
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	79
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนระดับเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	80
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	81
ตารางที่ 4.5 จำนวนครั้งของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	82
ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	83
ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	84
ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	84
ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	85
ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผลต่างอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2563	86

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	50
ภาพที่ 2 Power point เรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ.....	58
ภาพที่ 3 คลิปวิดีโอที่ 1 เรื่อง Needle Stick Injuries	59
ภาพที่ 4 คลิปวิดีโอที่ 2 เรื่องการปลดหัวเข็ม	60
ภาพที่ 5 คลิปวิดีโอที่ 3 เรื่องการปัก Capillary tube ในดินน้ำมัน	60
ภาพที่ 6 คลิปวิดีโอที่ 4 เรื่องการสวมและการถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ ต้องเฝ้าระวังพิเศษ	61

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มผู้ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีส่วนมากที่สุดในกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพ และมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการทำงานที่ต้องสัมผัสกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความแหลมคมและเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จากข้อมูลการสำรวจอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พบอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในแต่ละปีประมาณ 385,000 ราย ส่วนใหญ่เกิดในโรงพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งพบอัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุจากการทำงานในพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่างการเจาะเลือดและการฉีดยา ร้อยละ 29.9 และมีรายงานการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรทางการแพทย์ประมาณ 13,567 รายต่อปี (Garus-Pakowska & Górajski, 2019) จากการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่าความเสี่ยงจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว 10 ถึง 20 เท่า (Motaarefi, Mahmoudi, Mohammadi, & Hasanpour-Dehkordi, 2016) สำหรับการศึกษาในโรงพยาบาลทุกระดับของประเทศไทย จำนวน 387 แห่ง พบอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด 3,679 - 4,121 ครั้ง เฉลี่ยในแต่ละปีเกิดอุบัติเหตุ 11.6 - 12.4 ครั้งต่อโรงพยาบาล โดยส่วนใหญ่พบอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ร้อยละ 52.7 ซึ่งเกิดกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานทางการแพทย์มากที่สุดร้อยละ 82.9 (อะเคือ อุนเหลกะ และสุชาดา เหลืองอาภาวงศ์, 2556)

จากการสำรวจวิเคราะห์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปีพ.ศ. 2562 พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ประกอบด้วย การถูกเข็มทิ่มตำ จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.28 สารคัดหลั่งกระเด็น 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.44 และการถูกของมีคมบาด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.28 โดยส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 81.94 พบว่าส่วนใหญ่เป็นพยาบาลใหม่ที่มีอายุงาน 1-2 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 31.94 สถานที่เกิดเหตุเรียงตามลำดับ ดังนี้ ตึกผ่าตัด 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.05 หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม จำนวน 11 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.28 ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หออภิบาลผู้ป่วยหนัก จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หอผู้ป่วยศัลยกรรม จำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.94 หอผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 6 ครั้ง คิดเป็น

ร้อยละ 8.33 94 หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.17 และหอผู้ป่วย/หน่วยงานอื่นๆ จำนวน 13 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 18.06 ช่วงเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่พบว่าเป็นการปฏิบัติงานในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. จำนวน 37 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.39 การปฏิบัติงานในช่วงเวลา 16.00-24.00 น. จำนวน 22 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30.56 และ การปฏิบัติงานในช่วงเวลา 24.00-08.00 น. จำนวน 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.05 บุคลากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันโรคตับอักเสบ บี ร้อยละ 83.33 เป็นผู้ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคตับอักเสบ บี ร้อยละ 16.67 (งานควบคุมโรคติดเชื้อ, 2562) กิจกรรมการพยาบาลขณะเกิดเหตุส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก คือ การเจาะเลือด การฉีดยาและการเย็บแผลผ่าตัด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการใส่สวมปลอกเข็มด้วยมือ 2 ข้าง และการไม่สวมใส่หน้ากากป้องกันใบหน้า ในด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นโรคไวรัสตับอักเสบ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นไวรัสเอชไอวี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และบุคลากรต้องรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.89 (งานควบคุมโรคติดเชื้อ, 2562) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าพยาบาลบรรจุใหม่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าวมากที่สุด ซึ่งบางรายได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมากกว่า 3 ครั้งต่อปี โดยการบาดเจ็บจากของมีคมบาดจะทำให้มีการฉีกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นสาเหตุให้บุคลากรได้รับเชื้อโดยตรงและสามารถกระจายผ่านทางเลือดหรือสารคัดหลั่ง เช่น เชื้อมาลาเรีย เชื้อไขเลือดออก เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี เชื้อไวรัสเอชไอวี เป็นต้น จากสถานการณ์ปัจจุบัน พบว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี รวมทั้งเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มสูงขึ้น ทำให้บุคลากรทางการแพทย์เพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อเหล่านี้มากขึ้น จากรายงานสถิติการติดเชื้อที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ และสารคัดหลั่งกระเด็น ขณะปฏิบัติงานในบุคลากรทางการแพทย์ขององค์การอนามัยโลก พบการติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบี (HCV) เท่ากับ 16,000 ราย ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 66,000 ราย และติดเชื้อเอชไอวี (HIV) เท่ากับ 1,000 ราย ต่อปี (Pruss-Ustun, Rapiti & Hutin, 2005) นอกจากนั้นการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ลดลง (Gupta et al., 2008) โดยเฉพาะสภาพจิตใจที่เกิดความกลัว ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ ภาวะเครียดเรื้อรังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะตามมาหลังจากมีการสัมผัสกับเชื้อโรคเหล่านั้น โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จะทำให้ไม่สามารถกลับไปทำงานที่เดิมได้ (Worthington, Ross & Bergeron, 2006) อีกทั้งยังได้รับผลข้างเคียงจากการเข้ารับการรักษาด้วยยาทำให้เกิดการเจ็บป่วย ขาดหรือลางานตามมา (Mohammadi, Allami & Mohamadi, 2011) และนำไปสู่ความไม่พึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ ขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน จึงเกิดความคิดที่จะลาออกจางานได้ (Clark, 2006)

จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ปัจจัย

ด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านจิตวิทยา และปัจจัยด้านชีวสังคม มีความสัมพันธ์กับการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน (Martins et al., 2012 ; รัญสุดา ชูศรีทอง, 2563 ; ชมพูนุช สุภาพวานิช และคณะ, 2563) โดยเฉพาะปัจจัยด้านพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า มีความสำคัญมากที่สุดที่จะช่วยป้องกันการถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย การสวมปลอกเข็มกลับคืนหลังจากใช้กับผู้ป่วย การทิ้งเข็มในภาชนะที่กันการทะลุ ไม่วางหรือห้อยส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับ การล้างมือทันทีด้วยน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อเมื่อถูกเข็มตำ การใช้คีมจับเข็ม (needle holder) หรือคีมคีบ (forceps) จับเข็มเย็บแผลแทนการจับด้วยมือ การใช้คีมจับใบมีดออกจากด้ามมีดหลังจากทำหัตถการ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อหรือทำหัตถการ เช่น ถุงมือ แว่นตา หน้ากากอนามัยปิดปากและจมูก (รัญสุดา ชูศรีทอง, 2563) จากการสังเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน มีผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราอุบัติการณ์ของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน (รัญสุดา ชูศรีทอง, 2563 ; ชมพูนุช สุภาพวานิช และคณะ, 2563)

บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ปฏิบัติงาน โดยมีแนวทางและวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นที่ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล และงานควบคุมโรคติดเชื้อ ได้จัดทำขึ้นได้แก่ แนวทางปฏิบัติการฉีดยาเข้าทาง Heparin lock / 0.9% NSS lock วิธีปฏิบัติงาน เรื่องการปฏิบัติ การพยาบาล การเจาะเลือด เรื่องการฉีดยาทางเส้นเลือดดำ เรื่องการดูดเสมหะ เรื่องวิธีปฏิบัติเมื่อบุคลากรได้รับอุบัติเหตุจากเข็มหรือของมีคมขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการใช้แบบรายงานการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ได้ทำการประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติในการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในพยาบาลบรรจุใหม่ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ประจำปี 2563 จำนวน 93 ราย พบว่า ความรู้ ความเข้าใจในการสวมถุงมือช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.68 ความรู้ ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อการติดเชื้ออยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.83 และความรู้ ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเฉพาะโรค เช่น เอชไอวี อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.56 รวมถึงความรู้ด้านการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.32

นอกจากนั้นเจตคติต่อโอกาสเกิดการติดเชื้อจาก การสัมผัสอุปกรณ์การแพทย์ที่เปราะเปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งเมื่อมือมีบาดแผลอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.45 รวมถึงเจตคติต่ออุปกรณ์การแพทย์ ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งที่นำกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 44.46 นอกจากนี้ผลการประเมินทักษะการทำหัตถการกับผู้ป่วยที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานด้วยวิธีการ สังกะต พบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีทักษะการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในด้านการเตรียมยาฉีด ด้านการฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ ด้านการเจาะเลือด ด้านการให้สารน้ำ ด้านการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ด้านการช่วยแพทย์ทำหัตถการ ด้านการช่วยผ่าตัด และด้านการปั่น Hematocrit ร้อยละ 28.62, 42.15, 26.02, 33.59, 23.97, 37.89, 6.67 และ 46.67 ตามลำดับ ซึ่งการมีทักษะในการทำหัตถการที่ไม่ถูกต้องจะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ใช้ทางการแพทย์พยาบาลได้

สำหรับความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการ ทำงาน และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า มีผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการ ทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุดังกล่าวสอดคล้องกับองค์ประกอบของ แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy ได้แก่ ความรู้ (knowledge) เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ที่อธิบายว่า บุคคลมีสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบ จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และส่งผลต่อผลลัพธ์ ทางสุขภาพที่พึงประสงค์ (Bloom et al., 1956) จากการดำเนินงานด้านการป้องกันอุบัติเหตุจากการ ทำงานของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีการจัดอบรมที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็น โดยเฉพาะการจัดอบรมในพยาบาลบรรจุใหม่ที่เป็นกลุ่มบุคลากรที่มีอุบัติการณ์การได้รับ อุบัติเหตุจากการทำงานสูง มีเพียงการปฐมนิเทศให้ความรู้การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุใน การทำงานเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งแต่ละปีมีการบรรจุพยาบาลใหม่เข้าทำงาน และจากผลการประเมิน ความรู้การป้องกันตนเองจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาดและสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ขณะ ปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ก่อนปฏิบัติงาน ในปีพ.ศ. 2563 พบว่า พยาบาลบรรจุ ใหม่มีความรู้ความเข้าใจโดยรวมในการป้องกันตนเองต่ออุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับ ต่ำ ถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 60.57 มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองต่ออุบัติเหตุจากการ ทำงานอยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 48.45 และจากการสังเกตพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อ อุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยร้อยละ 30.70 (งานควบคุมโรคติดเชื้อ, 2563) ซึ่ง อาจจะส่งผลต่อการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และ สารคัดหลั่งกระเด็นได้

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นองค์กรรัฐในระบบบริการสุขภาพ (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, 2562) โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะที่เพียงพอเพื่อให้บรรลุพันธกิจขององค์กร (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล, 2561) ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาลจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อลดอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการทำงานด้านการดูแลบริหารบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมที่ดีขึ้น รวมทั้งลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และลดผลกระทบต่อการจัดอัตราค่าจ้างคนมาทดแทนในการปฏิบัติงานจากการขาดลา หรือลาออกของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีสาเหตุมาจากการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานได้ จากที่มาและความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาพัฒนาแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงานและลดอัตราการสูญเสียบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง

ขอบเขตของการดำเนินการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็นใส่ของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตด้านประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ พยาบาลวิชาชีพบรรจุใหม่ ปีงบประมาณพ.ศ. 2563 ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ทั้งที่รับปกติบัณฑิตที่จบจาก คณะพยาบาลศาสตร์และการุณย์ที่ยังไม่มีประสบการณ์การทำงานจำนวน 53 คน และการรับ ด้วยวิธีพิเศษรับพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาจากสถาบันอื่นมีประสบการณ์การทำงานมาแล้ว จากที่อื่น จำนวน 40 คนจำนวนรวมทั้งสิ้น 93 คน สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพบรรจุใหม่ ปีงบประมาณพ.ศ. 2563 ทั้งที่รับปกติบัณฑิต ที่จบจากคณะพยาบาลศาสตร์และการุณย์ที่ยังไม่มีประสบการณ์การทำงาน และการรับด้วยวิธี พิเศษรับพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาจากสถาบันอื่นมีประสบการณ์การทำงานมาแล้วจากที่อื่น ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ ลูกนิม และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 52 คน กำหนด ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณสำหรับการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบแผนทดลอง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาที่มา และความสำคัญของปัญหา รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษาวิเคราะห์

1. ตัวแปรในการวิเคราะห์ปัญหา ทบทวนกระบวนการวิเคราะห์งาน ได้แก่ แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอุบัติการณ์ความเสี่ยงเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น และการประเมินความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติ

2. ตัวแปรในการพัฒนางานและการออกแบบ ได้แก่ แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน 2) โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็ม ทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล 3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

3. ตัวแปรในการทดลองใช้และผลการพัฒนา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

นิยามศัพท์

1.การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง การที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บขณะปฏิบัติงานกิจกรรมทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น

2. การป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นใน หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมทางการแพทย์ตามแนวทางการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นโปรแกรมการสอนที่ใช้กระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ตามองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom et al., 1956) เพื่อป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล มี 4 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1: วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน

1. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน
2. เพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
3. เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

องค์ประกอบที่ 2: โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นโครงสร้างของกิจกรรมตามองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม(Bloom et al., 1956) Bloom's Taxonomy (KAP) เพื่อป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

องค์ประกอบที่ 3: แผนการจัดการเรียนรู้

ประกอบด้วย 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) การสร้างเสริมความรู้ และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มี 3 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1 “สร้างความรู้สู่ทักษะ” เป็นการบรรยายประกอบสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

กิจกรรมที่ 2 “การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ” โดยให้บุคลากรทางการแพทย์ชมสื่อวิดีโอการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

กิจกรรมที่ 3 “ต้นแบบสร้างแรงจูงใจ” โดยให้พยาบาลต้นแบบนำเสนอแนวทางการปฏิบัติและสร้างเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

2) การสร้างเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มี 1 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 4 “เสริมทักษะสู่การปฏิบัติ” เป็นการฝึกทักษะ ประเมินทักษะ และให้คำแนะนำจากพยาบาลพี่เลี้ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

องค์ประกอบที่ 4: การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

เป็นการประเมินสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน คือ ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

3. ประสิทธิภาพของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้ หมายถึง ผลของการนำแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ไปใช้ในพยาบาลวิชาชีพใหม่ โดยวัดความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งจำนวนอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ได้แก่

3.1 ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง ความสามารถในการจดจำ เข้าใจ และตีความเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น

3.2 เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง ความรู้สึก หรือความคิดเห็นทางบวกต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ การป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ การป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาด และการป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็น

3.3 พฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง การปฏิบัติตนของบุคลากรทางการแพทย์ในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทาง

การพยาบาล ประกอบด้วย การสวมปลอกเข็มกลับคืนหลังจากใช้กับผู้ป่วย การทิ้งเข็มในภาชนะที่กัน การทะลุ ไม่วางหรือหยางส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับ การล้างมือทันทีด้วยน้ำ และน้ำยาทำลายเชื้อเมื่อถูกเข็มตำ การใช้คีมจับเข็ม (needle holder) หรือคีมคีบ (forceps) จับเข็มเย็บแผล แทนการจับด้วยมือ การใช้คีมจับใบมีดออกจากด้ามมีดหลังจากทำหัตถการ การสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อหรือทำหัตถการ เช่น ถุงมือ แว่นตา หน้ากากอนามัย ปิดปากและจมูก

4. บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล หมายถึง พยาบาลวิชาชีพใหม่ ที่สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งเป็นพนักงาน มหาวิทยาลัย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิต ทั้งการรับโดยวิธีปกติจากพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2562 จากคณะพยาบาลศาสตร์และการรับโดยวิธีพิเศษจาก พยาบาลวิชาชีพที่จบจากสถาบันอื่นมีประสบการณ์การทำงานมาก่อนและมีใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2563 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลน้อยกว่า 1 ปี และ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ ฉุกเฉิน และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ สารคัดหลังกระเด็นใส่ของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คือ

1. เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลัง กระเด็นใส่ของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในการป้องกันอุบัติเหตุจาก การทำงาน เพื่อลดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นได้
3. สามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการทำงานด้านการดูแลบริหารบุคลากรทางการแพทย์ ในภาพรวมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานที่ดีขึ้น
4. สามารถนำไปใช้ต่อยอดเพื่อการวิจัยของ โปรแกรมการสอนเกี่ยวกับผลของการนำ แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลังกระเด็นใส่ไปใช้ในบุคลากรทางการแพทย์ต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา โดยทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. บุคลากรทางการแพทย์
2. สถานการณ์ปัญหาของอุบัติเหตุในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
3. อุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
4. ปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
5. แนวทางการปฏิบัติ
6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP)
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บุคลากรทางการแพทย์

1.1 ความหมายของบุคลากรทางการแพทย์

International Council of Nurses (1987) ให้คำจำกัดความว่า พยาบาล หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ และได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานกำกับดูแลวิชาชีพพยาบาลในประเทศของตน

The American Heritage Dictionary of the English Language (2009) ให้ความหมายของ nurse : A person educated and trained to care for the sick or disabled หมายถึง บุคคลที่จบการศึกษาและได้รับการฝึกฝนในการดูแลผู้ป่วยหรือทุพพลภาพ

ปวีตรา ทองมา (2559) ให้คำจำกัดความว่า พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งจากสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า หรือสูงกว่า

พรรณชนก เดชสิงห์ (2560) ให้คำจำกัดความว่า พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยที่สภาพยาบาล

รับรอง และเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพพยาบาลที่ถูกต้อง ใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ถูกพักใช้ หรือเพิกถอน หรือหมดอายุ

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2561) ให้คำจำกัดความว่า พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่สภากาพยาบาลรับรอง มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้นหนึ่ง หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งที่ยังใช้ประโยชน์ได้ (ไม่ถูกพักใช้หรือเพิกถอน หรือหมดอายุ) ปฏิบัติงานให้บริการด้านสุขภาพอนามัยทั้งในส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน

รักษ์สุดา ชูศรีทอง (2563) ให้คำจำกัดความว่า พยาบาลวิชาชีพ คือ ผู้สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพทางด้านบริการสุขภาพอนามัยทั้งใน ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ ภาคเอกชน

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำหนดให้ บุคลากรทางการพยาบาล ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาล และ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ซึ่งมีจำนวน 1,060 คน 250 คน และ 39 คน ตามลำดับ

สรุป บุคลากรทางการพยาบาลในการศึกษาค้นคว้านี้ หมายถึง พยาบาลวิชาชีพใหม่ ที่สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งเป็นพนักงาน มหาวิทยาลัย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งการรับโดยวิธีปกติจากพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2562จากคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และการรับโดยวิธีพิเศษจาก พยาบาลวิชาชีพที่จบจากสถาบันอื่นมีประสบการณ์การทำงานมาก่อนและมีใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 คือ ตั้งแต่วันที่ 1ตุลาคม 2562 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2563 มีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลน้อยกว่า 1 ปี และ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ ลูกเนิน และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

1.2 บทบาทหน้าที่ของพยาบาล

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2539) ให้คำจำกัดความว่า บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง การปฏิบัติงานตามขอบเขตหน้าที่และสอดคล้องกับ บทบาทของพยาบาลทั้งนี้พยาบาลไม่เพียงแต่มีหน้าที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังต้องรับผิดชอบดูแลการบริการทางการพยาบาลให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุดจึง

ต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบตามงานที่ได้รับมอบหมายอาจเป็นงานด้านการบริหารจัดการ หรืองานด้านคลินิก

พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 กล่าวถึงบทบาทพยาบาลวิชาชีพว่า เป็นการปฏิบัติหน้าที่การพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยการกระทำต่อไปนี้

- 1) สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย
- 2) กระทำต่อร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการแก้ปัญหาความเจ็บป่วย บรรเทาอาการของโรค การดูแลของโรค และการฟื้นฟูสภาพ
- 3) กระทำตามวิธีที่กำหนดไว้ในการรักษาโรคเบื้องต้น และให้ภูมิคุ้มกันโรค
- 4) ปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์กระทำการรักษาโรค

สำนักงานการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2548) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบหลักของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วยบทบาท 4 ด้านดังนี้

- 1) ผู้ปฏิบัติงาน หรืองานเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (operation/expertise)
 - 1.1) ปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่กำหนด ตามมาตรฐานวิชาชีพและจริยธรรม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์แก่ผู้รับบริการ
 - 1.2) ปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้รับบริการ และให้บริการพยาบาลที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ
 - 1.3) วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อวางแผนให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม
 - 1.4) ประเมินอาการ จำแนกความรุนแรง วินิจฉัยปัญหา หรือความผิดปกติ และภาวะเสี่ยงของผู้รับบริการที่อยู่ในความดูแลเพื่อวางแผนการดูแลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทันเวลา
 - 1.5) ติดตาม สังเกตอาการประเมิน และเฝ้าระวังผู้ป่วย เพื่อตัดสินใจช่วยเหลือผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน และรีบด่วนได้อย่างปลอดภัย
 - 1.6) ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อตอบสนองต่อการดูแล และใช้เป็นข้อมูลในการปรับแผนการดูแลต่อเนื่อง
 - 1.7) ดูแลและให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยหรือจัดเตรียมผู้ป่วยตามความเหมาะสม เพื่อเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะรับการรักษา

1.8) ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดจนควบคุมอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย เพื่ออำนวยความสะดวก ความสุขสบายแก่ผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ

1.9) ปฏิบัติการในการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงสามารถดูแลตนเองและครอบครัวได้ตามศักยภาพ

1.10) บันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติการพยาบาล รายงานอาการและเปลี่ยนแปลงต่างๆ ตลอดจนประเมินสภาพผู้ป่วยประกอบกับผลตรวจวินิจฉัยเพื่อเป็นข้อมูลในการรักษาพยาบาลของทีมสุขภาพสำหรับกำหนดวิธีการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง พิจารณายาผลหรือปรับปรุงการรักษา

2) ผู้วางแผน (planning)

2.1) วางแผนและประสานงานส่งต่อการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.2) จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ เพื่อให้พร้อมใช้ในการบริการรักษาพยาบาลอยู่เสมอ

2.3) มีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันโรค ส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพประชาชน รวมถึงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของหน่วยงาน เพื่อกำหนดบริการพยาบาลตามความเหมาะสม

2.4) มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการพยาบาลตามขอบเขตเป้าหมายแต่ละตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ

3) ผู้ประสานงาน (communication and cooperation)

3.1) ช่วยแพทย์ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยตามขอบเขต พ.ร.บ. วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ เพื่อให้กระบวนการรักษาพยาบาลมีประสิทธิภาพ

3.2) ประสานงานกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาลเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้รับบริการ

3.3) ใช้แหล่งประโยชน์และประสานความร่วมมือจากทีมสุขภาพหรือบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดูแลผู้ใช้บริการในความรับผิดชอบทั้งในโรงพยาบาลหรือในชุมชน

4) ผู้ให้บริการ (service)

4.1) สอนและให้คำแนะนำด้านสุขภาพแก่บุคคล ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนเพื่อให้ทราบวิธีปฏิบัติจนให้ปลอดภัยจากโรค

4.2) ให้คำปรึกษาและแนะนำด้านสุขภาพแก่นักเรียนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานนั้นได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

สภาการพยาบาล (2558 อ้างถึงใน รัชต์สุดา ชุศรีทอง, 2563) ได้มีการระบุขอบเขต ลักษณะการปฏิบัติงานการพยาบาลให้ชัดเจนมากขึ้น และปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับ บทบาทหน้าที่ของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลขององค์การอนามัยโลก โดยกำหนด บทบาทหน้าที่ของพยาบาล ดังนี้

- 1) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการจัดการกับภาวะสุขภาพ และความเจ็บป่วยทั้ง สุขภาพกายสุขภาพจิต
- 2) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการเฝ้าระวังโรคและติดตามเพื่อควบคุมคุณภาพ ของการให้บริการสุขภาพ
- 3) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการบริหารจัดการระบบสุขภาพ
- 4) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการช่วยเหลือและดูแล
- 5) ปฏิบัติการพยาบาลด้านการสอนให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการดูแล สุขภาพเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล
- 6) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- 7) การปฏิบัติการพยาบาลด้านการจัดระบบงานและกระบวนการให้บริการ โดยมี การจัดระบบสารสนเทศและมีการใช้ข้อมูลข่าวสารสนเทศทางการพยาบาลในการบริหารจัดการ

สรุป บทบาทหน้าที่ของพยาบาล ประกอบด้วย การให้บริการด้านสุขภาพอนามัย แก่ผู้รับบริการครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสุขภาพตาม หลักการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพและมาตรฐานจริยธรรม รวมถึงการเฝ้าระวังโรคและติดตาม เพื่อควบคุมคุณภาพของการให้บริการสุขภาพ การให้บริการทางด้านวิชาการ การวางแผน และ การติดต่อประสานงานกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในการรักษาพยาบาล โดยพยาบาลวิชาชีพจะต้องมี บทบาทในการเป็นผู้นำ ผู้สอน และสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากการวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยน ผลลัพธ์ของการรักษาพยาบาลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้รับบริการ

2. สถานการณ์ปัญหาของอุบัติเหตุในการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

2.1 สถานการณ์ปัญหาอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด สารคัดหลั่งกระเด็น

อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ถือเป็นสิ่งคุกคามจากการทำงานที่สำคัญของ บุคลากรทางการพยาบาลทั่วโลก ซึ่งมีความเสี่ยงสูงกว่าบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ โดยเฉพาะ การปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การเจาะเลือด การฉีดยา การช่วยแพทย์

ทำหัตถการ เป็นต้น (Smith, Smyth, Leggat & Wang, 2006 ; Smith & Leggat, 2005) จากการศึกษาโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2009) พบว่า อุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดเกิดขึ้นกับบุคลากรทางการแพทย์ในแต่ละปีประมาณ 385,000 ราย ส่วนใหญ่เกิดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเกิดกับพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาถึงความชุกของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำในบุคลากรทางการแพทย์ โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) และการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) ของ Bouya และคณะ จากฐานข้อมูล PubMed, Web of science, และ Scopus ตั้งแต่ 1 มกราคม 2543 ถึง 31 ธันวาคม 2561 พบรายงานพยาบาลถูกเข็มทิ่มตำ 9,739 ราย จากทั้งหมด 28,197 ราย จากงานวิจัยที่ศึกษาถึงความชุกจำนวน 50 เรื่อง พบความชุกร่วมของการถูกเข็มทิ่มตำเท่ากับ ร้อยละ 42.8 และจากการวิเคราะห์รายกลุ่มตามการแบ่งเขตภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก (WHO) แสดงให้เห็นว่าในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตกและอเมริกามีความชุกร่วมของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำในพยาบาลต่ำที่สุด และพบความชุกร่วมสูงที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองลงมา คือ ภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก (Bouya et al., 2020) การเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดนอกจากจะทำให้เกิดรอยถลอก หรือมีบาดแผลบริเวณผิวหนังดังกล่าวแล้วยังถือเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ และหากอุปกรณ์เหล่านั้นผ่านการสัมผัสปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย อาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อที่สามารถแพร่ผ่านทางเลือดและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย และมีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อที่รุนแรง เช่น เชื้อไวรัสเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบีและซี เป็นต้น (นวลจันทร์ สุพรรณ, 2548; Smith et al., 2006; Martins et al., 2012) จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) คาดการณ์ว่าในแต่ละปีจะมีบุคลากรทางการแพทย์สัมผัสกับสารคัดหลั่งประมาณ 3 ล้านคน (Pruss-Ustun, Rapiti & Hutin, 2003) และจากรายงานสถิติการติดเชื้อที่มีสาเหตุจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ พบบุคลากรติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HCV) เท่ากับ 16,000 ราย ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เท่ากับ 66,000 ราย และติดเชื้อเอชไอวี (HIV) เท่ากับ 1,000 รายต่อปี (Pruss-Ustun, Rapiti & Hutin, 2005)

สำหรับประเทศไทยจากรายงานของกรมควบคุมโรคพบว่ากลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในสถานพยาบาลที่บาดเจ็บจากการถูกเข็มทิ่มตำยังคงพบในปริมาณที่สูง จากข้อมูลสถานการณ์โรค และภัยสุขภาพจากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ในปีงบประมาณ 2553 จำนวน 1,819 ราย ปีงบประมาณ 2554 จำนวน 1,751 ราย ปีงบประมาณ 2555 จำนวน 1,659 ราย และปีงบประมาณ 2556 พบ 1,365 ราย จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมดประมาณ 300 แห่ง ซึ่งถือว่าบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโรคที่มีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ (กรมควบคุมโรค, 2557)

นอกจากนี้จากการศึกษาสถานการณ์อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของบุคลากรทางการแพทย์ในห้องผ่าตัดในประเทศไทย จำนวน 247 แห่ง พบอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง คือ ร้อยละ 23.7, 9.8 และ 40.0 ตามลำดับ (Kasatpibal et al., 2016) การศึกษาความชุกของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็นในโรงพยาบาลระดับจังหวัด เช่น การศึกษาความชุกของการสัมผัสสารคัดหลั่งของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลเชียงใหม่ พบว่าพยาบาลเป็นบุคลากรที่สัมผัสกับเลือดและสารคัดหลั่งบ่อยที่สุด ร้อยละ 29.9 โดยพบบุคลากรที่สัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 8.8 ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 9.4 และผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี ร้อยละ 70.5 (Chaiwarith, Ngamsrikam, Fupinwong, & Sirisanthana, 2013)

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นองค์กรรัฐในระบบบริการสุขภาพในกำกับของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ ได้แก่ การจัดการการศึกษา การวิจัย การให้บริการทางการแพทย์ และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีขนาดใหญ่จัดบริการสุขภาพที่มีคุณภาพสูง ปลอดภัย และได้มาตรฐานระดับชาติ โดยเน้นระดับตติยภูมิและตติยภูมิขั้นสูงดูแลผู้ป่วยเจ็บป่วยในภาวะวิกฤตและผู้ป่วยเฉพาะทางที่มีการเจ็บป่วยที่ซับซ้อน ตอบสนองความต้องการประชาชนด้านเวชศาสตร์เขตเมือง (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, 2562)

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีกรอบอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพ 1,170 อัตรา ผู้ช่วยพยาบาล 292 อัตรา พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 140 อัตรา มีจำนวนหอผู้ป่วย จำนวน 46 หอผู้ป่วย หน่วยตรวจพิเศษ จำนวน 10 หน่วยงาน และเตียงผู้ป่วยนอกจำแนกเป็นห้องตรวจ/หน่วยงานย่อย จำนวน 34 ห้อง ตรวจ/หน่วยงานย่อยในแต่ละปีมีการลาออก โอน ย้ายและเกษียณอายุงานของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 76, 81, 76 คน ในปีงบประมาณ 2560-2562 ตามลำดับ และมีการบรรจุพยาบาลวิชาชีพใหม่ จำนวน 101, 82, และ 90 คน ในปีงบประมาณ 2560-2562 ตามลำดับ บุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือด และสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 69 ครั้ง จำแนกเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 57 ครั้ง พยาบาลเทคนิค/ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน 11 ครั้ง และพนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน 1 ครั้ง จำแนกตามประเภทของอุบัติเหตุได้เป็น อุบัติการณ์จากเข็มทิ่มตำ จำนวน 46 ครั้ง ของมีคมบาด จำนวน 7 ครั้ง และสารคัดหลั่งกระเด็น จำนวน 9 ครั้ง โดยพบว่าบุคลากรที่ถูกเข็มทิ่มตำส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ ตึกผ่าตัด ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ตามลำดับ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเร่งรีบ

