



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือ  
สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่  
ใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Factors Related to Sharps Injuries, and Contact with Blood or  
Secretions in Operating Rooms at a Hospital

โดย

นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล รหัส 6406500003

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานรายวิชา สหกิจศึกษา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือ  
สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่  
ใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Factors Related to Sharps Injuries, and Contact with Blood or  
Secretions in Operating Rooms at a Hospital

โดย

นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล รหัส 6406500003

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานรายวิชา สหกิจศึกษา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

**หัวข้อโครงการ** ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือ  
สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่ง  
หนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Factors Related to Sharps Injuries, and Contact with Blood  
or Secretions in Operating Rooms at a Hospital

**รายชื่อผู้จัดทำ** นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล

**หลักสูตร** อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ดร.วิทยา ชาญชัย

อาจารย์ พรรณโสภาคย์ สังฆะมณี

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการ  
กับการทำงาน หลักสูตร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาค  
การศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการสอบโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ดร.วิทยา ชาญชัย)

อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ พรรณโสภาคย์ สังฆะมณี)

พนักงานที่ปรึกษา  
(นางสาว นัทธิกา บุณนามน)

กรรมการกลาง  
(อาจารย์ จินทภา ทาศิริ)

ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา  
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
ดร. วิทยา ชาญชัย

ตามที่ นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล นักศึกษาหลักสูตร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ในตำแหน่ง Trainee Safety Officer ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

บัดนี้การปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดแล้ว นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ณิชภา จิตนภาดำรงกุล

นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล

ผู้จัดทำ

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ในตำแหน่ง Trainee Safety Officer ณ โรงพยาบาล เอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้ผู้จัดทำ ได้รับความรู้ ประสบการณ์ทำงานต่างๆ และความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและ สามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่ให้โอกาสผู้จัดทำเข้ามาปฏิบัติสหกิจศึกษา กรณเสียดสละเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

1. นางสาว นัทธิกา บุญนามน ตำแหน่ง Safety Officer
2. นางสาว ภัคธีมา ตาลประสาธ ตำแหน่ง Health Safety and Environment Management
3. นางสาว นิชชุนันท์ ประสารพันธ์ ตำแหน่ง พยาบาลอาชีวอนามัย
4. ดร. วิทยา ชาญชัย ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา
5. อาจารย์ พรรณโสภาคย์ สังขะมณี ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร และผู้สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการทำความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำก็ขออภัยมา ณ ที่นี้

ณิชาภา จิตนภาดำรงกุล

ผู้จัดทำ

28 มิถุนายน 2567

**ชื่อโครงการ** : ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชน ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

**หน่วยงาน** : Health Safety and Environment Management

**ผู้จัดทำ** : นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล

**อาจารย์ที่ปรึกษา** : ดร.วิทยา ชาญชัย

**ระดับการศึกษา** : ปริญญาตรี

**หลักสูตร** : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

**คณะ** : แพทยศาสตร์

**ภาคการศึกษา / ปีการศึกษา** : 2/2566

### บทคัดย่อ

ในยุคสมัยที่เชื้อก่อโรคกลับมามีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตของคนในสังคม ทำให้เกิดการป้องกัน และควบคุมโรคอย่างปลอดภัยและระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เชื้อโรคเหล่านั้นแพร่กระจายต่อไปเป็นวงกว้าง หนึ่งในทรัพยากรมนุษย์ที่ทำหน้าที่นี้ก็คือ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ซึ่งป้องกัน รักษา เยียวยา ดูแล และฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ไม่สุขสบายของผู้ที่ถูกเชื้อก่อโรคนั้นเข้าแทรกแซง ทั้งการให้การรักษาด้วยการ ทานยา การพักผ่อน รวมไปถึงการผ่าตัดเพื่อแก้ไขและกำจัดพยาธิสภาพของโรค การปฏิบัติหน้าที่นี้มาพร้อมกับความเสี่ยงที่ต้องใกล้ชิดกับผู้ที่เข้ารับการรักษา ในหนึ่งวันต้องพบเจอกับเชื้อโรคหลายชนิด ผู้ปฏิบัติงานบางรายได้รับสัมผัสเชื้อโรคเหล่านั้นโดยไม่ได้ตั้งใจอยู่บ่อยครั้ง จากการสัมผัสโดยตรงกับ ผู้ป่วย และการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานที่ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่มีผลต่อภูมิคุ้มกันของร่างกาย อย่าง HIV , HBV , HCV โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุบัติเหตุจากการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด รวมทั้งการ สัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วย การศึกษาแบบผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพฉบับนี้มีขึ้น เพื่อสำรวจว่าความชุกในการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ และของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดและสาร คัดหลั่ง เกิดขึ้นบ่อยครั้งเพียงใด พื้นที่ที่ทำการค้นหาความชุกดังกล่าว คือ ห้องผ่าตัด เนื่องจากมีความ เสี่ยงค่อนข้างมากที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับสัมผัสกับเลือดและสารคัดหลั่ง รวมทั้งของมีคม อย่างเช่นเข็ม

หรือเครื่องมือทางการแพทย์ต่างๆ โดยการจัดทำแบบสอบถามในเรื่องของการประเมินความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร่วมกับการวิเคราะห์ผ่านการสังเกต สัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนของคะแนนระดับความรู้และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุ ในขณะที่ปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ภายในห้องผ่าตัดของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ใน ระดับสูง แต่ใน 3 เดือนที่ผ่านมายังคงมีการเกิดอุบัติเหตุ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยของปัญหาไม่ได้มาจากการขาดความรู้ หรือเจตคติที่ไม่ดีต่อการป้องกัน ในส่วนของด้านพฤติกรรมที่มีคะแนนสูงเช่นกัน แต่มีความไม่สอดคล้องกับการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตซึ่งพบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยที่สังเกตได้ ดังนี้ 1.) ความรีบร้อน ต้องทำงานแข่งกับเวลา เพื่อรักษาชีวิตผู้ป่วย 2.) ประสิทธิภาพการทำงานที่มึนมาก ทำให้ขาดความตระหนัก จะเห็นได้ว่า จากคะแนนเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานระดับกลาง จำนวน 6 คน เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่า 5 ปีทั้งหมด และในส่วนของคะแนนพฤติกรรมต่อการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานระดับปานกลาง จำนวน 2 คน เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่า 5 ปี เช่นเดียวกัน 3.) การสื่อสารภายในทีม เนื่องจากวัฒนธรรมขององค์กร ทำให้การแนะนำหรือขอความร่วมมือต่อผู้ที่มีคุณวุฒิ หรือวัยวุฒิมากกว่าเป็นเรื่องที่น่าลำบากใจจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังกล่าวได้ 4.) ภาชนะที่ใช้สำหรับทิ้งของมีคม หรือเข็ม บางจุดอยู่ในบริเวณที่ไกลเกินพื้นที่ทำงาน ทำให้ระหว่างทางที่จะนำของมีคม หรือเข็มไปกำจัดมีระยะห่าง จึงเกิดอุบัติเหตุได้

**คำสำคัญ :** ของมีคมบาด , เข็มทิ่มตำ , การสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง , ปัจจัยเสี่ยง

**Project Title** : Factors Related to Sharps Injuries, and Contact with Blood or Secretions in Operating Rooms at a Hospital

**Credits** : Health Safety and Environment Management

**By** : Ms. Nichapa Jitnapadumrongkul

**Advisor** : Dr. Witthaya Chanchai

**Degree** : Bachelor's of Science

**Major** : Occupational Health and Safety

**Faculty** : Faculty of Medicine

**Semester / Academic year** : 2/2023



**Abstract**

In an era where pathogenic germs have re-emerged to significantly impact the lives of individuals in society, the need for effective disease prevention and control has become paramount. This effort aims to prevent the further spread of these germs. Among the key human resources tasked with this responsibility are medical personnel who prevent, treat, and care for patients suffering from infections, as well as restore their well-being. Their interventions include administering medications, providing rest, and performing surgeries to eliminate the underlying causes of diseases. However, undertaking these duties carries the risk of close contact with patients undergoing treatment. As a result, healthcare workers encounter various types of germs daily, with some inadvertently exposed to these pathogens through direct patient contact and occupational hazards that increase the risk of infections, such as HIV, HBV, and HCV,

particularly from needle stick injuries, sharp objects, and exposure to blood and bodily secretions.

This mixed-methods study aimed to investigate the prevalence of needlestick injuries and sharp object incidents, as well as contact with blood and secretions, specifically within operating rooms where the risk of exposure is heightened. A questionnaire was developed to assess the knowledge, attitudes, and behaviors surrounding accident prevention among nursing personnel. The data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations, in conjunction with observational assessments and interviews.

The results revealed that while the knowledge and attitude scores regarding accident prevention among medical personnel in the operating room were high, incidents still occurred over the past three months. This suggests that the issues are not rooted in a lack of knowledge or poor attitudes toward safety. Although behaviors scored highly, there was a discrepancy with observational data indicating that certain accident prevention behaviors did not meet established standards. Contributing factors included: 1) Urgency, necessitating swift actions to save patients' lives; 2) Extensive work experience leading to complacency; it was observed that six respondents with over five years of experience had moderate attitude scores, and two had moderate behavior scores; 3) Team communication, where cultural dynamics within the organization created reluctance to seek assistance from senior colleagues; and 4) Inadequate placement of containers for disposing of sharp objects or needles, which were often located far from the work area, increasing the likelihood of accidents.

**Keywords :** sharps injuries, needle stick, contact with blood or secretions, risk factors

**Approved by**



## สารบัญ

|                                                                                                | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| จดหมายนำส่งรายงาน                                                                              | ก    |
| กิตติกรรมประกาศ                                                                                | ข    |
| บทคัดย่อ                                                                                       | ค    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)                                                                  | จ    |
| บทที่ 1 บทนำ                                                                                   | 1    |
| 1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                                                      | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์                                                                               | 3    |
| 1.3 ขอบเขตโครงการ                                                                              | 3    |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                                                                  | 3    |
| บทที่ 2 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง                                                 | 4    |
| 2.1 พยาบาลวิชาชีพ และ ผู้ช่วยพยาบาล                                                            | 4    |
| 2.2 การปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด                                                               | 5    |
| 2.3 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน                                                                | 11   |
| 2.4 เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง                                     | 25   |
| 2.5 ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคม<br>และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง | 25   |
| 2.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy                                                       | 27   |
| 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                                      | 29   |
| บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน                                                                | 34   |
| 3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ                                                             | 34   |
| 3.2 ลักษณะสถานประกอบการ                                                                        | 34   |
| 3.3 โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบ                                                              | 34   |
| 3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย                                                        | 35   |
| 3.5 ชื่อและตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา                                                             | 45   |
| 3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน                                                                      | 45   |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                     | หน้า                                                                                                                                                      |           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7                                 | ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน                                                                                                                                | 45        |
| 3.8                                 | อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้                                                                                                                                   | 46        |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b> |                                                                                                                                                           | <b>47</b> |
| ส่วนที่ 1                           | ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                                        | 48        |
| ส่วนที่ 2                           | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม                                                                                                        | 51        |
| -                                   | ด้านความรู้ที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน                                                                                                         | 51        |
| -                                   | ด้านเจตคติที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน                                                                                                          | 51        |
| -                                   | ด้านพฤติกรรมที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน                                                                                                        | 52        |
| ส่วนที่ 3                           | ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมถึงการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานของผู้ทำแบบสอบถามในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา | 60        |
| ส่วนที่ 4                           | ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การเข้าร่วมทำ Safety Walk Round และเข้าร่วมประชุม Follow up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharp Injurie ภายในห้องผ่าตัด                 | 62        |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>  |                                                                                                                                                           | <b>65</b> |
| 5.1                                 | ผลสรุปโครงการ                                                                                                                                             | 65        |
| 5.2                                 | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                | 66        |
| -                                   | สถานประกอบกิจการที่ฝึกสหกิจศึกษา                                                                                                                          | 66        |
| -                                   | สหกิจศึกษา                                                                                                                                                | 67        |
| <b>บรรณานุกรม</b>                   |                                                                                                                                                           | <b>68</b> |
| <b>ภาคผนวก</b>                      |                                                                                                                                                           |           |
| ภาคผนวก ก                           |                                                                                                                                                           | 72        |
| ภาคผนวก ข                           |                                                                                                                                                           | 78        |
| <b>ประวัติผู้จัดทำ</b>              |                                                                                                                                                           | <b>80</b> |

## สารบัญตาราง

|              |                                                                                                                                                                           | หน้า |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 3.1 | ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน                                                                                                                                                | 45   |
| ตารางที่ 4.1 | จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม<br>จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป                                                                             | 49   |
| ตารางที่ 4.2 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับ<br>คะแนนความรู้ ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด<br>รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง  | 52   |
| ตารางที่ 4.3 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับ<br>คะแนนเจตคติ ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด<br>รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง   | 55   |
| ตารางที่ 4.4 | ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับ<br>คะแนนพฤติกรรม ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด<br>รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง | 57   |
| ตารางที่ 4.5 | ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และ<br>การสัมผัสเลือด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงาน<br>ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา       | 60   |

## สารบัญรูปภาพ

|             |                                                              | หน้า |
|-------------|--------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 3.1  | โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบ                                | 34   |
| รูปที่ 3.2  | Safety Walk Round ประจำสัปดาห์                               | 37   |
| รูปที่ 3.3  | การประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย | 37   |
| รูปที่ 3.4  | การประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย | 38   |
| รูปที่ 3.5  | เสนอแนวทางป้องกัน Sharp Injuries ในห้องผ่าตัด                | 38   |
| รูปที่ 3.6  | การนำเสนอการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในห้องผ่าตัด             | 39   |
| รูปที่ 3.7  | การนำเสนอการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในห้องผ่าตัด             | 39   |
| รูปที่ 3.8  | การแนะนำ รายละเอียดของโปสเตอร์ณรงค์การป้องกัน Sharp Injuries | 40   |
| รูปที่ 3.9  | โปสเตอร์ณรงค์การป้องกัน Sharp Injuries                       | 40   |
| รูปที่ 3.10 | การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยภายในแผนกประจำปี                        | 41   |
| รูปที่ 3.11 | การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยภายในแผนกประจำปี                        | 41   |
| รูปที่ 3.12 | ลงทะเบียนงาน Safety Guru                                     | 42   |
| รูปที่ 3.13 | ร่วมให้ความรู้ในการประชุม Safety Guru                        | 42   |
| รูปที่ 3.14 | เข้าร่วมกิจกรรมในงาน HA Forum 2024                           | 43   |
| รูปที่ 3.15 | เข้าร่วมงาน HA Forum 2024                                    | 43   |
| รูปที่ 3.16 | วัดแสงสว่างแบบจุด                                            | 44   |
| รูปที่ 3.17 | วัดแสงสว่างแบบจุด                                            | 44   |
| รูปที่ 3.18 | การนิเทศงานสหกิจศึกษา                                        | 79   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคลากรทางการแพทย์ถือเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการขับเคลื่อนระบบสาธารณสุขในประเทศไทย ให้เป็นไปตามมาตรฐานทั้งในประเทศ และระดับสากล ในด้านการป้องกัน การรักษา การส่งเสริมและการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยให้สามารถที่จะกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ในขณะที่เดียวกันบุคลากรทางการแพทย์ก็มีความเสี่ยงสูงในการสัมผัสสารติดเชื้อจากการทำงานโดยสิ่งคุกคามจากการทำงาน เนื่องจากรูปแบบของการทำงานส่วนใหญ่ คือการดูแลรักษาผู้ป่วย ทำให้ต้องสัมผัสและใกล้ชิดกับร่างกายของผู้ป่วยอยู่เป็นประจำ รวมทั้งการทำงานกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความแหลมคมและเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายทั้งในสภาพแวดล้อมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ที่อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ (Needlestick injuries: NSIs) ของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งจากตัวผู้ป่วย สิ่งเหล่านี้ถือเป็นอันตรายจากการทำงานในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าการสัมผัสอันตรายจากการทำงานที่เกิดจากเข็มทิ่มตำมากกว่า 2 ล้านครั้งต่อปี ในจำนวน 35 ล้านคนทั่วโลก<sup>1</sup> จากรายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention[CDC]) ได้คาดการณ์การบาดเจ็บจากการถูกเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาดในแต่ละปีประมาณ 385,000 ครั้ง เฉลี่ย 1,000 ครั้งต่อวัน<sup>2</sup> ซึ่งพบอัตราอุบัติการณ์ของอุบัติเหตุจาก การทำงานในพยาบาลวิชาชีพมากที่สุด โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นระหว่าง การเจาะเลือดและการฉีดยา ร้อยละ 29.9 และมีรายงานการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลประมาณ 13,567 รายต่อปี<sup>3</sup> จากการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา พบว่าความเสี่ยงจากอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ และของมีคมบาดสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว 10 ถึง 20 เท่า สำหรับการศึกษาในโรงพยาบาลทุกระดับของประเทศไทย จำนวน 387 แห่ง พบอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด 3,679 - 4,121 ครั้ง เฉลี่ยในแต่ละปีเกิดอุบัติเหตุ 11.6 - 12.4 ครั้งต่อโรงพยาบาล โดยส่วนใหญ่พบอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดเกิดกับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานทางการพยาบาลมากที่สุดร้อยละ 82.9<sup>4</sup>

จากการศึกษาที่ Mogadishu Somalia Turkey Recap Tayyip Erdogan Training and Research Hospital (2018-2023) โรงพยาบาลในประเทศตุรกี พบว่าการบาดเจ็บจากเข็มและของมีคมรวม 233 ครั้ง จำนวนการบาดเจ็บจากเข็มและของมีคมมากที่สุด ได้แก่พยาบาล (52.4%) พนักงานทำความสะอาด (22.3%) แพทย์ (18.5%) และช่างเทคนิค (6.9%) ตามลำดับ โดยสถานที่ที่มีการบาดเจ็บจากเข็มและของมีคมมากที่สุด ได้แก่ ห้องผ่าตัด (21.9%) หอผู้ป่วยใน (17.6%) และห้องฉุกเฉิน (16.7%) ตามลำดับ ซึ่งส่งผลต่อการเกิดการติดเชื้อตามมา โดยอัตราการแพร่กระจายของเชื้อ HIV , HCV และ HBV หลังการบาดเจ็บผ่านผิวหนังคาดว่าจะอยู่ที่ 0.2% , 1.8% และ 30% ตามลำดับ<sup>5</sup>

ผลการรายงานการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร (2018-2023) พบว่าอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์รวม 315 ครั้ง จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบ่อย ได้แก่ การบาดเจ็บจากเข็ม 142 ครั้ง (45.07%) การบาดเจ็บอื่นๆ 84 ครั้ง (26.6%) สัมผัสสารคัดหลั่ง 63 ครั้ง (20%) 43 ครั้ง (13.65%) การหกล้ม ลื่น สะดุด 10 ครั้ง (3.17%) โดยสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ได้แก่ ห้องผ่าตัด (36%)<sup>6</sup>

จากการศึกษาจะพบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีความเสี่ยงสูงจากอุบัติเหตุจากการทำงานที่จะส่งผลให้บุคลากรมีโอกาสติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ไวรัสตับอักเสบบี (HBV) และไวรัสตับอักเสบบี (HCV) ขณะปฏิบัติงาน ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) การเกิดเข็มทิ่มตำเป็นสาเหตุของการเกิด HCV (39%) HBV (36.7%) และ HIV/AIDS (4.4%)<sup>7</sup> ผลกระทบที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำของมีคมบาดและสารคัดหลั่ง นอกจากจะทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อแล้วยังส่งผลกระทบต่อตนเองและครอบครัว ทั้งร่างกายและจิตใจ ในด้านร่างกายนั้นมีความวิตกกังวล ซึมเศร้า เกิดอาการเครียดนอนไม่หลับเพราะกลัวการรับเชื้อที่ร้ายแรง และบางรายไม่กล้ามีความสัมพันธ์กับคู่ครองของตนเอง ทำให้ต้องแยกกันอยู่และมีการหย่าร้างเกิดขึ้น ในกรณีที่ต้องรับประทานยาต้านไวรัส เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV อาจเกิดการแทรกซ้อนจากยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ ปวดท้อง ถ่ายเหลว ซึมเศร้าเหนื่อยอ่อนล้า ปวดตามกล้ามเนื้อ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจของโรงพยาบาลในด้านค่ารักษาพยาบาล ดังนั้นปัจจัยที่ทำให้ได้รับอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือคัดหลั่ง อาจเกิดจากหลายปัจจัยทั้งด้านผู้ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการอย่างห้องผ่าตัดที่มีการสัมผัสอุปกรณ์เครื่องมือของมีคมตลอดเวลา จึงเป็นสาเหตุให้ผู้จัดทำต้องการค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งภายในห้องผ่าตัด เพื่อ

ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุและหาแนวทางการปรับปรุง ป้องกันวิธีการทำงาน ที่เป็น ประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อลดอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัส เลือดหรือสารคัดหลั่ง

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือ สาร คัดหลั่งขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งใน กรุงเทพมหานคร
- 1.2.2 เพื่อเสนอแนะแนวทางการป้องกันการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือ สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

## 1.3 ขอบเขตโครงการ

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะผู้ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด ของโรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 75 คน ซึ่งศึกษาจากการสังเกต การสัมภาษณ์ขณะปฏิบัติงานจริง และเพิ่มเติมด้วยการศึกษาจากแบบสอบถามด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ จากการทำงานภายในห้องผ่าตัด (ระหว่างวันที่ 15 มกราคม 2567 – 3 พฤษภาคม 2567)

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 สถานประกอบการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัส เลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด
- 1.4.2 เกิดการรณรงค์และให้ความรู้ในเรื่องของการป้องกันเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการ สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นใน อนาคต

## บทที่ 2

### การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยทบทวนจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 พยาบาลวิชาชีพ และ ผู้ช่วยพยาบาล
- 2.2 การปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด
- 2.3 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน
- 2.4 เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง
- 2.5 ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง
- 2.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 พยาบาลวิชาชีพ และ ผู้ช่วยพยาบาล

**พยาบาลวิชาชีพ** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่สภากาชาดไทยให้การรับรอง มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลชั้นหนึ่ง หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ไม่ถูกพักใช้ เพิกถอน หรือหมดอายุ (กองการพยาบาล, 2561)

**ผู้ช่วยพยาบาล** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล 1 ปีจากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่สภากาชาดไทยให้การรับรอง (กรมการแพทย์, 2559)

บทบาทหน้าที่

พยาบาลวิชาชีพ รับผิดชอบดูแล และปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วย รวมถึง รับผิดชอบดูแลบริการพยาบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากที่สุด บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ (กองการพยาบาล, 2539)

- บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพตามโครงสร้างหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาค คือ การปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วย กำหนดตามระดับตำแหน่งของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ (ปก.) ระดับชำนาญการ (ชก.) ระดับชำนาญการพิเศษ (ชพ.) ระดับเชี่ยวชาญ (ชช.) และระดับทรงคุณวุฒิ (ทว.)

- บทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพตามการปฏิบัติงานของสถานบริการสุขภาพ โดยเป็นหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ หรือด้านคลินิก ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการรายกรณี ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาล หัวหน้าพยาบาล เพื่อการบรรลุเป้าหมาย และตอบสนองต่อนโยบายของหน่วยงานราชการ (กองการพยาบาล, 2539)

ผู้ช่วยพยาบาล ปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาลที่เกี่ยวกับการให้บริการทางการพยาบาลขั้นพื้นฐานแก่ผู้ป่วย ทางร่างกายหรือทางจิตใจที่มีอาการในระยะรุนแรงหรือไม่เป็นอันตรายตามแผนการพยาบาล และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

## 2.2 การปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด

การปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัดค่อนข้างแตกต่างไปจากการพยาบาลในแผนกอื่นๆ เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมที่มุ่งเน้น ในเรื่องของ เครื่องมือ เทคนิค วิธีการ และสิ่งแวดล้อมในการผ่าตัดมากกว่าการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง ในทางปฏิบัติ การปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัดจำเป็นต้องอาศัยศาสตร์และศิลป์เชิงวิชาชีพผสมผสานกับศาสตร์อื่นๆ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะในการพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลห้องผ่าตัด จึงต้องตระหนักถึงบทบาทของตนและพัฒนาศักยภาพในการพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่ ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ซึ่ง จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบองค์รวม (รามาริบัติพยาบาลสาร 2541;4(2):204-212)

การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. การพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับทราบและยินยอมในการผ่าตัดจนกระทั่งถูกย้ายมาถึงห้องผ่าตัด การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาที่ก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลกับผู้ป่วยและญาติ (สุภาพ อารีเอื้อ, Rama Nurse J 1998;4(2):207) ดังนั้นในขั้นตอนแรกของการพยาบาลในระยะนี้ คือ

การประเมินปัญหา ความต้องการ และเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พยาบาลผ่าตัดประเมินปัญหาและความต้องการ ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนผ่าตัด

แนวทางการปฏิบัติ

1. ประสานงานกับทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วย/ทีมวิสัญญีแพทย์/ศัลยแพทย์และทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการผ่าตัด
2. เยี่ยมผู้ป่วยก่อนวันผ่าตัด เพื่อ
  - 2.2 สร้างสัมพันธภาพ รวมไปถึงทำการตรวจสอบ ชื่อ-สกุล และยืนยันตัวผู้ป่วยเพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดคน
  - 2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารในเรื่องการลงนามยินยอมผ่าตัด ผลตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในการรักษาพยาบาล
  - 2.4 ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ผ่านการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจพิเศษอื่นๆ รวมไปถึงความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
  - 2.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพให้ครอบคลุมปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยขณะผ่าตัด
  - 2.6 ให้คำแนะนำผู้ป่วยและครอบครัว ทบทวนการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด
  - 2.7 เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัว ซักถาม หรือระบายความรู้สึก
    - 2.7.1 แจ้งข้อมูลให้กับพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ในกรณีการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดไม่พร้อม

2.7.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือผลการตรวจพิเศษอื่นๆไม่ครบ

2.7.3 อาการผิดปกติที่ยังควบคุมไม่ได้

3. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายเข้าห้องผ่าตัด

3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคลและแผนการผ่าตัด

3.2 ตรวจสอบความครบถ้วนของการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดตามแผนการรักษา

3.3 ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือผลการตรวจพิเศษอื่นๆ

3.4 ประเมินความพร้อมด้านจิตใจและดูแลด้านจิตใจ เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวต่อการผ่าตัด

3.5 บันทึกรายงานและส่งต่อข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ หรือ ภาวะเสี่ยงที่พบกับทีมผู้ดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด

เตรียมความพร้อมพยาบาลผ่าตัดและอุปกรณ์ เครื่องมือ พยาบาลผ่าตัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องใช้ ห้องผ่าตัด และเตรียมความพร้อมก่อนให้บริการผ่าตัด

#### แนวทางการปฏิบัติ

1. พยาบาลช่วยทั่วไป (Circulating Nurse)

1.1 ตรวจสอบความพร้อมของห้องผ่าตัด ได้แก่ ความสะอาดภายในห้องผ่าตัด แสงสว่าง และอุณหภูมิตามมาตรฐานโครงสร้างของหน่วยงาน

1.2 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และเครื่องมือสำรองในภาวะฉุกเฉิน เช่น เครื่องจีไฟฟ้า เครื่องดูดสารคัดหลั่ง ไฟผ่าตัด เครื่องมือช่วยคืนชีพ และยา เครื่องมือที่ใช้ในภาวะฉุกเฉิน ไฟฉุกเฉิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

1.3 เตรียมเครื่องมือผ่าตัด เครื่องผ้าที่ปราศจากเชื้อ และเตรียมเครื่องมือให้ครบตามชนิดของการผ่าตัดนั้นๆ

1.4 ตรวจสอบกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อครบตามขั้นตอน และมาตรฐาน ทั้งวันผลิต วันหมดอายุ/และเปิดเครื่องมือผ่าตัดด้วยวิธี Sterile Technique

1.5 ตรวจสอบนับเครื่องมือ ผ้าซับโลหิต Gauze , NSS เข็มเย็บแผลหรือวัสดุที่อาจคงค้าง

พร้อมบันทึกจำนวนไว้เพื่อตรวจสอบ เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดร่วมกับพยาบาลส่งผ่าตัด

1.6 ใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมผู้กรัดผู้ป่วยก่อนให้ยาสลบ เพื่อป้องกันการตกเตียง

2. พยาบาลส่งผ่าตัด (Scrub Nurse)

2.1. เตรียมตัวเข้าร่วมทีมผ่าตัดตามเทคนิคและขั้นตอนการเตรียมตัว เข้าร่วมทีมผ่าตัดตาม  
แนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน

2.1 จัดเตรียมโต๊ะผ่าตัด ตรวจสอบความพร้อม ความครบถ้วนของเครื่องมือเครื่องใช้ตามแนวทาง  
ปฏิบัติของหน่วยงาน (สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์)

2. การพยาบาลระยะผ่าตัด เริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยรับย้ายจากหอผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัดจนกระทั่งเสร็จสิ้น  
การผ่าตัดและผู้ป่วยถูกย้ายมาถึงห้องพักฟื้น

แนวทางการปฏิบัติ (สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์)

1. พยาบาลช่วยทั่วไป (Circulating Nurse)

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล ประวัติการรักษา ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือ  
ผลการตรวจพิเศษอื่นๆ ก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด

1.2 อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและให้ความร่วมมือในการผ่าตัด ไม่สัมผัสบริเวณผ่าตัด ผ้า และ  
เครื่องมือที่สะอาดปราศจากเชื้อ (กรณีผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่)

1.3 แนะนำการปฏิบัติตน และวิธีสื่อสารกับทีมผ่าตัดในระหว่างการผ่าตัด (กรณีผู้ป่วยได้รับยา  
ระงับความรู้สึกเฉพาะที่)

1.4 จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสมกับประเภทของการผ่าตัดและระงับการเปิดเผยร่างกายส่วนที่ปกปิด  
ทำความสะอาดผิวหนังเฉพาะที่ ให้ถูกต้องตามหลักเทคนิคปลอดเชื้อ