ในการดูแลผู้ป่วย และเป็นหน่วยงานที่มีภาระงานมาก ช่วงเวลาของการปฏิบัติงานที่พบว่าเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด สาระคดีหลังกระเด็นเป็นช่วงเวลาดังกล่าว (08.00 -16.00 น.) ร้อยละ 52.1 ปฏิบัติงานเวรบ่าย (16.00 -24.00 น.) ร้อยละ 29.6 และปฏิบัติงานเวรดึก (24.00 - 08.00 น.) ร้อยละ 18.3 ลักษณะอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำส่วนใหญ่จากเข็มเจาะเลือด และเข็มฉีดยา ตามลำดับ

สรุป สถานการณ์ปัญหาอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด สาระคดีหลังกระเด็น ถือเป็นสิ่งคุกคามจากการทำงานที่สำคัญของบุคลากรทางการแพทย์ทั่วโลก โดยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบความชุกของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าวจะทำให้บุคลากรเกิดบาดแผลบริเวณผิวหนังและมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อที่สามารถกระจายผ่านทางเลือดและสาระคดีหลังได้ เช่น เชื้อไวรัสเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลสถานการณ์โรค และภัยสุขภาพจากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์พบว่าบุคลากรเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 2553 จำนวน 1,819 ราย ปีงบประมาณ 2554 จำนวน 1,751 ราย ปีงบประมาณ 2555 จำนวน 1,659 ราย และปีงบประมาณ 2556 พบ 1,365 ราย จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมดประมาณ 300 แห่ง สำหรับโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช พบบุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ประกอบด้วย การถูกเข็มทิ่มตำ การสัมผัสสาระคดีหลังกระเด็น และการถูกของมีคมบาด โดยเฉพาะพยาบาลบรรจุใหม่ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าวมากที่สุด

2.2 ผลกระทบและความรุนแรง

2.2.1 ผลกระทบด้านร่างกาย

อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับอุบัติเหตุเป็นเหตุให้บุคลากรติดเชื้อได้โดยตรง ซึ่งเชื้อโรคที่สามารถกระจายผ่านทางเลือดและสาระคดีหลังมีหลายชนิด ได้แก่ เชื้อมาลาเรีย เชื้อไข้เลือดออก เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี เชื้อไวรัสเอชไอวี เป็นต้น (สำนักการแพทย์, 2546) จากการศึกษาช่วง 10 ปีที่ผ่านมาพบบุคลากรทางการแพทย์ป่วยและเสียชีวิต รวมทั้งติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน โดยพบว่าในแต่ละปีจะมีบุคลากรทางการแพทย์เสียชีวิตจากการติดเชื้อประมาณ 100 - 200 รายทั่วโลก และติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 5.9 และมักพบในประเทศที่กำลังพัฒนา ร้อยละ 40 - 60 (Sobia et al., 2011) จากรายงานการติดเชื้อเอชไอวีในบุคลากรทางการแพทย์ จากการปฏิบัติงานในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีบุคลากรที่ติดเชื้อเอชไอวีหลังสัมผัสกับเลือดที่มีเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 0.23 (Centers for Disease Control and Prevention, 2015) สำหรับประเทศไทยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับอาการแทรกซ้อนจากการได้รับยาเพื่อป้องกันการติด

เชื้อไวรัสเอชไอวีหลังได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดของบุคลากรสุขภาพจำนวน 64 รายพบว่าเกิดการแทรกซ้อนร้อยละ 28.0 โดยพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนร้อยละ 89.0, 55.0 และ 39.0 ของบุคลากรที่มีอาการแทรกซ้อนทั้งหมดตามลำดับ สำหรับโรงพยาบาลศิริพยาบาล ในปีพ.ศ. 2562 พบบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการพยาบาลที่ได้รับยาป้องกันการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ภายหลังการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ จำนวน 4 ราย มีอาการแทรกซ้อนคลื่นไส้ อาเจียน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 25

2.2.2 ผลกระทบด้านจิตใจ

การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ลดลง (Gupta et al., 2008) โดยเฉพาะสภาพจิตใจที่เกิดความกลัว ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ ภาวะเครียดเรื้อรังถึงผลกระทบที่ตามมาหลังการสัมผัสกับเชื้อโรคเหล่านั้น ซึ่งหากได้รับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจะทำให้ไม่สามารถที่จะกลับไปทำงานที่เดิมได้ (Worthington, Ross & Bergeron, 2006) อีกทั้งอาจเกิดผลข้างเคียงจากการเข้ารับการรักษาด้วยยาทำให้เกิดการเจ็บป่วย ขาดหรือลางานตามมา (Mohammadi, Allami, & Mohamadi, 2011) และนำไปสู่ความไม่พึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ ขาดขวัญและกำลังใจในการทำงานเกิดความคิดที่จะลาออกจางานได้ (Clark, 2006) โรงพยาบาลศิริพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นไวรัสเอชไอวี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และบุคลากรต้องรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.89 (งานควบคุมโรคติดเชื้อ, 2562) ซึ่งบุคลากรมีความวิตกกังวลต่อโอกาสการเกิดโรคติดเชื้อติดเชื้อไวรัสเอชไอวี

2.2.3 ผลกระทบต่อหน่วยงาน

บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานอาจจะทำให้องค์กรต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยารักษาโรค วัคซีนป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้น และการติดตามผลหลังการสัมผัสเชื้อโรค หรืออาจจะส่งผลกระทบต่อการจัดอัตรากำลังคนมาทดแทนในการปฏิบัติงานจากการขาดลา หรือลาออกของผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์กรและภาพลักษณ์ที่ไม่ปลอดภัยทำให้สังคมขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการทางสุขภาพได้ (วชิระ สุริยะวงศ์ และเทียมสร ทองสวัสดิ์, 2564) จากการศึกษาของ O'Malley et al. (2007) พบว่าค่าใช้จ่ายในการตรวจเลือด และการรักษาพยาบาล รวมไปถึงการให้คำปรึกษาและติดตามอาการของบุคลากรหลังการรักษา ค่าใช้จ่ายโดยรวมอยู่ระหว่าง 71-4,838 ดอลลาร์ต่อการได้รับบาดเจ็บ 1 ครั้ง และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการรักษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 33 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยมีการประมาณการว่าในทุกๆปีจะมีค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจเลือดและการรักษาบุคลากรจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ 6.1 ล้านในประเทศฝรั่งเศส ถึง 118-591 ล้านในประเทศ

สหรัฐอเมริกา (Saia et al., 2010) สำหรับโรงพยาบาลจะตรวจติดตามผลหลังการสัมผัสสารคัดหลั่งผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยการเจาะเลือดตรวจเอชไอวี 3 ครั้งๆละ 200 บาท และยาต้านไวรัสเอชไอวี จำนวน 1,500 บาท และค่าใช้จ่ายในการติดตามอาการ รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในระหว่าง 2,100 – 3,000 บาทต่อการได้รับบาดเจ็บสารคัดหลั่งผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสเอชไอวี 1 ครั้ง รวมทั้งขาดบุคลากรปฏิบัติงานระหว่างลาป่วย

สรุปผลกระทบจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ดังนี้ ด้านร่างกาย ทำให้บุคลากรเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อผ่านทางเลือด และสารคัดหลั่ง เช่น เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี เชื้อไวรัสเอชไอวีได้ ผลกระทบต่อจิตใจ จะทำให้บุคลากรมีความวิตกกังวล และภาวะเครียดเรื้อรังต่อผลลัพธ์ที่ตามมาภายหลังการสัมผัสเชื้อโรคเหล่านั้น รวมทั้งส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน ทำให้หน่วยงานต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจเลือดและค่ารักษาพยาบาล การติดตามผลการรักษาในบุคลากรที่ติดเชื้อจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรมาทำงานแทนในผู้ที่ติดเชื้อซึ่งไม่สามารถกลับมาปฏิบัติงานในที่เดิมได้

3. อุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

3.1 อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ

3.1.1 ความหมายของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ

สุจิตรา เอี่ยมสอาด (2538) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หมายถึง การที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บหรือรอยถลอกที่ผิวหนัง เนื่องจากปฏิบัติงานทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเข็ม โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมอุปกรณ์ ระหว่างและหลังปฏิบัติงานทางการแพทย์

จินตนา ตาปิ่น (2552) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หมายถึง การเกิดเหตุการณ์ถูกเข็มที่ใช้แล้วหรือยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วยทิ่มตำ ตั้งแต่ก่อน ขณะ หลังการทำหัตถการ รวมทั้งการทิ้งเข็มลงภาชนะ

Kasatpibal, et al. (2016) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หมายถึง อุบัติเหตุที่ทำให้เกิดบาดเจ็บแผลทะลุบริเวณชั้นผิวหนัง โดยมีสาเหตุมาจากเข็มเย็บแผล หรือเข็มกลวง เช่น เข็มฉีดยา

Ndjitaviua (2020) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หมายถึง การเกิดบาดเจ็บแผลทะลุที่มีสาเหตุมาจากเข็ม

สรุป อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หมายถึง การเกิดบาดแผลทะลุผิวหนังที่มีสาเหตุมาจากเข็มทิ่มตำ เช่น เข็มเย็บแผล เข็มกลวง ทั้งที่ใช้หรือยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วย ขณะปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ ระหว่าง และหลังจากปฏิบัติการพยาบาล

3.1.2 ลักษณะงานที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ

ลักษณะและกิจกรรมการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่ทำให้บุคลากรทางการพยาบาลมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ดังนี้

3.1.2.1 การฉีดยา เป็นการให้ยาในรูปแบบของสารละลายเข้าสู่เนื้อเยื่อหรือหลอดเลือดการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำสามารถเกิดขึ้นได้ขณะฉีดยาให้กับผู้ป่วย หากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ และภายหลังฉีดยาเสร็จ เนื่องจากอาจถูกเข็มทิ่มตำได้หากสวมปลอกเข็มกลับคืนโดยใช้มือสวมปลอกเข็ม และการขาดความระมัดระวังในขณะที่แทงเข็มโดยไม่มีภาชนะสำหรับทิ้งเข็มที่ปลอดภัย (ชลธิชา รอดเพชรภัย และคณะ, 2553 อ้างถึงใน รักษ์สุดา ชูศรีทอง, 2563) จากการศึกษาลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของบุคลากรทางการพยาบาลในประเทศไนจีเรีย พบว่าส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการใช้เข็มฉีดยา ร้อยละ 68.5 โดยเป็นกิจกรรมการใช้เข็มฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ (intramuscular injection) ร้อยละ 52.4 และเกิดขึ้นขณะใช้เข็มฉีดยา ร้อยละ 51.4 และ ร้อยละ 23.4 เกิดขึ้นขณะทิ้งเข็มฉีดยาลงในภาชนะสำหรับใส่ของแหลมคมที่ใช้แล้ว (Abimbola et al., 2016)

3.1.2.2 การเย็บแผล เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เข็มเย็บที่มีความแหลมคม ซึ่งเป็นสาเหตุของการได้รับการบาดเจ็บขณะปฏิบัติงานบ่อยครั้ง เนื่องจากต้องปฏิบัติงานด้วยความเร่งรีบทำให้ขาดความระมัดระวังได้ เช่น ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ หรือ เย็บแผลโดยไม่ใช้เข็มคิ๊บแต่เย็บโดยผ่านระหว่างนิ้ว และหลังเย็บแผลแล้วไม่ทิ้งเข็มลงในภาชนะทิ้งของมีคมทันที (ณฐมน เกลิมนนท์, 2551) ดังเช่น การศึกษาความชุกอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดของบุคลากรทางการพยาบาลในประเทศจาการ์ตา พบว่าการใช้เข็มเย็บแผลถือเป็นหนึ่งในสาเหตุของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ พบร้อยละ 14.3 จากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำทั้งหมด (Yunihastuti et al., 2020)

3.1.2.3 การเจาะเลือด คือการใช้เข็มแทงเข้าไปในหลอดเลือดแล้วดูดเลือดออกมาซึ่งสามารถทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทั้งในขณะเตรียมอุปกรณ์เจาะเลือด ระหว่าง และหลังจากการเจาะเลือด (ณฐมน เกลิมนนท์, 2551) ดังการศึกษาในประเทศจาการ์ตา พบว่ามีรายงานการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดของบุคลากรทางการพยาบาลจำนวน 286 ครั้ง ซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นขณะเจาะเลือด ร้อยละ 14.3 (Yunihastuti, et al., 2020)

3.1.2.4 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นการใช้เข็มฉีดยาซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีความคมแทงทะลุผ่านผิวหนังและสอดเข้าไปอยู่ในหลอดเลือดดำ หากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ

ในขณะปฏิบัติกิจกรรม และขณะถอดเข็มให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำออกจากตัวผู้ป่วย อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ป่วยปฏิบัติงานได้ (ยุวดี ชาติไทย และนพรัตน์ เรืองศรี, 2545; Do et al., 2003) เช่น การศึกษาประเทศตุรกี พบว่ากิจกรรมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้บุคลากรพยาบาลได้รับการถูกเข็มทิ่มตำ ร้อยละ 55.8 (Irmak, 2012)

3.1.2.5 การช่วยแพทย์ทำหัตถการต่าง ๆ เช่น การเจาะปอด เจาะหลัง เจาะท้อง การผ่าตัดหลอดเลือดดำเพื่อให้สารละลาย และการช่วยแพทย์ทำการผ่าตัด เป็นต้น บุคลากรทางการพยาบาลมีโอกาสถูกเข็มหรือใบมีดที่ใช้ในการทำหัตถการทิ่มแทงหรือบาดได้ หากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ ขณะส่งเครื่องมือหรือของมีคมหากเป็นการส่งจากมือหนึ่งสู่มือหนึ่งโดยตรงอาจถูกของมีคมทิ่มแทงได้ (ณฐมน เกลิมนนท์, 2551) ดังเช่นผลการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ พบว่าการผ่าตัดเป็นสาเหตุที่ทำให้บุคลากรทางการพยาบาลได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ร้อยละ 22.8 (Leong, et al., 2019)

สรุป ลักษณะงานที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของบุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ กิจกรรมการฉีดยา การเย็บแผล การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการช่วยแพทย์ทำหัตถการต่างๆ โดยการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมยาและเครื่องมือ ระหว่างปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย รวมถึงหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

3.1.3 แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ

แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำจากการปฏิบัติการพยาบาลนั้นสามารถดำเนินการได้ ดังนี้ (จินตนา ตาปิ่น, 2552)

3.1.3.1 ระดับโรงพยาบาล

- 1) กำหนดนโยบายมาตรฐาน หรือแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) จัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรืออุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ
- 3) การสร้างเสริมความรู้และเจตคติในการป้องกันการติดเชื้อ ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด เนื่องจากมีส่วนช่วยในการลดอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุ เช่น การศึกษาโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้ (knowledge) เจตคติ (attitudes) และทักษะ (skill) ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่มีความแหลมคม พบว่าโปรแกรมสามารถพัฒนาความรู้และเจตคติของพยาบาลในการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดได้ โดยคะแนนของทักษะในการปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และความชุกของอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดลดลงหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม (Yang, et al., 2020)

3.1.3.2 ระดับบุคลากร

สำหรับแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC) ได้กำหนดแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำในบุคลากรสุขภาพ ดังนี้ (CDC, 2007)

- 1) ไม่สวมปลอกเข็มกลับคืนด้วยมือทั้งสองข้าง หากจำเป็นให้สวมด้วยมือเพียงข้างเดียว (one-handed scoop method) หรือใช้อุปกรณ์สำหรับช่วยสวมปลอกเข็ม
- 2) ไม่ใช้มือปลดหัวเข็มจากกระบอกฉีดยาที่ใช้แล้วทิ้ง
- 3) ไม่ใช้มือในการงอหรือหักเข็มที่ใช้แล้ว
- 4) ไม่ใช้มือจับต้องเข็มหรือของมีคมโดยตรง
- 5) นำเข็มหรือของมีคมที่ใช้แล้วทิ้งลงในภาชนะป้องกันการทะลุ

สำหรับในประเทศไทย สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2546, อ้างถึงใน ณฐมน เกลินนันท, 2551) ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำขณะปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1) สวมถุงมือทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน ไม่ใช้มือในการสวมปลอกเข็มกลับคืน หากมีความจำเป็นให้สวมปลอกเข็มโดยใช้วิธี one-handed scoop method หรือใช้อุปกรณ์ช่วยจับปลอกเข็มให้ตรึงอยู่กับที่ เพื่อให้สะดวกต่อการใส่เข็มเข้าปลอกอย่างปลอดภัย

2) การจัดการเข็มที่ใช้แล้ว

2.1) เข็มชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (disposable needle) และเข็มที่ติดกับชุดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำให้ทั้งเข็มที่ใช้แล้วลงในภาชนะป้องกันการแทงทะลุ โดยควรวางภาชนะไว้ในบริเวณที่สามารถทิ้งเข็มได้สะดวก เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทิ้งเข็มและปลอกลงในภาชนะรองรับหลังใช้งานทันที สำหรับภาชนะรองรับเข็มต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม คือ มีฝาปิดแน่น มิดชิด วัสดุสำหรับรองรับควรทำมาจากวัสดุที่ทนทาน เพื่อไม่ให้เข็มผ่านทะลุออกมาด้านนอก และต้องป้องกันการรั่วซึมได้ จากนั้นให้ทำการเก็บรวบรวมเพื่อนำไปเผาทำลายเชื้อต่อไป

2.2) เข็มชนิดใช้ซ้ำ (reuse) การทำความสะอาดควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง ฟling เข็มให้แห้งและต้องไม่มีน้ำขังภายในเข็ม จากนั้นบรรจุลงในภาชนะที่สามารถป้องกันและการทะลุและส่งทำให้ปราศจากเชื้อต่อไป

3) การเย็บแผล ต้องปฏิบัติดังนี้

- 3.1) ไม่จับเข็มด้วยมือโดยตรงให้ใช้คีมจับเข็ม (needle holder) ในการจับทุกครั้ง
- 3.2) ระหว่างการใช้เข็มเย็บแผล ควรป้องกันตนเองและผู้อื่นจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำโดยซ่อนปลายเข็มขณะพักใช้งาน เช่น การใช้คีมจับบริเวณใกล้ปลายเข็มแล้ววางคว่ำไว้

3.3) เมื่อทำการเย็บแผลควรใช้ forceps แทนการใช้นิ้วมือกด และหากเป็นการเย็บแผลที่มีความลึกควรต้องระมัดระวังมากยิ่งขึ้น เช่น การเย็บช่องคลอด ควรใช้ retractor ช่วยถ่างขยาย หรือสวมปลอกนิ้วป้องกัน

3.4) สำหรับเข็มเย็บแผลที่ใช้แล้ว ควรทิ้งในภาชนะสำหรับทิ้งของมีคม

สรุป แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ จากการปฏิบัติงานเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งจะต้องดำเนินการเพื่อให้บุคลากรมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดนโยบาย มาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติในการป้องกันสำหรับหน่วยงาน จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่มีคุณภาพ เสริมสร้างความรู้และเจตคติในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำให้กับบุคลากรและฝึกทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถลดอุบัติเหตุในการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำได้

3.2 อุบัติเหตุของมีคมบาด

3.2.1 ความหมายของอุบัติเหตุของมีคมบาด

สุจิตรา เอี่ยมสอาด (2538) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุของมีคมบาด หมายถึง การที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บหรือรอยถลอกที่ผิวหนัง ซึ่งเกิดจากการถูกของมีคมบาด เนื่องจากปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับของมีคม เริ่มตั้งแต่การเตรียมอุปกรณ์ ระหว่าง และหลังปฏิบัติการพยาบาล

จินตนา ตาปิ่น (2552) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุของมีคมบาด หมายถึง การเกิดเหตุการณ์ถูกของมีคม เช่น แก้ว มีด กรรไกร ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วยบาดทะลุผ่านชั้นผิวหนัง ตั้งแต่ก่อน ขณะ และหลังทำการหัตถการรวมทั้งการทิ้งของมีคมลงภาชนะ

Kasatpibal, et al. (2015) ให้คำจำกัดความว่า อุบัติเหตุของมีคมบาด หมายถึง การเกิดบาดแผลทะลุบริเวณชั้นผิวหนังที่มีสาเหตุมาจากเครื่องมือที่แหลมคม เช่น มีดผ่าตัดกรรไกร ส่วน ใบเลื่อย เศษกระจก เป็นต้น

ธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์ (2559) ให้จำกัดความว่า อุบัติเหตุของมีคมบาด หมายถึง การเกิดเหตุการณ์การถูกของมีคม เช่น มีด กรรไกร และเศษแก้ว บาดและทำให้เกิดบาดแผลทะลุบริเวณผิวหนังในระหว่างปฏิบัติการพยาบาล

สรุป อุบัติเหตุของมีคมบาด หมายถึง การเกิดบาดแผลทะลุผิวหนังที่มีสาเหตุจากการถูกของมีคมบาด เช่น มีดผ่าตัด กรรไกร เศษแก้ว ใบเลื่อย ทั้งที่ใช้หรือยังไม่ได้ใช้กับผู้ป่วยขณะปฏิบัติการพยาบาล ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ ระหว่าง และหลังการปฏิบัติการพยาบาล

3.2.2 ลักษณะงานที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุการถูกของมีคมบาด

ลักษณะและกิจกรรมการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ที่ทำให้นักการทางการแพทย์มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาด ดังนี้

3.2.2.1 การฉีดยา เป็นการให้ยาในรูปสารละลายเข้าสู่เนื้อเยื่อหรือหลอดเลือด การบาดเจ็บจากการฉีดยาอาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการเตรียมยาโดยการเตรียมหลอดยา (ampule) หรือจากขวดยา (vial) ซึ่งเป็นวัสดุที่ทำมาแก้วที่มีความแหลมคม ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับการบาดเจ็บจากหลอดยาแตกหรือขณะหักหลอดยา (Dentinger, Pasat, Popa , Hutin-Yvan & Mast, 2004)

3.2.2.2 การเจาะเลือด เช่น การเจาะเลือดจากปลายนิ้วโดยใช้ใบมีดเจาะเลือด (lancet) เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) หรือปริมาณค่าน้ำตาลในเลือด (DTX) (รักษสุดา ชูศรีทอง, 2563)

3.2.2.3 การผ่าตัดเพื่อระบายหนอง เช่น ขณะใช้ใบมีดกรีดฝี หากขาดความระมัดระวัง อาจถูกใบมีดบาดได้ นอกจากนี้บุคลากรทางการแพทย์อาจได้รับการบาดเจ็บจากการถูกใบมีดผ่าตัดบาดจากการถอดใบมีดออกจากด้ามมีด การเลื่อนหลุดของใบมีดผ่าตัด ขณะทิ้งใบมีด เป็นต้น (Do et al., 2003)

3.2.2.4 การเตรียมผิวหนังผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด โดยการโกนขนบริเวณที่จะทำการผ่าตัด ในกรณีนี้บุคลากรทางการแพทย์อาจถูกใบมีดโกนบาดได้ในขณะที่โกนขน ขณะถอดใบมีดโกนจากด้ามและขณะทิ้งใบมีดโกนลงในภาชนะสำหรับใส่ของแหลมคมที่ใช้แล้ว จากการศึกษากการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรทางด้านสุขภาพขณะปฏิบัติงานเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาล 13 แห่ง พบว่า บุคลากรถูกใบมีดโกนบาดขณะเตรียมผู้ป่วยผ่าตัด ร้อยละ 2.1 ของกิจกรรมทั้งหมดที่ทำให้บุคลากรได้รับอุบัติเหตุ (ชลธิชา รอดเพชรภัย และคณะ, 2553)

สรุป ลักษณะงานที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุของมีคมบาดของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ กิจกรรมการฉีดยา การเย็บแผล การเจาะเลือด การผ่าตัดเพื่อระบายหนอง และการเตรียมผิวหนังของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด โดยการบาดเจ็บจากของมีคมบาดสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ ระหว่างปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย รวมถึงหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน

3.2.3 แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาด

แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาดจากการปฏิบัติการพยาบาลนั้น สามารถดำเนินการได้ ดังนี้ (จินตนา ตาปิ่น, 2552)

3.2.3.1 ระดับโรงพยาบาล

- 1) กำหนดนโยบายมาตรฐาน หรือแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

2) จัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาด หรืออุปกรณ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาด

3) การสร้างเสริมความรู้และเจตคติในการป้องกันการติดเชื้อ ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาด เนื่องจากมีส่วนช่วยในการลดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ในประเทศโปแลนด์ พบว่า พยาบาลที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดน้อยกว่าพยาบาลที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ganczak, Milona & Szych, 2006)

3.2.3.2 ระดับบุคลากร

สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2546, อ้างถึงใน ณัฐมน เกลิมนนท์, 2551) ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาดขณะปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติ ดังนี้

1) ตรวจสอบของมีคมหลังใช้เสร็จให้ครบถ้วน และตรวจสอบอุปกรณ์ที่ทำหัตถการรวมทั้งเตียงผู้ป่วย ถึงขยะเพราะอาจมีการทิ้งของมีคมลงไปโดยไม่ตั้งใจ

2) การส่งของมีคมชนิดใช้ซ้ำ (reuse) เพื่อนำไปทำความสะอาดให้ใส่ในภาชนะที่ป้องกันการแทงทะลุและปิดมิดชิด

3) การป้องกันการได้รับการบาดเจ็บระหว่างการของมีคม ไม่ควรปล่อยให้ภาชนะรองรับบรรจุของมีคมเต็มเกินขีดระดับความจุ ก่อนทิ้งลงในภาชนะควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าภาชนะรองรับมีขนาดเหมาะสมกับของมีคมที่จะทิ้ง เมื่อต้องการทิ้งของมีคมไม่ควรให้มือหรือนิ้วมือยื่นเข้าไปในภาชนะทิ้งเข็ม และควรระมัดระวังไม่ให้บริเวณปลายของมีคมบาดนิ้วขณะทิ้ง

4) หลังจากทิ้งของมีคมลงในภาชนะรองรับแล้ว ควรตรวจสอบภาชนะก่อนเคลื่อนย้าย หากพบว่าของมีคมเต็มความจุของภาชนะให้เปลี่ยนภาชนะใหม่ และไม่ควรให้ของมีคมแทงทะลุออกมาด้านนอกของภาชนะ และหากพบว่ามีการทิ้งเข็มหรือของมีคมที่ไม่ถูกต้องให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และใช้อุปกรณ์สำหรับหยิบจับของมีคมทุกครั้ง

สรุป แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาด จากการปฏิบัติงานเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญที่โรงพยาบาลแต่ละแห่งควรต้องดำเนินการเพื่อให้บุคลากรมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดนโยบาย มาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติในการป้องกันสำหรับหน่วยงาน จัดหาอุปกรณ์ป้องกันที่มีคุณภาพ เสริมสร้างความรู้และเจตคติในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาดให้กับบุคลากรและฝึกทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง ขณะปฏิบัติงานกับเครื่องมือที่มีลักษณะแหลมคม เพื่อให้สามารถลดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาดได้

3.3 สารคัดหลั่งกระเด็น

3.3.1 ความหมายของสารคัดหลั่งกระเด็น

Pruss-Ustun, Rapiti & Hutin. (2003) ให้คำจำกัดความว่า สารคัดหลั่งกระเด็น หมายถึง การที่บุคลากรทางการแพทย์สัมผัสกับเชื้อที่แพร่กระจายผ่านทางเลือดในขณะที่ปฏิบัติงานทางผิวหนัง ทั้งการสัมผัสกับผิวหนังปกติหรือผิวหนังที่มีบาดแผล และการสัมผัสทางเยื่อเมือก

Kasatpibal, et al. (2015) ให้คำจำกัดความว่า สารคัดหลั่งกระเด็น หมายถึง การกระเด็นของเลือดหรือสารคัดหลั่งเข้าสู่ผิวหนังหรือเยื่อเมือก

ธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์ (2559) ให้คำจำกัดความว่า สารคัดหลั่งกระเด็น หมายถึง การถูกเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นโดนเยื่อเมือก หรือโดนผิวหนังที่เป็นแผล

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ (2560) ให้ความหมายว่า การสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น หมายถึง อุบัติเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งได้แก่ ของมีคมที่มีสารคัดหลั่งปนเปื้อนเข็มตำ หรือบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา ปาก หรือเยื่อต่างๆ ของร่างกาย

สรุป สารคัดหลั่งกระเด็น หมายถึง การที่บุคลากรถูกสารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลหรือเยื่อเมือกจากอุบัติเหตุเข็มตำ หรือของมีคมบาด

3.3.2 ลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารคัดหลั่ง

3.3.2.1 การเก็บตัวอย่างเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจหาเชื้อจากสิ่งส่งตรวจต่างๆ อาจทำให้เกิดการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยจากสิ่งส่งตรวจได้ ดังเช่น การศึกษาในประเทศคูเวต พบว่า กิจกรรมที่ทำให้บุคลากรด้านสุขภาพสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย มีสาเหตุมาจากการเก็บตัวอย่างเลือด ร้อยละ 96.8 ซึ่งเกิดขณะการแทงเข็มและดึงปลายเข็มออกจากเส้นเลือด (Omar, Abdo, Salama & Al-Mousa, 2015)

3.3.2.2 การฉีดยา ผู้ปฏิบัติงานอาจสัมผัสกับสารคัดหลั่ง หลังจากอุบัติเหตุเข็มตำได้ ดังเช่นการศึกษาของ Lori, McCullagh, Krueger & Oteng (2015) พบว่าการสัมผัสสารคัดหลั่งมีสาเหตุหลักมาจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มตำ นอกจากนี้การศึกษานี้ในบุคลากรทางด้านสุขภาพ พบว่าการสัมผัสสารคัดหลั่งมีความสัมพันธ์กับการสวมปลอกเข็มกลับคืนด้วยมือทั้งสองข้าง ร้อยละ 9.6 (Omar, et al., 2015)

3.3.2.3 การผ่าตัด การทำหัตถการ หรือการผ่าตัดที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีความคมในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วย จึงทำให้บุคลากรเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมบาด และสัมผัสกับสารคัดหลั่งกระเด็นขณะปฏิบัติงาน ดังเช่น การศึกษาพบว่าการผ่าตัดเป็นสาเหตุของการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นขณะปฏิบัติงาน ร้อยละ 22.6 (Omar et al., 2015) นอกจากนี้การศึกษานี้

พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด พบว่าสาเหตุของการสัมผัสสารคัดหลั่งส่วนใหญ่มาจากการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ไม่ทำความสะอาดพื้นที่ทันทีหลังปฏิบัติงานเสร็จ ร้อยละ 9.8 การทำความสะอาดแผลผ่าตัด ร้อยละ 71.1 (Kasatpibal et al., 2016)

สรุป ลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ กิจกรรมการเก็บตัวอย่างเลือด การฉีดยา และการผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดจึงทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารคัดหลั่งกระเด็นได้

3.3.3 แนวทางการป้องกันการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2557) ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากการปฏิบัติงาน โดยควรเตรียมความพร้อมขององค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ สถานที่ปฏิบัติงาน บุคลากร และอุปกรณ์เครื่องมือ ทั้งขั้นตอนก่อนปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงาน ดังนี้

3.3.3.1 ระดับโรงพยาบาล

1) การเตรียมสถานที่

ควรแบ่งพื้นที่สำหรับปฏิบัติงาน หรือจัดระเบียบพื้นที่โดยแยกส่วนระหว่างการให้บริการที่ติดเชื้อออกจากการให้บริการที่ไม่ติดเชื้อ ต้องมีแสงสว่างที่เหมาะสม และระบบการระบายอากาศที่ดี ควรจัดให้มีอ่างล้างมือ และอุปกรณ์ในการล้างมืออย่างเพียงพอ และควรแยกจากอ่างล้างเครื่องมือ เครื่องใช้ สำหรับน้ำทิ้งต่างๆ ที่เกิดจากการให้บริการกับผู้ป่วย ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการทำลายเชื้อก่อนปล่อยสู่สาธารณะ

2) การเตรียมบุคลากร

2.1) ควรมีการตรวจสุขภาพก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน และตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีแก่บุคลากรที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกัน

2.2) ฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย และเห็นความสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน

2.3) ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคที่สามารถติดต่อทางเลือด และสารคัดหลั่งของร่างกายจากการปฏิบัติงานแก่บุคลากรทุกระดับ เพื่อการปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และสามารถประสานงานระหว่างบุคลากรในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4) กำหนดมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติงาน โดยจัดทำเป็นเอกสาร หรือคู่มือประจำหน่วยงานสำหรับบุคลากร เพื่อใช้เป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน และจัดวางในตำแหน่งที่หยิบอ่านได้สะดวก

2.5) บุคลากรทุกระดับ ต้องทราบวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (personal protective equipment: PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม การรักษาพยาบาล รู้จักเทคนิคการใส่และถอด PPE ที่ถูกต้อง

2.6) มีการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติที่หน่วยงานวางไว้

3) การเตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้

3.1) จัดหาอุปกรณ์ ของใช้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้พอเพียงกับความต้องการ โดยจัดวางไว้ในสถานที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบ เพื่อการสะดวกต่อการหยิบใช้ และควรจัดเตรียมให้พร้อมก่อนการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง

3.2) เตรียมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย เพื่อสวมใส่ป้องกันการสัมผัสเลือด และสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้รับบริการขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ ถุงมือปราศจากเชื้อ หมวก หน้ากากอนามัยปิดปากและจมูก แว่นตา หน้ากากกันใบหน้าเสื้อคลุม ผ้ายกกั้นเบื่อน รองเท้าบูท

3.3) เตรียมภาชนะเพื่อจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้แล้วให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น ถังขยะติดเชื้อ ถังขยะใส่ของมีคม ขามรูปไต เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้เพียงพอต่อความต้องการ โดยขยะติดเชื้อให้ใส่ถุงขยะสีแดง และขยะไม่ติดเชื้อใส่ถุงขยะสีดำ

3.3.3.2 ระดับบุคคล

1) แนวทางปฏิบัติขณะปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2557) ดังนี้

1.1) ปฏิบัติการพยาบาลตามเทคนิคการป้องกันการติดเชื้อ และ standard precautions อย่างเคร่งครัด

1.2) ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ครอบคลุมการปฏิบัติที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย/ผู้รับบริการการกระเด็น ฟุ้งกระจาย

1.3) การใช้เครื่องป้องกันร่างกายต้องเลือกให้เหมาะสมกับกิจกรรมการรักษาพยาบาล และต้องถอดทันทีหลังใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย และควรล้างมือทุกครั้งเมื่อถอดเครื่องป้องกันร่างกายแต่ละชนิด หากต้องไปดูแลผู้ป่วยรายใหม่ให้ใส่เครื่องป้องกันร่างกายตาม

ความจำเป็น เช่น การสวมถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย จำเป็นต้องเปลี่ยนถุงมือทุกครั้งหลังสัมผัส

การเลือกใช้ถุงมือควรเลือกให้เหมาะกับกิจกรรม เช่น ต้องปฏิบัติงานที่ต้องการความสะอาด หรือปราศจากเชื้อมากขึ้น หลังถอดถุงมือทุกครั้งจะต้องล้างมือ หากบริเวณผิวหนังมีการปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งต้องล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (hand antiseptics) การล้างมือด้วยน้ำแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1) การล้างมือ ด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (non - antimicrobial soap) ช่วยขจัดสิ่งสกปรกฝุ่นละออง เหงื่อไคล ไขมันสารอินทรีย์ และเชื้อจุลินทรีย์ออกจากมือ ซึ่งอาจทำให้ผิวหนังที่มือแห้งและระคายเคืองได้

2) การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ฆ่าเชื้อ (antiseptic soaps) เช่น 7.5% povidone iodine, 4% chlorhexidine gluconate, triclosan เป็นต้น ก่อนการล้างมือให้ถอดแหวนหรือเครื่องประดับอื่นที่ใส่ในนิ้วมือ ข้อมือออกก่อน เพราะไม่สามารถทำความสะอาดมือได้ทั่วถึง อาจมีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนค้างอยู่บนมือ การทำความสะอาดมือ ควรประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ฟอกฝ่ามือด้านข้าง 2) ฟอกง่ามนิ้วมือด้านหน้า 3) ฟอกหลังมือและง่ามนิ้วมือด้านหลัง 4) ฟอกนิ้ว และข้อนิ้วมือด้านหลัง 5) ฟอกนิ้วหัวแม่มือ 6) ฟอกปลายนิ้วและเล็บ 7) ฟอกรอบข้อมือ

1.4) ขณะสวมถุงมือปฏิบัติงาน ห้ามสัมผัสบริเวณใบหน้าหรืออวัยวะส่วนอื่นๆของร่างกาย รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติอยู่

1.5) การจับ และส่งของแหลมหรือของมีคม ควรใช้หลักการป้องกันอุบัติเหตุจากของแหลมหรือของมีคมอย่างเคร่งครัด (non touch technique)

2) แนวปฏิบัติภายหลังการปฏิบัติงาน/ให้บริการรักษาพยาบาล โดยเน้นในเรื่องการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อ รายละเอียดดังนี้

2.1) การทำลายเชื้อ

2.1.1) ของแหลมหรือของมีคมที่ใช้แล้วทุกชนิดให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อใส่ในภาชนะรองรับที่มีความหนา สามารถป้องกันการแทงทะลุ หรือปฏิบัติตามวิธีการทำลายเชื้อของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด

2.1.2) วัสดุ อุปกรณ์ ชนิดที่ใช้ครั้งเดียว เมื่อใช้แล้วให้แยกใส่ถุงขยะติดเชื้อแล้วนำไปเผา หรือจัดส่งไปกำจัดตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานเรื่องการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

2.1.3) เลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน เรื่องการกำจัดของเสีย และการทำลายขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว

ส่วนภาชนะรองรับเลือดหรือสารคัดหลั่ง ให้จัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดและส่งไปล้างทำความสะอาดที่หน่วยจ่ายกลางของหน่วยงาน เพื่อนำไปล้างทำความสะอาด และส่งไปทำลายเชื้อต่อไป

2.1.4) การทิ้งผ้าเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วยควรจับผ้าโดยใช้ถุงมือหรือปากคีบ (forceps) ใส่ในถุงพลาสติกสีแดง หรือถังพลาสติกติดป้าย ผ้าเปื้อนเลือดติดเชื้อให้ชัดเจนก่อนส่งโรงซักฟอกต่อไป

2.1.5) อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย จำแนกตามการใช้งาน หากเป็นชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งเป็นขยะติดเชื้อ หากต้องนำกลับมาใช้ซ้ำให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน

2.2) การทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ และการทำให้ปราศจากเชื้อเครื่องมือ เครื่องใช้ที่ต้องนำกลับมาใช้อีก ต้องล้างทำความสะอาด และทำลายเชื้อขั้นต้นก่อนตามวัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องมือแต่ละชนิด และตามแนวทางการทำลายเชื้อการทำให้ปราศจากเชื้อสำหรับเครื่องมือแพทย์

สรุปแนวทางการป้องกันการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น ตามแนวทางปฏิบัติของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขนั้น โรงพยาบาลควรจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงาน บุคลากร และอุปกรณ์เครื่องมือ ให้พร้อมในทุกๆขั้นตอน ตั้งแต่ก่อนปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงาน โดยจัดสถานที่ปฏิบัติงานแยกกระหว่างการปฏิบัติงานติดเชื้อออกจากงานที่ไม่ติดเชื้อ มีแสงสว่างเพียงพอและระบบระบายอากาศที่ดี อุปกรณ์และเครื่องมือเพียงพอและพร้อมต่อการปฏิบัติงานอยู่เสมอ และการเตรียมความพร้อมบุคลากรด้วยการตรวจสุขภาพประจำปี ให้อำนาจป้องกันไวรัสตับอักเสบบีในบุคลากรที่ไม่มีภูมิคุ้มกัน ฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคที่ติดต่อผ่านทางเลือดและสารคัดหลั่ง มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย (PPE) เพื่อความเพิ่มทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงการจัดทำเอกสารและคู่มือประจำหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นในทิศทางเดียวกัน

4. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่ง (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2555) มี ดังนี้

4.1 ก่อนการทำหัตถการที่เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด

4.1.1 จัดสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยโดยให้แสงสว่างในหน่วยงานควรมีค่าความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 500 ลักซ์ บริเวณที่จัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำหัตถการต้องกำหนดเป็นเขตสะอาด และบริเวณที่ทำหัตถการมีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอ

4.1.2 หัตถการที่มีการใช้ของมีคมต้องเตรียมอุปกรณ์ให้ครบ และวางไว้บริเวณที่สามารถหยิบจับได้สะดวก

4.1.3 การใช้ของมีคมหลายชนิดในระหว่างทำหัตถการควรจัดวางไว้ในบริเวณที่ผู้ทำหัตถการสามารถเห็นได้ชัด เช่น วางบนถาด เป็นต้น

4.1.4 การจัดบริเวณที่ทิ้งของมีคมต้องจัดให้อยู่ใกล้จุดที่สะดวกในการใช้และสามารถทิ้งของมีคมได้ทันที หากมีการนำของมีคมกลับมาใช้ซ้ำ ให้กำหนดสถานที่รองรับและ เก็บอย่างปลอดภัยหลังจากใช้งานแล้ว

4.1.5 ประเมินผู้ป่วยก่อนทำกิจกรรม หากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือหรือผู้ป่วยสับสน ให้อธิบายความร่วมมือจากผู้ร่วมงานหรือญาติผู้ป่วยในการทำให้อุปกรณ์สงบ หรือผูกมัดหากมีความจำเป็น

4.1.6 ชี้แจงผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงหัตถการที่จะทำและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยไม่ให้ดิ้นขณะทำหัตถการ

4.1.7 สวมถุงมือทุกครั้งที่ทำหัตถการที่มีการใช้เข็มหรือของมีคม เช่น การให้สารน้ำ และ การเจาะเลือด เป็นต้น

4.1.8 การใช้ยาชนิดบรรจุหลอด ควรมีการป้องกันการฉีกหลอดแก้วบาดมือขณะหักหลอดยา โดยใช้ก๊อชหรือสำลีปราศจากเชื้อรองมือก่อนหักหลอดแก้วบรรจุยา

4.2 ขณะทำหัตถการที่เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด

4.2.1 จัดลำดับการปฏิบัติงาน การใช้เข็มหรือของมีคม เพื่อป้องกันความสับสนในการใช้ของมีคม และป้องกันอุบัติเหตุอันจะเกิดทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ร่วมงาน

4.2.2 ขณะปฏิบัติหัตถการที่ใช้เข็มและของมีคม ผู้ปฏิบัติต้องมีสติและไม่ควรละสายตาจากบริเวณตำแหน่งที่ทำหัตถการ

4.2.3 ขณะถือเข็มและของมีคมให้ระวังการชน กระแทบ กระแทกจากบุคคลที่อยู่ใกล้เคียง

4.2.4 ไม่ส่งเข็มและ/ หรือ ของมีคมด้วยมือต่อมือโดยตรง ให้วางบนถาดหรือบริเวณที่จัดไว้ เมื่อมีการนำของมีคมกลับคืนไว้บนถาดให้แจ้งเพื่อนร่วมงานทราบก่อนทุกครั้ง

4.2.5 หลีกเลียงการสวมปลอกเข็มคืนโดยการใช้มือจับปลอกเข็ม กรณีไม่มีที่ทิ้งเข็มอยู่ใกล้หรือไม่สะดวกทิ้ง อาจจำเป็นต้องสวมปลอกเข็มกลับคืน ต้องสวมโดยใช้เทคนิคมือเดียว

4.2.6 หากหัตถการนั้นมีความจำเป็นจะต้องใช้เข็มซ้ำในผู้ป่วยรายเดิม เช่นการฉีดยา ให้สวมปลอกเข็มกลับคืนโดยใช้เทคนิคมือเดียว หรือทำให้ปลอกเข็มติดแน่นโดยใช้มือเดียว

4.2.7 การเย็บแผลไม่จับเข็มด้วยมือโดยตรงให้ใช้คีมจับเข็ม (needle holder) จับทุกครั้ง

4.2.8 ขณะเย็บแผลไม่ใช้นิ้วมือข้างหนึ่งกดแผลไว้แล้วเย็บผ่านระหว่างนิ้วมือควรใช้คีมคีบ (forceps /sponge forceps) แทนนิ้วมือกด โดยเฉพาะการเย็บแผลที่อยู่ลึกต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ

4.2.9 ระหว่างที่มีการใช้เข็มเย็บแผล ขณะพักให้ซ่อนปลายเข็มโดยใช้คีมจับเข็มบริเวณใกล้กับปลายเข็มคว่ำไว้

4.2.10 การใส่ใบมีด ให้ใช้คีมจับใบมีดสวมเข้ากับด้ามมีด

4.3 หลังทำหัตถการที่เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด

4.3.1 แยกเครื่องมือที่มีคม ออกจากอุปกรณ์ชนิดอื่น

4.3.2 เมื่อทำหัตถการเสร็จสิ้นลง ต้องตรวจนับเครื่องมือ เช่น จำนวนเข็มเย็บ ใบมีด ที่ใช้ให้ครบก่อนนำไปเก็บเพื่อป้องกันอันตรายจากเข็มหรือของมีคมที่ลี้มทิ้งไว้

4.3.3 เครื่องมือที่ใช้แล้วให้ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดเพื่อป้องกันการตกหล่นก่อนนำไปทำให้ปราศจากเชื้อ

4.4 การทิ้งเข็มและของมีคม

4.4.1 ปลดเข็มฉีดยาหรือใบมีดออกจากด้ามมีด โดยใช้ clamp หรือใช้อุปกรณ์สำหรับปลดเข็ม

4.4.2 ทิ้งเข็ม ใบมีดและของมีคมที่ใช้แล้วลงในภาชนะสำหรับทิ้งเข็มและของมีคมที่ป้องกัน

4.4.3 ห้ามวางหรือหงายส่วนแหลมคมของเข็มขึ้น หรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับ

4.5 ภาชนะที่ทิ้งเข็มหรือของมีคม

4.5.1 ภาชนะที่ทิ้งเข็มและของมีคมต้องมีขนาดเหมาะสม กับอุปกรณ์ของมีคม และต้องเป็นภาชนะที่เข็มและของมีคมไม่สามารถแทงทะลุ

4.5.2 วางภาชนะรองรับเข็มและของมีคมไว้ในที่ปลอดภัย มองเห็นได้ง่ายและมีมือเอื้อมถึง ซึ่งผู้ใส่สามารถทิ้งได้ทันที ไม่วางบนพื้น

4.5.3 บรรจุเข็มหรือของมีคมเกิน 3 ใน 4 ของภาชนะ เมื่อบรรจุถึงระดับที่กำหนดแล้ว ให้ปิดฝาและปิดผนึกก่อนนำไปทำลาย

4.5.4 การทิ้งเข็มและของมีคมไม่ควรให้มือหรือนิ้วเข้าไปในภาชนะ

4.5.5 การนำเข็มและของมีคมไปกำจัดต้องมีเส้นทางการเดินทางที่สะดวกและปลอดภัย

4.5.6 ตรวจสอบภาชนะที่ทิ้งเข็มและของมีคม หากพบว่าล้นให้เปลี่ยนภาชนะใหม่

4.5.7 ตรวจสอบเข็มหรือของมีคมที่ล้นหรือตกอยู่บริเวณรอบๆภาชนะ หากพบให้ใช้เข็มเพื่อนำไปใส่ภาชนะทิ้งเข็มหรือของมีคม

4.5.8 ปิดผนึกภาชนะที่บรรจุเข็มและของมีคมซึ่งเต็มแล้วนำไปไว้ในบริเวณที่ปลอดภัย

4.5.9 หลังปิดภาชนะแล้วห้ามเปิดเพื่อเทเข็มและของมีคมทิ้งแล้วนำกลับไปใช้ซ้ำหรือนำไปจำหน่าย

4.5.10 ควบคุมการจัดการมูลฝอยที่เป็นของมีคมอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อประชาชนที่อาจได้รับอุบัติเหตุ และไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

4.5.11 สวมหน้ากากป้องกันดวงตาจากการติดเชื้อ ผ้าปิดปากปิดจมูก สวมถุงมือทุกครั้งในการปฏิบัติการพยาบาล

4.6 แนวทางปฏิบัติหลังจากอุบัติเหตุเข็มตำหรือของมีคมบาดและสัมผัสกับเลือด หรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย บุคลากรควรปฏิบัติดังนี้

4.6.1 เมื่อถูกเข็มหรือของมีคมที่อยู่กับผู้ป่วยที่แทงหรือบาด เลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยเข้าทางผิวหนังที่มีบาดแผล ผิวหนังแตก ล้างแผลให้สะอาดทันที ด้วยน้ำและสบู่ แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% หากเลือดหรือสารคัดหลั่งหากกระเด็นเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำ หรือน้ำยาล้างตาทันที หากกระเด็นเข้าปากให้บ้วนน้ำลายทิ้งให้เร็วที่สุด แล้วบ้วนปากด้วยน้ำหลาย ๆ ครั้ง

4.6.2 บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ ในเวลาราชการรายงานหัวหน้าหอผู้ป่วย และ ICN นอกเวลาราชการหัวหน้าเวร ผู้ตรวจการพยาบาล และ ICN ในวันเวลาราชการเพื่อ สอบสวนและบันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุในแบบรายงานการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

4.6.3 เจาะเลือดบุคลากรหลังจากได้รับอุบัติเหตุภายใน 72 ชั่วโมง ตรวจสอบ Anti-HIV HBV serology ถ้าผลการตรวจเลือดของบุคลากรเป็นบวกตั้งแต่แรก แสดงว่าบุคลากรติดเชื้อเอชไอวีก่อนได้รับอุบัติเหตุในกรณีที่ผลเลือดที่เจาะภายใน 72 ชั่วโมง หลังจากได้รับอุบัติเหตุเป็นลบ แต่ถ้าการเจาะเลือดครั้งต่อมาผลเป็นบวก แสดงว่าบุคลากรผู้นั้นได้รับเชื้อจากการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

4.6.4 เจาะเลือดผู้ป่วยถ้าไม่มีผล Anti-HIV ,HBsAg โดยขออนุญาตผู้ป่วยก่อน

4.6.5 พบแพทย์ ในเวลาราชการที่งานควบคุมโรคติดเชื้อ นอกเวลาราชการที่ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อตรวจและรับคำอธิบายถึงอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ข้อดีข้อเสียของการใช้

ยา AZT รวมทั้งผลข้างเคียงของยา การใช้ยา AZT ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมอย่างใกล้ชิดของแพทย์ ผู้รับผิดชอบหรือปรึกษาแพทย์อายุรกรรมถ้าพบปัญหาในการให้ยา Anti HIV prophylaxis

4.6.6 ขณะที่ยังไม่ทราบผลเลือด บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุควรได้รับคำปรึกษา แนะนำ ปลอบ โยน และให้กำลังใจ และบุคลากรผู้นั้นไม่ควรบริจาคเลือด บุคลากรหญิงควรหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ และใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์หากผู้ป่วยไม่ติดเชื้อเอชไอวี โดยตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเอชไอวี และแอนติเจนของเอชไอวีในกระแสเลือดและผู้ป่วยไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง บุคลากรเพียงรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้ผู้บังคับบัญชาทราบหากไม่ทราบว่าผู้ป่วยติดเชื้อหรือไม่ หรือผู้ป่วยไม่ยินยอมให้เจาะเลือดตรวจ บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุควรได้รับการเจาะเลือด และติดตามเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจของบุคลากร

4.6.7 กรณีบุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี และไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีมาก่อน ควรให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี และ Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) ภายใน 7 วัน หลังสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย กรณีบุคลากรเคยได้รับวัคซีนชนิดนี้มาแล้ว ควรเจาะเลือดตรวจหา Anti-HBs หากระดับภูมิคุ้มกันที่ตรวจพบไม่สูงพอ ให้ฉีดวัคซีน 1 เข็ม และ HBIG 1 เข็ม กรณีผู้ป่วยไม่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และบุคลากรไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีมาก่อนควรถือโอกาสนี้ให้วัคซีนไปเลย กรณีไม่ทราบว่าผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือไม่ควรให้วัคซีนแก่บุคลากรกรณีบุคลากรผู้นั้นไม่เคยได้รับวัคซีน และกรณีผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ควรให้ HBIG แก่บุคลากร ทั้งนี้ควรพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

4.6.8 บุคลากรที่เกิดอุบัติเหตุเสนอแบบบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าฝ่าย เสนอผู้อำนวยการ และพยาบาลด้านการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ เพื่อการติดตามเจาะเลือดเพื่อตรวจหา Anti HIV ซ้ำเมื่อครบ 3 เดือน และ 6 เดือน หลังจากได้รับอุบัติเหตุ

4.6.9 ในกรณีผลการตรวจเลือดเพื่อหา Anti HIV ครั้งแรกเป็นลบ และผลการตรวจเลือดเพื่อหา Anti HIV ซ้ำ ภายหลังได้รับอุบัติเหตุเป็นบวกให้แจ้งพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อทันที เพื่อดำเนินการแต่งตั้งกรรมการเพื่อพิจารณาว่าผู้ได้รับอุบัติเหตุติดเชื้อ จากการปฏิบัติงานจริง

สรุป การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การฝึกทักษะ รวมทั้งการกำกับติดตาม พฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากรตามแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็ม ที่มด้าและของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่ง ที่ครอบคลุมทั้งเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อม วิธี ปฏิบัติการก่อน ขณะ และหลังปฏิบัติการพยาบาล รวมทั้งการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับเข็มที่มด้า ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ จะช่วยให้บุคลากรปลอดภัยจากอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน

5. ปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

5.1 ปัจจัยทางชีวสังคม

5.1.1 อายุ

อายุ เป็นปัจจัยทางชีวสังคมปัจจัยที่บ่งบอกถึงความแตกต่างทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และเป็นตัวบ่งชี้ภาวะหรือความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาวะจิตใจและการรับรู้ จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออุบัติเหตุจากการทำงาน (รักษ์สุดา ชุศรีทอง, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีน พบว่าพยาบาลที่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเข็มที่มุดำมากกว่าพยาบาลที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป และพยาบาลที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าพยาบาลที่มีอายุมากกว่า 3.1 เท่า (Zhang et al., 2015)

5.1.2 ประสบการณ์การทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงาน เนื่องจากประสบการณ์การทำงานมีผล ต่อความรู้ ความชำนาญ และการเรียนรู้ที่จะป้องกันตนเอง ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก ย่อมมีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย เพราะสามารถนำประสบการณ์ที่ผ่านมา มาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งสามารถป้องกันระมัดระวังตัวให้ปลอดภัยจากอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการได้รับบาดเจ็บได้ ดังนั้น บุคลากรที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานนาน จะสามารถเรียนรู้สภาพแวดล้อมและลักษณะงานได้ดีกว่า (รักษ์สุดา ชุศรีทอง, 2563) ดังเช่น การศึกษาของประเทศเกาหลีใต้ พบว่า อัตราการเกิดอุบัติเหตุเข็มที่มุดำและของมีคมบาดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับประสบการณ์ในการทำงานของพยาบาลใหม่ที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 5.5 ปี เนื่องจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากจะมีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานกับเข็มและเครื่องมือที่มีความแหลมคม จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่น้อยกว่า (Cho et al., 2013) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศจีนที่พบว่า พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จะเกิดอุบัติเหตุเข็มที่มุดำและของมีคมบาดมากกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี (Zhang, Gu, Cui, Stallones, & Xiang, 2015)

5.1.2 จำนวนชั่วโมงการทำงาน

พยาบาลมักมีการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องยาวนาน และบางวันอาจปฏิบัติงานถึง 16 ชั่วโมง เนื่องจากการขาดแคลนพยาบาล ซึ่งการปฏิบัติงานระยะเวลานาน อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุเข็มที่มุดำ ของมีคมบาด หรือการสัมผัสสารคัดหลั่งจากการทำงานได้ สภาการพยาบาล

(2558) ได้สำรวจอุบัติเหตุที่เกิดจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด หรือการสัมผัสเลือด และสารคัดหลั่ง พบว่ามีสาเหตุหนึ่ง คือ การขาดการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย เมื่อยล้า หรือสายตาผิดปกติ ความเครียด หรือวิตกกังวล ทำให้ขาดสมาธิในขณะที่ปฏิบัติงาน ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ หรือบาดได้ง่าย (Cho et al., 2013; รัศมีสุตา ชุศรีทอง, 2563)

5.1.3 ประสพการณ์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน

ประสพการณ์เป็นสิ่งที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ประสพการณ์เดิมจะช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ต่อสิ่งที่รับรู้ใหม่ได้ดีและรวดเร็วขึ้น และจะมีผลในการปรับปรุงพฤติกรรมที่จะตามมา อุบัติเหตุที่เกิดจากเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมนั้นมีสาเหตุหนึ่ง คือ การขาดความรู้ ไม่มีประสพการณ์ในการปฏิบัติงานทำให้เกิดความผิดพลาดถูกของมีคมบาดได้ง่าย (รัศมีสุตา ชุศรีทอง, 2563) ดังเช่นการศึกษาของณัชชา เจริญรุ่งเรือง (2551) พบว่า ประสพการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยพบว่า พนักงานที่เคยได้รับอุบัติเหตุมาก่อน จะมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุมากขึ้น

5.2 ปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม

5.2.1 ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

การขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้ ดังเช่นการศึกษาในโรงพยาบาล กลุ่มประเทศในแถบแอฟริกาตอนใต้ พบว่า พยาบาลที่ไม่ได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบรมให้ความรู้ 5.7 เท่า (Nsubuga & Jaakkola, 2005 อ้างในจินตนา ตาปิ่น, 2552) และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในบุคลากรด้านสุขภาพของประเทศเอธิโอเปีย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด คือ การขาดการอบรมความรู้เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ (Kedebe, Molla & Sharma, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อทางเลือดและสารคัดหลั่ง พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติตามมาตรฐานของพยาบาล ซึ่งการปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานนี้จะลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งในบุคลากรทางการแพทย์ (Quan et al., 2015)

5.2.2 เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

เจตคติ คือ ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อประสพการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่บุคคลได้รับ จากการศึกษายุทธศาสตร์การปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ที่ปฏิบัติงานใน

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในโรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่ง โดยใช้แบบสอบถามวัดความรู้และเจตคติ การปฏิบัติด้านความปลอดภัย พบว่า เจตคติของผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กมลวรรณ บุตรประเสริฐ และสรันยา เสงพระพรหม, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาของสุนทร บุญบำเรอ (2557) ที่ศึกษาพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล พบว่า ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2.3 พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

จากการศึกษาเพื่อประเมินความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำในประเทศปากีสถาน พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ไม่สวมถุงมือขณะปฏิบัติงาน ไม่ทิ้งของมีคมลงในภาชนะสำหรับป้องกันการแทงทะลุ งอหรือหักเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือ ซึ่งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ที่สูงในบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี (Kumar, Khuwaja & Khuwaja, 2012) สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาของอะเคื่อ อุณหเลขกะ (2556) พบว่าปัญหาในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมคมบาด พบว่าเกิดจากบุคลากรขาดความระมัดระวังร้อยละ 83.5 บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมคมบาด พบร้อยละ 74.4 สำหรับโรงพยาบาลวชิรพยาบาล จากการสำรวจพฤติกรรมการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติถูกต้องเพียงร้อยละ 30.7

สรุป ปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วย ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนชั่วโมงในการทำงาน และประสบการณ์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และปัจจัยเชิงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยพบว่า การขาดความรู้ การไม่ได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ เจตคติทางลบ และพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสมมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุจากการทำงานที่สูง

6. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม

6.1 หลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP)

Bloom's Taxonomy กล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้

การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน สำหรับด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างค่านิยม การจัดระบบ และการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม ส่วนด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็นทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อมๆกัน ทักษะการสื่อสารโดยใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด โดยมีรายละเอียดของแต่ละด้าน ดังนี้ (Bruner, 1966 ; อ้างถึงใน ประกาศิต อานุกาพแสนยากร, 2556)

1) พุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากพฤติกรรมทางด้านสมอง เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิด เรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา

2) จิตพิสัย (affective domain) เป็นพฤติกรรมด้านจิตใจ เช่น ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมในด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมของกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องความดีงาม อยู่เสมอ จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

3) ทักษะพิสัย (psychomotor domain) เป็นพฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท ที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ โดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ

สรุป หลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) จำแนกตาม จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัยหรือด้านความรู้ ด้านจิตพิสัยหรือด้านเจตคติ และด้านทักษะพิสัยหรือด้านทักษะ โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด

6.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้

6.2.1 ด้านพุทธิพิสัยหรือด้านความรู้ (cognitive domain)

6.2.1.1 ความรู้ (knowledge) เป็นความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่รับรู้และสามารถระลึกถึงสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบได้กับเทปบันทึกเสียง หรือวีดีโอ ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้เมื่อต้องการ ความรู้จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ (Bloom et al., 1956 อ้างถึงใน พัทรินทร์ ชมภูวิเศษ, 2559)

1) ความรู้ด้านเนื้อหา (knowledge of specifics) เป็นความสามารถในการจดจำเนื้อหาสาระในเรื่องที่ได้เรียนรู้ จำแนกได้ ดังนี้

1.1) ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม (knowledge of terminology) เป็นความสามารถในการจดจำสัญลักษณ์ศัพท์ หรือนิยามที่กำหนดไว้เพื่อใช้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

1.2) ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (knowledge of specific facts) เป็นความสามารถในการจดจำสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นและเรียนรู้มาแล้ว

2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีดำเนินการในเนื้อหา (knowledge of ways and means of dealing with specifics) เป็นความสามารถในการจดจำวิธีการลำดับขั้นตอน เกณฑ์ หรือ การจำแนกประเภท จำแนกได้ ดังนี้

2.1) ความรู้เกี่ยวกับระเบียบประเพณี (knowledge of conventions) เป็นความสามารถในการจดจำประเพณีวัฒนธรรมธรรมเนียมหรือสิ่งที่กระทำกันในสังคมเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือในเนื้อหาวิชา

2.2) ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและลำดับขั้น (knowledge of trends and sequences) เป็นความสามารถในการจดจำที่มีความเกี่ยวข้องกับแนวโน้มหรือลำดับขั้นตอนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.3) ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกประเภท (knowledge of classification and categories) เป็นความสามารถในการจดจำประเภทหรือการจัดกลุ่มของเนื้อหาที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

2.4) ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (knowledge of criteria) เป็นความสามารถในการจดจำกฎเกณฑ์ในการเกิดหลักการความคิดรวบยอดความคิดเห็นและอื่น ๆ

2.5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (knowledge of methodology) เป็นความสามารถในการจดจำวิธีการสำหรับแสวงหาความรู้ เทคนิควิธีการ และกระบวนการต่าง ๆ ที่เคยเรียนรู้มาแล้ว

3) ความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอด (knowledge of universals and abstraction in a field) เป็นความสามารถในการจดจำขั้นสูง จำแนกได้ ดังนี้

3.1) ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการสรุปอ้างอิงทั่วไป (knowledge of principles and generalizations) เป็นความสามารถในการจดจำหลักวิชาและการสรุปอ้างอิงทั่วไปในหลักวิชานั้น

3.2) ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (knowledge of theories and structures) เป็นความสามารถในการจดจำทฤษฎีและโครงสร้างของสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว

6.2.1.2 ความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาคะเน ขยายความ หรือการกระทำอื่น ๆ

1) การแปลความ (translation) เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความหมายจากภาษาที่เข้าใจยากในเรื่องหรือประเด็นนั้น ๆ ให้เป็นภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2) การตีความ (interpretation) เป็นความสามารถในการสรุปความหรือพิจารณาในภาพรวมให้เป็นประโยคใจความสั้น ๆ ที่มีความหมาย

3) การขยายความ (extrapolation) เป็นความสามารถในการคาดคะเนข้อเท็จจริงล่วงหน้าโดยใช้แนวโน้มของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว

6.2.1.3 การนำความรู้ไปใช้ (application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

6.2.1.4 การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถของผู้เรียนที่สามารถคิดหรือแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกันได้ โดยความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละบุคคล

1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (analysis of elements) เป็นความสามารถในการจำแนกความสำคัญของประเด็นในเหตุการณ์ เหตุและผล

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (analysis of relationships) เป็นความสามารถในการจำแนกความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องของเหตุการณ์ย่อย ๆ เพื่อนำมาอุปมาอุปไมย

3) การวิเคราะห์หลักการ (analysis of organizational principles) เป็นความสามารถในการระบุหลักการที่ใช้เชื่อมโยงเหตุการณ์ย่อย ๆ ให้อยู่กันเป็นระบบ