1.5 ร่วมตรวจนับและเป็นพยานยืนยันในการตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์เครื่องมือ ผ้าซับโลหิต  
ก่อนการผ่าตัด และก่อนปิดแผลผ่าตัดร่วมกับพยาบาลส่งผ่าตัดและบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

2.2 อำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือก่อนการผ่าตัด และปฏิบัติการดูแล  
ให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือ

2.3 สังเกตความก้าวหน้าของกระบวนการผ่าตัด คาดการณ์ถึงความต้องการของทีมผ่าตัด และ  
จัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นได้ทันเวลา

- 2.4 เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการกับอุปกรณ์ เครื่องมือที่อาจชำรุดหรือการใช้เครื่องมือเพิ่ม
- 2.5 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
- 2.6 เก็บชิ้นเนื้อส่งตรวจทางพยาธิวิทยาอย่างถูกต้องในรายที่ต้องส่งชิ้นเนื้อตรวจ

## 2. พยาบาลส่งผ่าตัด (Scrub Nurse)

- 2.1 ส่งเครื่องมือถูกต้องตามขั้นตอนการผ่าตัดและตามหลักการ Standard Precautions
- 2.2 ช่วยผ่าตัดโดยระมัดระวังการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการดึงรั้งของ Retractor เครื่องจักร หรือการวาง Plate และดูแลให้คงสภาพปราศจากเชื้อบริเวณผ่าตัดตลอดเวลา
- 2.3 สังเกตความก้าวหน้าของกระบวนการผ่าตัด คาดการณ์ถึงความต้องการของทีมผ่าตัด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของทีมผ่าตัด และจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นได้ทันเวลา
- 2.4 เตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เช่น อุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพ การจัดการกับ อุปกรณ์ เครื่องมือที่อาจชำรุดหรือการใช้เครื่องมือเพิ่ม
- 2.5 ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวินิจฉัย หรือการรักษาเพิ่มเติม
- 2.6 ตรวจสอบยืนยันจำนวนอุปกรณ์ เครื่องมือ ผ้าซับโลหิต ก่อนเย็บปิด แผล ตาม Count Procedure และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
- 2.7 ดูแลความอบอุ่นของร่างกายผู้ป่วย / การใช้สารน้ำ และอุปกรณ์ที่มีความอบอุ่นในร่างกายผู้ป่วย ตลอดระยะเวลาการผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะ Hyperthermia หลังผ่าตัด (สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์)

3. การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด เริ่มตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ามาในห้องพักฟื้นจนกระทั่งส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย การดูแลหอผู้ป่วยในระยะนี้ถือว่าเป็นระยะวิกฤต ดังนั้นข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่ระยะเยี่ยมก่อนผ่าตัดจนกระทั่งสิ้นสุดการผ่าตัด พยาบาลห้องพักฟื้นจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยในระยะนี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นที่พยาบาลประจำห้องพักฟื้นต้องมีความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ผสมผสานกับศาสตร์ทางการพยาบาลในการประเมินและให้พยาบาล ภายใต้บทบาทที่เป็นอิสระและบทบาทที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งแพทย์ (สุภาพ อารีเอื้อ, Rama Nurs J 1998;4(2):207)

## แนวทางปฏิบัติ

### 1.พยาบาลส่งผ้าตัด (Scrub Nurse)

- 1.1 ตรวจสอบแผลผ้าตัด/ท่อระบาย/สายสวนปัสสาวะ/NG Tube และอุปกรณ์ที่ติดร่างกายผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงผ้าตัด
- 1.2 ตรวจสอบบริเวณที่ติดแผ่นสื่อก และส่วนของร่างกายผู้ป่วย ที่อาจมีผลกระทบจากการใช้เครื่องจีไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ และรอยกดทับที่อาจเกิดจากการจัดทำ
- 1.3 ดูแลความสะอาดและความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเคลื่อนย้าย
- 1.4 ประสานงานกับวิสัญญีพยาบาล/แพทย์และพนักงานเวรเปล เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการเคลื่อนย้ายออกจากห้องผ้าตัด
- 1.5 ช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ้าตัดด้วยความปลอดภัย
- 1.6 บันทึกข้อมูลทางการพยาบาลและบันทึกข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 1.7 รวบรวมอุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อทำความสะอาด และทำให้ปราศจากเชื้อตามมาตรฐานการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

### 2. พยาบาลช่วยทั่วไป (Circulating Nurse)

- 2.1 ตรวจสอบ/ส่งตรวจ Specimen ตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงาน
- 2.2 ช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังห้องพักรักษาหรือหอผู้ป่วยหนักตามความจำเป็น ส่งต่อข้อมูลระหว่างผ้าตัดให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์)

### 2.3 สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน

หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มีอยู่ใยสถานที่ทำงานที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีผลต่อชีวิต ก่อให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง และมีผลกระทบต่อทั้งสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตใจ

สิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ได้แก่ สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ สิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ สิ่ง

คุณภาพทางจิตวิทยาสังคม ในงานวิจัยฉบับนี้จะกล่าวรวมถึง คุณภาพอากาศในอาคาร อัคคีภัย และภัยพิบัติ

2.3.1 สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพ หมายถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีความ ร้อน ความเย็น เสียงดัง ความสั่นสะเทือน แสงสว่าง ความกดดันบรรยากาศสูง อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือ หลายอย่าง ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพคนทำงาน สิ่งคุกคามสุขภาพทางกายภาพที่มักพบในโรงพยาบาล ได้แก่

a) ความร้อน

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- การเป็นตะคริว เมื่อร่างกายได้รับความร้อนมากเกินไปจะเสียสมดุลของเกลือแร่ที่ถูกขับ ออกมาพร้อมเหงื่อ ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็ง หากดื่มน้ำเกลือแร่จะสามารถคลายอาการเกร็งได้
- ผดผื่นตามผิวหนัง เมื่อร่างกายขับเหงื่อที่เกิดจากความร้อนออกทางผิวหนัง ผิวหนังที่ ชุ่มเหงื่อโดยที่ไม่มีการระเหยออก จะทำให้ต่อมขับเหงื่ออุดตัน และเกิดการระคายเคือง เกิดผื่น อาการ คัน สามารถป้องกันได้ด้วยการทำให้ผิวหนังแห้งและสะอาด
- การอ่อนเพลียจากความร้อนหรือเพลียแดด เป็นกลุ่มอาการที่มีอาการไม่จำเพาะเจาะจง เช่น มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาจเป็นลมหรือความดันโลหิตต่ำอย่างรวดเร็วเมื่อลุกยืน หายใจเร็ว หัวใจเต้น เร็ว มีไข้ แต่ยังไม่รู้สาเหตุ มักมีอาการขาดน้ำขาดเกลือแร่ร่วมด้วย ผลกระทบจากความร้อนในระดับนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวินิจฉัย เพื่อไม่ให้มีอาการรุนแรงจนถึงระดับการเป็นโรคลมร้อน
- การเป็นลมเนื่องจากความร้อนในร่างกายสูง มีอาการหน้ามืด ตัวเย็น เป็นลมหมดสติจาก สภาวะความดันโลหิตต่ำจากลักษณะท่าทาง ซึ่งเป็นผลต่อการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย การ ลดลงของการตีตัวของหลอดเลือด และการพร่องของปริมาณสารน้ำในร่างกาย อันเนื่องมาจากความ ร้อน
- โรคลมร้อน เกิดจากร่างกายได้รับความร้อนจนอุณหภูมิภายในร่างกายสูงขึ้นมาก ทำให้การ ทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกายล้มเหลว และเสียชีวิตได้ อาการสำคัญ ได้แก่ มีไข้สูงกว่า 40 องศาเซลเซียส (เมื่อวัดทางทวารหนัก) และระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ (กระวนกระวาย

พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ประสาทหลอน ซึมลง เดินเซ ล้ม หมอสติ เป็นต้น) รับประทานยาลดไข้แล้วไม่ลด ในระยะต้นพบว่ามีเหงื่อออกมาก จากนั้นจะเข้าสู่สภาวะไม่มีเหงื่อ (เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของต่อมเหงื่อและความพร่องสารน้ำของร่างกาย) ในรายที่มีความรุนแรง อาจทำให้เกิดความพิการทางสมองถาวร หรือเสียชีวิต ดังนั้นผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคลมร้อนต้องได้รับการปฐมพยาบาลระหว่างนำส่งและตรวจรักษาจากแพทย์ โดยเร็วที่สุด

b) เสียงดัง หมายถึง เสียงที่ไม่พึงปรารถนา เกิดจากคลื่นเสียงที่สั่นสะเทือนอย่างรวดเร็วในอากาศ สามารถตรวจวัดได้โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง หน่วยที่วัดความเข้มเสียง คือ เดซิเบลเอ

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- การสัมผัสเสียงดังสม่ำเสมอ มีความเข้มสูง และต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว การสูญเสียเช่นนี้ สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ หลังจากหยุดสัมผัสเสียงดังภายใน 1-2 ชั่วโมง หรืออาจใช้เวลาเป็นวัน
- การสัมผัสเสียงดัง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย เช่น มีผลต่อการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบประสาท เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า เสียงดังทำให้เกิดการรบกวนการพูด การสื่อความหมาย การกลบเสียงสัญญาณต่างๆ รวมไปถึงทำให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ และการเสียสมาธิในการทำงานได้

c) แสงสว่าง

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- แสงสว่างน้อยเกินไป มีผลทำให้กล้ามเนื้อตาทำงานมากเกินไปจากการเพ่งไปยังพื้นที่ทำงานเพราะการมองเห็นที่ไม่ชัดเจน อาการตามมาได้แก่ การปวดกระบอกตา มีน้ตริษะ รวมไปถึงอาจเกิดอุบัติเหตุจากการหยิบจับเครื่องมือผิดพลาดได้
- แสงสว่างมากเกินไป ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความไม่สุขสบาย เมื่อยล้า ปวด/แสบตา มีน้ตริษะ วิงเวียน อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานได้

- แสงจ้า เป็นแสงที่ได้จากแหล่งกำเนิดโดยตรง หรือจากการสะท้อนแสง ของวัตถุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม เช่น ผนัง เครื่องมือ คอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน เป็นต้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความไม่สุขสบาย เมื่อล้าปวดตา มีน้ตริษะ วิงเวียน กล้ามเนื้อตากระตุก นอนไม่หลับ การมองเห็นแยลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ คือ เบื่อหน่ายการทำงาน กำลังใจ และสมาธิในการทำงานลดลง ส่งผลต่อประสิทธิภาพของงาน

d) รังสีที่ก่อให้เกิดการแตกตัว รังสีที่ก่อให้เกิดการแตกตัวได้ถูกนำมาใช้ในโรงพยาบาลในหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่างๆ การเตรียมยาและผลิตยา

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- ผลกระทบเฉียบพลัน ในช่วงแรกทำให้ผิวหนังบวมแดง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลียร่วมด้วย ในบางรายอาจหมดสติ อาการหลังจากได้รับสัมผัสรังสีที่ก่อให้เกิดการแตกตัวในช่วงวันที่ 2 – 14 คือ มีไข้ วิงเวียน มีแผลที่ผิวหนัง ในสัปดาห์ที่ 3 มีเลือดออก รวมถึงอาจเกิดแผลพุพองทั้งภายในและภายนอก ร่างกาย หากได้รับสัมผัสในปริมาณมากทำให้สมองบวม และสามารถเสียชีวิตได้ใน 24 ชั่วโมง

- ผลกระทบเรื้อรัง ทำให้เกิดการกลายพันธุ์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม และการทำงานของเซลล์ อีกทั้งมีผลต่อปอด ไต ตาต้อ โรคโลหิตจาง โรคผิวหนัง และเป็นหมัน

e) รังสีที่ไม่แตกตัว เกิดจากการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ แบ่งออกได้หลายประเภท ได้แก่ รังสีอัลตราไวโอเล็ต รังสีไต้แดง รังสีไมโครเวฟ รังสีอัลตราซาวน์ และเลเซอร์

ผลกระทบต่อสุขภาพ

- รังสีอัลตราไวโอเล็ต หากได้รับปริมาณมากมักมีผลกระทบต่อผิวหนัง และเยื่อภายนอก เช่น ตาแดง ผิวหนังอักเสบ คัน หากได้รับสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้

- รังสีที่มองเห็นได้ คือ แสงจากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และหลอดไฟชนิดมีไส้ ที่ทำให้ดวงตาเกิดความเมื่อยล้า และปวดศีรษะได้

- รังสีอินฟราเรด เกิดอันตรายต่อตาโดยตรง เพราะเมื่อได้รับสัมผัสจะทำให้รังสีดูดกลืนเข้าไปในตาตาและเลนส์ตา ส่งผลให้เซลล์มีพลังงานและเกิดการตกตะกอนของสารประกอบในเซลล์ ยิ่งเกิดความผิดปกติมากเท่าใด ความเสี่ยงที่จะตาบอดก็เพิ่มมากขึ้นตาม
- อัลตราซาวด์ เมื่อสัมผัสอัลตราซาวด์ที่มีความถี่สูงในระดับที่สามารถได้ยินได้ (ความถี่มากกว่า 10 กิโลเฮิร์ต) ทำให้มีอาการคลื่นไส้ หูอื้อ ปวดหู และเกิดการสูญเสียการได้ยินชั่วคราว
- เลเซอร์ การสัมผัสกับเลเซอร์มีผลกระทบต่อดวงตาโดยตรง โดยเฉพาะส่วนกระจกตาและเลนส์ตา อันตรายของเลเซอร์สามารถแยกได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่
  - ระดับที่ 1 เป็นเลเซอร์กำลังน้อย ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย
  - ระดับที่ 1M เลเซอร์ที่ให้กำลังมากกว่าเลเซอร์ระดับ 1 แต่ยังคงไม่ทำให้เกิดอันตราย
  - ระดับที่ 2 เป็นเลเซอร์ที่มีกำลังต่ำและความยาวคลื่นอยู่ในช่วงที่สามารถเห็นได้ (400 – 700 นาโนเมตร) มีกำลังไม่เกิน 1 มิลลิวัตต์ และต้องเป็นชนิดต่อเนื่อง ในระดับ 2 จัดเป็นเลเซอร์ที่ยังไม่มีความเป็นอันตรายมากนัก เพียงแค่ต้องหลีกเลี่ยงการจ้องไปที่ลำแสง
    - ระดับที่ 2M ประกอบด้วยเลเซอร์ประเภทเดียวกับระดับ 2 เพียงแต่มีกำลังมากกว่า ดังนั้นการป้องกันคือ การหลีกเลี่ยงการจ้องไปที่ลำแสง
    - ระดับ 3R และ ระดับที่ 3B ประกอบด้วยเลเซอร์ที่ย่านตามองเห็น (ความยาวคลื่นช่วง 400 – 700 นาโนเมตร) และเลเซอร์ที่ย่านตามองไม่เห็น (อินฟราเรด และอัลตราไวโอเล็ต) ทั้งนี้เลเซอร์ระดับที่ 3R มีกำลังปานกลาง แต่มีอันตรายมากขึ้นต้องมีอุปกรณ์ป้องกัน
    - ระดับที่ 4 เลเซอร์มีกำลังสูงมาก (มากกว่า 5 มิลลิวัตต์) ลำแสงเลเซอร์มีความอันตรายต่อ นัยน์ตาและผิวหนังมาก แม้กระทั่งลำแสงที่สะท้อนแล้วก็ยังสามารถทำอันตรายได้ ควรใช้กุญแจในระบบควบคุมเลเซอร์
- ไมโครเวฟ มีผลทำอันตรายต่อตา ระบบประสาทส่วนกลางและระบบสืบพันธุ์

2.3.2 สิ่งคุกคามสุขภาพทางชีวภาพ หมายถึงสิ่งคุกคามสุขภาพในการทำงานที่มีชีวิต เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา ปรสิต หรือแมลงต่างๆ และรวมไปถึงสารคัดหลั่งหรือเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิตนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เลือด น้ำลาย สารคัดหลั่งต่างๆของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล ที่สามารถส่งต่อการเจ็บป่วยนั้นมายังผู้ปฏิบัติงานได้ ในที่นี้จะกล่าวถึง เชื้อ Human Immunodeficiency Virus : HIV

, เชื้อ Hepatitis B และ เชื้อ Hepatitis C ที่เกี่ยวเนื่องหากผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ถูกเข็มทิ่มตำ ของ มีคมบาด และสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

a) เชื้อ Human Immunodeficiency Virus: HIV เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้ว เชื้อจะฟัก ตัวอยู่ระยะหนึ่งโดยไม่ปรากฏอาการ (ปกติใช้เวลา 18 – 45 วัน) ในขณะที่กำลังทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาว (ลิมโฟไซต์) CD4 เมื่อเม็ดเลือดขาวชนิดนี้ในร่างกายต่ำลงจากการถูกกำจัด จะทำให้ร่างกายขาด ภูมิคุ้มกัน นั่นจึงทำให้เชื้อโรคอื่นเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายขึ้น หรือที่เรียกกันว่า โรคฉวยโอกาส เช่น วัณโรค เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ฯลฯ ระยะของโรคเอดส์แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะที่ 1 ระยะไม่ปรากฏอาการ เมื่อได้รับเชื้อไม่ว่าจากทางใดก็ตาม จะยังคงไม่มีอาการใน ช่วงแรก หลังจากผ่านไป 2-3 สัปดาห์ผู้ติดเชื้อจะมีอาการคล้ายๆ ไข้หวัด แต่สามารถหายได้ บางรายอยู่ใน ระยะนี้ 2-3 ปี หรือมากถึง 10 ปีก่อนเข้าสู่ระยะถัดไป

ระหว่างนี้ผู้ติดเชื้อบางรายมีต่อมน้ำเหลืองโตตามตัว ลักษณะเป็นเม็ดกลม ๆ แข็ง ๆ ขนาด 1-2 เซนติเมตร บริเวณข้างคอ รักแร้ หรือขาหนีบทั้ง 2 ข้าง เป็นเช่นนี้อยู่ในระยะเวลาร่วมเดือน ต่อมน้ำเหลืองจะเป็นที่อาศัยในช่วงแรกของเชื้อ แม้ว่าผู้ป่วยยังไม่มีอาการในระยะนี้ แต่สามารถ แพร่กระจายเชื้อต่อไปยังผู้อื่นได้แล้ว

- ระยะที่ 2 นอกจากผลการตรวจเลือดที่เป็นบวกแล้ว ยังมีอาการหลายอย่างปรากฏขึ้น เช่น ต่อมน้ำเหลืองโตติดต่อกันมากกว่า 3 เดือน น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว อุจจาระร่วงเรื้อรัง ฯลฯ ระยะนี้คงอยู่เป็นเวลาหลายเดือนหรือเป็นปี

- ระยะที่ 3 ระยะเอดส์ เป็นระยะที่เม็ดเลือดขาว CD4 ถูกเชื้อ HIV ทำลายจนมีจำนวนที่ ลดลงอย่างมาก ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายมีไม่เพียงพอที่จะป้องกันหรือต่อสู้กับเชื้อโรคต่างๆ ทำให้ ผู้ป่วยมักติดเชื้อโรคฉวยโอกาสจากการที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และมักเสียชีวิตในเวลา 2-4 ปีต่อมา จาก โรคฉวยโอกาส

การตรวจหาเชื้อ โดยการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ HIV (Anti-HIV antibody) ในกรณีที่เพิ่ง ได้รับเชื้อมาใหม่ ผลการตรวจอาจมีผลเป็นลบ เนื่องจากร่างกายยังไม่ได้สร้างปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่ง เรียกว่า ระยะแฝง (window period)

การรักษาการติดเชื้อ HIV ในปัจจุบัน คือการรักษาด้วยการทานยาต้าน HIV เท่านั้น เนื่องจากเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีที่สุด อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ผู้ติดเชื้อจำเป็นต้องทานยาให้ตรงเวลาทุกวัน ต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิต เพื่อไม่ให้ไวรัสแบ่งตัวและเพิ่มจำนวน หากหยุดทานจะทำให้ไวรัสแบ่งตัว เพิ่มจำนวน และแพร่กระจาย

หากการติดเชื้อ HIV ไม่ได้รับการรักษา หรือหากเชื้อลุกลามไปถึงขั้นที่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายถูกทำลายอย่างหนัก ทำให้แนวโน้มการติดเชื้อฉวยโอกาสเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่ Acquired Immunodeficiency Syndrome : AID ที่เป็นขั้นสุดท้ายของการติดเชื้อ HIV และจะเพิ่มจำนวนการเจ็บป่วยที่รุนแรงมากขึ้น

b) Hepatitis B Virus: HBV ไวรัสตับอักเสบบีทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์ตับและเซลล์ตับถูกทำลาย ทำให้เกิดพังผืดที่ตับ ซึ่งก่อให้เกิดโรคตับแข็งและมะเร็งตับได้ ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการ โดยเฉพาะเมื่อได้รับเชื้อชนิดนี้ในวัยเด็ก แต่ผู้ติดเชื้อจำนวน 1 ใน 3 มักเกิดอาการแสดงเฉียบพลันเมื่ออยู่ในวัยผู้ใหญ่ HBV แบ่งได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่

- ระยะเฉียบพลันผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการภายใน 1 – 4 เดือนหลังจากได้รับเชื้อแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 3 ระยะ

1) ระยะก่อนเหลือง เมื่อได้รับเชื้อแล้ว 4-6 สัปดาห์ถัดมา เป็นระยะการฟักตัวของโรค จะทำให้ผู้ติดเชื้อมีอาการวิงเวียน อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และเจ็บชายโครงขวาบ่อย บางรายมีไข้ต่ำๆ มีผื่นลักษณะคล้ายลมพิษ ปวดตามข้อ

2) ระยะเหลือง หลังจากระยะแรก 2 วัน – 2 สัปดาห์ จะเข้าสู่ระยะเหลือง ปัสสาวะมีสีเข้ม อุจจาระสีซีด ตาและตัวเหลือง

3) ระยะฟื้นตัว ร่างกายสามารถกำจัดและควบคุมเชื้อ HBV ได้ ซึ่งมักใช้เวลาไม่เกิน 3 เดือน แต่ก็มีผู้ติดเชื้อบางส่วน (5 – 10%) ไม่สามารถกำจัดเชื้อออกจากร่างกายได้หมด ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะการติดเชื้อเรื้อรัง

การติดเชื้อระยะนี้ ผู้ติดเชื้อรายที่มีอาการรุนแรง เนื่องจากเซลล์ตับถูกทำลายเป็นจำนวนมาก อาจเกิดภาวะตับวายขึ้นได้

การรักษาในระยะเฉียบพลัน มักไม่ได้รับการรักษาด้วยยา เนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกายสามารถต่อสู้และกำจัดไวรัสตับอักเสบบีได้เอง แม้ใช้เวลานานเป็นเดือน การรักษามุ่งเน้นที่การบรรเทาอาการ ในรายที่มีอาการรุนแรง อาจพบว่าต้องให้ยาต้านไวรัสร่วมด้วย

- ระยะเรื้อรัง สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็น 2 กลุ่ม

1) พาหะ คือ ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในร่างกาย ไม่มีอาการใดๆของโรค ผลการตรวจเลือดค่าการทำงานของตับปกติ แต่สามารถแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้ ถึงแม้จะไม่มีอาการ ก็ยังคงมีความเสี่ยงของโรคตับแข็ง โรคมะเร็งตับ เพราะการมีอยู่ของเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในร่างกาย

2) ตับอักเสบเรื้อรัง ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในร่างกาย และตรวจพบค่าการทำงานของตับผิดปกติ และอาจกลายเป็นโรคตับแข็ง และมะเร็งตับในที่สุด

ในระยะเรื้อรังผู้ป่วยส่วนมากมักไม่มีอาการ แต่ทำให้ตับเกิดความเสียหายเรื้อรัง ทั้งจากการทำลายเซลล์ตับ การสร้างและสะสมพังพืด ระยะติดเชื้อเรื้อรังพบบ่อยในเด็กที่ติดเชื้อจากมารดาตั้งแต่วัยแรกเกิด

การรักษาในระยะเรื้อรัง ใช้น้ำยาต้านไวรัสในการรักษาผู้ป่วย เพื่อลดอัตราการเพิ่มจำนวนของไวรัส ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการอักเสบและความเสียหายจากเซลล์ที่ถูกทำลายที่ตับ ช่วยป้องกันการกลายเป็นโรคตับแข็งหรือโรคมะเร็งตับของผู้ป่วยในอนาคต อาจต้องใช้เวลารักษานานเป็นปี หรือตลอดชีวิต โดยอยู่ภายใต้การติดตามดูแลการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่อง

c) Hepatitis C Virus: HCV ไวรัสตับอักเสบบี เป็นภัยเงียบที่ควรเฝ้าระวัง เนื่องจากเมื่อติดเชื้อไปแล้วผู้ป่วยจะไม่มีอาการหรือสัญญาณเตือน ส่วนมากจะรู้ก็ต่อเมื่อมีการตรวจสุขภาพประจำปี การดำเนินโรคของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะที่ 1 ตับอักเสบเฉียบพลัน แม้ผู้ป่วยส่วนมากไม่มีอาการ มีเพียงร้อยละ 25 - 30 ของผู้ป่วย จะมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ที่เรียกว่าดีซ่าน

- ระยะที่ 2 ตับอักเสบเรื้อรัง ร้อยละ 80 - 85 ของผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อ มีภาวะตับอักเสบเรื้อรัง คือ ได้รับเชื้อมาแล้วเป็นระยะเวลานาน จนเซลล์ตับอักเสบและถูกทำลายไปมาก ผู้ป่วยจึงจะเริ่มมีอาการ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

- ระยะที่ 3      ดับแข็ง เมื่อเกิดการทำลายและสูญเสียการทำงานของเซลล์ตับมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ป่วยจะเริ่มแสดงอาการอื่นออกมา ซึ่งอาการดังกล่าวมักมาจาก 2 สาเหตุ ดังนี้

1) สูญเสียการทำงานของเซลล์ตับ ทำให้การสร้างสารอาหาร พลังงาน และการกำจัดพิษต่างๆในร่างกายผิดปกติ อาจพบอาการต่าง ๆ เช่น อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ตัวเหลือง ตาเหลือง ท้องมาน ขาบวม ผิวดำคล้ำ คันโดยไม่มีแผล เลือดกำเดาไหล ร่างกายมีปฏิกิริยาไวต่อสารพิษ หรือยามากกว่าปกติ สมอมนิ่งง สับสน เป็นต้น

2) ภาวะดับแข็ง มีอาการที่เห็นชัดเจน ดังนี้ อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำหรือถ่ายเป็นเลือด เนื่องจากการแตกของหลอดเลือดโป่งพองในหลอดอาหาร ม้ามโต ภาวะชืด เกิดเลือดดำ เม็ดเลือดขาวต่ำ และพบเชื้อมะเร็งในที่สุด

การตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบซี

1) การตรวจเลือดหาแอนติบอดีต่อไวรัสตับอักเสบซี โดยวิธี second generation ELISAs หากมีผลบวก อาจเป็นผลบวกปลอม เนื่องจากในผู้ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง หรือมีปัจจัยเสี่ยงต่ำในการติดเชื้อ หากไม่พบการทำงานของตับ ต้องมีการตรวจพิสูจน์เพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลเลือดดังกล่าวอีกครั้ง

2) ตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสตับอักเสบซี โดยวิธี PCR และการตรวจชนิดสายพันธุ์ของไวรัส ซี

3) อัลตราซาวด์ตับ      เพื่อประเมินดูระยะโรคของตับ

4) การเจาะเนื้อตับ      เพื่อประเมินดูภาวะตับอักเสบ และระยะโรคของตับ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถใช้ในการพยากรณ์โรค การตัดสินใจพิจารณาให้การรักษา และการประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษา

การรักษา สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยการรับประทานยา และการฉีดยา เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้อย่างถาวร โดยประเมินจากจำนวนเชื้อไวรัสหลังการรักษา ป้องกันไม่ให้เกิดดับแข็ง และมะเร็งตับ

อัตราการติดเชื้อ HIV , HBV , HCV

HIV (Human immunodeficiency virus) หรือภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ที่ทำให้ระบบการทำงานของร่างกายค่อยๆ ล้มเหลว ซึ่งจะนำไปสู่การติดเชื้อฉวยโอกาส ผู้ป่วยส่วนมากจะพัฒนาเป็นโรค AID ในปัจจุบันมียาต้าน HIV ชนิดที่มีประสิทธิภาพการออกฤทธิ์สูง ซึ่งทำให้ในปัจจุบันอัตราการเสียชีวิตมีจำนวนค่อนข้างต่ำ

จากการติดตามบุคลากรทางการแพทย์ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงานที่ มหาวิทยาลัย แพทย์พิตต์สเบิร์ก สหรัฐอเมริกา พบว่าจากการบาดเจ็บตลอด 13 ปี มีการบาดเจ็บจำนวน 18,046 ครั้ง มีรายที่เสี่ยงติดเชื้อ HIV 12,999 ราย อย่างไรก็ตามอัตราการติดเชื้อ HIV จากการเกิดเข็มทิ่มตำอยู่ที่ 0.3% หรือ 3 ในบุคลากรทางการแพทย์ 1,000 คน โดยการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำคิดเป็น 84% และการเสี่ยงติดเชื้อจากการสัมผัสสารคัดหลั่ง 9% (Kevin C King , Ronald Stron. Statpearls 2023)

HBV (Hepatitis B Virus) เชื้อไวรัสตับอักเสบบี มักมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง มีไข้ คลื่นไส้ และปวดท้องแบบไม่ชัดเจน ในคนส่วนใหญ่อาการจะทุเลาลงเองภายใน 4 -8 สัปดาห์ ประมาณ 2% - 5% ของผู้ป่วยอาจติดเชื้อ HBV เรื้อรัง และมีความเสี่ยง 15% ที่ตัวเชื้อจะพัฒนาไปเป็นมะเร็งตับหรือโรคตับแข็ง (Kevin C King, Ronald Stron. Statpearls 2023)

จากการเฝ้าระวังโรคตับอักเสบบีแห่งชาติ (ประเทศสหรัฐอเมริกา) ของ CDC เปิดเผยว่ามีบุคลากรทางการแพทย์เกือบ 500 คน ติดได้รับเชื้อ HBV โดยเกิดจากการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำเป็นหลัก เพราะอัตราการติดเชื้อ HBV จากการเกิดเข็มทิ่มตำ มีอัตราการเกิดถึง 6% ถึง 30%