6.2.1.5 การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรือ แนวคิดใหม่

1) การสังเคราะห์ข้อความ (production of unique communication) เป็นความสามารถในการสังเคราะห์ข้อความเพื่อหาข้อสรุปโดย การพูด การเขียน การวิพากษ์วิจารณ์

2) การสังเคราะห์แผนงาน (production of plan and proposed set of operations) เป็นความสามารถในการกำหนดแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานในรูปแบบใหม่ หรือสังเคราะห์จากแผนงานเดิม เพื่อให้แผนงานใหม่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเกณฑ์และมาตรฐานได้ดีกว่าเดิม

3) การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ (derivation of a set of abstract relations) เป็นความสามารถในการนำแนวคิดย่อย ๆ มาสัมพันธ์กันอย่างสมเหตุสมผลจนเปลี่ยนเป็น สมมุติฐาน กฎ หรือทฤษฎี

6.2.1.6 การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ดีราคา หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปของคุณธรรมที่มีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม อาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรือเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับได้ โดยการนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานจำแนกได้ ดังนี้

1) การประเมินค่าโดยใช้เกณฑ์ภายใน (judgment in terms of internal evidence) เป็นความสามารถในการพิจารณาความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล หรือ ความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ภายในของประเด็นนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2) การประเมินค่าโดยใช้เกณฑ์ภายนอก (judgment in terms of external evidence) เป็นความสามารถในการพิจารณาความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล หรือ ความสอดคล้องโดยใช้เกณฑ์ภายนอกที่สังคม หรือระเบียบประเพณีที่กำหนดไว้

6.2.2 ด้านจิตพิสัยหรือด้านเจตคติ (affective domain)

จิตพิสัย หรือเจตคติ เป็นพฤติกรรมด้านจิตใจที่เกี่ยวกับค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ พฤติกรรมด้านจิตพิสัย ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

6.2.2.1 การรับรู้ (receiving) เป็นการสร้างความตระหนักของบุคคล เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นหรือที่แสดงความตั้งใจที่จะรับรู้และเลือกสิ่งที่น่าสนใจที่การรับรู้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การตระหนัก (awareness) เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มมีความรู้สึกให้ ความสนใจต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นแต่ยังไม่เห็นความสำคัญในสิ่งนั้น

2) การเต็มใจที่จะรับ (willingness to receive) เป็นขั้นที่บุคคลจำแนก ความแตกต่างระหว่างสิ่งเร้าที่หลากหลายและมีความพึงพอใจ หรือเต็มใจต่อสิ่งเร้าที่ตนเองสนใจ เท่านั้น

3) การควบคุมหรือคัดเลือกรับรู้ (controlled or selected attention) เป็น ขั้นที่บุคคลจะเลือกสรร หรือคัดเลือกต่อสิ่งเร้าที่ตนเองสนใจ หรือไม่พอใจ

6.2.2.2 การตอบสนอง (responding) เป็นการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบที่จะ ตอบสนองและค้นหาสิ่งทีพึงพอใจในระดับต้น ๆ ที่จะตอบสนองด้วยการตอบสนอง แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การยินยอมตอบสนอง (acquiescence in responding) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงออกในลักษณะของความยินยอมที่จะทำตามเงื่อนไขหรือระเบียบ

2) การเต็มใจตอบสนอง (willingness to response) เป็นขั้นที่บุคคลได้แสดงการตอบสนองต่อเงื่อนไขด้วยความเต็มใจ หรือตั้งใจของตนเอง

3) การพึงพอใจตอบสนอง (satisfaction to response) เป็นขั้นที่บุคคลแสดงออกทางอารมณ์ในลักษณะของการความพึงพอใจ หรือเต็มใจต่อเงื่อนไขที่ตนเองได้ปฏิบัติ

6.2.2.3 การสร้างคุณค่า (valuing) เป็นขั้นตอนการแสดงการยอมรับคุณค่าในวัตถุสิ่งของ (object) บุคคล (person) หรือสถานการณ์ (situation) ยอมรับและเชื่อมั่นในคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ ในทางบวกที่การสร้างคุณค่าจำแนกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) การยอมรับคุณค่า (acceptance for a value) เป็นขั้นตอนการพิจารณาว่าสิ่งที่ปฏิบัติมีความสำคัญและเป็นสิ่งที่ดีต่อตนเอง

2) การชื่นชอบในคุณค่า (preference for a value) เป็นขั้นตอนการแสดงความพอใจเอาใจใส่สิ่งที่ปฏิบัติในขั้นการยอมรับคุณค่า

3) การเชื่อถือ (commitment or conviction) ในคุณค่าเป็นขั้นตอนการปฏิบัติในสิ่งที่ยอมรับและชื่นชอบอย่างสม่ำเสมอและความพยายามที่จะชักชวนให้บุคคลอื่นปฏิบัติตามตนเอง

6.2.2.4 การจัดระบบคุณค่า (organization) เป็นการนำคุณค่าย่อย ๆ ที่หลากหลายมาจากระบบความซับซ้อนของคุณค่ารวมทั้งจัดระบบความสัมพันธ์ หรือเชื่อมโยงของคุณค่าให้เป็นหมวดหมู่การจัดระบบคุณค่า แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างความคิดรวบยอดของคุณค่า (conceptualization of a value) เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะสร้างหลักการ หรือแนวคิดของคุณค่าใหม่ที่ได้จากการวิเคราะห์ หรือสังเคราะห์ระบบหมวดหมู่ของคุณค่าย่อย ๆ ให้มีความชัดเจน

2) การจัดระบบคุณค่า (organization of a value system) เป็นขั้นตอนการนำหลักการ หรือแนวคิดของคุณค่ามาจัดระบบสร้างเป็นลักษณะภายในตนที่คงที่ หรือเป็นอุดมการณ์ของความคิด

6.2.2.5 การสร้างลักษณะนิสัย (characterization) เป็นการจัดระบบคุณค่าที่จะกลายเป็นลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลในการดำเนินชีวิตด้วยการสร้างลักษณะนิสัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การสรุปนัยทั่วไปของคุณค่า (generalized set) เป็นขั้นตอนการแสดงลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพคุณค่าบางประการที่ตนเองใช้ปฏิบัติอยู่ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

2) การสร้างลักษณะนิสัย หรือบุคลิกภาพ (characterization) เป็นขั้นตอนที่แสดงถึงลักษณะหรือบุคลิกภาพที่แท้จริงตามคุณค่า อุดมการณ์ หรือปรัชญาชีวิตที่ตนเองกำหนดขึ้นอย่างสมบูรณ์

6.2.3 ทักษะพิสัยหรือด้านทักษะ (psychomotor domain)

ทักษะพิสัย หรือทักษะ เป็นพฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท ที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

- 1) การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
- 2) กระทำตามแบบ หรือเครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนเองสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ
- 3) การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้วจึงพยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ
- 4) การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องคล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ
- 5) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

6.3 แนวทางการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะ

6.3.1 แนวทางการพัฒนาด้านพุทธิพิสัยหรือความรู้

รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาด้านความรู้ตามแนวคิดของออสเชเบล (Ausubel, 1961 อ้างถึงใน สิริรัตน์ นาคิน, 2560) เกี่ยวข้องกับการนำเสนอโนทัศน์กว้างล่วงหน้า (advance organizer) โดยเชื่อว่า การเรียนรู้จะเป็นประโยชน์เมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม ดังนั้นในการสอน ความรู้ใหม่ ผู้สอนควรวิเคราะห์หาความคิดรวบยอดของเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ และจัดทำผังโครงสร้างของความคิดรวบยอดเหล่านั้นแล้ว โดยวัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้ คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระ ข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีความหมาย มีกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้ (Ausubel, 1961 อ้างถึงใน สิริรัตน์ นาคิน, 2560)

ขั้นที่ 1 การจัดเตรียมมโนทัศน์กว้าง โดยการวิเคราะห์หามโนทัศน์ที่กว้างและครอบคลุมเนื้อหาสาระใหม่ทั้งหมด มโนทัศน์ที่กว้างนี้ ไม่ใช่สิ่งเดียวกับมโนทัศน์ใหม่ที่จะสอน แต่จะเป็นมโนทัศน์ในระดับที่เหนือขึ้นไปหรือสูงกว่า

ขั้นที่ 2 การนำเสนอโมทัศน์กว้าง

1. ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์ของบทเรียน
2. ผู้สอนนำเสนอโมทัศน์กว้างด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การบรรยายสั้น ๆ แสดงแผนผังมโนทัศน์ ยกตัวอย่าง หรือใช้การเปรียบเทียบ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การนำเสนอเนื้อหาสาระใหม่ของบทเรียนนั้น ให้ผู้สอนนำเสนอเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามปกติ สำหรับการนำเสนอ ผู้สอนควรเชื่อมโยงหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกับมโนทัศน์ที่ให้อ้างอิงหน้าเป็นช่วงๆ

ขั้นที่ 4 การจัดโครงสร้างของความรู้ ผู้สอนส่งเสริมการจัดโครงสร้างความรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การผสมผสานความรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้า และสร้างความกระจ่างในสิ่งที่เรียนรู้ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น อธิบายเรื่องที่เรียนแบบภาพรวม สรุปลักษณะสำคัญของเรื่อง และยกตัวอย่างเพิ่มเติมจากสิ่งที่เรียน เป็นต้น

6.3.2 แนวทางการพัฒนาจิตพิสัยหรือเจตคติ

รูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ เกิดความรู้สึกรัก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ โดยนำแนวคิดของบลูมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การหาตัวแบบส่งเสริมเจตคติที่ดี เพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึกรัก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามความต้องการ กระบวนการเรียนการสอน ดังนี้ (Bloom, 1956 อ้างถึงใน สิริรัตน์ นาคิน, 2560)

ขั้นที่ 1 การรับรู้ค่านิยม

ขั้นที่ 2 การตอบสนองต่อค่านิยม

ขั้นที่ 3 การเห็นคุณค่าของค่านิยม

ขั้นที่ 4 การจัดระบบค่านิยม

ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย

6.3.3 แนวทางการพัฒนาทักษะพิสัยหรือทักษะ

รูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะตามแนวคิดของเดวิส (Davies, 1971 อ้างถึงใน สิริรัตน์ นาคิน, 2560) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ช่วยในการพัฒนาความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะที่มีทักษะย่อยเป็นจำนวนมาก โดยมีกระบวนการเรียนรู้ รายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะที่ต้องการให้ปฏิบัติได้แบบภาพรวม โดยการสาธิตให้ดูทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนจบทักษะ โดยต้องเป็นการสาธิตที่ไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติตามทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนเห็นภาพรวมของทักษะทั้งหมดแล้ว ให้ผู้สอนแยกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่ปฏิบัติออกเป็น ส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยในแต่ละส่วนเพื่อให้ผู้เรียนสังเกต และปฏิบัติตามไปที่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 3 ขั้นที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามทักษะย่อย โดยไม่มีการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง หากมีปัญหาคิด ผู้สอนควรให้คำแนะนำ และช่วยแก้ไขปรับปรุงแก้ไขจนผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ จากนั้นจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนอื่นๆ และทำเช่นนี้จนกระทั่งครบทุกทักษะ

ส่วนที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิค วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานนั้นได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงแต่ละทักษะย่อยให้เป็นทักษะที่สมบูรณ์ และเมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้ จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างสมบูรณ์

สรุป แนวทางการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะ ดังนี้ 1) การพัฒนาความรู้ตามแนวคิดของออสซูเบล (Ausubel,1961) เกี่ยวข้องกับการนำเสนอโน้ตสโนว์กว้างล่วงหน้า โดยเชื่อว่าการเรียนรู้จะมีความหมายเมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน 2) การพัฒนาเจตคติ จากแนวคิดของบลูม (Bloom et al.,1956) คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมที่พึงประสงค์ด้วยตัวแบบ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตาม ความต้องการ 3) การพัฒนาทักษะ ตามแนวคิดของเดวิส (Davies,1971) คือ การพัฒนาความสามารถ ด้านทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนโดยเฉพาะทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก โดยผู้สอนจะเป็นผู้สาธิตทักษะต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม จากนั้นผู้สอนแนะนำเทคนิคและเชื่อมโยงทักษะย่อยต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะ ได้อย่างชำนาญ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

อะเคือ อุณหเลขกะ และสุชาดา เหลืองอาภาพงศ์ (2556) ศึกษาการดำเนินงานในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลทุกระดับในประเทศไทย การเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานในบุคลากรของโรงพยาบาล รวมทั้งปัญหาในการป้องกันอุบัติเหตุของโรงพยาบาลในโรงพยาบาลทุกระดับในทุภาครวม 618 แห่ง ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึง

เดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 ได้รับแบบสอบถามคืนจากโรงพยาบาลร้อยละ 62.6 ผลการวิจัย พบว่า โรงพยาบาล ร้อยละ 99.2 มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากร ร้อยละ 97.2 เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุและกำหนดแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ ร้อยละ 88.6 จัดทำแนวทางการจัดการมูลฝอยแหลมคม ร้อยละ 88.4 กำหนดนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมเป็นลายลักษณ์อักษร ร้อยละ 84.8 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากรและร้อยละ 76.5 ให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีแก่บุคลากรกลุ่มเสี่ยง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553 เกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรของโรงพยาบาล ตั้งแต่ 3,679 - 4,121 ครั้ง จากจำนวนโรงพยาบาลที่รายงาน 296 - 339 แห่ง เฉลี่ยในแต่ละปีเกิดอุบัติเหตุ 11.6 – 12.4 ครั้งต่อโรงพยาบาล ปัญหาในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาด้านบุคลากร พบว่าบุคลากรขาดความตระหนักและไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุ ปัญหาที่พบบรองลงมา คือ ปัญหาด้านการบริหาร ได้แก่ การขาดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโดยตรง ระบบเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการสนับสนุนจากคณะกรรมการที่มีคุณภาพ ขาดความร่วมมือจากหน่วยงาน และปัญหาด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความคับแคบและความสว่างในหน่วยงานไม่เพียงพอ

กมลวรรณ บุตรประเสริฐ และสรันยา เสงพระพรหม (2557) ศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยของผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จำนวน 494 คน รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงตุลาคม 2555 อัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 80.19 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวัดความรู้เจตคติ การปฏิบัติด้านความปลอดภัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์และฟิชเชอร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.1 อายุเฉลี่ย 36.15 ปี (S.D. = 9.601) ส่วนใหญ่เป็นนักเทคนิคการแพทย์และนักวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 46.2 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 52.0 และปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 51.2 ส่วนใหญ่มีความรู้เจตคติและการปฏิบัติด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับ ปานกลาง สูง และปานกลาง ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุระดับการศึกษา ตำแหน่งวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ประเภทของห้องปฏิบัติการ การสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และเจตคติด้านความปลอดภัย ($p\text{-value} < 0.05$)

สุนทร บุญบำรุง (2557) ศึกษาพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาล จำนวน 331 คน คัดเลือกโดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

4 ส่วนคือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบวัดความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน 3) แบบวัดทัศนคติเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.63 0.80 และ 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.5 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าพยาบาลมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด อายุงาน ตำแหน่งงาน และทัศนคติการความปลอดภัยในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$; $r = 0.234, r = 0.172, r = 0.318$ ตามลำดับ) ส่วนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$; $r = -0.116$) นอกจากนี้ ปัจจัยที่พยากรณ์พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ ทัศนคติความปลอดภัยในการทำงาน อายุงาน และตำแหน่งงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลร้อยละ 15.2 ($R^2 = 0.152$; $p < 0.01$)

อรุณี นาประดิษฐ์ (2559) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติกับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อของบุคลากรทางการพยาบาลในกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลปลวกแดง จังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการพยาบาล กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลปลวกแดงจังหวัดระยอง จำนวน 53 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ พรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด เคยได้รับการอบรมเรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 90.57 ทราบนโยบาย เรื่องการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ ร้อยละ 90.57 และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ร้อยละ 77.36 มากกว่าครึ่งหนึ่งมีความรู้เรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก ($\bar{X} = 12.07, SD = 1.28$) ในขณะที่เกือบทั้งหมดมีทัศนคติเรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43, SD = 0.31$) และทุกคนมีการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31, SD = 0.47$) ทัศนคติเรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.305, p < 0.05$) ส่วนปัจจัยด้านความรู้เรื่องหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้อไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามหลักการป้องกันแพร่กระจายเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชมพูนุช สุภาพวานิช และคณะ (2563) ศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงาน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน ของจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 269 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบระดับชั้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามได้ค่าความเที่ยงตรง (IOC) เท่ากับ 0.90 ค่า KR 20 ของแบบสอบถามความรู้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคเท่ากับ 0.74 0.80 และ 0.89 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ Pearson's Correlation Coefficient พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับดี ($M=4.35$, $SD = 0.38$) ความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางและระดับดีตามลำดับ ($M = 7.33$, $SD = 2.57$ และ $M = 3.96$, $SD = 0.73$) การรับรู้ข้อมูลการได้รับสิ่งสนับสนุนและการจัดสภาพสิ่งแวดล้อม และการกระตุ้นและสนับสนุนจากผู้ร่วมงานหรือหัวหน้างานอยู่ในระดับดี ($M = 2.77$, $SD = 0.31$, $M = 2.68$, $SD = 0.36$ และ $M = 2.67$, $SD = 0.37$ ตามลำดับ) นอกจากนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับน้อยและปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงาน ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ ($r = 0.15$, $p = 0.012$) ทัศนคติ ($r = 0.15$, $p = 0.012$) การได้รับข้อมูลด้านการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงาน ($r = 0.37$, $p < 0.001$) และการแนะนำและสนับสนุนจากผู้ร่วมงานหรือหัวหน้างาน ($r = 0.45$, $p < 0.001$)

รักษัสดา ชูศรีทอง (2563) ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการในคลินิกโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี จำนวน 287 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานลักษณะงานสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัย นโยบายของหน่วยงาน การได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การได้รับสนับสนุนจากหัวหน้าหรือเพื่อนร่วมงาน และพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน มีค่าความเชื่อมั่น 0.82, 0.77, 0.89, 0.78, 0.74, 0.74 และ 0.92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลอยู่ในระดับสูง ($M = 4.45$, $SD = 0.45$) ทัศนคติต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ปัจจัยการสนับสนุนจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพฤติกรรมความปลอดภัย และอายุ สามารถร่วมทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรม

ความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลได้ ร้อยละ 40.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.40$, $F = 46.96$, $p < 0.01$)

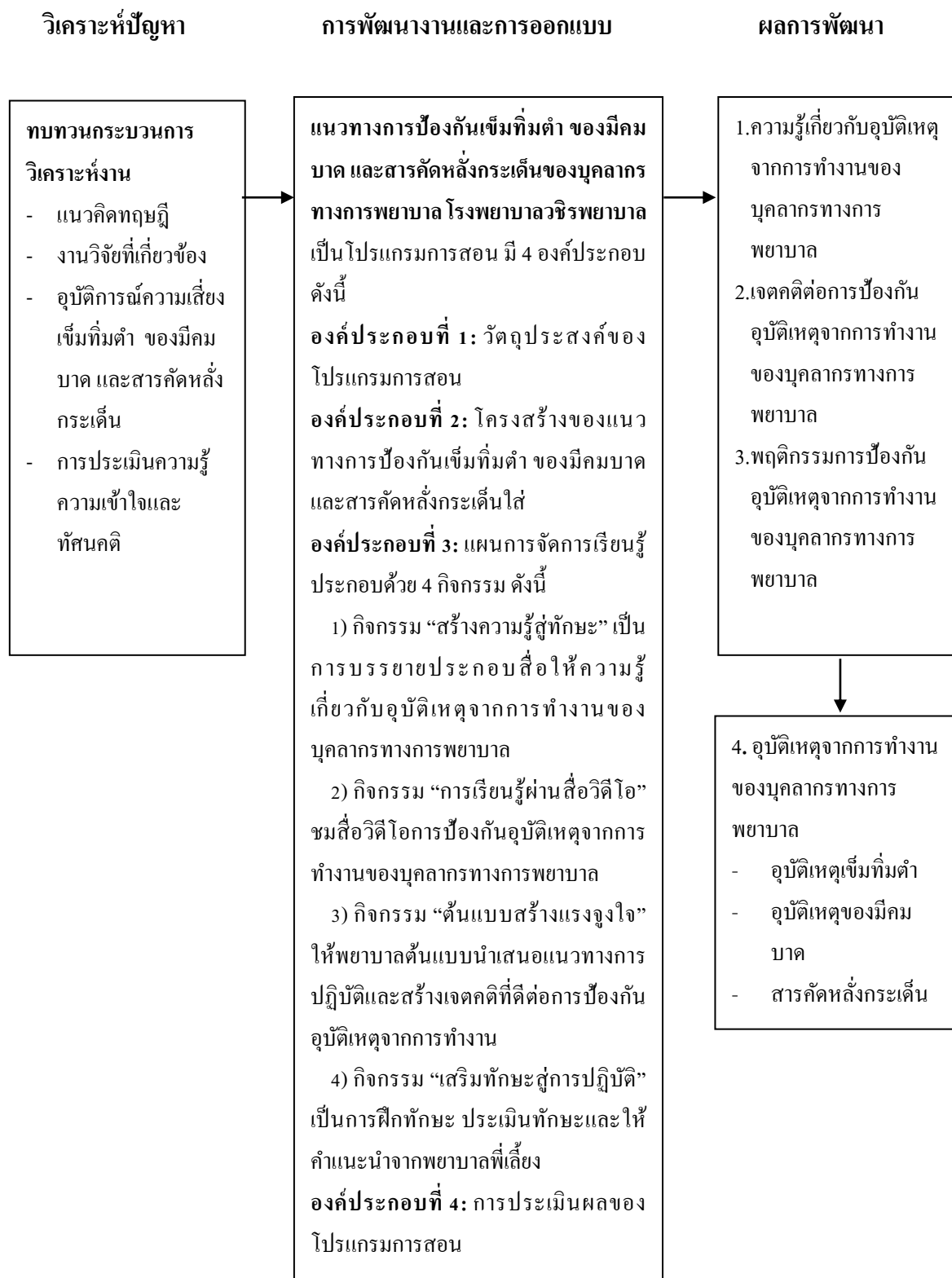
7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Patrician, Pryor, Fridman, & Loan, (2011) ศึกษาอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำในบุคลากรทางการพยาบาลที่สัมพันธ์กับการทำงานเป็นผลัด ผลการศึกษาพบว่า อุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำเกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้งในจำนวน 80 ผลัดการทำงาน (shifts) จากทั้งหมด 108,000 ผลัดการทำงาน ($<0.1\%$) ซึ่ง ร้อยละ 78 เป็นเข็มที่มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่ง และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำในการทำงานเป็นผลัด ได้แก่ ทักษะของพยาบาลวิชาชีพระดับต่ำ ประสบการณ์การทำงานน้อย และจำนวนชั่วโมงในการดูแลผู้ป่วยต่อผลัดการทำงานมีน้อยกว่า จึงเป็นเหตุให้อุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำในพยาบาลยังคงเกิดอย่างต่อเนื่อง

Honda et al. (2011) ศึกษาการบาดเจ็บจากของมีคมบาดในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลระดับภาคแห่งหนึ่งในประเทศไทย ความชุกและปัจจัยเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการถูกของมีคมบาดในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพในหนึ่งปีเท่ากับ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเข็ม ร้อยละ 52.8 จากรายงานการบาดเจ็บจากของมีคมร้อยละ 23.8 พบว่ามีความสัมพันธ์กับสถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน แผนกที่ทำงาน ทักษะต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคม และการบริหารจัดการด้านการป้องกัน และจากการวิเคราะห์โดยใช้การถดถอยพหุโลจิสติกส์ (multiple logistic regression analysis) พบว่า ปัจจัยทำนายที่มีผลมากต่อการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคม คือ ทักษะการป้องกันการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุมีมากกว่าทักษะด้านบวกต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคม เกือบสองเท่า (adjusted odds ratio = 1.86; 95% CI: 1.03 – 3.38)

Martin, et al. (2012) ศึกษาอายุและประสบการณ์การปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำและของมีคมบาดในบุคลากรด้านสุขภาพที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ประเทศโปรตุเกส ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่เคยได้รับอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำและของมีคมบาด จำนวน 234 คน ร้อยละ 65 โดยในจำนวนผู้เคยได้รับอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำและของมีคมบาดเป็นพยาบาลถึง ร้อยละ 74.8 ซึ่งอุปสรรคทางการแพทย์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนมาก คือ เข็ม และปัจจัยที่เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำและของมีคมบาดมากขึ้น คือ การปฏิบัติงานด้านบริการสุขภาพมากกว่า 10 ปี (OR 3.37, 95% CI 1.82, 6.24) นอกจากนี้ยังรวมถึงปัจจัยอื่นๆที่สัมพันธ์กับการได้รับอุบัติเหตุน้ำร้อนดื่มตำและของมีคมบาดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 39 ปี (OR 1.94, 95% CI 1.03, 3.63)

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยทำการศึกษา 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การพัฒนางาน 3) การออกแบบโปรแกรมการสอน และ 4) การทดลองใช้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา

บุคลากรทางการแพทย์เป็นกลุ่มผู้ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีส่วนมากที่สุดในกลุ่มบุคลากรด้านสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย มีการทำงานที่ต้องสัมผัสกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความแหลมคมและเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัย จากการสำรวจวิเคราะห์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปีพ.ศ. 2562 พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ประกอบด้วย การถูกเข็มทิ่มตำ จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.28 สารคัดหลั่งกระเด็น 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.44 และการถูกของมีคมบาด จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.28 โดยส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 81.94 พบว่าส่วนใหญ่เป็นพยาบาลใหม่ที่มีอายุงาน 1-2 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 31.94 สถานที่เกิดเหตุเรียงตามลำดับ ดังนี้ ตึกผ่าตัด 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.05 หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม จำนวน 11 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 15.28 ตึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หอผู้ป่วยผู้ป่วยหนัก จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวน 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.72 หอผู้ป่วยศัลยกรรม จำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.94 หอผู้ป่วยพิเศษ จำนวน 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.33 94 หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม จำนวน 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.17 และหอผู้ป่วย/หน่วยงานอื่นๆ จำนวน 13 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 18.06 ช่วงเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่พบว่าเป็นการปฏิบัติงานในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. จำนวน 37 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.39 การปฏิบัติงานในช่วงเวลา 16.00-24.00 น. จำนวน 22 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 30.56 และการปฏิบัติงานในช่วงเวลา 24.00-08.00 น. จำนวน 13 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.05 บุคลากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันโรคตับอักเสบบี ร้อยละ 83.33 เป็นผู้ไม่มีภูมิคุ้มกันโรคตับอักเสบบี ร้อยละ 16.67 กิจกรรมการพยาบาลขณะเกิดเหตุส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก คือ การเจาะเลือด การฉีดยา และการเย็บแผลผ่าตัด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการใส่สวมปกอกเข็มด้วยมือ 2 ข้าง และการไม่สวมใส่หน้ากากป้องกันใบหน้า

ในด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ผู้ป่วยมีผลเลือดเป็นไวรัสเอชไอวี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และบุคลากรต้องรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.89 ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าพยาบาลบรรจุใหม่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าวมากที่สุด ซึ่งบางรายได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมากกว่า 3 ครั้งต่อปี โดยเฉพาะพยาบาลบรรจุใหม่ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าวมากที่สุด ซึ่งการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดจะทำให้มีการฉีดวัคซีนของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับอุบัติเหตุเป็นสาเหตุให้บุคลากรได้รับเชื้อโดยตรงและสามารถกระจายผ่านทางเลือดและสารคัดหลั่ง ได้แก่ เชื้อมาลาเรีย เชื้อไข้เลือดออก เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี เชื้อไวรัสเอชไอวี เป็นต้น จากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีและซี และเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มสูงขึ้น ทำให้บุคลากรทางการแพทย์เพิ่มความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อเหล่านี้มากขึ้น (สำนักการแพทย์, 2546) นอกจากนี้การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ลดลง (Gupta et al., 2008) โดยเฉพาะสภาพจิตใจที่เกิดความกลัว ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ ภาวะเครียดเรื้อรังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะตามมาหลังจากมีการสัมผัสกับเชื้อโรคเหล่านั้น โดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จะทำให้ไม่สามารถกลับไปทำงานที่เดิมได้ (Worthington, Ross, & Bergeron, 2006) อีกทั้งมีผลข้างเคียงจากการเข้ารับการรักษาดังกล่าวทำให้เกิดการเจ็บป่วย การขาดหรือลางานตามมา (Mohammadi, Allami, & Mohamadi, 2011) และนำไปสู่ความไม่พึงพอใจในงานที่ปฏิบัติ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ขาดขวัญและกำลังใจในการทำงานเกิดความคิดที่จะลาออกจากงานได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบงานพยาบาล (Clark, 2006)

จากการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น โดยการประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติในการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในพยาบาลบรรจุใหม่ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ประจำปี 2563 จำนวน 93 ราย พบว่า ความรู้ ความเข้าใจในการสวมถุงมือช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.68 ความรู้ ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อการติดเชื้ออยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 68.83 และความรู้ ความเข้าใจในความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเฉพาะโรค เช่น เอชไอวี อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.56 รวมถึงความรู้ด้านการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งทำได้โดยการล้างด้วยน้ำและสารขัดล้างอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.32 และความรู้ในการจัดการบริเวณที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.45 นอกจากนี้เจตคติต่อโอกาสเกิดการติดเชื้อจากการสัมผัสอุปกรณ์การแพทย์ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งเมื่อมีมือมีบาดแผลมีน้อยอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 44.46 และมีความเข้าใจผิดเมื่อถูกเข็มตำหรือถูกของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บบาดต้องรีบเช็ดบาดแผล

ด้วยแอลกอฮอล์ก่อน ร้อยละ 45.45 รวมถึงเจตคติต่ออุปกรณ์การแพทย์ที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งที่นำกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.45

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากการประเมินทักษะการทำหัตถการของพยาบาลกับผู้ป่วยที่อาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยการใช้การสังเกตพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพประจำการในการปฏิบัติการพยาบาล/หัตถการต่างๆ จำนวน 8 กิจกรรม/หัตถการ โดยให้หัวหน้าหอผู้ป่วย/เทียบเท่า หรือรักษาการหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าทีม เป็นผู้สังเกตพฤติกรรม 5 ครั้งต่อหนึ่งกิจกรรมการพยาบาล/หัตถการในทุกหอผู้ป่วย จำนวน 56 หอผู้ป่วย ระหว่างวันที่ 1-15 ตุลาคม 2563 พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีทักษะการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในด้านการเตรียมยาฉีด ด้านการฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ ด้านการเจาะเลือด ด้านการให้สารน้ำ ด้านการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ ด้านการช่วยแพทย์ทำหัตถการ ด้านการช่วยผ่าตัด และด้านการปั่น Hematocrit ร้อยละ 28.62, 42.15, 26.02, 33.59, 23.97, 37.89, 6.67 และ 46.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.1 แสดงผลการประเมินทักษะการทำหัตถการของพยาบาลโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งการมีทักษะในการทำหัตถการที่ไม่ถูกต้องจะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ที่ใช้ทางการพยาบาลได้

ตารางที่ 3.1 แสดงผลการประเมินทักษะการทำหัตถการของพยาบาลโรงพยาบาลวชิรพยาบาลด้วยวิธีการสังเกต

รายการประเมิน	จำนวนที่สำรวจ (คน)	ทักษะการปฏิบัติ	
		ถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)
ด้านการปั่น Hematocrit	60	32 (53.33)	28 (46.67)
ด้านการฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ	223	129 (57.85)	94 (42.15)
ด้านช่วยแพทย์ทำหัตถการ	95	59 (62.11)	36 (37.89)
ด้านการให้สารน้ำ	256	170 (66.41)	86 (33.59)
ด้านการเตรียมยาฉีด	290	207 (71.38)	83 (28.62)
ด้านการเจาะเลือด	246	182 (73.98)	64 (26.02)
ด้านการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ	242	184 (76.03)	58 (23.97)
ด้านการช่วยผ่าตัด	45	42 (93.33)	3 (6.67)

สรุปจากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่า บุคลากรทางการพยาบาลได้รับอุบัติเหตุจากการถูกเข็มทิ่มตำของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่จากทักษะการทำงานที่สำคัญ 3 ลำดับแรกที่ได้จากการประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาล คือ การปั่น Hematocrit การฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ และการช่วยแพทย์ทำ

หัตถการซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่ คือ การขาดความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน ขาดเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และแสดงให้เห็นเด่นชัดจากการขาดทักษะหรือพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนางาน

จากปัญหาที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 1 บุคลากรทางการแพทย์ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ การถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานจะส่งผลให้องค์กรแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยารักษาโรค วัคซีนป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้น และการติดตามผลหลังการสัมผัสเชื้อโรค หรืออาจจะส่งผลกระทบต่อการจัดอัตรากำลังคนมาทดแทนในการปฏิบัติงานจากการขาด ลา หรือลาออก นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์กรและภาพลักษณ์ที่ไม่ปลอดภัยทำให้สังคมขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพการบริการทางสุขภาพ จากปัญหาดังกล่าวโรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบหลัก และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ยังส่งผลต่อตัวชี้วัดด้านการดูแลบริหารบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวม ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อลดอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการทำงานด้านการดูแลบริหารบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมที่ดีขึ้น รวมทั้งลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และลดผลกระทบต่อการจัดอัตรากำลังคนมาทดแทนในการปฏิบัติงานจากการขาด ลา หรือลาออก ของบุคลากรทางการแพทย์

จากการดำเนินงานของโรงพยาบาลวชิรพยาบาลที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่มีการจัดอบรมที่เข้มข้นให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น โดยเฉพาะการจัดอบรมในพยาบาลบรรจุใหม่ที่เป็นกลุ่มบุคลากรที่มีอุบัติการณ์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานสูง มีเพียงการปฐมนิเทศให้ความรู้การป้องกันตนเองจากอุบัติเหตุในการทำงานเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งในแต่ละปีโรงพยาบาลวชิรพยาบาลมีการบรรจุพยาบาลใหม่เข้าทำงานจำนวนมาก และจากผลการสำรวจในปี 2563 พบว่า พยาบาลบรรจุใหม่ขาดความรู้ เจตคติ และทักษะในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ การถูกเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้

สำหรับการพัฒนาแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบการเพื่อแก้ไขปัจจัยเชิงสาเหตุของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ คือ ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงาน เจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจาก

การทำงาน และทักษะหรือพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานที่ถูกต้อง ซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุดังกล่าวสอดคล้องกับองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (Bloom et al., 1956) ได้แก่ ความรู้ (knowledge) เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ที่อธิบายว่า บุคคลมีสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบ จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พึงประสงค์ได้

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโปรแกรมการสอน

โปรแกรมการสอน คือ แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรม ส่งเสริมความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ตามองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) เพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน 2) โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล 3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

เมื่อร่างโปรแกรมการสอนแล้วจึงนำไปตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยทำการประเมิน 5 ด้าน คือ ด้านความถูกต้อง ครอบคลุม (accuracy standards) ด้านความเป็นประโยชน์ (utility standards) ด้านความเหมาะสม (propriety standards) ด้านความเป็นไปได้ (feasibility standards) และด้านความเป็นปฏิกิริยา (generalizability standards) ผลการประเมิน พบว่า โปรแกรมการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก จากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำโปรแกรมการสอนไปทดลองใช้ (try out) กับอาสาสมัครที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรม และนำมาปรับปรุงจนสมบูรณ์ โดยรายละเอียดของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล สรุปมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน 2) โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล 3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผลของโปรแกรมการสอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1: วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
2. เพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
3. เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

องค์ประกอบที่ 2: โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ โดยพัฒนามาจากองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom et al., 1956) Bloom's Taxonomy (KAP) ได้แก่ ความรู้ (knowledge) เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี	สื่อ-อุปกรณ์	ระยะเวลา
K: ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 1: “สร้างความรู้สู่ทักษะ”	- การบรรยายประกอบสื่อ	- Power point	30 นาที
	กิจกรรมที่ 2: “การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ”	- การเรียนรู้ผ่านวิดีโอ	- วิดีโอ	30 นาที
A: เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 3: “ต้นแบบสร้างแรงจูงใจ”	- ตัวแบบ	- ตัวแบบ	30 นาที
P: พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 4 “เสริมทักษะสู่การปฏิบัติ”	- การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ	- แบบประเมินทักษะ - พยาบาลพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ	3 ชั่วโมง

องค์ประกอบที่ 3: แผนการจัดการเรียนรู้

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลจิตเวชประกอบด้วย 2 แผนการจัดการเรียนรู้ คือ 1) การสร้างเสริมความรู้ และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ 2) การสร้างเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

“การสร้างเสริมความรู้ และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์”

ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม : เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สาระสำคัญ

การเสริมสร้างให้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการป้องกันตนเองจากการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้บุคลากรสามารถอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้
2. เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถบอกผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้

สาระการเรียนรู้

1. สถานการณ์อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
2. วิธีการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
3. ผลดีของการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรทักทาย และแนะนำตัวให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม

2. วิทยาการสอบถามบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมว่าเคยได้รับอุบัติเหตุ เข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น หรือไม่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

วิทยาการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “สร้างความรู้สู่ทักษะ” โดยวิทยาการทำการบรรยายประกอบสื่อ Powerpoint เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น และแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว รวมถึงการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการทำงาน จากนั้นวิทยาการสอบถามบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และแนวทางการป้องกัน



ภาพที่ 2 Power point เรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

กิจกรรมที่ 2 “การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ” วิทยากรให้บุคลากรทางการแพทย์ชมสื่อวิดีโอการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ดังนี้

คลิปวิดีโอที่ 1 : เรื่อง Needle Stick Injuries โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด วิธีการป้องกัน และวิธีการปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 4.05 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <https://www.youtube.com/watch?v=PEI9QmGErWs>



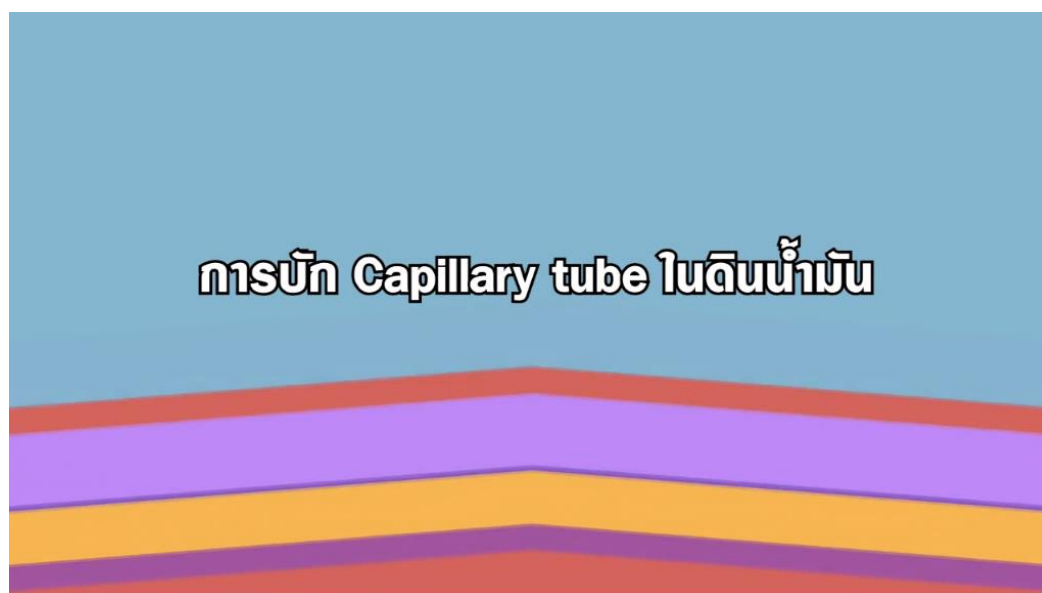
ภาพที่ 3 คลิปวิดีโอที่ 1 เรื่อง Needle Stick Injuries

คลิปวิดีโอที่ 2 : เรื่อง การปลดหัวเข็ม โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตแนวปฏิบัติและการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำ ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 0.51 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/..mp4>



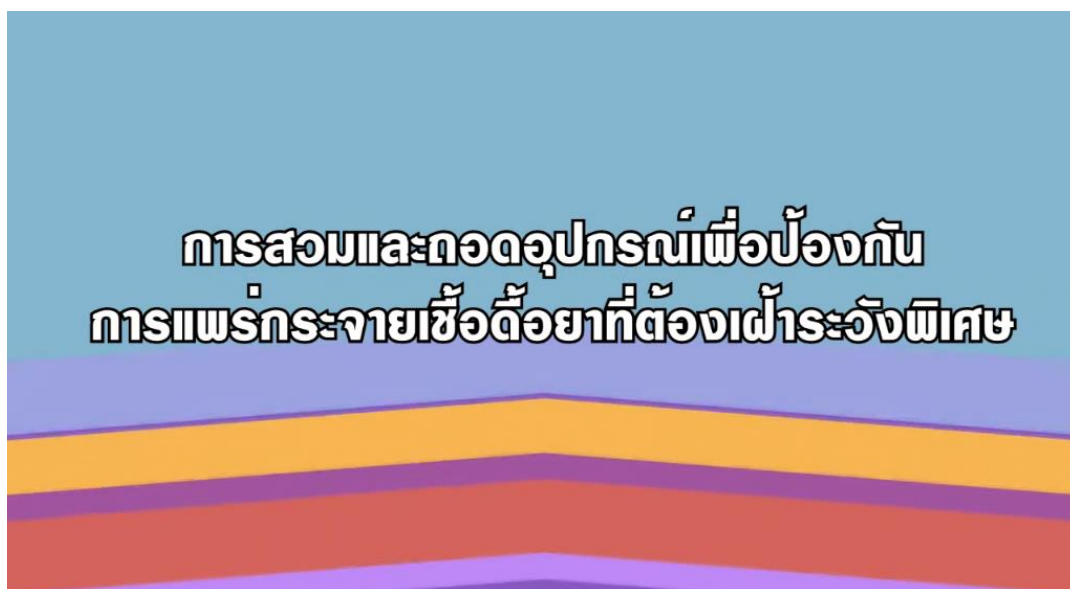
ภาพที่ 4 คลิปวิดีโอที่ 2 เรื่องการปลดหัวเข็ม

คลิปวิดีโอที่ 3 : เรื่อง การปัก Capillary tube ในดินน้ำมัน โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตแนวปฏิบัติและการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็มที่มุด ระยะเวลาก่อนการปักวิดีโอ 1.03 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/.mp4>



ภาพที่ 5 คลิปวิดีโอที่ 3 เรื่องการปัก Capillary tube ในดินน้ำมัน

คลิปวิดีโอที่ 4 : เรื่อง การสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาที่เฝ้าระวังพิเศษโดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตการสวมและการถอดอุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็น ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5.37 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/.mp4>



ภาพที่ 6 คลิปวิดีโอที่ 4 เรื่องการสวมและการถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ต้องเฝ้าระวังพิเศษ

เมื่อบุคลากรทางการแพทย์มาอบรมและเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอแล้ว จากนั้นวิทยากรสุ่มเลือกบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม และสอบถามบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีการป้องกันและวิธีการปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้เรียนรู้จากสื่อวิดีโอ

กิจกรรมที่ 3 “ต้นแบบสร้างแรงจูงใจ” วิทยากรแนะนำพยาบาลต้นแบบให้กับบุคลากรทางการแพทย์ จากนั้นให้พยาบาลต้นแบบนำเสนอแนวทางการปฏิบัติและสร้างเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยเน้นการพูดสร้างแรงจูงใจที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น เมื่อพยาบาลต้นแบบนำเสนอแล้วเสร็จ วิทยากรให้บุคลากรทางการแพทย์บอกผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ตามความคิดเห็นของตนเอง

ขั้นสรุป

1. วิทยากรสรุปองค์ความรู้ และแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด สาคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์
2. วิทยากรและบุคลากรทางการแพทย์ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นวิทยากรนัดหมายให้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

สื่อ – อุปกรณ์

1. Power point เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
2. วิดีโอจาก YouTube เรื่อง Needle Stick Injuries
3. วิดีโอจาก YouTube เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์
4. พยาบาลต้นแบบสร้างแรงจูงใจ

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการณ์อธิบายของบุคลากรทางการแพทย์
2. สอบถามความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
3. สอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

“การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์”

ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม : เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การสร้างเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์มีทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ลดการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้อย่างยั่งยืน

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์มีทักษะในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

สาระการเรียนรู้

1. ทักษะในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรทักทาย และอธิบายกิจกรรมให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม

เข้าใจ

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

วิทยากรดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 4 “เสริมทักษะสู่การปฏิบัติ” วิทยากรให้พยาบาลที่เลี้ยงสาธิตวิธีการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ การป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ การป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาด และการป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็นให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม จากนั้นให้บุคลากรทางการแพทย์ฝึกทักษะ และปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง ได้แก่ การเตรียมยาฉีด การฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ การเจาะเลือด การให้สารน้ำ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ การช่วยผ่าตัด และการปั่น Hematocrit โดยขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติ พยาบาลที่เลี้ยงจะทำการประเมินทักษะด้วยแบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น และให้คำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม

ขั้นสรุป

1. วิทยาการสรุปองค์ความรู้ วิธีการปฏิบัติ และแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์
2. วิทยาการและบุคลากรทางการแพทย์ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้

สื่อ – อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
2. พยาบาลพี่เลี้ยงสาธิตการปฏิบัติ

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

องค์ประกอบที่ 4: การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

การประเมินผลของโปรแกรมการสอน เป็นการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 24 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบที่ต้องการคำตอบแบบถูกหรือผิด ซึ่งตอบถูกให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ดังนี้

ข้อ 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23

ตอบ ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ไม่ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

ข้อ 1, 5, 16, 18, 20, 22, 24

ตอบ ไม่ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 24 คะแนน มีทั้งหมด 24 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (19-24 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 0.79-1.00 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (14-18 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 0.58-0.78 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-13 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 0.00-0.57 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับต่ำ

2. แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 5 ช่วง คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 60 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (48-60 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 4.00-5.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (36-47 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 3.00-3.99 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 36 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในระดับต่ำ

3. แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 4 ช่วง คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ปฏิบัติ ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 3, 2, 1, 0 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 36 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (29-36 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 2.40-3.00 หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ในระดับดี

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (22-28 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 1.83-2.39 หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 22 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1.83 หมายความว่า มีพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับควรปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้

การศึกษาขั้นตอนนี้เป็นแบบแผนการทดลองแบบ Posttest – Only Control Group Design ทำการศึกษาทดลองสองกลุ่ม วัดผลหลังได้รับแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ สารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

กลุ่ม	การทดลอง	ทดสอบหลังการทดลอง
E (กลุ่มทดลอง)	ได้รับแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ สารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นระยะเวลา 3 เดือน	T
C (กลุ่มควบคุม)	ได้รับการอบรมตามที่โรงพยาบาลจัดให้ตามปกติ	T

หมายเหตุ

E หมายถึง กลุ่มทดลองที่ได้รับแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ สารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นระยะเวลา 3 เดือน

C หมายถึง กลุ่มควบคุมที่ได้รับการอบรมการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ สารคัดหลังกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งได้รับการอบรมตามที่โรงพยาบาลจัดให้ตามปกติ

T หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง 3 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพบรรจุใหม่ที่สามารถศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ทั้งการรับโดยวิธีปกติจากพยาบาลที่สามารถศึกษาในปีการศึกษา 2562 จากคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรณรงค์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช และการรับโดยวิธีพิเศษจากพยาบาลวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2563 มีประสบการณ์การทำงานพยาบาลมากกว่า 1 เดือน และมีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลน้อยกว่า 1 ปี และได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพบรรจุใหม่ในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ที่มีประสบการณ์การทำงานพยาบาลมากกว่า 1 เดือน และมีระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลน้อยกว่า 1 ปี ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลวชิรพยาบาล กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณสำหรับการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบแผนทดลอง 2 กลุ่ม อิสระต่อกันโดยวิธีจับสลาก (ทดสอบสมมติฐาน) (นิคม ธนอมเสียง, 2560)

$$n/gr = \frac{2 (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 P (1-P)}{(P_1 - P_2)^2}$$

เมื่อ Z_{α} = ความเชื่อมั่นที่กำหนด ($Z_{\alpha/2} = 1.96$; two-tail)

Z_{β} = อำนาจการทดสอบ (กำหนด 80%)

P = $(P_1 + P_2)/2$

โดย P_1 คือ อัตรากลุ่ม 1 ; (66%) อ้างอิงจาก เนตนา สุรินทร์ราช

(2559)

P_2 คือ อัตรากลุ่ม 2 ; (100%) อ้างอิงจาก เนตนา สุรินทร์ราช

(2559)

ดังนั้น $P = (0.6 + 0.1)/2 = 0.35$

แทนค่าในสูตร

$$n/gr = \frac{2 (1.96+0.8)^2 (0.8) (1-0.8)}{(0.66-1)^2}$$

$$n/gr = 21$$

ผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 21 คนต่อกลุ่ม ดังนั้น การคำนวณที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาจะได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 42 คน หากป้องกันความผิดพลาด 20% ที่อาจเกิดขึ้นตามหลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของ Polit and Hunger (1995) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน โดยกำหนดให้ครอบคลุมทุกสาขาการพยาบาล

เกณฑ์การคัดเข้า

1. พยาบาลวิชาชีพที่บรรจุใหม่ปีงบประมาณ พ.ศ.2563 ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลรักษาพยาบาลคนไข้ในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และตึกผ่าตัด โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2. ยินดีเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้หลักการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากร ตามคุณสมบัติที่กำหนดในช่วงที่ทำการศึกษา จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 52 คน แล้วแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน โดยกำหนดให้มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกันทั้ง 2 กลุ่ม ตามเพศ และประสบการณ์การทำงานพยาบาลที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ต้องไม่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานเดียวกันเพื่อให้สามารถนำแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาลลงสู่กลุ่มทดลองได้อย่างชัดเจน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบประเมินการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงานพยาบาล สถานภาพและสถานที่ปฏิบัติงาน เก็บข้อมูลส่วนที่ 1 โดยใช้วิธีการสอบถามอาสาสมัครก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล มีจำนวน 24 ข้อ เก็บข้อมูลส่วนที่ 2 โดยใช้วิธีการสอบถามอาสาสมัครก่อนและหลังการทดลอง เป็นข้อคำถามแบบที่ต้องการคำตอบแบบถูกหรือผิด ซึ่งตอบถูกให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ดังนี้

ข้อ 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23

ตอบ ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ไม่ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

ข้อ 1, 5, 16, 18, 20, 22, 24

ตอบ ไม่ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 24 คะแนน มีทั้งหมด 24 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (19-24 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 0.79-1.00 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (14-18 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 0.58-0.78 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-13 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1.83 หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล มีจำนวน 12 ข้อ เก็บข้อมูลส่วนที่ 3 โดยใช้วิธีการสอบถามอาสาสมัครหลังการทดลอง เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 5 ช่วง คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 60 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (48-60 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 4.00-5.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (36-47 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 3.00-3.99 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 36 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล มีจำนวน 12 ข้อ เก็บข้อมูลส่วนที่ 4 โดยใช้วิธีการสอบถามอาสาสมัครหลังการทดลอง เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 4 ช่วง คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ปฏิบัติ ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 3, 2, 1, 0 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 36 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (29-36 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 2.40-3.00 หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับดี

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (22-28 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ย 1.83-2.39 หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 22 คะแนน) หรือ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 1.83 หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับควรปรับปรุง

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล มีจำนวน 3 ข้อ โดยให้เติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาว่าได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์พยาบาล ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด การสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยกระเด็นใส่ หรือไม่

การสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ผู้ศึกษาเนื้อหาจากตำราเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องประมวลความรู้ที่ได้มาสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) กำหนดสิ่งที่ต้องการจะวัด ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของ

บุคลากรทางการแพทย์ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

2) กำหนดนิยามที่ต้องการวัด โดยกำหนดนิยามปฏิบัติการ และตัวชี้วัดในการสร้างแบบสอบถาม รวมทั้งศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดประเภทแบบสอบถาม มาตรวัด และการแปลความหมายของคะแนน

3) เลือกประเภทของเครื่องมือ ซึ่งเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษานี้เป็นแบบประเมิน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน พยาบาล สถานภาพ และสถานที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 24 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบที่ต้องการคำตอบแบบถูกหรือผิด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 5 ช่วง คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 4 ช่วง คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ปฏิบัติ

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 3 ข้อ โดยให้เติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาว่าได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด การสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยกระเด็นใส่ หรือไม่

4) สร้างแบบประเมิน โดยการศึกษาครั้งนี้มีแบบสอบถาม 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน พยาบาล สถานภาพ และสถานที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2-5 ประกอบด้วย แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และแบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

5) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการศึกษา ประกอบด้วย

5.1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีคำนวณค่า IOC (index of item objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ให้ +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อนั้นมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นไม่มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

เกณฑ์การตัดสิน คือ เลือกข้อคำถามที่ดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เป็นข้อคำถามที่มีความตรงของเนื้อหา ส่วนข้อคำถามที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

จากผลการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีคำนวณค่า IOC (index of item objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน ได้ผลดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีค่า IOC เท่ากับ 1.0

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0

3. แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0

4. แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0

5. แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0

ดังนั้น ชุดแบบสอบถาม เรื่อง การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาล มีค่า IOC เท่ากับ 0.6-1.0

5.2) การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (reliability) โดยแบบทดสอบความรู้อ้างอิงด้วยค่า KR-20 ส่วนแบบสอบถามเจตคติและพฤติกรรมคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) โดยทดสอบกับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

การแปลความหมายผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

0.80 – 100	=	มีความเชื่อถือได้สูงมาก
0.60 – 0.79	=	มีความเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง
0.40 – 0.59	=	มีความเชื่อถือได้ปานกลาง
0.20 – 0.39	=	มีความเชื่อถือได้ต่ำ
0.01 – 0.19	=	มีความเชื่อถือได้ต่ำมาก

1. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 คือ มีความเชื่อถือได้สูงมาก

2. แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 คือ มีความเชื่อถือได้สูงมาก

3. แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 คือ มีความเชื่อถือได้สูงมาก

4. แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 คือ มีความเชื่อถือได้สูงมาก

ดังนั้น ชุดแบบสอบถาม เรื่อง แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .87 คือ มีความเชื่อถือได้สูงมาก

6) ปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการศึกษามาพิจารณาปรับปรุงข้อคำถาม

การดำเนินการ

- 1) ขออนุญาตหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลในการเก็บข้อมูลการศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย
- 2) จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง
- 3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
- 4) ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผน ดังนี้

4.1) โดยผู้ศึกษาชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการศึกษารายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ

4.2) ดำเนินกิจกรรมตามแผนจัดการเรียนรู้ของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

5) ติดตามผลการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยบันทึกข้อมูลหลังการทดลองลงในแบบเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากรายงานอุบัติการณ์ของงานควบคุมโรคติดเชื้อโรงพยาบาลวชิรพยาบาล และจากการประเมินผลการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็น โครงการพัฒนางาน จึงเป็นโครงการศึกษาที่เข้าข่ายการขอยกเว้นการพิจารณาด้านจริยธรรมของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นตอนก่อนดำเนินการทดลอง

1.1) ทำบันทึกข้อความถึงหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตเก็บข้อมูล

1.2) เตรียมกิจกรรม สื่อการสอน และวัสดุ-อุปกรณ์ ในการวิจัย

1.3) ประสานงาน เพื่อเตรียมการทดลอง

2) ขั้นตอนระหว่างดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1) เข้าพบกลุ่มทดลอง และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ก่อนทำกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2.2) ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จำนวน 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ให้กับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมตามที่โรงพยาบาลกำหนด

3) ขั้นตอนหลังดำเนินการทดลอง

3.1) หลังเสร็จสิ้นการทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน ให้กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามหลังการทดลอง จากนั้นตรวจแบบสอบถามแต่ละฉบับให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ สำหรับส่วนที่ไม่สมบูรณ์ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบจนครบสมบูรณ์

3.2) นำแบบสอบถามที่ได้มาห้คะแนนและวิเคราะห์ข้อมูล ตามวิธีการทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)
4. การเปรียบเทียบผลต่างของประสิทธิผลของการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล ชิริพยาบาล ก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้ร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบแผนการทดลองแบบ Posttest – Only Control Group Design เป็นการศึกษาทดลองสองกลุ่ม วัดผลหลังได้รับแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล ชีรพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล ชีรพยาบาล ผลการวิเคราะห์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุ ประสบการณ์การทำงานพยาบาล สถานภาพ และสถานที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล ชีรพยาบาล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระยะหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วย

1) การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานฐานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n=52)

ข้อมูลทางชีวสังคม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	(n=26)		(n=26)		
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เพศ					1.000 ⁿ
ชาย	0	(0.00)	0	(0.00)	
หญิง	26	(100)	26	(100)	
สถานภาพ					0.83 ⁿ
โสด	25	(96.20)	21	(80.80)	
สมรส	1	(3.80)	5	(19.20)	
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	0	(0.00)	0	(0.00)	
อายุ (ปี)	26.34 ± 2.15		26.46 ± 2.51		0.86
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.30 ± 1.15		2.92 ± 1.49		0.10
ประสบการณ์การทำงานพยาบาล(ปี)					

P < .05

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไป พบว่า เพศ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100

สถานภาพของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด ร้อยละ 96.20 รองลงมา มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 3.80 เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.80 รองลงมา มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 19.20

อายุของกลุ่มทดลอง พบว่า มีอายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 26.34 + 2.15 ปี และกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 26.46 + 2.51 ปี

ประสบการณ์การทำงานพยาบาลของกลุ่มทดลอง พบว่า มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.30 ± 1.15 ปี และกลุ่มควบคุมมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.92 ± 1.49 ปี

สถานที่ปฏิบัติงานจริงที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พบว่า กลุ่มทดลองปฏิบัติงานใน สาขาการพยาบาลอายุรกรรม ร้อยละ 11.54 สาขาศัลยกรรม ร้อยละ 15.38 สาขาการพยาบาลสูติกรรม ร้อยละ 7.69 สาขาการพยาบาลกุมารเวชกรรม ร้อยละ 7.69 สาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิกและจักษุ ร้อยละ 3.86 สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 15.38 สาขาการพยาบาลผู้ป่วย พิเศษ ร้อยละ 11.54 ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ร้อยละ 11.54 ดึกผ่าตัด ร้อยละ 15.38 กลุ่มควบคุม ปฏิบัติงานในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ร้อยละ 15.38 สาขาศัลยกรรม ร้อยละ 11.54 สาขาการพยาบาลสูติกรรม ร้อยละ 7.69 สาขาการพยาบาลกุมารเวชกรรม ร้อยละ 7.69 สาขาการพยาบาล ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิกและจักษุ ร้อยละ 3.86 สาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 11.54 สาขา การพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ร้อยละ 11.54 ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ร้อยละ 15.38 ดึกผ่าตัด ร้อยละ 15.38

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง เพศ อายุ สถานภาพ ประสบการณ์ การทำงานพยาบาล ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล และสถานที่ปฏิบัติงานจริง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ (n=52)

ระดับความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กลุ่มตัวอย่าง (n=52)	
	กลุ่มทดลอง (n=26)	กลุ่มควบคุม (n=26)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	26	12
คะแนนร้อยละ 80 (19-24 คะแนน)	(100)	(46.20)
ระดับปานกลาง	0	12
คะแนนร้อยละ 60-79.9 (14-18 คะแนน)	(0.00)	(46.20)
ระดับต่ำ	0	2
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-13 คะแนน)	(0.00)	(7.70)

จากตารางที่ 4.2 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100 สำหรับกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับสูงและปานกลางเท่ากัน ร้อยละ 46.20 รองลงมาอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 7.70

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนระดับเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ (n=52)

ระดับเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กลุ่มตัวอย่าง (n=52)	
	กลุ่มทดลอง (n=26)	กลุ่มควบคุม (n=26)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับสูง	26	18
คะแนนร้อยละ 80 (48-60 คะแนน)	(100)	(69.20)
ระดับปานกลาง	0	8
คะแนนร้อยละ 60-79.9 (36-47 คะแนน)	(0.00)	(30.80)
ระดับต่ำ	0	0
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-36 คะแนน)	(0.00)	(0.00)

จากตารางที่ 4.3 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 69.20 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.80

ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ
จากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล (n=52)

ระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจาก การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล	กลุ่มตัวอย่าง (n=52)	
	กลุ่มทดลอง (n=26)	กลุ่มควบคุม (n=26)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับดี	26	8
คะแนนร้อยละ 80 (29 – 36 คะแนน)	(100)	(30.80)
ระดับปานกลาง	0	15
คะแนนร้อยละ 60-79.9 (22 – 28 คะแนน)	(0.00)	(57.70)
ระดับควรปรับปรุง	0	3
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-22 คะแนน)	(0.00)	(11.50)

จากตารางที่ 4.4 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีคะแนนระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลอยู่ในระดับดี ร้อยละ 100 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.70 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 30.80 และระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 11.50

ตารางที่ 4.5 จำนวนครั้งของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากร
ทางการพยาบาล (n=52)

การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของ บุคลากรทางการพยาบาล	กลุ่มตัวอย่าง (n=52)	
	กลุ่มทดลอง (n=26)	กลุ่มควบคุม (n=26)
	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ครั้ง)
อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ	2	8
อุบัติเหตุของมีคมบาด	0	5
การสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่ง	0	8
การได้รับอุบัติเหตุโดยรวม	2	21

จากตารางที่ 4.5 ภายหลังการทดลอง พบว่า การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากร
ทางการพยาบาล ประเภทอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำในกลุ่มทดลอง จำนวน 2 ครั้ง และกลุ่มควบคุมการเกิด
อุบัติเหตุ จำนวน 8 ครั้ง

ประเภทอุบัติเหตุของมีคมบาด ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มทดลอง ส่วนในกลุ่มควบคุม
พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ครั้ง

ประเภทการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่ง ไม่พบการสัมผัสในกลุ่มทดลอง ส่วนในกลุ่ม
ควบคุม พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 8 ครั้ง

จากผลการผลการวิเคราะห์การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล
โดยรวม พบว่า กลุ่มทดลองพบอุบัติเหตุจากการทำงานโดยรวม จำนวน 2 ครั้ง และกลุ่มควบคุม
พบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานโดยรวม จำนวน 21 ครั้ง

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

3.1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4.6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=52)

ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ จากการทำงาน	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	0.93	0.04	7.50	50	.000*
กลุ่มควบคุม	0.74	0.74			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.6 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

3.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=52)

เจตคติต่อการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงาน	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	4.59	0.33	8.41	50	.000*
กลุ่มควบคุม	3.90	0.26			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.7 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=52)

พฤติกรรมการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงาน	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	2.90	0.91	10.58	50	.000*
กลุ่มควบคุม	2.16	0.34			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.8 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุม

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=52)

การได้รับอุบัติเหตุ จากการทำงาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	df	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ	0.08	0.27	0.31	0.47	-2.16	50	0.03*
อุบัติเหตุของมีคมบาด	0.00	0.00	0.19	0.40	-2.44	50	0.01*
สารคัดหลั่งกระเด็น	0.00	0.00	0.31	0.47	-3.33	50	0.00*
การได้รับอุบัติเหตุโดยรวม	0.08	0.27	0.81	1.07	-3.19	50	0.00*

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.9 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ประเภทอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเภทอุบัติเหตุของมีคมบาด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเภทของสารคัดหลั่งกระเด็น กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การได้รับอุบัติเหตุโดยรวมจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น
ในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล**

**ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผลต่างอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2563**

การได้รับอุบัติเหตุ จากการทำงาน	ปีพ.ศ. 2562	ปีพ.ศ.2563	ผลต่างของอุบัติเหตุ	
	จำนวน (ครั้ง)	จำนวน (ครั้ง)	ลดลง (ครั้ง)	ร้อยละ
อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ	47	32	15	31.91
อุบัติเหตุของมีคมบาด	11	8	3	27.27
สารคัดหลั่งกระเด็น	14	12	2	14.28
การได้รับอุบัติเหตุโดยรวม	72	52	20	27.78