HCV (Hepatitis C Virus) ผู้ป่วยติดเชื้อ HCV จำนวนมากไม่มีอาการ หรืออาการแสดงไม่ชัดเจน บางทีอาจคล้ายไข้หวัดใหญ่ อัตราการติดเชื้อ HCV เรื้อรังในผู้ใหญ่มีมากถึง 75% และผู้ป่วย 3 ใน 4 จะเป็นโรคตับเฉียบพลัน และประมาณ 20% จะเป็นโรคตับแข็ง สุดท้ายในกลุ่ม 1% - 5% จะถูกพัฒนาเป็นมะเร็งตับ ในอีก 20 - 30ปี หลังจากการติดเชื้อ

จากการศึกษาทางระบาดวิทยา พบว่าบุคลากรทางการแพทย์เกิดการติดเชื้อ HCV จากเข็มทิ่มตำประมาณ 1.8% ในปัจจุบันมีการประมาณการว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำ และติดเชื้อ HCV คิดเป็น 2% - 4% ของจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อ HCV ทั้งหมด (Kevin C King , Ronald Stron. Statpearls 2023)

2.3.3 สิ่งคุกคามสุขภาพทางเคมี หมายถึงสารเคมีที่ใช้ในการทำงานทั้งในรูปแบบของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ เมื่อได้รับสัมผัสจะทำให้เกิดความไม่สบาย ในโรงพยาบาลมักพบใน ห้องผสมยา ห้องเคมี บำบัด การใช้ยาสลับภายในห้องผ่าตัด ฯลฯ และแผนกอื่นที่มีการใช้สารเคมีในขั้นตอนการทำงาน

การได้รับสัมผัสสารเคมีส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างมาก โดยความรุนแรงของการได้รับสัมผัสสารเคมี ขึ้นอยู่กับลักษณะของสารเคมี ไม่ว่าจะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ปัจจัยในตัวของผู้รับสัมผัส เช่น อายุ เพศ การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และปัจจัยอื่นๆ เช่น ขนาดหรือปริมาณของสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกาย ระยะเวลาที่ได้รับ เป็นต้น โดยที่ช่องทางที่สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ มี 3 ช่องทางหลักๆ ได้แก่ ทางผิวหนัง ทางการหายใจ และทางปาก

1) ผลกระทบทางสุขภาพ แม้ว่าช่องทางการรับสัมผัสสารเคมีจะไม่มีที่ช่องทาง แต่ผลกระทบจากการรับสัมผัสสารเคมีเกิดขึ้นได้ทุกส่วน ทุกระบบอวัยวะของร่างกาย ดังนี้

- ระบบผิวหนัง

1) สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำลายผิวหนังถาวร หรือทำให้เซลล์ที่ผิวหนังชั้นนอกถึงขั้นในตาย เกิดแผล สีผิวเปลี่ยนหรือแผลเป็น

2) การระคายเคือง สารเคมีทำลายผิวหนัง แต่ไม่รุนแรงพอ ดังนั้นผิวหนังสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้

3) สารก่อภูมิแพ้/ลมพิษ เกิดจากผิวหนังที่ไวต่อการรับสัมผัสสารเคมี เนื่องจากได้รับสัมผัสสารเคมีมาเป็นระยะเวลานาน ร่างกายจึงพยายามกำจัดออก โดยกระตุ้นเม็ดเลือดขาวเพื่อกำจัด ทำให้ผิวหนังมีอาการบวม อักเสบ

- ระบบการมองเห็น

1) การเกิดการอักเสบเนื่องจากแสง รังสีอัลตราไวโอเล็ตทำให้กระจกตาอักเสบ โดยแสงถูกดูดซับด้วยกระจกตา เกิดความร้อนในเนื้อเยื่อตา เป็นการทำลายจอประสาทตาโดยตรง หากมีอาการเฉียบพลัน เช่น กระจกตาอักเสบ ตามัว พร่า สามารถหายเป็นปกติได้ ภายใน 12-36 ชั่วโมง แต่เมื่อได้รับสัมผัสเรื้อรัง จะทำให้เกิด ต้อเนื้อ ต้อกระจก ต้อหิน ต้อลม กระจกตาเสื่อมสภาพ เป็นต้น

2) การเกิดพิษจากสารเคมี หากได้รับสัมผัสสารเคมีทางดวงตา จากการกระเด็นเข้าตา สารเคมีทำอันตรายต่อกระจกตาและเยื่อตาขาว



2) Dendropathy ความเสียหายของแขนงเซลล์ประสาทรับสัญญาณ ทำให้แขนงเซลล์ประสาทลดลง

3) Axonopathy การขนส่งสารสื่อประสาทและกระแสไฟฟ้ามีประสิทธิภาพลดลง

4) Myelinopathy ความเสียหายที่ Myelinopathy ทำให้กระแสไฟฟ้าที่ปลายประสาทลดลงเกิดอาการอัมพาต

5) Transmission Toxicity ขัดขวางการส่งสัญญาณประสาท มีหลายแบบ เช่น การขัดขวางกระแสไฟฟ้าที่ปลายประสาท , รบกวนการเก็บและปล่อยสารสื่อประสาท , ขัดขวางตัวรับสารสื่อประสาท เป็นต้น

- ระบบทางเดินหายใจ

1) การระคายเคืองเฉพาะที่ ทำให้หลอดลมหดตัว หายใจติดขัด

2) การบวมและการทำลายเซลล์ เมื่อเยื่อหุ้มเซลล์ถูกทำลาย ทำให้ของเหลวจากภายนอกซึมเข้าสู่เซลล์ได้ จึงเกิดการบวมของเซลล์ และสารทำลายอินทรีย์ เข้าสู่ร่างกายทางการหายใจอย่างรวดเร็ว และเกิดเมตาบอลิซึมที่ตับ เมื่อไหลเวียนในเลือดกลับมาที่ปอด อาจทำลายเนื้อเยื่อปอดได้

3) พังผืดที่ปอด ความยืดหยุ่นของปอดลดลง เนื่องจากสารเคมีที่มีอนุภาคแหลมคมทำลายเซลล์ปอด จึงกระตุ้นให้ Fibroblast ขึ้นมาแทน

4) อาการแพ้ การหายใจที่นำสปอร์ของเชื้อรา แบคทีเรีย หรือฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย เมื่อจับกับโปรตีนในเลือดจะกลายเป็นสารแปลกปลอม กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน จึงเกิดการตอบสนองต่อร่างกาย โดยหลอดลมหดตัว เมื่อได้รับสารดังกล่าวนานๆ ทำให้เป็นหลอดลมอักเสบเรื้อรังหรืออาการหอบหืด

5) มะเร็งปอด สารเคมีที่ทำให้เกิดมะเร็งปอด เช่น คาร์บอนหริ้ โยหิน Arsenic Nickel เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ระคายเคือง และกระตุ้นการเกิดมะเร็งได้

- ระบบสืบพันธุ์

เป็นผลของสารเคมี ที่เมื่อรับสัมผัสเข้าไปแล้วทำให้ระบบสืบพันธุ์ปกติ ความเป็นพิษของสารเคมีอาจทำอันตรายต่อเซลล์สืบพันธุ์ และขัดขวางการทำงานของฮอร์โมนทั้งเพศชายและเพศหญิง ส่งผลให้เป็นหมันได้

- ระบบภูมิคุ้มกัน

- 1) ภาวะภูมิคุ้มกันไว หรือภูมิแพ้ การได้รับแอนติเจนเดิมเป็นครั้งที่ 2 หรือแอนติเจนในร่างกายถูกกำจัดไม่หมด ทำให้ภูมิคุ้มกันในร่างกายตอบสนองตลอดเวลา จนเกิดพยาธิสภาพ
- 2) ภาวะกดภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันในร่างกายถูกลดประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้ร่างกายอ่อนแอและเจ็บป่วยบ่อย
- 3) ภาวะภูมิคุ้มกันต่อต้านตนเอง เป็นภาวะที่ภูมิคุ้มกันในร่างกายสร้างแอนติบอดี จากเซลล์ปกติในร่างกาย ทำให้เซลล์ปกติถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของตนเอง

- ระบบโลหิต

- 1) เม็ดเลือดแดง ความผิดปกติในการสร้างเม็ดเลือดแดง
    - 1.1) ภาวะเลือดจางจากเม็ดเลือดแดงใหญ่ขึ้น สารเคมีที่ทำให้เกิดความผิดปกติ เช่น Ethanol Neomycin Antimetabolites เป็นต้น
    - 1.2) Methemoglobin ภาวะที่เม็ดเลือดแดงไม่สามารถจับออกซิเจนได้ จึงขนส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายไม่ได้
    - 1.3) Carboxyhemoglobin ฮีโมโกลบินจับกับคาร์บอนมอนอกไซด์แทนออกซิเจน ส่งผลให้เลือดเป็นพิษ
  - 2) เม็ดเลือดขาว สารเคมีที่ส่งผลต่อเม็ดเลือดขาว จะกดหรือยับยั้งการสร้างเม็ดเลือดขาว ทำให้ภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำลง
  - 3) เกร็ดเลือด สารเคมีที่ส่งผลต่อเกร็ดเลือดจะขัดขวางการเกิดลิ่มเลือด ทำให้เลือดไหลไม่หยุด อีกทั้ง ทำให้การสร้างเกร็ดเลือดลดลง ส่งผลให้เกิดเลือดออกใต้ผิวหนัง
- 2.3.4 สิ่งคุกคามทางการยศาสตร์ หมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน รูปแบบการทำงาน เครื่องจักร ลักษณะงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน หากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นไม่มีความเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน นั่นถือเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพทางการยศาสตร์ เช่น การทำงานในท่าทางที่ฝืนธรรมชาติ การทำงานในท่าทางเดิมเป็นเวลานาน การใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ออกแบบไม่ดี ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยได้

1) ผลกระทบต่อสุขภาพ การคุกคามทางการยศาสตร์ที่พบเห็นบ่อยในโรงพยาบาลมีให้เห็นค่อนข้างมาก ในหลากหลายแผนกกันไป ตัวอย่าง เช่น

1.1) การยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วย หรือสิ่งของ ในท่าทางที่ไม่ถูกวิธี รวมไปถึงการกระทำใดๆ ที่ใช้แรงงานจากคนเพื่อยกขึ้น ยกลง ผลัก ดึง ดัน การขนย้ายหรืออุ้มผู้ป่วย

1.2) การยืนทำงานเป็นเวลานาน ยืนในท่าทางเดิมติดกันหลายชั่วโมง เช่น ศัลยแพทย์ผ่าตัด เจ้าหน้าที่โรงครัว จะมีปัญหาทางกล้ามเนื้อ และเส้นเลือดขอด

1.3) การนั่งทำงานเป็นเวลานาน ถึงการใช้งานของกล้ามเนื้อจะน้อยกว่าการทำงานรูปแบบอื่น แต่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการผิดปกติของกล้ามเนื้อได้ เช่น อาการปวดหลัง เส้นเลือดขอดแข็ง ขาหมดความรู้สึก

2.3.5 สิ่งคุกคามสุขภาพทางจิตวิทยาสังคม หมายถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีหลายปัจจัย

ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เป็นวัตถุ ความรู้ความสามารถของบุคลากร ความต้องการ วัฒนธรรมใกรการทำงาน ความเชื่อ สิ่งเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมถึงมีผลทำให้เกิดผลงาน และความพึงพอใจในงาน

1) ผลกระทบต่อสุขภาพ

1.1) ความเครียดความคาดหวังที่ไม่ได้รับการเติมเต็ม ร่างกายจะตอบสนองภายใต้สภาวะล้าเมहनัน ผลที่ได้คือความเครียด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เนื่องจากจิตใจได้รับความบีบเค้นต่างๆ เช่น อาการเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีอารมณ์แปรปรวน ส่งผลกระทบต่อบุคคลรอบข้าง ผู้ที่มีความเครียดมาก อาจแสดงออกได้หลายทาง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ใช้จ่ายคลายเครียด หรือการแสดงอารมณ์ก้าวร้าว

1.2) ความรุนแรงในที่นี้หมายถึงการกระทำที่รุนแรง โดยการทำร้าย หรือข่มขู่โดยตรงกับบุคคลที่ปฏิบัติงาน ทั้งทางวาจาและทางกาย ความรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลจะมี 3 กลุ่มด้วยกันได้แก่

- 1) เกิดความรุนแรงระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกันเอง
- 2) เกิดความรุนแรงระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้มารับบริการ
- 3) เกิดความรุนแรงระหว่างบุคคลภายนอกกับผู้มารับบริการ

## 2.4 เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

ความเสี่ยงในการสัมผัสเชื้อโรค เลือดหรือสารคัดหลั่งจากทั้งเข็มหรือของมีคม เป็นปัญหา ร้ายแรง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดต่อบุคลากรทางการแพทย์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณ 385,000 ครั้งต่อปี (CDC, 2015)

## 2.5 ปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

ปัจจัยทางชีวสังคม หมายถึง คุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงานที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

- อายุ เป็นสิ่งแสดงถึงวุฒิภาวะของบุคคล บุคคลที่มีอายุมากกว่าจะมีความคิด การปฏิบัติที่มี เหตุผลจากประสบการณ์การปฏิบัติงาน มีความรอบคอบในการคิดตัดสินใจ การแก้ปัญหา รวมถึงมี ความพันธ์กับหน่วยงานและองค์กรมากกว่า นอกจากนี้ประสบการณ์การทำงานของบุคคลที่มีอายุ มากกว่า ประสบการณ์การทำงานและความเชี่ยวชาญในงานมักจะสูงตาม (ปฐมมา, สัมพันธ์ และ สุคนธ์ 2561;14(2):32)

- ประสบการณ์การทำงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงาน เนื่องจาก ประสบการณ์การทำงานมีผลต่อความรู้ ความชำนาญ และการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาในการ ปฏิบัติงาน (รักษ์สุตา ชูศรีทอง, 2563)

- ประสบการณ์ที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ประสบการณ์เดิมจะช่วยให้บุคคลเกิด การเรียนรู้ต่อสิ่งที่รับรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น จะมีผลต่อการปรับปรุงพฤติกรรมที่ตามมา เช่น การเกิด อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง มีสาเหตุหนึ่งนั่นคือ การขาด ความรู้ การไม่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานทำให้เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวขึ้นได้ (รักษ์สุตา ชูศรีทอง, 2563)

### ปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม

ปัจจัยด้านความรู้การขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ถือเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจาก การปฏิบัติงานทางการแพทย์ได้

เจตคติ หมายถึง ปฏิกริยาในด้านความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมทั้งรูปแบบ นามธรรมและรูปธรรม ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของบุคคล ที่ทำให้บุคคลมีเจตคติใน ทางบวกและทางลบ ถ้าบุคคลที่มีเจตคติในทางบวกกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่จะ

เผชิญกับสิ่งนั้น พึงพอใจกับสิ่งนั้น บุคคลที่มีทัศนคติในทางลบกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมกรหลีกเลียงหรือถอยหนี (Allpor, 72:80 อ้างใน เจตคติของประชาชนที่มีต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลนิคมคำสร้อย มรภ.มหาสารคาม)