จากตารางที่ 4.10 ภายหลังจากพัฒนา และทดลองใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า อุบัติเหตุจากการทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2562 และ ปีพ.ศ. 2563 ลดลง 20 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 27.78 โดยจำแนกเป็นอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ลดลง ร้อยละ 31.91 อุบัติเหตุของมีคมบาด ลดลงร้อยละ 27.27 และอุบัติเหตุสารคัดหลั่งกระเด็น ลดลงร้อยละ 14.28

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยทำการศึกษา 4 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การพัฒนางาน 3) การออกแบบโปรแกรมการสอน และ 4) การทดลองใช้ โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) ได้แก่ ความรู้ (knowledge) เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ที่อธิบายว่า บุคคลมีสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบจะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พึงประสงค์

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพบรรจุใหม่ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยต่างๆในสาขาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม สูติกรรม กุมารเวชกรรม ผู้ป่วยวิกฤต ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และจักษุ หอผู้ป่วยพิเศษ ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และตึกผ่าตัด สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 52 คน จับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย โปรแกรมการสอน แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาดและสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ตามองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy เพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน 2) โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล 3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ แบบประเมินพฤติกรรม

การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และแบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS version 22 โดยข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. สรุปผลตามวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา คือ เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาดและสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า แนวทางมีประสิทธิผลในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2. สรุปลักษณะข้อมูลทั่วไป จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง อายุของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.34 ปี อายุของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 26.46 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพโสด ประสบการณ์การทำงานพยาบาลของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 2.30 ปี ของกลุ่มควบคุมมีประสบการณ์การทำงานพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 2.92 ปี สำหรับการทดสอบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะทั่วไปที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 สถานที่ปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ของกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ระดับความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ อยู่ในระดับสูงทั้งหมด

กลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงและปานกลาง รองลงมาในระดับต่ำ ตามลำดับ

3.2 ระดับเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล อยู่ในระดับสูงทั้งหมด

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล อยู่ในระดับสูง รองลงมา คือ ระดับต่ำ ตามลำดับ

3.3 ระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

กลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล อยู่ในระดับดีทั้งหมด

กลุ่มควบคุม มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับดี และระดับควรปรับปรุง ตามลำดับ

3.4 การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

กลุ่มทดลอง พบอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ 2 ครั้ง โดยไม่พบอุบัติเหตุของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น

กลุ่มควบคุม พบอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ 8 ครั้ง อุบัติเหตุของมีคมบาด 5 ครั้ง และสารคัดหลั่งกระเด็น 8 ครั้ง

3.5 ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง

กระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ก่อนการทดลองใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ 47 ครั้ง อุบัติเหตุของมีคมบาด 11 ครั้ง และสารคัดหลั่งกระเด็น 14 ครั้ง

ภายหลังการทดลองใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์พยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ 32 ครั้ง อุบัติเหตุของมีคมบาด 8 ครั้ง และสารคัดหลั่งกระเด็น 12 ครั้ง

4. สรุปผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสดงว่า แนวทางการป้องกันมีประสิทธิภาพทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง พบว่าภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า แนวทางการป้องกันมีประสิทธิภาพทำให้กลุ่มทดลองมีเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น

4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า แนวทางการป้องกันมีประสิทธิภาพทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น

4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นที่ค่า อุบัติเหตุของมีคมบาด สารคัดหลั่ง กระเด็น การได้รับอุบัติเหตุโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแนวทางการป้องกันมีประสิทธิภาพทำให้ลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ได้แก่ ลดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นที่ค่า ลดอุบัติเหตุของมีคมบาด ลดการสัมผัสกับสารคัดหลั่งของบุคลากรทางการแพทย์

อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิภาพของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม พบว่า ผลของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่ง กระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ ในกลุ่มทดลอง จึงอภิปรายผลได้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

เมื่อนุคลากรทางพยาบาลในกลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีขึ้น เนื่องจากได้รับความรู้จากการบรรยายประกอบสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล การชมสื่อวิดีโอการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อะเคื่อ อุณหเลขกะ และสุชาดา เหลืองอาภาพงศ์ (2556) อธิบายว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมถึงการป้องกันอุบัติเหตุ ด้วยวิธีการบรรยายและสื่อต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้ของบุคลากร โดยเฉพาะการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการถูกเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย โดยเมื่อเกิดอุบัติเหตุบุคลากรจะมีความรู้ และสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ดังนั้น การกำหนดแนวทางป้องกันอุบัติเหตุและให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะมีส่วนช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน และผลการวิจัยของอะเคื่อ อุณหเลขกะ และ สุชาดา เหลืองอาภาพงศ์ (2556) ศึกษาการดำเนินงานในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลทุกระดับในประเทศไทย การเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานในบุคลากรของโรงพยาบาล รวมทั้งปัญหาในการป้องกันอุบัติเหตุของโรงพยาบาล พบว่า โรงพยาบาลร้อยละ 99.2 จากทั้งหมด 618 แห่ง มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงพยาบาลเน้นการดำเนินงานป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมด้วยการให้ความรู้ในบุคลากรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบและช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในบุคลากรทางการพยาบาล

เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

จากผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การได้รับเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีขึ้น เนื่องจากได้รับกิจกรรมต้นแบบสร้างแรงจูงใจ โดยให้พยาบาลต้นแบบนำเสนอ แนวทางการปฏิบัติและสร้างเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลวรรณ บุตรประเสริฐ (2557) อธิบายว่า การใช้ตัวแบบพยาบาลที่ดีพูดชักจูงใจ และส่งเสริมเจตคติที่ดีทำให้

บุคลากรเกิดความตระหนักดีว่าตนเองเป็นบุคลากรทางการแพทย์ มีหน้าที่ในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ต้องสัมผัสสารเคมี เนื้อเยื่อและสารคัดหลั่ง และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคจากการทำงานและอุบัติเหตุได้ง่าย จึงทำให้บุคลากรมีเจตคติด้านความปลอดภัยในการทำงานในระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของ รัชพร เทชะศิลป์ (2542) พบว่า ทักษะด้านความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลอยู่ในระดับดี ทำให้สามารถสร้างความปลอดภัยในการทำงานได้อย่างดี อธิบายว่าเจตคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานพยาบาลในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของบลูม ที่กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้และทัศนคติ ถ้ามีทัศนคติดีในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะส่งผลดีในเรื่องนั้นๆ ตามมาด้วย (นิภา มนูญปิจุ, 2527) และสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์ (2540) ที่ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลที่สำเร็จใหม่ พบว่า เจตคติต่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เป็นตัวทำนายของพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ และจากการศึกษาของอนิสรา จรัสศรี (2541) ที่ทำการศึกษา ลักษณะทางพฤติกรรมศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยพบว่า พยาบาลที่มีเจตคติที่ดีต่องานพยาบาล เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์สูงกว่าพยาบาลในกลุ่มตรงข้าม จึงสรุปได้ว่าหากบุคลากรทางการพยาบาลมีเจตคติที่ดีและถูกต้องต่อการปฏิบัติงาน จะส่งผลให้เกิดความป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลได้สูงขึ้น นำไปสู่การลดอัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุดังกล่าวได้

พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

จากผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีขึ้น เนื่องจากได้รับกิจกรรมการเสริมทักษะสู่การปฏิบัติ ที่เป็นการฝึกทักษะ ประเมินทักษะ และให้คำแนะนำจากพยาบาลพี่เลี้ยงในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งการฝึกทักษะมีความสำคัญมากที่สุดที่จะช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล เช่น การป้องกันเข็มทิ่มตำ การถูกของมีคมบาด และ

การสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อธิบายได้ว่า เมื่อบุคลากรทางพยาบาลในกลุ่มทดลองได้รับการเสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางพยาบาล เช่น การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น จะทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานดีขึ้น โดยพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลนำไปสู่การลดอัตราอุบัติการณ์ของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานได้ดี (วราพร ช่างยา, 2551 ; รัชย์สุดา ชูศรีทอง, 2563 ; ชมพูนุช สุภาพวานิช, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาของสรัญญา กุลวงศ์ (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อในระดับดี นำไปสู่การลดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของสุทธิมาภรณ์ หมดสาดี (2553) เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลหัวหน้าห้องผ่าตัด พบว่า พยาบาลที่ไม่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยโดยรวมอยู่ในระดับสูง และสอดคล้องกับการอธิบายของ กมลวรรณ บุตรประเสริฐ (2557) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสิทธิภาพด้านทักษะการทำงานประเภทของห้องปฏิบัติการ จึงสรุปได้ว่า การเสริมทักษะการปฏิบัติส่งผลต่อพฤติกรรมที่ดีในการทำงาน ทำให้ลดความเสี่ยงของอุบัติเหตุจากการทำงานลงได้

การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

จากผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

จากผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ทั้งการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด การสัมผัสกับสารคัดหลั่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมที่เสริมสร้างสมรรถนะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม อธิบายได้ว่า การได้รับความรู้จากสถานการณ์อุบัติเหตุ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ รู้จักวิธีป้องกันและวิธีปฏิบัติ สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายได้อย่างถูกต้อง ทั้งการสวมใส่อุปกรณ์ การถอดอุปกรณ์ และการทิ้งอุปกรณ์ภายหลังการใช้งานอย่างถูกวิธี รวมทั้งการมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานทางพยาบาล จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและเสริมสร้างการป้องกันตนเอง ไม่ให้ได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทร บุญบำรุง (2557) อธิบายว่า ทักษะที่ดีและการมีทักษะที่

ถูกต้องจะช่วยป้องกันตนเองจากอันตรายที่เกิดจากการทำงาน และจากการศึกษาของ อะเล็คซันดรา และสุชาดา เหลืองอาภาพงศ์ (2556) พบว่า การส่งเสริมและสนับสนุนโรงพยาบาลให้ดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคม ในบุคลากรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ด้วยการพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะจะช่วยลดผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานของบุคลากรและโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันการอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ของทั้ง 2 กลุ่ม ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยคะแนนอยู่ในระดับสูงทั้งหมด สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณี นาประดิษฐ์ (2559) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติงานตามหลักการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมเรื่องหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน และมากกว่าครึ่งมีความรู้เรื่องหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก มีทัศนคติเรื่องหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในระดับมาก และมีการปฏิบัติตามหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในระดับดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุนทร บุญบำรุง (2557) เกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 69.5) มีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจากการเสริมสร้างความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อการป้องกันการอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ จะมีส่วนต่อการป้องกันการอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ลดอัตราอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานลงได้ เช่น ลดการเกิดเข็มทิ่มตำ ลดอุบัติเหตุของมีคมบาด และลดการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น ซึ่งการพัฒนาแนวทางและกระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมตามองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) ได้แก่ ความรู้ (knowledge) เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ทำให้บุคคลมีสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบเพิ่มขึ้น จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่พึงประสงค์ (Bloom et al., 1956)

ประสิทธิผลการใช้แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ที่เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เจตคติ และพฤติกรรม อันประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างความรู้สู่ทักษะ กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ

กิจกรรมต้นแบบสร้างแรงจูงใจ และกิจกรรมการเสริมทักษะสู่การปฏิบัติ นำไปสู่การลดการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้ โดยลดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ลดอุบัติเหตุของมีคมบาดและลดการกระเด็นของสารคัดหลั่งในบุคลากรทางการแพทย์ได้ จึงควรสร้างการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานใน 1 ปีแรก เพื่อสร้างเรียนรู้ เจนคติ และพฤติกรรมในการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาดและลดสารคัดหลั่งการกระเด็นในบุคลากรทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติ

จากการศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ครั้งนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานไปในทิศทางที่ดี และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับแนวทาง ดังนั้น จึงควรนำแนวทางการป้องกันในรูปแบบนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาลอย่างทั่วถึงเป็นประจำและต่อเนื่อง และทำการประเมินผลเป็นระยะ รวมทั้งนำแนวทางนี้ไปปรับหรือประยุกต์ใช้กับสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะทางการวิจัย

ควรศึกษาทดลองเปรียบเทียบแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างแผนกของโรงพยาบาล ตำแหน่งงานที่ต่างกัน อาจมีผลที่แตกต่างกันออกไปได้

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ บุตรประเสริฐ และสรันยา เสงพระพรหม. (2557) พฤติกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในโรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่ง. วารสารพยาบาลตำรวจ, 6(2), 83-95.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2557). แนวปฏิบัติของสถานพยาบาลในการดำเนินการป้องกันการติดเชื้อจากเข็มที่มุดำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งจากการปฏิบัติงานของบุคลากร. สืบค้น 1 มกราคม 2564 จาก [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1\(82\).pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/1(82).pdf)
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2539). บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). บทบาทหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ. ปทุมธานี: สื่อตะวัน.
- กานิต บุตรดา. (2561). การจัดกิจกรรมตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนใน โรงเรียนขนาดเล็ก (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. (2562). การประชุมทบทวนแผนยุทธศาสตร์ 2563 . คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล, โรงแรมไมด้า นครปฐม.
- งานควบคุมโรคติดเชื้อ. (2562). รายงานจำนวนบุคลากรได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- งานควบคุมโรคติดเชื้อ. (2563). รายงานจำนวนบุคลากรได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- จินตนา ตาปิ่น. (2552). ผลการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันการรับรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุเข็มที่มุดำหรือของมีคมบาดของบุคลากรพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชมพูนุช สุภาพวานิช, อาชาณี นาแซ, อัญชลี พงศ์เกษตร, มะการิม ดารามะ, จามรี สอนบุตร และสมบูรณ์ ฤชาภรณ์วงศ์กร. (2563). พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อวัณโรคจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนราธิวาส. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 7(1), 293-305.

- ชลธิชา รอดเพชรภัย, สมเกียรติ ศิริรัตนพุกภัย, สติธร เทพตระการพร, สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์ และ
 จารุวรรณ ชาติเดช. (2553). การจัดการความเสี่ยงต่อการถูกเข็มตำหรือของมีคมบาดใน
 บุคลากรพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
 (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- ณฐมน เฉลิมนนท์. (2551). ผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนอุปกรณ์ต่อการป้องกันการ
 การได้รับการบาดเจ็บจากเข็มที่แทงหรือของมีคมบาดของบุคลากรพยาบาลในแผนก
 อุบัติเหตุฉุกเฉิน (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล
 ด้านการควบคุมการติดเชื้อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธชพร เทชะศิลป์. (2542). ความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของ
 รัฐ : ศึกษาเฉพาะกรณี โรงพยาบาลศิริราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาแรงงานและ
 ศาสตร์การมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- ธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์. (2559). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากของมีคม
 ในบุคลากรของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา (วิทยานิพนธ์ปริญญา
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาอาชีวเวชศาสตร์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ณัชชา เจริญรุ่งเรือง. (2551). พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานใน
 โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์สาขารณสุขศาสตร
 มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- นวลจันทร์ สุพรรณ. (2548). อุบัติการณ์เข็มที่ตำและของมีคมบาดกับการจัดการในบุคลากรพยาบาล
 โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- นิคม ถนอมเสียง. (2560). ประชากรและตัวอย่าง ขนาดตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การจัดสรรตัวอย่าง
 ในการวิจัย และขนาดตัวอย่าง. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์] สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2564, จาก
<http://home.kku.ac.th/nikom>.
- นิภา มนูญปิจุ. (2527). การวิจัยทางสุขศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- เนตรนภา สุรินทราช. (2559). โครงการ “ที่หักดี...ใช้ไม่บาดนิ้วมือ”. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์] สืบค้นเมื่อ
 1 มกราคม 2564, จาก <https://med.mahidol.ac.th/ortho/sites/default/files/public/file/pdf.pdf>
- ประกาศิต อานุภาพแสนยากร. (2556). การจัดการเรียนรู้. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 มหาสารคาม

- ปวิตรา ทองมา. (2559). *ปัจจัยทำนายสภาวะของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พร บุญมี, กฤติพัทธ์ ฝึกฝน และพงศ์พัชรา พรหมเผ่า. (2555). อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของมีคมบาด และการสัมผัส สารคัดหลั่งในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 6(2), 124-136.
- พรรณชนก เดชสิงค์. (2560). *การศึกษาคุณภาพชีวิตและสมรรถการทำงานในพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540. (2540). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 115 (ตอนที่ 75 ก), หน้า 1-9.
- พัชรินทร์ ชมภูิเศษ. (2559). *เอกสารประกอบการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา*. อุดรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ยุวดี ชาดีไทย และนพรัตน์ เรืองศรี. (2545). ศึกษาการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของบุคลากรทางการพยาบาล. *ตาสลีนเวชสาร*, 20(1), 50-61.
- รักษสุดา ชูศรีทอง. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- รัตติกาล สุขพร้อมสรรพ. (2560). *อุบัติการณ์ของการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลพะเยา จังหวัดพะเยา*. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(3), 107-119.
- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. (2020). *แนวทางปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงบุคลากรทีมสุขภาพที่ได้รับอุบัติเหตุสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งจากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ*. ค้นจาก https://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/250119_101855.pdf
- วชิระ สุริยะวงศ์ และเทียมสร ทองสวัสดิ์. (2564). การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานในองค์กรพยาบาลวิชาชีพตามแนวคิดวัฒนธรรมความปลอดภัย. *พยาบาลสาร*, 48(1), 331-340.
- วชิระ สุริยะวงศ์, พิมพ์พรรณ ศิลปะสุวรรณ และมธุรส ทิพยมงคลกุล. (2560). วัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาล

- วิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(1), 103-118.
- วรพร ช่างยา. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยง การสนับสนุนจากหัวหน้าหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล. (2563). ผลการสำรวจอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์การมหาชน). (2561). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: หนังสือคิววัน.
- สภาการพยาบาล. (2558). พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540. นนทบุรี: สิริยอ.
- สร้อยญา กุลวงศ์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพใน โรงพยาบาลจังหวัดอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- สำนักงานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. (2548). หน้าที่รับผิดชอบและสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ . กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ สืบค้นจาก:
<http://www.watpon.com/journal/performance 2.pdf>
- สำนักงานพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2546). การป้องกันการติดเชื้อและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข สำหรับพยาบาล *Isolation Precautions*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สิริรัตน์ นาคิน. (2560). รูปแบบการเรียนการสอนจริยธรรมตามแนวคิดจิตปัญญา, นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สิริลักษณ์ โสมานุสรณ์ . (2540). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาลของ พยาบาลสำเร็จใหม่ใน โรงพยาบาลเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล ด้านการควบคุมการติดเชื้อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- สุคนธา วัฒนพงษ์, จิตตากรณ์ จิตรีเชื้อ และนงเยาว์ เกษตร์ภิบาล. (2559). ผลของหลายกลยุทธ์ต่อการปฏิบัติการป้องกันและ ุบัติการณ์การสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของพยาบาลห้องคลอด. *พยาบาลสาร*, 43(2), 57-67.
- สุจิตรา เอี่ยมสอาด. (2538). การถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดจากการให้การพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุทธิมากรณ์ หมดสาตี. (2553). การจัดการความปลอดภัยในการทำงานของหัวหน้าห้องผ่าตัด พฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยและอันตรายจากการทำงานของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุนทร บุญบำเรอ. (2557). พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*, 20(2), 82-92.
- อนิสรา จรัสศรี. (2541). ลักษณะทางพุทธและพฤติกรรมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ของพยาบาลวิชาชีพใน โรงพยาบาลสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรุณี นาประดิษฐ์. (2559). ความรู้ ทักษะคติ การปฏิบัติงานตามหลักการแพร่กระจายเชื้อของบุคลากร. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 33, 6-19.
- อะเคือ อุณหเลขกะ และสุชาดา เหลืองอาภาพงศ์. (2556). การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลในประเทศไทย. *พยาบาลสาร*, 40(ฉบับพิเศษ เดือนพฤศจิกายน), 130-142.
- อะเคือ อุณหเลขกะ. (2555). หลักและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: มิ่งเมือง.
- Abimbola, O. O., Moyosola, O. M., & Asuzu, M. C. (2016). Needlestick injuries among health care workers in Ondo State, Nigeria. *International Journal of Medicine and Public Health*, 6(1), 31-34.
- Bloom, B.S., et al. (1956). *A Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I The Cognitive Domain*. Longman, Green Co., New York.
- Bouya, S., Balouchi, A., Rafiemanesh, H., Amirshahi, M., Dastres, M., Moghadam, M. P., Behnamfar, N., Shyebak, M., Badakhsh, M., Allahyari, J., Al Mawali, A., Ebadi, A.,

- Dezhkam, A., & Daley, K. A. (2020). Global Prevalence and Device Related Causes of Needle Stick Injuries among Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of global health*, 86(1), 35.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2007). *Indications for occupational health surveillance*. Retrieved Jun 28, 2021 from <http://www.cdc.gov/sharpssafety/index.html>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2009). *Stop Sticks Campaign–Sharps Injuries*. Retrieved June 20, 2021, from: <https://www.cdc.gov/niosh/stopsticks/sharpsinjuries.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Occupational HIV transmission and prevention among health care workers*. Retrieved June 20, 2021, from <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/workplace/cdc-hiv-healthcareworkers.pdf>
- Chaiwarith, R., Ngamsrikam, T., Fupinwong, S., & Sirisanthana, T. (2013). Occupational exposure to blood and body fluids among healthcare workers in a teaching hospital: an experience from northern Thailand. *Japanese journal of infectious diseases*, 66(2), 121–125.
- Cho, E., Lee, H., Choi, M., Park, S. H., Yoo, I. Y., & Aiken, L. H. (2013). Factors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 50(8), 1025–1032.
- Clark, O. L. (2006). *Compliance with safety practices among nurses: Exploring the link between organizational safety climate, role definitions, and safe work practice* (Doctoral Dissertation). Bowling Green State University: USA. Retrieved from <https://etd.ohiolink.edu/>
- Dentinger, C., Pasat, L., Popa, M., Hutin-Yvan, J. F., & Mast, E. E. (2004). Injection practices in Romania: Progress and challenges. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 25(1), 30–35.
- Do, A. N., Ciesielski, C. A., Metler, R. P., Hammett, T. A., Li, J. & Fleming, P. L. (2003). Occupationally acquired human immunodeficiency virus (HIV) infection; National case surveillance data during 20 year of HIV epidemic in the United State. *Infection Control Hospital Epidemiology*, 24(2), 86–96.
- Ganczak, M., Milona, M., & Szych, Z. (2006). Nurses and occupational exposures to bloodborne viruses in Poland. *Infection control and hospital epidemiology*, 27(2), 175–180.

- Ghanei Gheshlagh, R., Aslani, M., Shabani, F., Dalvand, S., & Parizad, N. (2018). Prevalence of needlestick and sharps injuries in the healthcare workers of Iranian hospitals: an updated meta-analysis. *Environmental health and preventive medicine*, 23(1), 44.
- Gupta, A., Anand, S., Sastry, J. I., Krisagar, A., Basavaraj, A., Shreepad, M. B., ... , & Kakrani, A. L. (2008). High risk for occupational exposure to HIV and utilization of post-exposure prophylaxis in a teaching hospital in Pune, India. *Biomedcentral Infectious Diseases*, 8, 142-152.
- Garus-Pakowska, A., & Górajski, M. (2019). Epidemiology of needlestick and sharp injuries among health care workers based on records from 252 hospitals for the period 2010-2014, Poland. *BMC public health*, 19(1), 634.
- Honda, M., Chompikul, J., Rattanapan, C., Wood, G., & Klungboonkrong, S. (2011). Sharps Injuries among Nurses in a Thai Regional Hospital: Prevalence and Risk Factors. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 4 (2), 215 – 223.
- Irmak, Zohre. (2012). Needlestick and sharps injury among nurses at a state hospital in Turkey. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 30, 48-55.
- International Council of Nurses (ICN). (1987). Definition of a Nurse. Retrieved from <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>.
- Kasatpibal, N., Whitney, J. D., Katechanok, S., Ngamsakulrat, S., Malairungsakul, B., Sirikulsathean, P., Nuntawinit, C., & Muangnart, T. (2016). Prevalence and risk factors of needlestick injuries, sharps injuries, and blood and body fluid exposures among operating room nurses in Thailand. *American journal of infection control*, 44(1), 85–90.
- Keddebe, G., Molla, M., & Sharma, H. R. (2012). Needle stick and sharps injuries among health careworkers in Gondar city. *Ethiopia Safety Science*, 50(2), 1093-1097.
- Kumar, A., Khuwaja, A. K., & Khuwaja, A. M. (2012). Knowledge practice gaps about needle stick injuries among healthcare workers at tertiary care hospitals of Pakistan. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad : JAMC*, 24(3-4), 50–52.
- Leong, X., Yee, F., Leong, Y. Y., Tan, S. G., Amin, I., Ling, M. L., & Tay, S. M. (2019). Incidence and analysis of sharps injuries and splash exposures in a tertiary hospital in Southeast Asia: a ten-year review. *Singapore medical journal*, 60(12), 631–636.

- Lori, J. R., McCullagh, M. C., Krueger, A., & Oteng, R. (2016). Sharps injuries among emergency department nurses in one tertiary care hospital in Ghana. *International emergency nursing*, 28, 14–19.
- Martins, A., Coelho, A. C., Vieira, M., Matos, M., & Pinto, M. L. (2012). Age and years in practice as factors associated with needlestick and sharps injuries among health care workers in a Portuguese hospital. *Accident Analysis and Prevention*, 47(2), 11-15.
- Mohammadi, N., Allami, A., & Mohamadi, R. M. (2011). Percutaneous exposure incidents in nurses: Knowledge, practice and exposure to hepatitis B infection. *Hepatitis Montlily*, 11(3), 186-190.
- Motaarefi, H., Mahmoudi, H., Mohammadi, E., & Hasanpour-Dehkordi, A. (2016). Factors Associated with Needlestick Injuries in Health Care Occupations: A Systematic Review. *Journal of clinical and diagnostic research*, 10(8), 1-4.
- Ndjitaviua G. (2020). *Assessing The Epidemiology of Sharps Injuries Amongst Nursing Students : A Case of Selected National Health Training Centres* (degree of Master). Namibia: Namibia University of Science and Technology.
- Nsubuga, F. M., & Jaakkola, M. S. (2005). Needlestick injuries among nurses in sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine and International Health*, 10(8), 773-781.
- Omar, A. A., Abdo, N. M., Salama, M. F., & Al-Mousa, H. H. (2015). Occupational injuries prone to infectious risks amongst healthcare personnel in Kuwait: a retrospective study. *Medical principles and practice : international journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 24(2), 123–128.
- O'Malley, E. M., Scott, R. D., Gayle, J., Dekutoski, J., Foltzer, M., Lundstrom, T. S., & Panlilio, A. L. (2007). Cost of management of occupational exposures to blood and body fluids. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 28(7), 774-782.
- Polit, D. F., & Hunger, B. P. (1995). *Nursing Research: Principles and Methods*. In Philadelphia: Lippincott.
- Patrician, P. A., Pryor, E., Fridman, M., & Loan, L. (2011). Needlestick injuries among nursing staff: association with shift-level staffing. *American journal of infection control*, 39(6), 477–482.

- Pruss-Ustun, A., Rapiti, E., & Hutin, Y. (2003). Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42743>
- Pruss-Ustun, A., Rapiti, E., & Hutin, Y. (2005). Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *American journal of industrial medicine*, 2005; 48(6), 482–90.
- Quan, M., Wang, X., Wu, H., Yuan, X., Lei, D., Jiang, Z., & Li, L. (2015). Influencing factors on use of standard precautions against occupational exposures to blood and body fluids among nurses in China. *International journal of clinical and experimental medicine*, 8(12), 22450–22459.
- Saia, M., Hofmann, F., Sharman, J., Abiteboul, D., Campins, M., Burkowitz, J., Choe, Y., & Kavanagh, S. (2010). Needlestick injuries: incidence and cost in the United States, United Kingdom, Germany, France, Italy, and Spain. *Biomedicine International*, 1, 41–49.
- Smith, D. R., & Leggat, P. A. (2005). Needlestick and sharps injuries among nursing students. *Journal of advanced nursing*, 51(5), 449–455.
- Smith, DR., Smyth, W., Leggat, PA., & Wang, RS. (2006). Needlestick and sharps injuries among nurses in a tropical Australian hospital. *International Journal of Nursing Practice*, 12, 71-77.
- Sobia, A., Khan, S., Naseemullah, Sultan, A., Khan, S. N., Ali, L.,... Siraj S. (2011). Prevalence of HBV and HBV vaccination coverage in health care workers of tertiary hospitals of Peshawar, Pakistan. *Virol. J*, 8, 275-275.
- The American Heritage Dictionary of the English Language. (2009). The American Heritage Dictionary of the English Language. (online). Retrieved from: <http://www.thefreedictionary.com> [2021, June 1].
- Worthington, M. G., Ross, J. J., & Bergeron, E. K. (2006). Posttraumatic stress disorder after occupational HIV exposure. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 27(2), 215-7.
- Yang, H., Zhang, H., Lu, Y., Gu, Y., Zhou, J., & Bai, Y. (2020). A program to improve the knowledge, attitudes, and practices of needle stick and sharps injuries through bundled interventions among nurses: An KAP Mode-Based Approach to Intervention. *Psychology, health & medicine*, 1–12.