พฤติกรรม จากการศึกษาของอะเคื่อ อุณฺหเลขกะ (2556) พบว่าปัญหาในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด พบว่าเกิดจาก บุคลากรเกิดความระมัดระวังร้อยละ 83.5 บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด พบร้อยละ 74.4 (วิไลลักษณ์, 2565)

## 2.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy

Benjamin S. Bloom เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่เชื่อว่า การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาให้ชัดเจน ซึ่งมีทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวพฤติกรรมนิยมและจิตวิทยาพื้นฐานของมนุษย์เป็นพื้นฐาน อีกทั้งยังกล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร โดยที่พฤติกรรมใหม่มาจากการฝึกฝนหรือมาจากประสบการณ์ ไม่ใช่การตอบสนองโดยธรรมชาติ หรือความบังเอิญ พฤติกรรมใหม่จะเปลี่ยนแปลงค่อนข้างถาวร หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวนั้นถือว่า ยังไม่เกิดการเรียนรู้ บุคคลที่เกิดการเรียนรู้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด หมายถึง การเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งต่างๆโดยรอบ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สิ่งของ สภาพแวดล้อม ได้มากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่สมอง

2) การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทัศนคติ ค่านิยม หมายถึง การเรียนรู้สิ่งใหม่ที่มีผลต่อความเชื่อ แนวคิด ความรู้สึกทางด้านจิตใจ หรือความสนใจ ของผู้เรียน

3) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย หมายถึงการที่ผู้เรียนที่ความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ แล้วนำมาปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จนเกิดความเชี่ยวชาญ ในการทำกิจกรรมนั้นๆ เช่น การออกกำลังกายสม่ำเสมอ เป็นต้น

Bloom แบ่งการเรียนรู้เป็น 3 ด้าน ได้แก่

ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ

- ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่างๆ จากการรับรู้ และระลึกสิ่งนั้นได้ เมื่อต้องการเปรียบตงเทพบันทึกเสียงหรือวิทัศน์ที่สามารถถึกับเสียงและเรื่องราวต่างๆได้ สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้เมื่อต้องการ
- ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมา ในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือการกระทำอื่นๆ
- การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้
- การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด แยกแยะ เรื่องราวต่างๆออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่ สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่าง กันไปในแต่ละบุคคล
- การสังเคราะห์ ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์หรือดีกว่าเดิม
- การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือสรุปคุณค่าเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ออกมาในรูป ของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้นๆ หรืออาจเป็น กฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับได้ (Edu Chula, Bloom Taxonomy)

ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความ สนใจและคุณธรรมพฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดึงดูดอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียน เปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยๆ 5 ระดับ

- การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่ง เป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่ว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของ ความรู้สึกที่เกิดขึ้น



## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล การศึกษาระสทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พ.ศ. 2565 เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ซึ่งทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 26 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการอบรมป้องกัน เข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามที่โรงพยาบาลจัดกิจกรรม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรวรรณ สุวรรณกาญจน์ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากของมีคม ในบุคลากรของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลา พ.ศ.2559 งานวิจัยเชิงพรรณนา โดยเก็บข้อมูลจากบุคลากรในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสงขลาที่ทำงานกับของมีคม จำนวน 322 คน ด้วยแบบสอบถามชนิดกรอกด้วยตนเอง และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงด้วยสถิติ negative binominal regression ผลการศึกษาพบว่าการบาดเจ็บจากของมีคมที่ปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง 71 ครั้ง ในบุคลากร 40 คน คิดเป็นความชุก 0.21 ครั้ง/คน ในระยะเวลา 6 เดือน ส่วนการบาดเจ็บจากของมีคมที่มีการปนเปื้อนสิ่งคัดหลั่ง 29 ครั้ง คิดเป็นความชุก 0.09 ครั้ง/คน ในระยะเวลา 6 เดือน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บจากของมีคมและปัจจัยต่างๆ ได้แก่ อายุ สถานภาพ การสมรส ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน หัตถการเสี่ยง ผู้ป่วยเสี่ยง การเรียกร้องจากงาน การปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย พฤติกรรมการทำงานกับของมีคม การใช้ถังปลดเข็ม ระบบการจัดการอาชีวอนามัยของโรงพยาบาล ความรู้และทัศนคติด้านความปลอดภัย พบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมการปฏิบัติงานกับของมีคมที่ไม่ปลอดภัย เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากของมีคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดย

พบว่า พฤติกรรมไม่ปลอดภัย ระดับมากมีค่า IRR 5.81 (95%CI 1.02 – 33.09) และพฤติกรรมไม่ปลอดภัยระดับปานกลางมีค่า IRR 6.64 (CI 1.11 – 39.65)

รักษ์สุดา ชูศรีทอง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี พ.ศ.2563 ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการบนคลินิกโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี จำนวน 287 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาล อยู่ในระดับสูง ( $M=4.45$ ,  $SD=0.45$ ) ทศนคติพฤติกรรมความปลอดภัย ปัจจัยการสนับสนุนจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพฤติกรรมความปลอดภัย และอายุ สามารถร่วมทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลได้ ร้อยละ 40.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ควรส่งเสริมการมีทัศนคติที่ดี ต่อพฤติกรรมความปลอดภัย การสนับสนุนจากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พยาบาลปฏิบัติพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

วรัญญา เขยตุ้ย , วลัยพร จันทรเอี่ยม , ศรัณยา ญัฐเศรษฐสกุล และอภิสร ทานัน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2563 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาทันตแพทย์ ระดับชั้นปีที่ 4 – 6 จำนวน 328 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติพิชเซอร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาได้รับอุบัติเหตุสัมผัสผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด ร้อยละ 28.40 ลักษณะการใช้งานของเข็มหรือของมีคมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นในขณะที่ทำหัตถการผู้ป่วย ร้อยละ 50.00 ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ 1) บุคลากรอยู่ในสถานการณ์ที่เร่งรีบในการทำหัตถการที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุและขาดความระมัดระวังในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม 2) อุปกรณ์

ในการทึ้งเข็มและของมีคม 3) แสงสว่างในการปฏิบัติงานซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทึ่มตำหรือของมีคมบาดในนั้กศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

พร บุญมี , กฤตพันธ์ ฝึ่กฝน และ พงศ์พัชรา พรหมเผ่า อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุเข็มทึ่มตำ ของมีคมบาดและการสัมผัสสารคัดหลั่งในนั้กศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนึ้ พะเยา พ.ศ. 2555 กลุ่มตัวอย่างเป็นนั้กศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 จำนวน 129 คน โดยใช้แบบบ้นทึ่กที่ผู้วิจัย ดัดแปลงมาจากแบบบ้นทึ่กอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ของบุคลากรทางสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 34.88 ได้รับเข็มทึ่มตำของมีคมบาดหรือสัมผัสกับสารคัดหลั่ง ระหว่างการฝึ่กปฏิบัติงานในปีที่ 2-4 โดยแบ่งเป็นการถูกของแหลมคมที่ปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง จากผู้ป่วยทึ่มตำ ร้อยละ 66.70 ขณะเกิดอุบัติเหตุไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลร้อยละ 55.60

รองศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ อุณหเลขกะ และคณะ รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ ป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เครือข่าย บริการสุขภาพที่ 1 ผลการดำเนินงาน ดังนี้ 1) การศึกษาความรู้ การปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรค พบว่า ผู้ปฏิบัติการทางการแพทย์ฉุกเฉินน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและการปฏิบัติเมื่อสัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานร้อยละ 50 ของผู้ปฏิบัติการแพทย์ ฉุกเฉินเคยได้รับอุบัติเหตุจากการสัมผัสเลือดหรือได้รับบาดเจ็บจากการปฏิบัติงาน ความรุนแรงของการบาดเจ็บมีตั้งแต่บาดเจ็บเล็กน้อยถึงบาดเจ็บรุนแรง 2) การสนทนากลุ่มบุคลากรของโรงพยาบาล พบว่า บุคลากรของโรงพยาบาลเห็นว่าผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุขณะ ให้การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บในรถกู้ชีพ ผู้ปฏิบัติงานยังมีการปฏิบัติที่แตกต่างกันและมีการ ปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจนำไปสู่การติดเชื้อ หรือการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยรายหนึ่งไปยังผู้ป่วย รายอื่นๆ ได้ 3) การสนทนากับกลุ่มผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ ฉุกเฉินมีความกลัวการติดเชื้อ HIV เนื่องจากสัมผัสกับเลือดบ่อย ต้องการมีความรู้เพิ่มเติมในเรื่องของ การ สังเกตอาการและการป้องกันตนเองเบื้องต้น อุปสรรคในเรื่องที่กล่าวถึงคือ ผู้ป่วยและญาติไม่ได้ให้ ข้อมูลการเจ็บป่วยที่ชัดเจน หรือบางรายปกปิดข้อมูล อุปกรณ์ป้องกันไม่เพียงพอหรือคุณภาพไม่ดี

ต้องการสิ่งสนับสนุนเพิ่ม เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การรับวัคซีนป้องกันโรค การประกันอุบัติเหตุ รวมถึงคู่มือและอุปกรณ์ป้องกันที่มีประสิทธิภาพ 4) แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อและการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานสำหรับเวชกรฉุกเฉิน พัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อของศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีเนื้อหาประกอบหลายเรื่อง เช่น เชื้อที่มีอยู่ในเลือดและสารคัดหลั่ง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การกระจายเชื้อจากการสัมผัส การแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละออง การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การทำความสะอาดมือ การป้องกันการติดเชื้อ HIV , HBV , HCV การป้องกันการติดเชื้อจากการถูกเข็มที่มด่าและของมีคมบาด การป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัสหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยและการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน 5) การอบรมการป้องกันการติดเชื้อขณะปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน จัดการอบรมผู้ที่ปฏิบัติงานที่องค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเชียงใหม่ 2 รุ่น รุ่นละ 1 วัน ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 41 คน วิธีการอบรมคือการสาธิตและบรรยาย รวมไปถึงการฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและการทำความสะอาดมือ การประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า คะแนนความรู้หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการทำแบบสอบถาม ผู้เข้ารับการอบรมเห็นด้วยมากถึงมากที่สุดว่า เนื้อหาการอบรมตรงกับความต้องการ ร้อยละ 29.7 และเนื้อหาการอบรมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ร้อยละ 56.8

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษาพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มที่มด่าและของมีคมบาดในโรงพยาบาลชุมชน พบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มที่มด่าและของมีคมบาด ต้องคำนึงถึงประเด็นที่เป็นเนื้อหาของการเกิดอุบัติการณ์นั้น ทั้งการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการป้องกัน การปฏิบัติหัตถการ และหลังปฏิบัติหัตถการ จากการบาดเจ็บจากเข็มที่มด่าและของมีคมบาด รวมไปถึงการกำจัดอุปกรณ์มีคม หรือเข็มหลังทำหัตถการเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงแนวทางปฏิบัติที่มีคุณภาพบนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ และวางแผนปรับปรุงแนวปฏิบัติเป็นระยะ เพื่อทันต่อความก้าวหน้าของข้อมูลวิชาการ และตรงต่อความต้องการของผู้รับบริการจะเป็นแนวทางหนึ่งในการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากเข็มที่มด่าและของมีคมบาดได้

นวลจันทร์ สุพรรณ อุบัติการณ์เข็มทิ่มตำและของมีคมบาดกับการจัดการในบุคลากรพยาบาล  
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดลำปาง เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา โดยศึกษาในกลุ่มพยาบาลจำนวน 405  
คน ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง 12 แห่ง ผลวิจัยพบว่า อุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและ  
ของมีคมบาดระหว่างการปฏิบัติการพยาบาลทั้งหมด 54 ครั้ง คิดเป็นอุบัติการณ์ 13.33 ครั้ง/100 คน  
ต่อ3เดือน ในจำนวนนี้พบได้รับอุบัติเหตุที่สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง 9 ครั้ง คิดเป็นอุบัติการณ์ 2.22  
ครั้ง/100 คน ต่อ3เดือน พบบ่อยในหัตถการ การเจาะเลือด และเย็บแผลตามลำดับ



### บทที่ 3

#### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

#### 3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

3.1.1 ชื่อสถานประกอบการ : โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

3.1.2 ที่ตั้งสถานประกอบการ : 33 สุขุมวิท ซอย3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

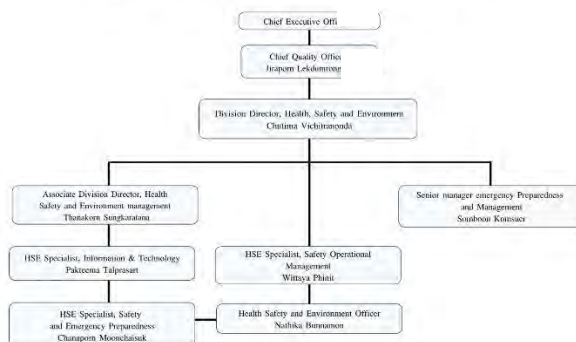
3.1.3 สถานที่ฝึกงาน : โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

#### 3.2 ลักษณะการประกอบการ

โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่ เป็นบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในบริษัทหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและอยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยคณะแพทย์จากหลากหลายประเทศกว่า 1,300 คน และบุคลากรด้านอื่นๆกว่า 4,800 คน เพื่อการรักษาแบบบูรณาการที่มีคุณภาพ ทำให้โรงพยาบาลกลายเป็นจุดหมายปลายทางในการดูแลรักษาสุขภาพแบบครบวงจร

#### 3.3 โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบในแผนกบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

Department : Health , Safety and Environment Management



รูปที่ 3.1 โครงสร้างหน้าที่ความรับผิดชอบในแผนกบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

### 3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

#### 3.4.1 ตำแหน่งงาน : นักศึกษาฝึกสหกิจศึกษา ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

#### 3.4.2 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

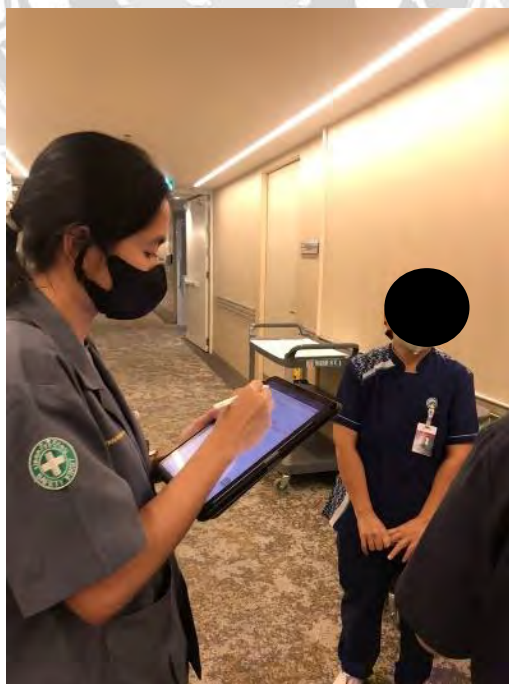
1. Safety Walk Round
2. จัดทำเอกสารรายงานความเสี่ยงที่พบจาก Safety Walk Round
3. จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภายในโรงพยาบาล (SDS)
4. จัดทำ Check List ตามมาตรฐาน FMS ประจำเดือน
4. ประเมินความเสี่ยง (JSA) ได้รับมอบหมาย
5. การประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย
6. นำส่งเอกสารราชการทาง E – Service
7. ทำรายงานการวัดแสงสว่างแบบจุด
8. เข้าร่วมการประชุม Follow Up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharps Injurie ภายในห้องผ่าตัด
9. เสนอแนวทางการป้องกันการเกิดเข็มทิ่มตำ และของมีคมบาด ในการประชุม Follow Up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharps Injurie ภายในห้องผ่าตัด
10. ตรวจสอบ และจัดเปลี่ยนชุดกอบกู้กรณีสารเคมีหกรั่วไหลประจำปีภายในโรงพยาบาล
11. การฝึกซ้อมแผนการเก็บกู้กรณีน้ำมันหกรั่วไหลประจำปี
12. การฝึกซ้อมแผนการเก็บกู้กรณีสารเคมีหกรั่วไหลประจำปี