- Yuniastuti, E., Ratih, D. M., Aisyah, M. R., Hidayah, A. J., Widhani, A., Sulaiman, A. S., Karjadi, T. H., & Soejono, C. H. (2020). Needlestick and sharps injuries in an Indonesian tertiary teaching hospital from 2014 to 2017: a cohort study. *BMJ open*, *10*(12), 041-494.
- Zhang, X., Gu, Y., Cui, M., Stallones, L., & Xiang, H. (2015). Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses at a Teaching Hospital in China. *Workplace health & safety*, *63*(5), 219-225.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

นายแพทย์กิตติศักดิ์ ผลदारกุลชัย

รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

นางยุพิน เกลิมชัย

หัวหน้าสาขากุมารเวชกรรม ฝ่ายการพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

นางเพ็ญศิริ แก้วกลีกิจ

หัวหน้างานควบคุมโรคติดเชื้อ

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๒๖๔๕ วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ด้วย นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๑๔๕) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าบุคลากรของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภูวัฒนนิษฐ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๒๑๕๓

วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้าสาขาการพยาบาลกุมารเวชกรรม

ด้วย นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๑๔๕) สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางยุพิน เกลิมชัย ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าสาขาการพยาบาลกุมารเวชกรรม ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภู่วัฒนนิชัย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (ด้านวิชาการ โทร. ๓๐๘๒)

ที่ พวช. ๑๒ / ๒๕๖๓

วันที่ ๓

กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์

เรียน หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ด้วย นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ พวช. ๑๑๑๔๕ สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กำลังดำเนินการผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง “แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล”

ในการนี้ฝ่ายการพยาบาลเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตเรียนเชิญ นางเพ็ญศิริ แก้วกลกิจ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาผลงานเชิงวิเคราะห์ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการบริหารการพยาบาลต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาวดวงเนตร ภูวัฒนนิษฐ์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ภาคผนวก ข

1. แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากร ทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ใส่บุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

พัฒนาโดย

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

(ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล)

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากร
ทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เจตคติ และ
พฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาลตามองค์ประกอบของ
แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) เพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด
และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มี 4 องค์ประกอบ
คือ 1) วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน 2) โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ
ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) การประเมินผลของโปรแกรมการสอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1: วัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน

แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากร
ทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล
2. เพื่อส่งเสริมเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล
3. เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทาง

การพยาบาล

**องค์ประกอบที่ 2: โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และ
สารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล**

โครงสร้างของแนวทางการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ โดยพัฒนาจากองค์ประกอบของแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม Bloom's Taxonomy (KAP) ได้แก่ ความรู้ (knowledge), เจตคติ (affective domain) และทักษะ (psychomotor domain) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี	สื่อ-อุปกรณ์	ระยะเวลา
K: ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 1: “สร้างความรู้สู่ทักษะ”	- การบรรยายประกอบสื่อ	- Powerpoint	30 นาที
	กิจกรรมที่ 2: “การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ”	- การเรียนรู้ผ่านวิดีโอ	- วิดีโอ	30 นาที
A: เจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 3: “ต้นแบบสร้างแรงจูงใจ”	- ตัวอย่าง	- ตัวอย่าง	30 นาที
P: พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์	กิจกรรมที่ 4 “เสริมทักษะสู่การปฏิบัติ”	- การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ	- แบบประเมินทักษะ - พยาบาลพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ	3 ชั่วโมง

องค์ประกอบที่ 3: แผนการจัดการเรียนรู้

แนวทางการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ประกอบด้วย 2 แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนที่

1) การสร้างเสริมความรู้ และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล และแผนกที่ 2) การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

“การสร้างเสริมความรู้ และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์”

ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม : เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที

สาระสำคัญ

การเสริมสร้างให้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการป้องกันตนเองจากการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่ง กระเด็น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้บุคลากรสามารถอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้
2. เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถบอกผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ได้

สาระการเรียนรู้

1. สถานการณ์อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
2. วิธีการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
3. ผลดีของการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

กระบวนการจัดการเรียนรู้

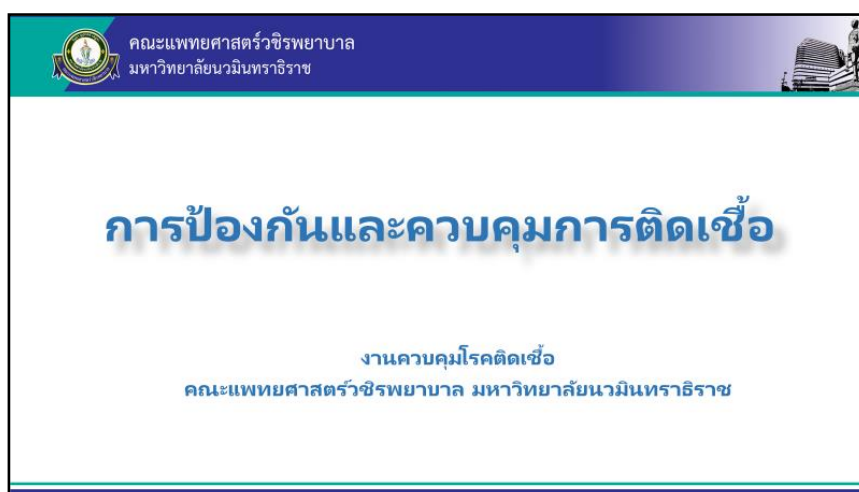
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรทักทาย และแนะนำตัวให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม
2. วิทยากรสอบถามบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมว่าเคยได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น หรือไม่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

วิทยากรดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “สร้างความรู้สู่ทักษะ” โดยวิทยากรทำการบรรยายประกอบสื่อ Powerpoint เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น และแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว รวมถึงการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจากการทำงาน จากนั้นวิทยากรสอบถามบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับอุบัติเหตจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และแนวทางการป้องกัน



ภาพที่ 1 Power point เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

กิจกรรมที่ 2 “การเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ” วิทยากรให้บุคลากรทางการแพทย์พยาบาลชมสื่อวิดีโอ การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล ดังนี้

คลิปวิดีโอที่ 1 : เรื่อง Needle Stick Injuries โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด วิธีการป้องกัน และวิธีการปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 4.05 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <https://www.youtube.com/watch?v=PEI9QmGErWs>



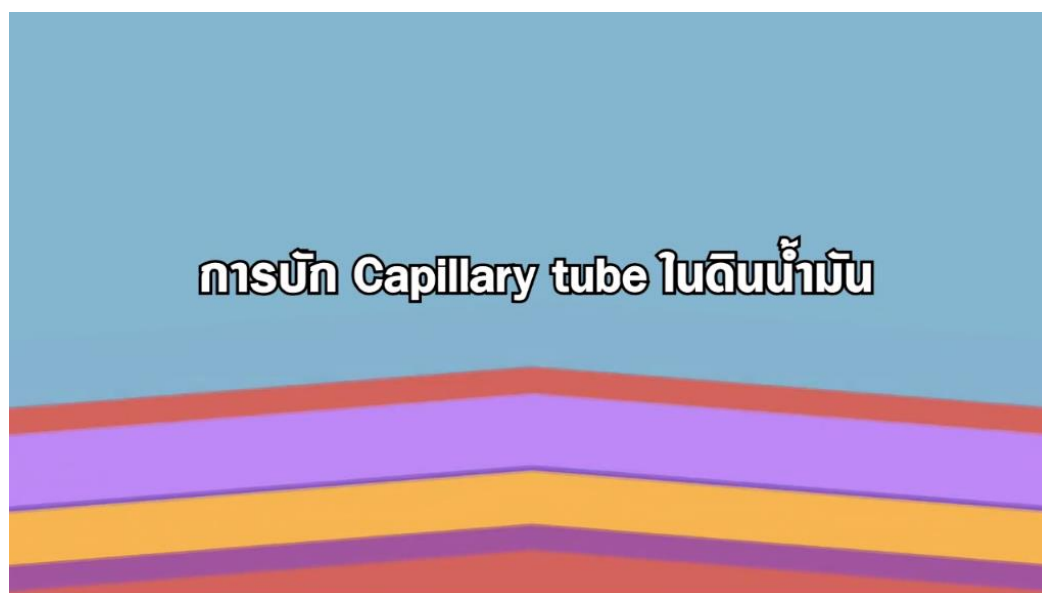
ภาพที่ 2 คลิปวิดีโอที่ 1 : เรื่อง Needle Stick Injuries

คลิปวิดีโอที่ 2 : เรื่อง การปลดหัวเข็ม โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตแนวปฏิบัติและการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำ ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 0.51 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/.mp4>



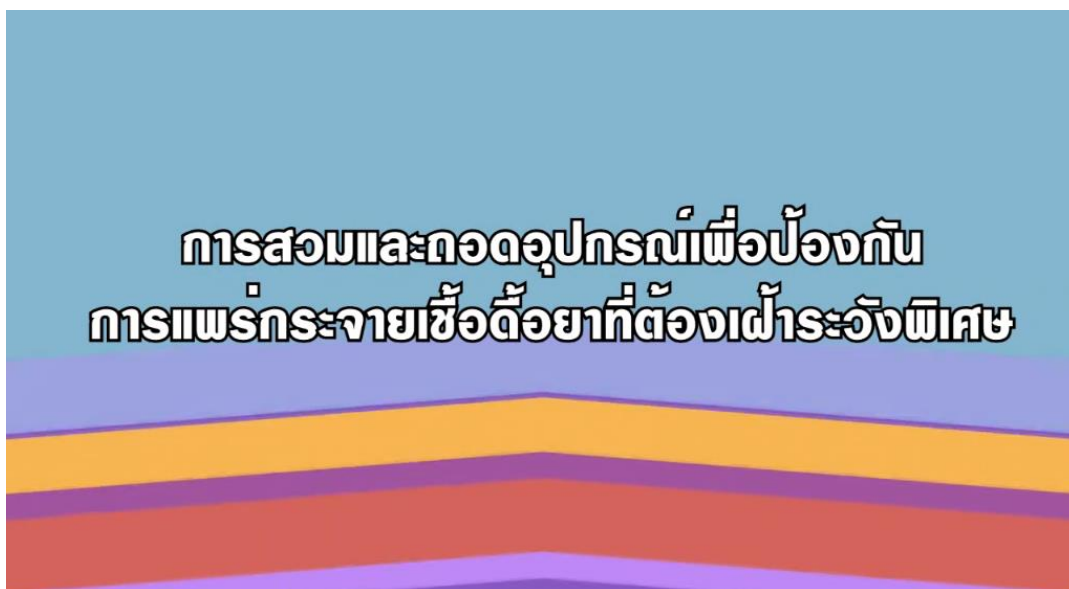
ภาพที่ 3 คลิปวิดีโอที่ 2 เรื่องการปลดหัวเข็ม

คลิปวิดีโอที่ 3 : เรื่อง การปัก Capillary tube ในดินน้ำมัน โดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตแนวปฏิบัติและการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็มที่มุดดำ ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 1.03 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/.mp4>



ภาพที่ 4 คลิปวิดีโอที่ 3 เรื่องการปัก Capillary tube ในดินน้ำมัน

คลิปวิดีโอที่ 4 : เรื่อง การสวมอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาที่เฝ้าระวังพิเศษโดยเนื้อหาในวิดีโอมีจุดมุ่งหมายในการสาธิตการสวมและการถอดอุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็น ระยะเวลาของคลิปวิดีโอ 5.37 นาที อ้างอิงจากเว็บไซต์ <http://intra.vajira.ac.th/ic/wp-admin/images/video/.mp4>



ภาพที่ 5 คลิปวิดีโอที่ 4 เรื่องการสวมและการถอดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ต้องเฝ้าระวังพิเศษ

เมื่อบุคลากรทางการแพทย์มาอบรมและเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอแล้ว จากนั้นวิทยากรสุ่มเลือกบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม และสอบถามบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับวิธีการป้องกันและวิธีการปฏิบัติในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้เรียนรู้จากสื่อวิดีโอ

กิจกรรมที่ 3 “ต้นแบบสร้างแรงจูงใจ” วิทยากรแนะนำพยาบาลต้นแบบให้กับบุคลากรทางการแพทย์ จากนั้นให้พยาบาลต้นแบบนำเสนอแนวทางการปฏิบัติและสร้างเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยเน้นการพูดสร้างแรงจูงใจที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น เมื่อพยาบาลต้นแบบนำเสนอแล้วเสร็จ วิทยากรให้บุคลากรทางการแพทย์บอกผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ตามความคิดเห็นของตนเอง

ขั้นสรุป

1. วิทยากรสรุปองค์ความรู้ และแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์
2. วิทยากรและบุคลากรทางการแพทย์ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นวิทยากรนัดหมายให้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

สื่อ – อุปกรณ์

1. Power point เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
2. วิดีโอจาก YouTube เรื่อง Needle Stick Injuries
3. วิดีโอจาก YouTube เรื่อง อุปกรณ์ป้องกันบุคลากรทางการแพทย์
4. พยาบาลต้นแบบสร้างแรงจูงใจ

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการอธิบายของบุคลากรทางการแพทย์
2. สอบถามความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์
3. สอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

“การสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์”

ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม : เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การสร้างเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์มีทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ลดการได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ อุบัติเหตุของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นได้อย่างยั่งยืน

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์มีทักษะในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

สาระการเรียนรู้

1. ทักษะในการปฏิบัติเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรทักทาย และอธิบายกิจกรรมให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจ

ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

วิทยากรดำเนินกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 4 “เสริมทักษะสู่การปฏิบัติ” วิทยากรให้พยาบาลพี่เลี้ยงสาธิตวิธีการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์ ได้แก่ การป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ การป้องกันอุบัติเหตุของมีคมบาด และการป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็นให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม จากนั้นให้บุคลากรทางการแพทย์ฝึกทักษะ และปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง ได้แก่ การเตรียมยาฉีด การฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ การเจาะเลือด การให้สารน้ำ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ การช่วยแพทย์ทำหัตถการ การช่วยผ่าตัด และการปั่น Hematocrit โดยขณะที่บุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติพยาบาลพี่เลี้ยงจะทำการประเมินทักษะด้วยแบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น และให้คำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม

ขั้นสรุป

1. วิทยาการสรุปองค์ความรู้ วิธีการปฏิบัติ และแนวทางการป้องกันเข้มที่มดำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์
2. วิทยาการและบุคลากรทางการแพทย์ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้

สื่อ – อุปกรณ์

1. อุปกรณ์ป้องกันเข้มที่มดำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
2. พยาบาลพี่เลี้ยงสาริดการปฏิบัติ

การวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินทักษะการป้องกันเข้มที่มดำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

องค์ประกอบที่ 4: การประเมินผลของโปรแกรมการสอน

การประเมินผลของโปรแกรมการสอน เป็นการประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการสอน โดยใช้แบบประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 24 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบที่ต้องการคำตอบแบบถูกหรือผิด ซึ่งตอบถูกให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ดังนี้

ข้อ 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23

ตอบ ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ไม่ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

ข้อ 1, 5, 16, 18, 20, 22, 24

ตอบ ไม่ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน หากตอบ ใช่หรือไม่แน่ใจ ได้ 0 คะแนน

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 24 คะแนน มีทั้งหมด 24 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (19-24 คะแนน) หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (14-18 คะแนน) หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-13 คะแนน) หมายความว่า มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับต่ำ

2. แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 5 ช่วง คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 60 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (48-60 คะแนน) หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับสูง

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (36-47 คะแนน) หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 36 คะแนน) หมายความว่า มีเจตคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับต่ำ

3. แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ มีจำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามแบบวัดของ Likert มี 4 ช่วง คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่ปฏิบัติ ซึ่งข้อคำถามให้คะแนนเป็น 3, 2, 1, 0 ตามลำดับ

การแปลผลของคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ร้อยละ 100 คือ คะแนนเต็ม 36 คะแนน มีทั้งหมด 12 ข้อ

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 (29-36 คะแนน) หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับดี

คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79.9 (22-28 คะแนน) หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 22 คะแนน) หมายความว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ในระดับควรปรับปรุง

2. แบบประเมินเรื่อง การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากร ทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

แบบประเมิน

เรื่อง การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น
ใส่บุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจง

1. แบบบันทึกผลการศึกษานี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของ
แนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการ
พยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

2. แบบประเมินนี้มี 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ผู้จัดทำ

รหัสอาสาสมัคร.....

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ประสบการณ์การทำงานพยาบาล.....ปี

4. สถานภาพ

☐ โสด☐ สมรส☐ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่

5. สถานที่ปฏิบัติงานจริงในสาขาการพยาบาล

☐ อายุรกรรม☐ ศัลยกรรม☐ สูติกรรม☐ กุมารเวชกรรม☐ ผู้ป่วยวิกฤต☐ ผู้ป่วยพิเศษ☐ ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิก และ จักษุ ☐ ดึกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ☐ ดึกผ่าตัด

ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] ให้ถูกต้อง

ข้อ	คำถาม	คำตอบ		
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1	การสวมปลอกเข็มหลังจากใช้กับผู้ป่วยกลับคืนโดยใช้สองมือเป็นวิธีการป้องกันการถูกเข็มตำ			
2	การทิ้งเข็มทันทีหลังใช้กับผู้ป่วยในภาชนะที่กันการทะลุเป็นวิธีการป้องกันการถูกเข็มตำ			
3	การสวมถุงมือช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำได้			
4	เมื่อถูกเข็มตำหรือถูกของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยต้องล้างมือทันทีด้วยน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อแล้วจึงเช็ดด้วยแอลกอฮอล์			

ข้อ	คำถาม	คำตอบ		
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
5	ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีจากการปฏิบัติงานสูงกว่าการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
6	บุคลากรที่ถูกเข็ม/ของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยแล้วทิ้งตำหรือบาดจะเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อที่มีอยู่ในเลือดของผู้ป่วย			
7	การที่เลือดกระเด็นเข้าตาอาจทำให้บุคลากรเกิดการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วยได้			
8	เชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบีซี มีอยู่ในเลือดของผู้ที่เป็นพาหะของเชื้อ			
9	มือบุคลากรมีบาดแผลเป็นหนทางที่เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายได้			
10	บุคลากรมีโอกาสเกิดการติดเชื้อจากสัมผัสสารคัดหลั่งได้ง่ายหากสุขภาพไม่แข็งแรง พักผ่อนไม่เพียงพอ			
11	ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อขึ้นอยู่กับปริมาณเลือด/สารคัดหลั่งที่สัมผัส			
12	การที่มีเลือดเปื้อนผิวหนังที่ปกดี ไม่มีบาดแผลหรือรอยถลอก ไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อ			
13	การสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลช่วยป้องกันมิให้ได้รับเชื้อขณะปฏิบัติงาน			
14	หลักการป้องกันการติดเชื้อข้อแรกคือ ต้องถือว่าผู้ป่วยทุกคนมีเชื้ออยู่ในร่างกาย			
15	บุคลากรที่มีโอกาสสัมผัสเลือดของผู้ป่วยควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี			
16	โอกาสเกิดการติดเชื้อจากการสัมผัสอุปกรณ์การแพทย์ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่งเมื่อมือมีบาดแผลมีน้อย			
17	เมื่อมือเปื้อนเลือดผู้ป่วยควรล้างมือด้วยน้ำและสบู่			
18	เมื่อมือเปื้อนเลือดผู้ป่วยควรล้างมือด้วยแอลกอฮอล์			
19	การที่มีมือมีบาดแผลสัมผัสเลือดทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดได้			

ข้อ	คำถาม	คำตอบ		
		ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
20	เมื่อถูกเข็มตำหรือถูกของมีคมที่ใช้กับผู้บาดเจ็บบาดเจ็บต้องรีบเช็ดบาดแผลด้วยแอลกอฮอล์ก่อน			
21	เมื่อเลือด/สารคัดหลั่งของผู้บาดเจ็บกระเด็นเข้าตา จมูก หรือเข้าปากต้องล้างด้วยน้ำสะอาดทันที			
22	อุปกรณ์การแพทย์ที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งสามารถล้างทำความสะอาดและเช็ดให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่			
23	การทำความสะอาดอุปกรณ์ที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งทำได้โดยการล้างด้วยน้ำและสารขัดล้าง			
24	การจัดการบริเวณที่เปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งสามารถใช้ยาเช็ดได้เลย			

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ โดยพิจารณาข้อความและตอบคำถามตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. การสวมปลอกเข็มกลับคืนหลังจากใช้กับผู้ป่วยจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากเข็มทิ่มตำ					
2. ท่านควรทิ้งเข็มทันทีหลังใช้กับผู้ป่วยในภาชนะที่ป้องกันการทะลุ เพื่อป้องกันเข็มทิ่มตำ					
3. การล้างมือทันทีด้วยน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อ เมื่อท่านถูกเข็มที่ใช้กับผู้ป่วยตำ เป็นการป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย					
4. การใช้คีมจับเข็ม (needle holder) หรือคีมคีบ(forceps) จับเข็มเย็บแผลแทนการจับด้วยมือจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากเข็มทิ่มตำ					
5. ถ้าไม่มีการป้องกันของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วย บาดจะทำให้ท่านเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อที่มีอยู่ในเลือดของผู้ป่วย					
6. การสวมถุงมือขณะทำหัตถการจะช่วยลดความเสี่ยงจากของมีคมบาด					
7. การใช้คีมจับใบมีดออกจากด้ามมีดจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากของมีคมบาดมือ					
8. การไม่วางหรือหงายส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากของมีคมบาด					
9. การสวมถุงมือขณะทำหัตถการจะทำให้ท่านปลอดภัยจากการสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย					

ข้อคำถาม	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
10. การสวมแว่นตากันสารคัดหลั่งกระเด็น จะทำให้ท่านปลอดภัยจากสารคัดหลั่งของ ผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา					
11. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ ถูกต้องจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากการ สัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย					
12. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการ ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อจะช่วยให้ท่านลดการ สัมผัสเชื้อโรค					

ส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ โดยพิจารณาข้อคำถามและตอบคำถามตามความเป็นจริงของท่าน

รายการประเมิน	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1. ท่านสวมปลอกเข็มกลับคืนหลังจากใช้กับผู้ป่วย				
2. ท่านทิ้งเข็มในภาชนะที่กั้นการทะลุทันทีหลังจากที่ใช้กับผู้ป่วยแล้ว				
3. เมื่อถูกเข็มที่ใช้กับผู้ป่วยตำ ท่านล้างมือทันทีด้วยน้ำและน้ำยาทำลายเชื้อแล้วจึงเช็ดด้วยแอลกอฮอล์				
4. ท่านใช้คีมจับเข็ม (needle holder) หรือคีมคีบ (forceps) จับเข็มเย็บแผลแทนการจับด้วยมือ				
5. ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันของมีคมบาดมือเมื่อทำหัตถการกับผู้ป่วย				
6. ท่านสวมถุงมือขณะทำหัตถการกับผู้ป่วย				
7. ท่านใช้คีมจับใบมีดออกจากด้ามมีดหลังจากทำหัตถการกับผู้ป่วยเสร็จแล้ว				
8. ท่านไม่วางหรือหยยส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับ				
9. ท่านเตรียมกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ใกล้บริเวณที่จะเตรียมยาฉีด				
10. ท่านสวมแว่นตากันสารคัดหลั่งกระเด็นขณะทำหัตถการกับผู้ป่วย				
11. ท่านสวม mask ขณะทำหัตถการกับผู้ป่วย				
12. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อ				

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานทางการแพทย์
ดังต่อไปนี้ หรือไม่

1. อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ
 - () ไม่ใช่
 - () ใช่ ระบุ จำนวน.....ครั้ง
2. อุบัติเหตุของมีคมบาด
 - () ไม่ใช่
 - () ใช่ ระบุ จำนวน.....ครั้ง
3. การสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยกระเด็นใส่
 - () ไม่ใช่
 - () ใช่ ระบุ จำนวน.....ครั้ง

3. แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระตุ้น

1

ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 1 การเตรียมยาฉีด

ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....		/...../..... คนที่ 4.....		/...../..... คนที่ 5.....	
การสวมใส่ mask	○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. เตรียมกล่องทั้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ใกล้บริเวณที่จะเตรียมยาฉีด										
2. กรณีหลอดยาแก้ว (ถ้าไม่ใช่ผ่านข้อนี้ไป) ใช้ก๊อชหรือสำลีปราศจากเชื้อรองมือก่อนหักหลอดยาแก้วบรรจุยา										
3. สวมเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็มที่ใช้แล้วกลับเข้าปลอกเข็มโดยใช้มือจับปลอกเข็ม										
4. ทั้งเข็มในกล่องทั้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ทันทีหลังใช้										
ข้อสังเกตของผู้สังเกต										
ลงชื่อผู้สังเกต										

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น

3

ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรม
พบในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 3 การเจาะเลือด

ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....		/...../..... คนที่ 4.....		/...../..... คนที่ 5.....	
การสวม mask	○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. แจ้งผู้ป่วย/ญาติให้ทราบ และขอความร่วมมือ										
2. เตรียมกล่องทิ้งเข็ม(pro save) หรือภาชนะรองรับที่ เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ ใกล้บริเวณที่จะเจาะเลือด										
3. สวมถุงมือสะอาด										
4. สวมเข็มที่ใส่แล้วด้วยมือ ข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็ม ที่ใส่แล้วกลับเข้าปลอกเข็ม โดยใช้มือจับปลอกเข็ม										
5. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะ รองรับที่เข็มไม่สามารถ ทะลุได้ทันทีหลังใช้										
ข้อสังเกตของผู้สังเกต										
ลงชื่อผู้สังเกต										

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจงขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 4 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....		/...../..... คนที่ 4.....		/...../..... คนที่ 5.....	
การสวม mask	○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. แจ้งผู้ป่วย/ญาติให้ทราบ และขอความร่วมมือ										
2. เตรียมกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่ เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ ใกล้บริเวณที่จะให้สารน้ำ										
3. สวมถุงมือสะอาด										
4. สวมเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือ ข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็ม ที่ใช้แล้วกลับเข้าปลอกเข็ม โดยใช้นิ้วจับปลอกเข็ม										
5. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะ รองรับที่เข็มไม่สามารถ ทะลุได้ทันทีหลังใช้										
ข้อสังเกตของผู้สังเกต										
ลงชื่อผู้สังเกต										

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มที่ตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น

5

ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 5 การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ / ใต้ผิวหนัง

ว/ค/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....		/...../..... คนที่ 4.....		/...../..... คนที่ 5.....	
การสวมใส่ mask	○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. แจ้งผู้ป่วย/ญาติให้ทราบ และขอความร่วมมือ										
2. เตรียมกล่องทิ้งเข็ม(pro save) หรือภาชนะรองรับที่ เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ ใกล้บริเวณที่จะฉีดยา กล้ามเนื้อ / ใต้ผิวหนัง										
3. สวมเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือ ข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็ม ที่ใช้แล้วกลับเข้าปลอกเข็ม โดยใช้อ้อมจับปลอกเข็ม										
4. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะ รองรับที่เข็มไม่สามารถ ทะลุได้ทันทีหลังใช้										
ข้อสังเกตของผู้สังเกต										
ลงชื่อผู้สังเกต										

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มที่มิดำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลังกระเด็น
ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

6

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 6 การช่วยแพทย์ทำหัตถการที่ใช้เข็มฉีดยา หรือเย็บแผล ในหอผู้ป่วย

ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....	
การสวมใส่ mask	○ สวม ○ ไม่สวม		○ สวม ○ ไม่สวม		○ สวม ○ ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. แจ้งผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงหัตถการที่จะทำและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยไม่ให้ฉีดยาเข็มฉีดยา/เย็บแผล						
2. ขอความช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานหรือญาติผู้ป่วยหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ (ถ้ามี)						
3. เตรียมถาด/ภาชนะรองรับเข็มหรือของมีคมไว้ใกล้บริเวณที่จะทำหัตถการ						
4. สวมถุงมือปราศจากเชื้อ แว่นตา/face shield และPPE อื่นตามที่ IC กำหนด						
5. สวมเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็มที่ใช้แล้วกลับเข้าปลอกเข็มโดยใช้มือจับปลอกเข็ม						
6. วางเข็มและของมีคมในถาด/ภาชนะที่จัดไว้ให้บนรถเข็นกับภาชนะรองรับ ไม่มีส่วนแหลมคมยื่นออกมานอกภาชนะ						
7. ไม่ส่งเข็มหรือของมีคมด้วยมือต่อมือโดยตรง						
8. ขณะเก็บอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้แล้วแยกเครื่องมือที่มีคมออกจากเครื่องมือชนิดอื่น						
9. ตรวจสอบเข็มฉีดยาหรือเข็มเย็บหรือของมีคมให้ครบถ้วน						
10. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save)หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ทันทีหลังใช้งาน						
ข้อสังเกตของผู้สังเกต						
ลงชื่อผู้สังเกต						

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มที่ตำ ของมีคมบาด และการล้มัสสารคัดหลังกระเด็น

7

ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติการทางการแพทย์ การทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 7 การช่วยแพทย์ทำหัตถการผ่าตัด / ทำคลอด

ว/ค/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....	/...../..... คนที่ 2.....	/...../..... คนที่ 3.....
การสวมใส่ mask	☐ สวม ☐ ไม่สวม	☐ สวม ☐ ไม่สวม	☐ สวม ☐ ไม่สวม
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง
การปฏิบัติก่อนการช่วยแพทย์ทำหัตถการ			
1. แจ้งผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงหัตถการที่จะทำและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยไม่ให้ดิ้นขณะทำหัตถการ			
2. ขอความช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานหรือญาติผู้ป่วยหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ (ถ้ามี)			
3. เตรียมอุปกรณ์ป้องกันให้ครบ ได้แก่ ถาด ถุงมือ ภาชนะทิ้งเข็มและของมีคม ขวดหรือภาชนะบรรจุตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่มีฝาปิดมิดชิด			
4. สวมถุงมือปราศจากเชื้อ แว่นตา/face shield และPPE อื่นตามที่ IC กำหนด			
การปฏิบัติขณะช่วยแพทย์ทำหัตถการ			
1. จัดลำดับการปฏิบัติงานการใช้เข็มและของมีคม			
2. ไม่วางหรือหยายส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกมานอกภาชนะรองรับ			
3. การใส่ใบมีดให้ใช้คีมคีบจับใบมีดสวมเข้ากับด้ามมีด			
การปฏิบัติหลังช่วยแพทย์ทำหัตถการ			
1. ตรวจสอบและแยกเข็มเย็บหรือของมีคมออกจากอุปกรณ์ชนิดอื่น			
2. ใช้อุปกรณ์ปลดเข็มหรือใช้คีมคีบจับใบมีดออกจากด้ามมีด			
3. ใช้คีมจับเข็ม(needle holder)หรือคีมคีบ(forceps)จับเข็มเย็บแผลแทนการจับด้วยมือ			
4. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save)หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ทันทีหลังใช้งาน			
5. บรรจุเครื่องมือที่ใช้แล้วลงในภาชนะที่มีฝาปิด			
ข้อสังเกตของผู้สังเกต			
ลงชื่อผู้สังเกต			

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

8

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 8 การป้องกันของมีคมบาดกรณีปั่นฮีมาโตคริต

ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....	
การสวมใส่ mask	○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม		○สวม ○ไม่สวม	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1. แจ้งผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงเหตุการณ์ที่จะทำและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยไม่ให้คืนขณะทำเหตุการณ์						
2. ขอความช่วยเหลือจากผู้ร่วมงานหรือญาติผู้ป่วยหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ (ถ้ามี)						
3. ตรวจสอบความแข็งของดินน้ำมันก่อนทุกครั้ง						
4. เตรียมกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ไว้ใกล้บริเวณที่จะเจาะเลือดปลายนิ้ว						
5.สวมถุงมือสะอาด						
6.ปักหลอดเลือดกับดินน้ำมันอย่างนุ่มนวล						
7.สวมเข็มที่ใช้แล้วด้วยมือข้างเดียว ไม่สวมปลอกเข็มที่ใช้แล้วกลับเข้าปลอกเข็มโดยใช้มือจับปลอกเข็ม						
8. ทิ้งเข็มในกล่องทิ้งเข็ม (pro save) หรือภาชนะรองรับที่เข็มไม่สามารถทะลุได้ทันทีหลังใช้						
ข้อสังเกตของผู้สังเกต						
ลงชื่อผู้สังเกต						

แบบประเมินทักษะการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็น
ขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

9

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ปฏิบัติถูกต้อง หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง ที่สังเกตพฤติกรรมพบ
 ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ในการทำงานประจำวัน ดังนี้

การสังเกตพฤติกรรมที่ 9. การสวมถุงมือสะอาดขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

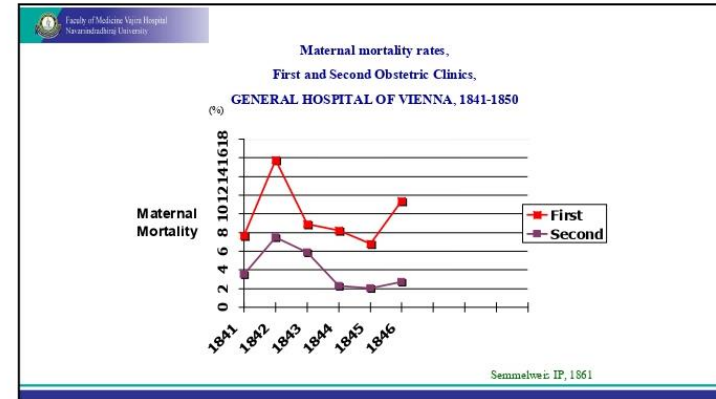
ว/ด/ป เวลาที่สังเกต	/...../..... คนที่ 1.....		/...../..... คนที่ 2.....		/...../..... คนที่ 3.....		/...../..... คนที่ 4.....		/...../..... คนที่ 5.....	
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
1.การสวมถุงมือขณะดูแล เสมหะ (ถ้ามี)										
ลงชื่อผู้สังเกต										
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
2. การสวมถุงมือขณะเท/ ดวงปัสสาวะ (ถ้ามี)										
ลงชื่อผู้สังเกต										
	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติไม่ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง
3.การสวมถุงมือขณะเช็ดตัว ผู้ป่วย (ถ้ามี)										
ลงชื่อผู้สังเกต										
ข้อสังเกตของผู้สังเกต										

4. Power point เรื่อง การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยวชิราลงกร

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

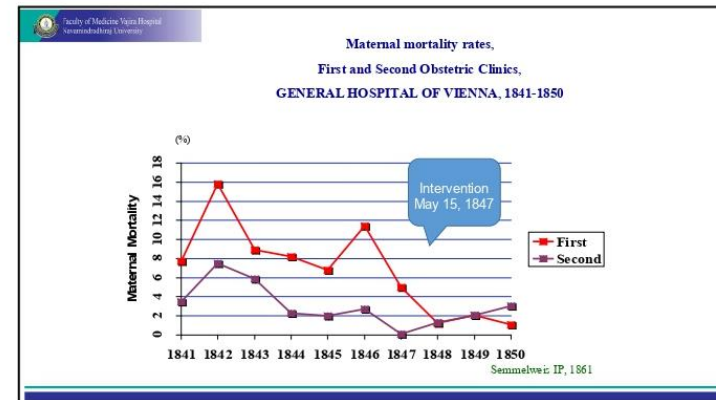
งานควบคุมโรคติดเชื้อ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยวชิราลงกร

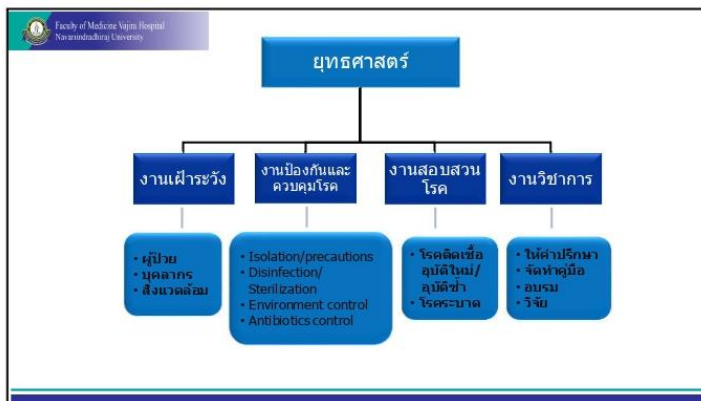
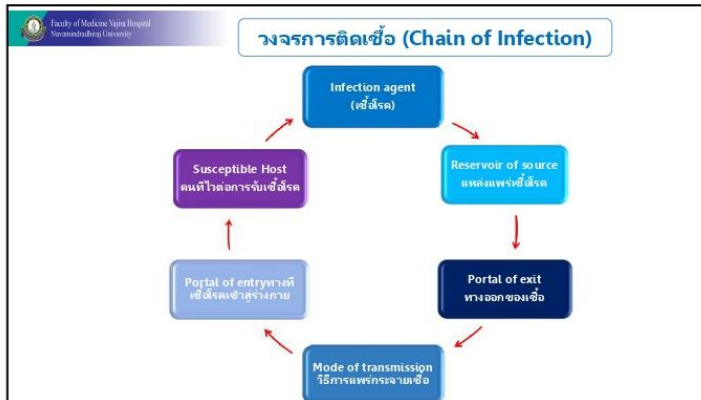


Faculty of Medicine Vajira Hospital
Vachirajitti University

Florence Nightingale, 1820 – 1907
(Lady of the Lamp)

Ignaz Philipp Semmelweis, 1818 - 1865





Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradaj University

I
Patient Safety Goals

Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018

I: Infection Prevention and Control

- 1.1 Hand Hygiene
- 1.2 Prevention of Healthcare - Associated Infection
 - 1.2.1 Catheter-Associated Urinary Tract Infection (CAUTI) Prevention
 - 1.2.2 Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Prevention
 - 1.2.3 Peripheral and Central Line-Associated Bloodstream Infection (CLABSI) Prevention
- 1.3 Isolation Precautions
- 1.4 Prevention and Control Spread of Multidrug-Resistant Organisms (MDRO)

Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradaj University

แบบฟอร์มการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradaj University

Healthcare-associated Infections (HAIs)

Definitions:

Healthcare-associated infections (HAI): An infection is considered an HAI if all elements of a CDC/NHSN site-specific infection criterion were first present together on or after the 3rd hospital day (day of hospital admission is Day 1). For an HAI, an element of the infection criterion may be present during the first 2 hospital days as long as it is also present on or after Day 3. All elements used to meet the infection criterion must occur within a timeframe that does not exceed a gap of 1 calendar day between elements.