13. เข้าร่วมการประชุม Safety Guru
14. Safety Concern Report 2024
15. การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยภายในแผนกประจำปี
16. ตรวจสอบเช็คป้ายการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์อัคคีภัย
17. เข้าร่วมการตรวจสอบสุขศาสตร์ภายในสถานประกอบการร่วมกับหน่วยงานภายนอก
18. สำรวจประสิทธิภาพของเครื่องฟอกอากาศ จากการวัดฝุ่นละอองเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องฟอกอากาศ
19. เก็บตัวอย่างน้ำจากอ่างล้างตาฉุกเฉินภายในสถานประกอบการ เพื่อตรวจหาเชื้อ Acanthamoeba
20. ร่วมให้ความรู้เรื่องการเก็บกู้สารเคมีรั่วไหลให้แก่แต่ละแผนกภายในสถานประกอบการ





รูปที่ 3.2 Safety Walk Round ประจำสัปดาห์



รูปที่ 3.3 การประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย



รูปที่ 3.4 การประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย



รูปที่ 3.5 เสนอแนวทางการป้องกันการเกิดเข็มทิ่มตำ และของมีคมบาด ในการประชุม Follow Up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharps Injuri ภายในห้องผ่าตัด



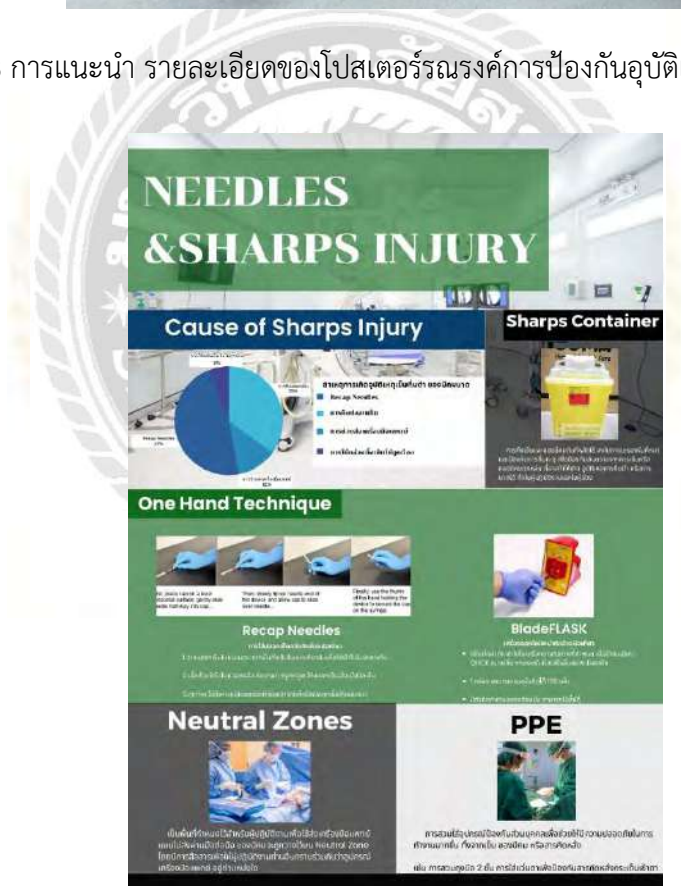
รูปที่ 3.6 การนำเสนอการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในห้องผ่าตัด



รูปที่ 3.7 การนำเสนอการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในห้องผ่าตัด



รูปที่ 3.8 การแนะนำ รายละเอียดของโปสเตอร์รณรงค์การป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน



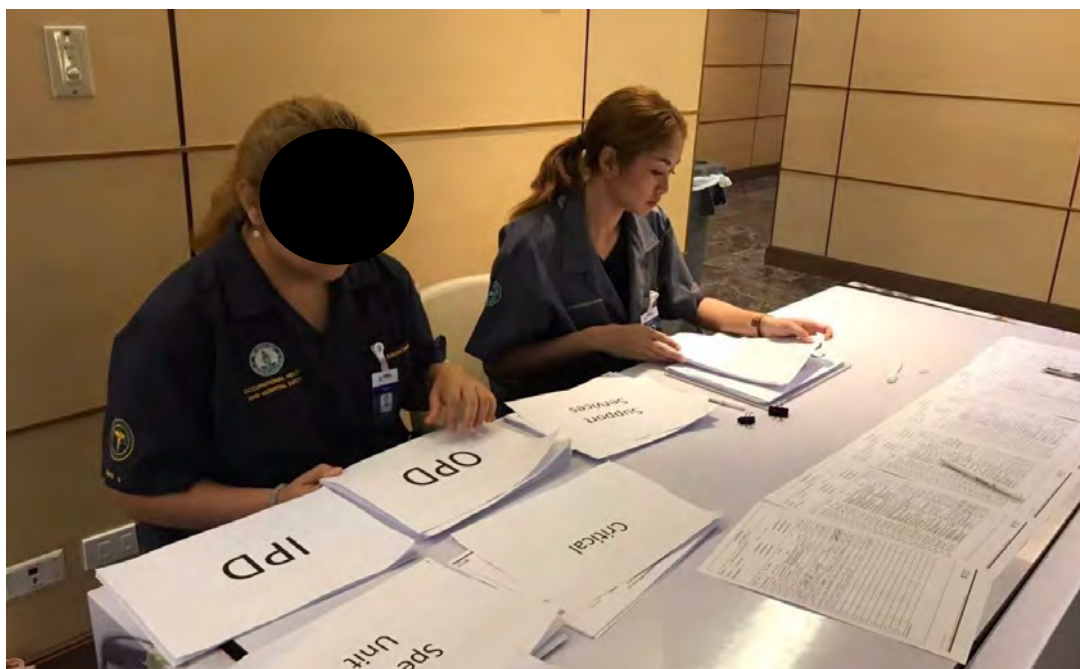
รูปที่ 3.9 โปสเตอร์รณรงค์การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ 3.10 การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยภายในแผนกประจำปี



รูปที่ 3.11 การฝึกซ้อมแผนอัคคีภัยภายในแผนกประจำปี



รูปที่ 3.12 ลงทะเบียนงาน Safety Guru



รูปที่ 3.13 ร่วมให้ความรู้ เรื่อง อุบัติการณ์การเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัส เลือดหรือสารคัดหลั่ง ในงาน Safety Guru



รูปที่ 3.14 เข้าร่วมกิจกรรมในบูธต่างๆ ภายในงาน HA Forum 2024



รูปที่ 3.15 เข้าร่วมงาน HA Forum 2024



รูปที่ 3.16 วัดแสงสว่างแบบจุด



รูปที่ 3.17 วัดแสงสว่างแบบจุด

### 3.5 ชื่อและตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา

|                               |         |                                                     |
|-------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| นางสาว นัทธิกา บุญนามน        | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ                  |
| นาย วิทยา พินิจ               | ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ                  |
| นางสาว ภัคธีมา ตาลประสาท      | ตำแหน่ง | Health Safety and Environment Management Specialist |
| นางสาว นิชชุนันท์ ประสารพันธ์ | ตำแหน่ง | พยาบาลอาชีวอนามัย                                   |

### 3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 15 มกราคม ถึง วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2567

### 3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

| แผนการดำเนินงาน |                                                                                                                                                          |      |      |       |       |      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|------|
| ลำดับ           | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                                                                                      | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ษ. | พ.ค. |
| 1.              | นำเสนอหัวข้อและรายละเอียดที่จะนำมาศึกษา และจัดทำรายงาน                                                                                                   |      |      |       |       |      |
| 2.              | ศึกษาและจัดเก็บข้อมูลจากการเริ่มทำการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย                                                           |      |      |       |       |      |
| 3.              | เข้าร่วมการประชุมออนไลน์ ในเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ในขั้นตอนการเก็บขยะติดเชื้อในห้องผู้ป่วย |      |      |       |       |      |

|     |                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 4.  | เสนอแนวทางการป้องกันการเกิดของมีคมบาด เข็ม<br>ในการประชุม Follow Up การลดความ<br>เสี่ยงการเกิด Sharps Injurie ภายในห้องผ่าตัด                  |  |  |  |  |  |
| 5.  | ทำแบบสอบถาม เรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ<br>เกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ และการสัมผัส<br>เลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานภายใน<br>ห้องผ่าตัด |  |  |  |  |  |
| 6.  | ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง                                                                                                                |  |  |  |  |  |
| 7.  | เก็บรวบรวมแบบสอบถาม                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| 8.  | วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม                                                                                                                    |  |  |  |  |  |
| 9.  | จัดทำโปสเตอร์รณรงค์การป้องกันการเกิดของมีคม<br>เข็มทิ่มตำ และการสัมผัสเลือดหรือสาร<br>คัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด                    |  |  |  |  |  |
| 10. | สรุปผลการดำเนินงาน                                                                                                                             |  |  |  |  |  |

### 3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

#### 3.8.1 ฮาร์ดแวร์

1. คอมพิวเตอร์พกพา
2. ไอแพด
3. โทรศัพท์มือถือ

#### 3.8.2 ซอฟต์แวร์

1. Microsoft Word
2. Microsoft Power Point
3. Microsoft Excel
4. Microsoft Team
5. Canva

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสังเกตและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ทั้งจากการเข้าร่วมประชุม Follow up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharp Injurie ภายในห้องผ่าตัด พร้อมก็นำเสนอแนวทางป้องกันความเสี่ยงในเรื่องดังกล่าว และสังเกตการณ์จากการไปทำ Safety Walk Round ภายในห้องผ่าตัด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการฉีกขาดขณะปฏิบัติงาน รวมไปถึงการพูดคุยสอบถามกับผู้ปฏิบัติงานในส่วนของการปฏิบัติตัวเมื่อต้องทำหัตถการ หรือการปฏิบัติงานใดที่เกี่ยวข้องกับเข็มและของมีคม การใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และวิธีการกำจัดเข็มหรือของมีคมหลังจากใช้งาน นอกจากนี้ยังใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง และการได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีผู้ทำแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 75 คน ผลจากแบบสอบถามและการสังเกต สัมภาษณ์ มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และประสบการณ์การปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับคะแนนความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงาน ของผู้ทำแบบสอบถามในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การเข้าร่วมทำ Safety Walk Round และเข้าร่วมประชุม Follow up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharp Injurie ภายในห้องผ่าตัด พร้อมกับนำเสนอแนวทางป้องกันความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกรณีเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งภายในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม** ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบรายละเอียด ดังนี้

1.1) เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คิดเป็นเพศหญิงร้อยละ 97.33 และเพศชายร้อยละ 2.67 รายละเอียดดังที่แสดงในตารางที่ 4.1

1.2) อายุ จากผู้ที่ทำแบบสอบถามทั้งหมด ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ อายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ อายุ  $\leq$  30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.36 อายุน้อยที่สุดคือ 24 ปี และอายุมากที่สุดคือ 63 ปี รายละเอียดดังที่แสดงในตารางที่ 4.1

1.3) สถานภาพการสมรส สถานภาพการสมรสที่พบมากที่สุด คือ สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 62.67 รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 37.33 รายละเอียดดังที่แสดงในตารางที่ 4.1

1.4) ประสบการณ์การทำงาน ผู้ทำแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 40 ปี พบมากที่สุดคือช่วงประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 1 – 5 ปี ร้อยละ 22.67 รองลงมาคือประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 11 – 15 ปี ร้อยละ 20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.69 รายละเอียดดังที่แสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

| คุณลักษณะบุคคล   | ผู้ทำแบบสอบถาม |            |
|------------------|----------------|------------|
|                  | จำนวน          | ร้อยละ     |
| <b>เพศ</b>       |                |            |
| หญิง             | 73             | 2.67       |
| ชาย              | 2              | 97.33      |
| <b>อายุ (ปี)</b> |                |            |
| ≤ 30             | 19             | 25.33      |
| 31 – 40          | 30             | 40         |
| 41 – 50          | 16             | 21.33      |
| ≥ 51             | 10             | 13.33      |
| <b>รวม</b>       | <b>75</b>      | <b>100</b> |

อายุเฉลี่ย 37.81 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.36

อายุมากที่สุด 63 ปี อายุน้อยที่สุด 24 ปี

#### สถานภาพสมรส

|     |    |       |
|-----|----|-------|
| โสด | 47 | 62.67 |
|-----|----|-------|

|                  |           |            |
|------------------|-----------|------------|
| สมรส             | 28        | 37.33      |
| หม้าย/แยกกันอยู่ | 0         | 0          |
| <b>รวม</b>       | <b>75</b> | <b>100</b> |

**ประสบการณ์การทำงาน (ปี)**

|            |           |            |
|------------|-----------|------------|
| 1 – 5      | 17        | 22.67      |
| 6 – 10     | 13        | 17.33      |
| 11 – 15    | 15        | 20         |
| 16 – 20    | 14        | 18.67      |
| 21 – 25    | 5         | 6.67       |
| 26 – 30    | 5         | 6.67       |
| 31 – 35    | 4         | 5.33       |
| 36 – 40    | 2         | 2.67       |
| <b>รวม</b> | <b>75</b> | <b>100</b> |

ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 14.52 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.69

ประสบการณ์การทำงานที่น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 40 ปี

---

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับ  
คะแนนความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการ  
สัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

### 2.1) ความรู้ในเรื่องของการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ตอบ

แบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 75 คน คะแนนความรู้อเฉลี่ยเท่ากับ 6.64 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
เท่ากับ 0.74 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามได้คะแนนความรู้ ระดับสูง ( 5 –  
7 คะแนน) จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 94.67 โดยผู้ที่มีคะแนนความรู้ระดับสูง พบว่าเป็นช่วงอายุ  
31 – 40 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.33 และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อย  
ละ 21.33 คะแนนความรู้ระดับปานกลาง (4 คะแนน) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.33 รายละเอียด  
ดังตารางที่ 4.2

### 2.1) เจตคติที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ระดับเจตคติ

ของผู้ทำแบบสอบถามมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.79 ผล  
การวิเคราะห์แบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้คะแนนในด้านเจตคติ ระดับสูง ( 24 - 30  
คะแนน) จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 92 โดยผู้ที่มีคะแนนเจตคติระดับสูง พบว่าอยู่ในช่วงอายุ 31 –  
40 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.33 และเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ  
22.67 คะแนนด้านเจตคติระดับปานกลาง ( 18 - 23 คะแนน) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 8  
รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