April 2013 CDC/NHSN Protocol Corrections, Clarification, and Additions

SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradaj University

แบบฟอร์มการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

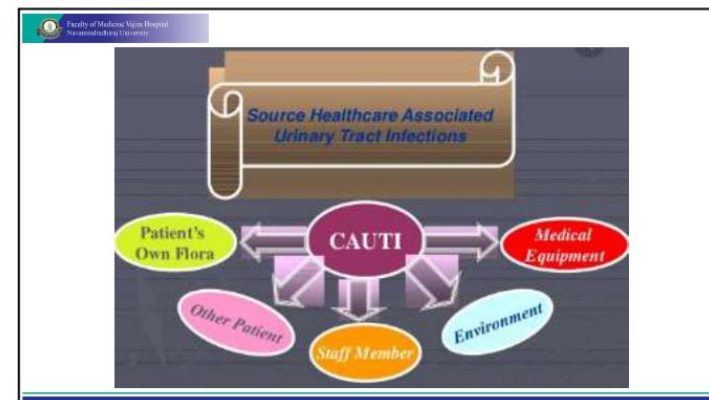
ตำแหน่งติดเชื้อที่เฝ้าระวัง ฯ	
CAUTI	- Catheter-Associated UTI (ALL ICU, พว.12 B, พว.13 B, พว.14 B, พว.15 B) - ทุกพื้นที่
VAP	- Ventilator-Associated Pneumonia (ALL ICU, พว.12 B, พว.13 B, พว.14 B, พว.15 B) - ทุกพื้นที่
CLABSI	- Central-line Associated BSI (ALL ICU, พว.12B, พว.13B, พว.14B, พว.15B) - ทุกพื้นที่
SSI	- Surgical site infection (KPRO, HPRO, CSEC, HYST, COLO, CHOL)
เชือดื้อยา	ทุกพื้นที่

CAUTI
(Catheter Associated Urinary Tract Infection)



Evidence based

- นิยามการติดเชื้อ : CDC (2013, 2017)
- แนวทางปฏิบัติ : CDC, HICPAC, WHO, NHSN
 - VAP (2003)
 - CAUTI (2009, 2019)
 - CLABSI (2011)
 - SSI (1999, 2017)
 - CSSD (2008)
 - Environmental control (2003, 2014)





CAUTI bundle

- ❖ ถุงรองรับปัสสาวะอยู่ต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะตลอดเวลา
- ❖ เป็นระบบปิดตลอดเวลา
- ❖ ถุงรองรับปัสสาวะไม่สัมผัสพื้น
- ❖ แยกภาชนะรองรับปัสสาวะในผู้ป่วยแต่ละราย
- ❖ เทปัสสาวะไม่ให้รู้เปิดของถุงสัมผัสภาชนะรองรับ
- ❖ ล้างมือ สวมถุงมือ เช็ดรูเปิดของถุงด้วย 70 % Alcohol ก่อนและหลังเทปัสสาวะ



พดศจุฑาชน 2551 คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อ โทร. 3527-8

VAP

(Ventilator Associated Pneumonia)



วันที่ใส่ F/C ☐ ๐๗ ได้

☐ ไม่ต่อ

☆ Retention of Urine

☆ Monitor Urine out put

☆ Bed sore at Sacrum area

☆ ผ่าตัดบริเวณทางเดินปัสสาวะ

☆ End of life

☆ Other



VAP bundle

Wean	Hand hygiene	Aspiration Precaution	Prevention Contamination	Oral care
				
• ประเมินความพร้อมในการถอดท่อหายใจของผู้ป่วยทุกวัน	• ล้างมือตาม My 5 moments	• ยกหัวเตียงสูง 30-45 องศา • cuff pressure cuff ข้างบนและล่าง 1 ครั้ง (cuff pressure 20 - 30 cmH2O)	• เทปัสสาวะในกระป๋องที่ปิดสนิท • เปลี่ยนผ้าปูเตียงและผ้าห่มผู้ป่วยทุกวัน	• แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และเปลี่ยนผ้าห่ม 0.12 % CHG • CHG จำนวนใช้กับเด็กอายุต่ำกว่า 2 เดือน และผู้ป่วยที่มีแผลในปากและคอ

พดศจุฑาชน 2551 คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อ โทร. 3527-8

ศูนย์พัฒนาศักยภาพ
บุคลากรในองค์กร

CLABSI

(Central Line Associated Bloodstream Infection)



ศูนย์พัฒนาศักยภาพ
บุคลากรในองค์กร

Scrub the hub



Tegaderm with CHG



ศูนย์พัฒนาศักยภาพ
บุคลากรในองค์กร

CLABSI bundle

- ❖ ปฏิบัติตาม My 5 moments
- ❖ ใช้ maximal sterile barriers ขณะใส่สาย C-line ได้แก่ Mask, Gown, Gloves, Cap, Sterile full body drape
- ❖ ใช้ 2% chlorhexidine gluconate (CHG) in 70% alcohol ทำความสะอาดผิวหนังก่อนทำหัตถการ C-line และ dressing
- ❖ Scrub the hub โดยให้ 70% alcohol อย่างน้อย 15 วินาที







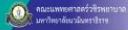
3561 คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อ โทร. 3527-8

ศูนย์พัฒนาศักยภาพ
บุคลากรในองค์กร

SSI

(Surgical Site Infection)



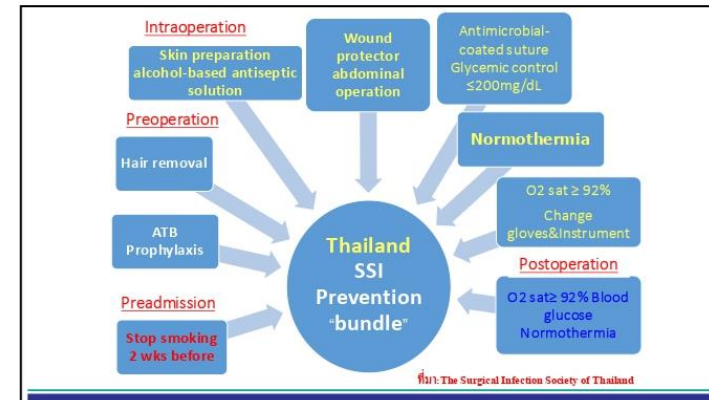


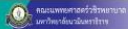

Background: Pathogenesis
Pathogen Sources

Exogenous

- Surgical Personnel (surgeon and team)
 - Soiled attire
 - Breaks in aseptic technique
 - Inadequate hand hygiene
- OR physical environment and ventilation
- Tools, equipment, materials brought to the operative field

SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™






Background: Pathogenesis
Pathogen Sources

Endogenous

- Patient flora
 - skin
 - mucous membranes
 - GI tract
- Seeding from a distant focus of infection

SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™




คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Faculty of Medicine Vajira Hospital Navamindradit University

เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดการติดเชื้อในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด (Check list SSI bundle)

๑. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (surgical site infection: SSI)
๒. ลดอัตราการติดเชื้อในตำแหน่งผ่าตัด
๓. มีข้อมูลจากการใช้ Check list มาวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการป้องกันการติดเชื้อ SSI

๒. วัตถุประสงค์

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
Faculty of Medicine Vajira Hospital Navamindradit University

แบบประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Check list SSI bundle)

ชื่อ นามสกุล: _____ อายุ: _____ ปี AN: _____ ward: _____ วันที่ใช้: _____

ตำแหน่ง: _____

ลำดับ	ข้อควรปฏิบัติ (สิ่งที่ต้องปฏิบัติตาม)	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	หมายเหตุ
๑	เช็ดผิวหนังด้วยแอลกอฮอล์			
๒	สวมหน้ากากอนามัย			
๓	ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ล้างมือ			
๔	ใช้ถุงมือที่ผ่านการฆ่าเชื้อ			
๕	ทำความสะอาดบริเวณผ่าตัดด้วยแอลกอฮอล์			
๖	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๗	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๘	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๙	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๐	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๑	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๒	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๓	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๔	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๕	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๖	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๗	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๘	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๑๙	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			
๒๐	ใช้ผ้าปิดปากและจมูก			

ชื่อ: _____ ตำแหน่ง: _____

Faculty of Mahachulalongkornrajavidyalaya University

II Personnel Safety Goals

Personnel Safety Goals
SIMPLE
Thailand 2018

I: Infection and Exposure

11	Fundamental of Infection Prevention and Control for Workforce
12	Specific Infection Prevention and Control for Workforce
12.1	Airborne Transmission
12.2	Droplet Transmission
12.3	Contact Transmission
12.4	Vector Borne Transmission

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดลราชพฤกษ์

Airborne

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดลราชพฤกษ์

ISOLATION PRECAUTIONS

Standard Precautions **PLUS**

- Transmission-Based Precautions
 - Airborne Precautions
 - Droplet Precautions
 - Contact Precautions
- Standard Precautions

Used on ALL patients

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดลราชพฤกษ์

AIRBORNE PRECAUTIONS

- มีป้ายเตือนให้ผู้ป่วยแฉะเจ้าหน้าที่หากมีอาการเข้าข่ายสงสัย
- จัดสถานที่เพื่อลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ เช่น มีการระบายอากาศได้ดีสำหรับผู้ป่วยมีอาการสงสัย หรือเป็นวัณโรคระหว่างรอตรวจ
- แยกพื้นที่รอตตรวจ และห้องตรวจของผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศจากพื้นที่อื่นๆ
- ติดตั้งระบบระบายอากาศสำหรับพื้นที่รอตตรวจ และภายในห้องตรวจเพื่อควบคุมทิศทาง การไหลของอากาศ และป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยสู่บุคลากร
- อัตราการถ่ายเทอากาศไม่น้อยกว่า 12 ACH

ศูนย์แพทย์ศาสตร์วิชาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

AIRBORNE PRECAUTIONS

- ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการดูแลผู้ป่วย
- ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก
- ให้ผู้ป่วยสวม surgical mask ทุกครั้งที่อยู่ในที่สาธารณะ
- บุคลากร สวม N-95 mask ขณะให้การรักษายาบาล

ใช้มาตรการนี้จนกระทั่งเสมหะไม่พบเชื้อ x 3 ครั้ง



ศูนย์แพทย์ศาสตร์วิชาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

การถอด N-95



ศูนย์แพทย์ศาสตร์วิชาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

การสวม N-95



Fit check

ศูนย์แพทย์ศาสตร์วิชาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

Droplet Precautions



- ครอบอยู่ในอากาศ
- ใส่ระยะทางไม่เกิน 3 ฟุต

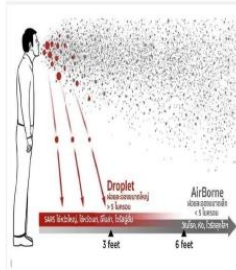
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

DROPLET ISOLATION

- ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการดูแลผู้ป่วย
- สวม Surgical mask ในการดูแลผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร
- แยกเตียงผู้ป่วยห่างกัน มากกว่า 3 ฟุต
- แยกห้องไข้ในผู้ป่วยแต่ละราย
- ทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ทุกชนิด
หลังการเช็ดกับผู้ป่วยแต่ละราย

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาพแสดงการแพร่กระจายของเชื้อ และความจำเป็นของการใส่ mask



CORONAVIRUS ALERT
FACE MASK IS MANDATORY

Carrier Status	Mask Status	Transmission Probability
COVID-19 Carrier (without mask)	Healthy contact (without mask)	90%
COVID-19 Carrier (with face mask)	Healthy contact (without mask)	70%
COVID-19 Carrier (without mask)	Healthy contact (with face mask)	5%
COVID-19 Carrier (with face mask)	Healthy contact (with face mask)	1.5%

ANY TYPE OF MASK IS SAFER THAN NO MASK

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

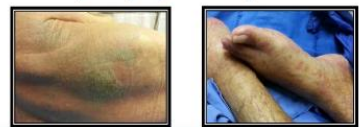
Surgical Mask



คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

Contact Precautions

- การแพร่กระจายเชื้อทางการสัมผัส
- เชื้อแบคทีเรียดื้อยา MRSA, ESBL, CRAB, CRE, VRE, C-Diff
- การติดเชื้อมีผิวหนัง (หิด เหา ุงสัตว์ ฯลฯ)
- ฝีอักเสบอย่างรุนแรง (Major abscess)




 กระทรวงสาธารณสุข
 กรมการแพทย์
 สถาบันโรคผิวหนัง

แบคทีเรียยาตัว

- *Pseudomonas aeruginosa* ที่ดื้อต่อยา Colistin
- *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อต่อยา Colistin / Tigecycline
- VRE (Vancomycin Resistant Enterococci) แบคทีเรียแกรมบวกในกลุ่ม Enterococcus ที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Vancomycin ได้แก่ *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*
- CRE (Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae) แบคทีเรียแกรมลบในกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenem


 กระทรวงสาธารณสุข
 กรมการแพทย์
 สถาบันโรคผิวหนัง

MDRs bundle

- ❖ ล้างมือตามหลัก 5 moments อย่างเคร่งครัด
- ❖ แยกผู้ป่วย และของใช้
- ❖ แขนวน้ำย Contact precautions
- ❖ ใส่ PPE ได้แก่ Mask, Gown, Gloves เมื่อต้องดูแลผู้ป่วย
- ❖ ทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยโดยใช้ CHG
- ❖ ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยด้วยแผ่นเช็ดทำความสะอาด/0.5% Sodium hypochlorite วันละ 2 ครั้ง





พญ.จิตาภา 2561 คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อ โทร. 3527-8


 กระทรวงสาธารณสุข
 กรมการแพทย์
 สถาบันโรคผิวหนัง

Contact Precautions










 กระทรวงสาธารณสุข
 กรมการแพทย์
 สถาบันโรคผิวหนัง

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่ต้องเฝ้าระวังพิเศษ

การสวมอุปกรณ์ป้องกัน

- ล้างมือ
- สวม Isolate Gown
ผูกเงื่อนกระดุมไว้ด้านหลังลำตัว
- สวม Surgical mask / Mask N95
- สวม Goggles / Face shield
- สวมถุงมือ 2 ชิ้น

การถอดอุปกรณ์ป้องกัน

- ปลดสายรัด
- ถอดถุงมือคู่แรก
- ล้างมือ
- ถอด Goggles / Face shield
- ล้างมือ
- ถอด Isolate Gown และถุงมือคู่ใน
- ล้างมือ
- ถอด Surgical mask / Mask N 95
- ล้างมือ





วัตถุประสงค์ของการล้างมือ

เพื่อขจัดสิ่งสกปรกต่างๆ เหงื่อ ไขมัน ที่อยู่บนมือเพื่อลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่บนมือ
เพียงชั่วคราว (Transient flora) และเชื้อจุลินทรีย์ประจำถิ่น (Resident flora) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการติดเชื้อที่ถ่ายทอดโดยการสัมผัสด้วยมือ

Faculty of Medicine Vajiravudh Hospital
Surasarakulrajavidyalaya University

หลักสำคัญในการล้างมือ

ควรตัดเล็บให้สั้น ถ้าเล็บยาวจะล้างสิ่งสกปรก
และเชื้อโรคออกจากมือได้ยาก

ก่อนล้างมือควรถอดแหวน นาฬิกาออก
อ่างที่ใช้ล้างมือไม่ควรอยู่สูงหรือต่ำเกินไป

และควรมีความลึกเพียงพอเพื่อป้องกันการกระเด็นของน้ำ
กรณีให้ก๊อกน้ำเป็นชนิดมือหมุน ควรใช้กระดาษหรือผ้าเช็ดมือ
ปิดก๊อกน้ำ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมือภายหลังล้างมือ



Faculty of Medicine Vajiravudh Hospital
Surasarakulrajavidyalaya University

เชื้อจุลชีพที่อาศัยบนมือ

1. เชื้อจุลชีพที่อาศัยบนมือชั่วคราว (transient flora)

- ไม่สามารถแพร่พันธุ์บนมือ และมีชีวิตอยู่ได้ไม่นาน
- กำจัดออกได้ง่ายด้วยการล้างมือ
- เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในสถานพยาบาล
และทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อต่อมา
- แพร่กระจายได้จากการสัมผัสสิ่งปนเปื้อน
ของผู้ป่วย / วัสดุอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อน

Faculty of Medicine Vajiravudh Hospital
Surasarakulrajavidyalaya University

วิธีการล้างมือ

1. การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ (hand washing or hand antisepsis)
 - 1.1 การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ธรรมดา (Plain / non - antimicrobial soaps) **10 วินาที**
 - 1.2 การล้างมือด้วยน้ำกับสบู่ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ (Antimicrobial soaps) **30 วินาที**
2. การถูมือด้วยแอลกอฮอล์ (Alcohol-based Handrub) **20 วินาที**

ไม่อาบิ ในกรณีมือเปื้อนสิ่งสกปรกมาก เปื้อนเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย

Faculty of Medicine Vajiravudh Hospital
Surasarakulrajavidyalaya University

เชื้อจุลชีพที่อาศัยบนมือ

2. เชื้อจุลชีพที่อาศัยบนมือถาวร/เชื้อจุลชีพประจำถิ่น (resident flora/normal flora)

- ปกติไม่ก่อให้เกิดโรค (low pathogenic potential) ยกเว้นในกรณีที่มีการทำหัตถการที่เป็น invasive procedure เชื้อสามารถหลุดลอดลงไปในแผลได้
- กำจัดออกได้ยาก การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ ลดจำนวนเชื้อได้เพียงร้อยละ 50

Faculty of Medicine, Uppr Hospital
Suranaree University (Suranaree)

ประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือ

- ปริมาณน้ำยาที่ใช้ 3-5 มล.
- การฟอกมืออย่างทั่วถึง (6 ขั้นตอน)
- ระยะเวลาในการล้างมือ
- การล้างสบู่และน้ำยาออกให้หมด
- การเช็ดมือให้แห้ง

**** ก่อนล้างมือต้องถอดเครื่องประดับ (แหวน นาฬิกา) ****

Efficacy of Hand Hygiene Preparations in Killing Bacteria

Good Better Best

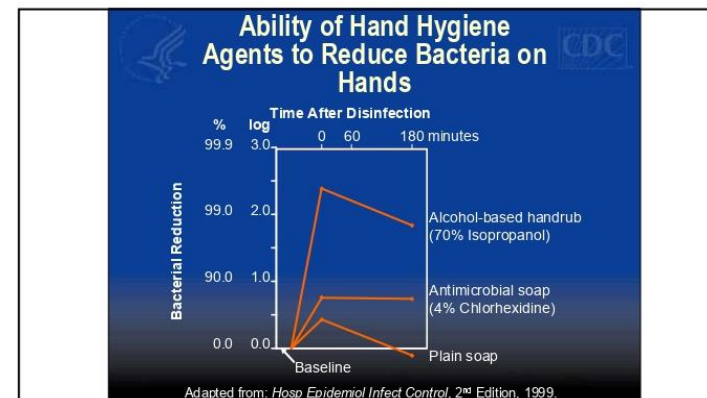
Plain Soap Antimicrobial soap Alcohol-based handrub

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค

Number of micro-organisms on your hand

Location on hand:	Density of microorganisms:
1 Under the fingernail:	61,368 CFU/CM ²
2 Palm of hand:	847 CFU/CM ²
3 Back of hand:	250 CFU/CM ²
4 Between the fingers:	223 CFU/CM ²
5 Top of fingernail:	89 CFU/CM ²

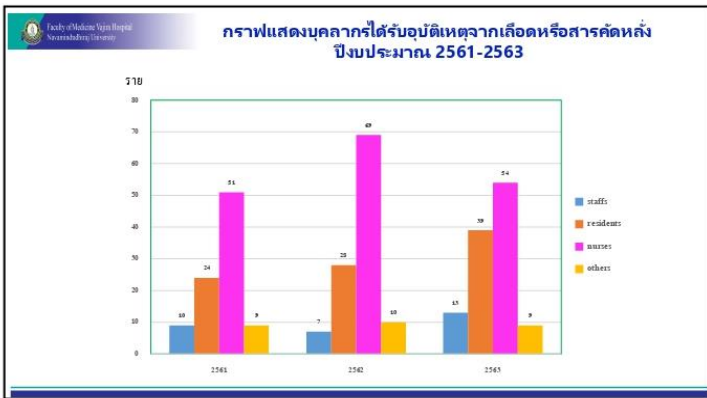
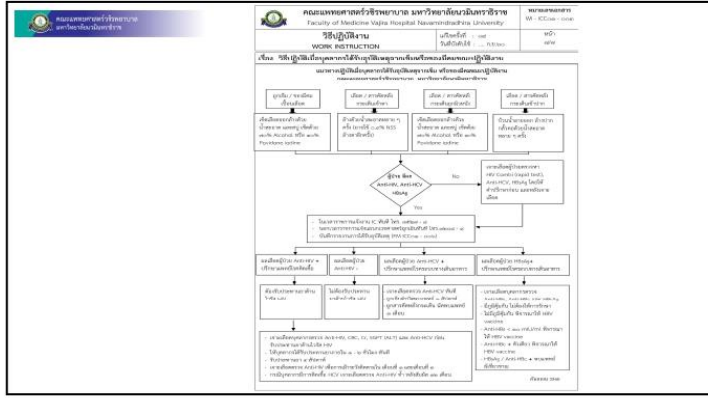
McC. Bailey K, et al. Journal of Clinical Microbiology 1998; 36(3): 1050-1053





Hand Hygiene






 กระทรวงสาธารณสุข
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

ความเสี่ยงของการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง

- HBV risk varies depending on e-antigen Status of source person
 - if e-antigen positive, risk is up to 30%
 - if e-antigen negative, risk is 1-6%
- HCV risk is 1.8 % (0-7%)
- HIV risk is 0.3% (0.2-0.5%)
 - percutaneous = 0.3%
 - mucous membrane = 0.09

Centers for Disease Control and Prevention


 กระทรวงสาธารณสุข
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

HCV Exposures

- Immunoglobulin not recommended for prophylaxis
- F/U after needle sticks/Sharps to HCV-positive blood
 - Test source for anti-HCV
 - Test worker if source anti-HCV positive
 - Confirm all anti-HCV results with HCV RNA
- Refer infected worker to Hepatologist for medical evaluation and management

MMWR June 29,2005;50:1-42


 กระทรวงสาธารณสุข
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

HBV Exposures

- Unvaccinated: HBIG x 1 and initiate hepatitis B vaccine series
- Previously vaccinated: Test exposed person for HBsAb
- Antibody response unknown:
 - 1.If HBsAb > 10 mIU/ml no treatment
 - 2.If HBsAb < 10 mIU/ml HBIG x 1 and vaccine booster

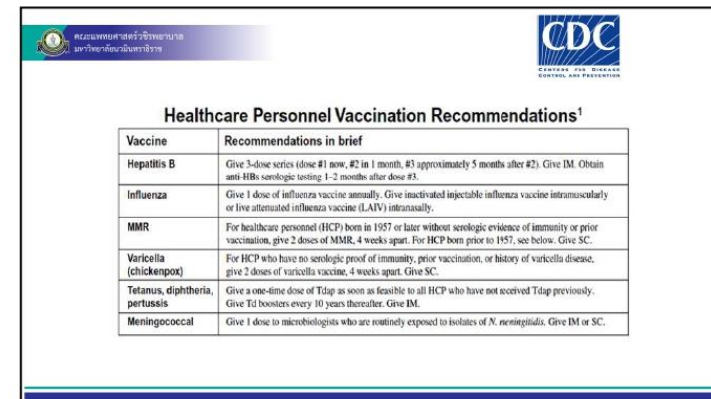
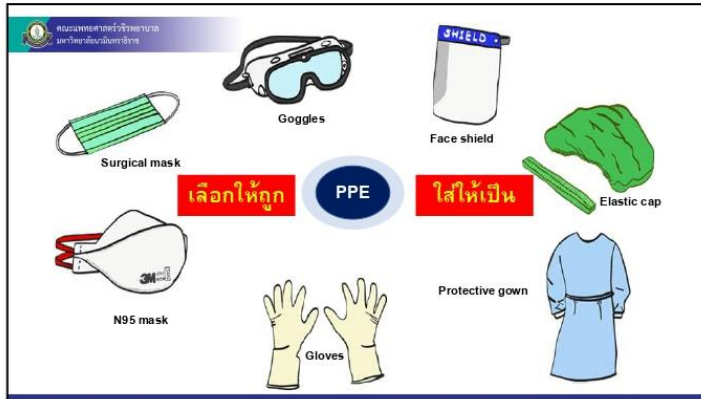
MMWR June 29,2005;50:1-42


 กระทรวงสาธารณสุข
 สำนักงานป้องกันควบคุมโรค

HIV Exposures

- Initiate as soon as possible
- "if appropriate for the exposure, PEP should be started even when the interval since exposure exceeds 24-36 hours"
- F/U Chemistry,CBC,LFT q 2 wks
- F/U Anti HIV 1 month, 3 month

MMWR June 29,2005;50:1-42



5. เอกสารอื่นๆ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายการพยาบาล (โทร.๓๘๘๗)

ที่ วันที่ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการวิเคราะห์อุบัติการณ์เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล

เรียน หัวหน้าหอผู้ป่วย/เทียบเท่า หัวหน้างานควบคุมโรคติดเชื้อ และ ICWN ประจำหน่วยงาน

ข้าพเจ้า นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ พพช. ๑๑๑๔๕ สังกัดฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช วางแผนวิเคราะห์การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จึงขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วย โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล การวัดความเข้มของแสงในพื้นที่ปฏิบัติการพยาบาล และแบบสอบถามปัจจัยการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

**เอกสารชี้แจงการเก็บข้อมูลการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของ
บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล**

เรียน หัวหน้าหอผู้ป่วย/เทียบเท่า และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

ด้วยดิฉันนางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีความประสงค์ขอแจ้งให้ “การป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล วชิรพยาบาล” ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือ มีแนวทางการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสสารคัดหลั่งกระเด็นของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งทำไปสู่ผลลัพธ์ คือ อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ลดลง การเก็บข้อมูลจะดำเนินการในหอผู้ป่วย โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลจำนวน ๑๐ กิจกรรม ผู้สังเกตพฤติกรรมเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย/เทียบเท่า หรือรักษาการหัวหน้าหอผู้ป่วยหรือพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าทีม

กิจกรรมการพยาบาล	จำนวนครั้งการสังเกต
๑. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๑ การเตรียมยาฉีดยา	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๒. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๒ การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำ หรือฉีดยาเข้าสายให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๓. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๓ การเจาะเลือด	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๔. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๔ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๕. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๕ การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ / ใต้ผิวหนัง	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๖. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๖ การช่วยแพทย์ทำหัตถการที่ใช้เข็มฉีดยา หรือเย็บแผล ในหอผู้ป่วย	๓ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๗. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๗ การช่วยแพทย์ทำหัตถการผ่าตัด/ทำคลอด (เฉพาะตีกผ่าตัดและห้องคลอด)	๙ ครั้งต่อตีกผ่าตัด/ห้องคลอด
๘. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๘ การป้องกันของมีคมบาดกรณีปั่นฮีมาโตคริต	๓ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๙. การสังเกตพฤติกรรมที่ ๙ การสวมถุงมือสะอาดขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย
๑๐.การสังเกตพฤติกรรมที่ ๑๐ การสวมแว่นตา หรือหน้ากากกันกระเด็นขณะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล	๕ ครั้งต่อหอผู้ป่วย

การศึกษานี้ได้ออกมาเป็นภาพรวมของงานวิเคราะห์เท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ถูกสังเกตหรือหน่วยงานของท่าน เนื่องจากไม่สามารถนำมาสืบค้นเจาะจงหาผู้ตอบได้ หากท่านไม่สบายใจหรืออึดอัดที่จะเก็บข้อมูล ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมการเก็บข้อมูลครั้งนี้ได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานใดๆของท่าน หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการงานวิเคราะห์นี้ สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ ๐๒-๒๔๔-๓๘๘๗ มือถือ ๐๘-๑๗๔๑-๑๖๖๖

ขอขอบพระคุณที่กรุณาสละเวลาในการเก็บข้อมูลครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นางสาววิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล
วัน/เดือน/ปีเกิด	26 ตุลาคม 2504
ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่ 681 ถนน สามเสน แขวงวชิระ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10200 โทรศัพท์ที่ทำงาน 0-2244-3887 มือถือ 08-1741-1666
วุฒิการศึกษา	ระดับปริญญาตรี ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) วิชาเอกการพยาบาลและผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ ประเทศไทย ระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย

ประสบการณ์ ด้านการทำงาน

2527 – 2539	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	หออภิบาลศัลยกรรมหัวใจ
2539 – 2552	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	หออภิบาลศัลยกรรมหัวใจ
2552 – 2558	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	หัวหน้าหน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ
2558 – 2559	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	หัวหน้าสาขาการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ
2559 – ปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	หัวหน้าสาขาการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ

ประสบการณ์ ด้านวิชาการ

- ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ตามหนังสือคณะ
พยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ0512.11/0496 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม
2557

ประสบการณ์ ด้านวิชาการ

- คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัยฝ่ายการพยาบาล ตามคำสั่งฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ 09/2558 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558
- ผู้เชี่ยวชาญในการทำเคลฟาย ตามหนังสือภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ วป.00467/2558 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2558
- ผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำเคลฟาย ตามหนังสือภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ วป.00695/2558 ลงวันที่ 24 กันยายน 2558

ผลงานทางวิชาการ

- การพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเข้าข่ายสงสัย/ผู้ป่วย COVID-19 (กำลังดำเนินการ)