2.3) พฤติกรรมที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติจากการวิเคราะห์แบบสอบถามมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 33.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.70 จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า ระดับพฤติกรรมต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ ดี (28 – 36 คะแนน) จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 97.33 โดยผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมในระดับดี จากการทำแบบสอบถาม อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.67 และมีประสบการณ์การทำงาน 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.67 และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานใน ระดับปานกลาง (21 – 27 คะแนน) 2 คน จะอยู่ที่ร้อยละ 2.67 รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับคะแนนความรู้ ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ และ ของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

| ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับ<br>อุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน | ผู้ตอบแบบสอบถาม (n=75) |        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                                     | จำนวน                  | ร้อยละ |
| <b>คะแนนความรู้ระดับดี</b>                                          |                        |        |
| คะแนนร้อยละ 80 (5 - 7 คะแนน)                                        | 71                     | 94.67  |
| <b>อายุ (ปี)</b>                                                    |                        |        |
| ≤ 30                                                                | 18                     | 24     |
| 31 – 40                                                             | 29                     | 38.67  |

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| 41 – 50 | 16 | 21.33 |
| ≥ 51    | 10 | 13.33 |

ประสบการณ์การทำงาน (ปี)

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| 1 – 5   | 16 | 21.33 |
| 6 – 10  | 13 | 17.33 |
| 11 – 15 | 14 | 18.67 |
| 16 – 20 | 13 | 17.33 |
| 21 – 25 | 5  | 6.67  |
| 26 – 30 | 4  | 5.33  |
| 31 – 35 | 4  | 5.33  |
| 36 – 40 | 2  | 2.67  |

คะแนนความรู้ระดับกลาง

|                          |   |      |
|--------------------------|---|------|
| คะแนนร้อยละ 60 (4 คะแนน) | 4 | 5.33 |
|--------------------------|---|------|

อายุ (ปี)

|         |   |      |
|---------|---|------|
| ≤ 30    | 1 | 1.33 |
| 31 – 40 | 2 | 2.67 |
| 41 – 50 | 0 | 0    |

|                                      |   |       |
|--------------------------------------|---|-------|
| ≥ 51                                 | 1 | 1.33  |
| ประสบการณ์การทำงาน (ปี)              |   |       |
| 1 – 5                                | 1 | 1.33  |
| 6 – 10                               | 0 | 0     |
| 11 – 15                              | 1 | 1.33  |
| 16 – 20                              | 1 | 1.33  |
| 21 – 25                              | 0 | 0     |
| 26 – 30                              | 1 | 1.33  |
| 31 – 35                              | 0 | 0     |
| 36 – 40                              | 0 | 0     |
| คะแนนความรู้ระดับต่ำ                 |   |       |
| คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0 – 3 คะแนน) | 0 | 0     |
| คะแนนความรู้เฉลี่ย                   |   | 6.64  |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                 |   | 0.74  |
| คะแนนมากที่สุด – ต่ำที่สุด           |   | 7 – 4 |

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับเจตคติ ต่อ การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ และ ของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

| ระดับคะแนนเจตคติเกี่ยวกับ<br>อุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน | ผู้ตอบแบบสอบถาม (n=75) |        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                                    | จำนวน                  | ร้อยละ |
| <b>คะแนนเจตคติระดับสูง</b>                                         |                        |        |
| คะแนนร้อยละ 80 (24 - 30 คะแนน)                                     | 69                     | 92     |
| อายุ (ปี)                                                          |                        |        |
| ≤ 30                                                               | 19                     | 25.33  |
| 31 – 40                                                            | 28                     | 37.33  |
| 41 – 50                                                            | 14                     | 18.67  |
| ≥ 51                                                               | 8                      | 10.67  |
| ประสบการณ์การทำงาน (ปี)                                            |                        |        |
| 1 – 5                                                              | 17                     | 22.67  |
| 6 – 10                                                             | 12                     | 16     |
| 11 – 15                                                            | 14                     | 18.67  |
| 16 – 20                                                            | 12                     | 16     |
| 21 – 25                                                            | 5                      | 6.67   |

|         |   |      |
|---------|---|------|
| 26 – 30 | 3 | 4    |
| 31 – 35 | 4 | 5.33 |
| 36 – 40 | 2 | 2.67 |

### คะแนนเจตคติระดับกลาง

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| คะแนนร้อยละ 60 (18 - 23คะแนน) | 6 | 8    |
| อายุ (ปี)                     |   |      |
| ≤ 30                          | 0 | 0    |
| 31 – 40                       | 2 | 2.67 |
| 41 – 50                       | 2 | 2.67 |
| ≥ 51                          | 2 | 2.67 |
| ประสบการณ์การทำงาน (ปี)       |   |      |
| 1 – 5                         | 0 | 0    |
| 6 – 10                        | 1 | 1.33 |
| 11 – 15                       | 1 | 1.33 |
| 16 – 20                       | 2 | 2.67 |
| 21 – 25                       | 0 | 0    |
| 26 – 30                       | 2 | 2.67 |

|                                       |   |         |
|---------------------------------------|---|---------|
| 31 – 35                               | 0 | 0       |
| 36 – 40                               | 0 | 0       |
| <b>คะแนนเจตคติระดับต่ำ</b>            |   |         |
| คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0 – 17 คะแนน) | 0 | 0       |
| คะแนนเจตคติเฉลี่ย                     |   | 21.67   |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                  |   | 2.85    |
| คะแนนมากที่สุด – ต่ำที่สุด            |   | 30 – 18 |

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่ทำแบบสอบถาม จำแนกตามระดับพฤติกรรม  
ที่มีต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ และ ของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง

| ระดับคะแนนพฤติกรรมเกี่ยวกับ<br>อุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน | ผู้ตอบแบบสอบถาม (n=75) |        |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                                      | จำนวน                  | ร้อยละ |
| <b>คะแนนพฤติกรรมระดับดี</b>                                          |                        |        |
| คะแนนร้อยละ 80 (28 - 36 คะแนน)                                       | 73                     | 97.33  |
| อายุ (ปี)                                                            |                        |        |
| ≤ 30                                                                 | 18                     | 24     |
| 31 – 40                                                              | 29                     | 38.67  |

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| 41 – 50 | 16 | 21.33 |
| ≥ 51    | 10 | 13.33 |

ประสบการณ์การทำงาน (ปี)

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| 1 – 5   | 17 | 22.67 |
| 6 – 10  | 12 | 16    |
| 11 – 15 | 14 | 18.67 |
| 16 – 20 | 14 | 18.67 |
| 21 – 25 | 5  | 6.67  |
| 26 – 30 | 5  | 6.67  |
| 31 – 35 | 4  | 5.33  |
| 36 – 40 | 2  | 2.67  |

คะแนนพฤติกรรมระดับกลาง

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| คะแนนร้อยละ 60 (21 - 27คะแนน) | 2 | 2.67 |
|-------------------------------|---|------|

อายุ (ปี)

|         |   |      |
|---------|---|------|
| ≤ 30    | 1 | 1.33 |
| 31 – 40 | 1 | 1.33 |
| 41 – 50 | 0 | 0    |

|                                       |   |         |
|---------------------------------------|---|---------|
| ≥ 51                                  | 0 | 0       |
| ประสบการณ์การทำงาน (ปี)               |   |         |
| 1 – 5                                 | 0 | 0       |
| 6 – 10                                | 1 | 1.33    |
| 11 – 15                               | 1 | 1.33    |
| 16 – 20                               | 0 | 0       |
| 21 – 25                               | 0 | 0       |
| 26 – 30                               | 0 | 0       |
| 31 – 35                               | 0 | 0       |
| 36 – 40                               | 0 | 0       |
| <b>คะแนนพฤติกรรมระดับต่ำ</b>          |   |         |
| คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0 – 21 คะแนน) | 0 | 0       |
| คะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย                   |   | 33.60   |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                  |   | 2.70    |
| คะแนนมากที่สุด – ต่ำที่สุด            |   | 26 – 36 |

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมถึงการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงาน ของผู้ทำแบบสอบถามในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา**

จากแบบสอบถามปลายเปิดที่ให้ผู้ทำแบบสอบถามสำรวจตนเองในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาว่าตนเองได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน จากของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยขณะปฏิบัติงานหรือไม่ จากผู้ทำแบบสอบถามทั้งสิ้น 75 คน พบว่า มีผู้เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำขณะปฏิบัติงาน ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4 อยู่ในช่วงอายุ  $\leq 30$  ปี ร้อยละ 2.67 และอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 1.33 ตามลำดับ โดยแต่ละบุคคลได้รับอุบัติเหตุดังกล่าวคนละ 1 ครั้ง อีกทั้งยังพบว่ามีผู้ที่ได้รับสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยขณะปฏิบัติงาน 2 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี และมีประสบการณ์การทำงาน 26 – 30 ปี รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** ข้อมูลการได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงาน ของผู้ทำแบบสอบถามในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา

| การได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน<br>ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา | ผู้ตอบแบบสอบถาม (n=75) |        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|--------|
|                                                           | จำนวน                  | ร้อยละ |
| อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ                                      | 3                      | 4      |
| อายุ (ปี)                                                 |                        |        |
| $\leq 30$                                                 | 2                      | 2.67   |
| 31 – 40                                                   | 1                      | 1.33   |

|                                      |          |             |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| 41 – 50                              | 0        | 0           |
| ≥ 51                                 | 0        | 0           |
| ประสบการณ์การทำงาน (ปี)              |          |             |
| 1 – 5                                | 2        | 2.67        |
| 6 – 10                               | 1        | 1.33        |
| 11 – 15                              | 0        | 0           |
| 16 – 20                              | 0        | 0           |
| 21 – 25                              | 0        | 0           |
| 26 – 30                              | 0        | 0           |
| 31 – 35                              | 0        | 0           |
| 36 – 40                              | 0        | 0           |
| <b>การสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง</b> | <b>1</b> | <b>1.33</b> |
| อายุ (ปี)                            |          |             |
| ≤ 30                                 | 0        | 0           |
| 31 – 40                              | 0        | 0           |
| 41 – 50                              | 1        | 1.33        |
| ≥ 51                                 | 0        | 0           |

ประสบการณ์การทำงาน (ปี)

|         |   |      |
|---------|---|------|
| 1 – 5   | 0 | 0    |
| 6 – 10  | 0 | 0    |
| 11 – 15 | 0 | 0    |
| 16 – 20 | 0 | 0    |
| 21 – 25 | 0 | 0    |
| 26 – 30 | 1 | 1.33 |
| 31 – 35 | 0 | 0    |
| 36 – 40 | 0 | 0    |

**ส่วนที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต** การเข้าร่วมทำ Safety Walk Round และเข้าร่วมประชุม Follow up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharp Injurie ภายในห้องผ่าตัด พร้อมกับนำเสนอแนวทางป้องกันความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกรณีเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งภายในห้องผ่าตัด ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร

ในส่วนที่ 4 จะกล่าวถึงรายละเอียดและข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกตและพูดคุย กับผู้ปฏิบัติทั้งในห้องผ่าตัด และจากข้อมูลของแผนกที่มีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามผลการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด รวมไปถึงข้อเสนอแนะ การรณรงค์ที่มีส่วนช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนักและระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

4.1 การทำ Safety Walk Round พบว่า ยังมีผู้ปฏิบัติงานบางส่วนที่ยังไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน หรือเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติงาน เช่น ไม่ใส่ถุงมือขณะถืออุปกรณ์ที่อาจปนเปื้อน ใช้มือเปล่าในการ ถอดหรือใส่ใบมีด การสื่อสารเกิดขึ้นน้อยระหว่างการทำให้เหตุการณ์ เป็นต้น จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น ทราบได้ว่าสาเหตุบางส่วนในการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และการสัมผัสเลือดหรือสารคัด มาจาก สาเหตุดังนี้

- 1) เกิดจากความรีบร้อน เนื่องจากต้องทำงานแข่งกับเวลาเพราะนั่นถือเป็นความสำคัญที่ต้อง รักษาชีวิตผู้ป่วยเอาไว้ก่อน ทำให้ไม่ทันได้ระมัดระวังหรือสื่อสารกันระหว่างการดำเนินงาน
- 2) ด้วยประสบการณ์การทำงานที่มีมาก ทำให้ขาดความตระหนักในเรื่องของความปลอดภัย ของตนเองขณะปฏิบัติงาน

4.2 เข้าร่วมประชุม Follow up การลดความเสี่ยงการเกิด Sharp Injuri e ภายในห้องผ่าตัด เป็นการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ “Stop needle and Sharp Injuri e” เพื่อ ดูแลสุขภาพขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ และเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าวลง ใน การมีส่วนร่วมครั้งนี้ คือการสังเกตสาเหตุที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัส เลือดหรือสารคัดหลังและสิ่งที่ทำให้การป้องกันไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ดังนี้

- 1) ในเรื่องของการสื่อสาร บางครั้งการแนะนำ และขอความร่วมมือในการป้องกันการเกิด อุบัติเหตุเข็มทิ่ม ให้กับผู้ที่มีวิญญูติ และคุณวุฒิต่ำกว่า เป็นไปได้ยาก เนื่องจากตำแหน่งหน้าที่ หรืออายุ ทำให้การป้องกันอุบัติเหตุไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์มากเท่าใด
- 2) การไม่ใช้เครื่องมือช่วยในการหยิบ จับ นับ หรือเก็บอุปกรณ์ของมีคมที่ไม่เหมาะสม

3) อุปกรณ์ป้องกันความภัยส่วนบุคคลมีไม่เพียงพอต่อความต้องการและจำนวนของผู้ปฏิบัติงาน เช่น แวนตาที่ใส่ในการทำหัตถการต่างๆ มีจำนวนไม่พอกับผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานบางท่านไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการกระเด็นของสารคัดหลั่งหรือเลือดของผู้ป่วย



## บทที่ 5

### สรุปผลโครงการและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลโครงการ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง และนำมาซึ่งข้อมูลที่จะช่วยในการเสนอแนะแนวทางการป้องกันในเรื่องดังกล่าว แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยศึกษาผ่านการสังเกต พูดคุย สอบถามและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำในห้องผ่าตัด รวมไปถึงการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

สรุปผลได้ว่า ในส่วนของคะแนนระดับความรู้และเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ภายในห้องผ่าตัดของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในระดับสูง แต่ใน 3 เดือนที่ผ่านมายังคงมีการเกิดอุบัติเหตุ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยของปัญหาไม่ได้มาจากการขาดความรู้หรือเจตคติที่ไม่ดีต่อการป้องกัน ในส่วนของด้านพฤติกรรมที่มีคะแนนสูงเช่นกัน แต่มีความไม่สอดคล้องกับการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตซึ่งพบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยที่สังเกตได้ ดังนี้ 1.) ความรีบร้อน ต้องทำงานแข่งกับเวลาเพื่อรักษาชีวิตผู้ป่วย 2.) ประสิทธิภาพการทำงานที่มีมาก ทำให้ขาดความตระหนัก จะเห็นได้ว่า จากคะแนนเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานระดับกลาง จำนวน 6 คน เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่า 5 ปีทั้งหมด และในส่วนของคะแนนพฤติกรรมต่อการป้องกันอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานระดับปานกลาง จำนวน 2 คน เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพการทำงานมากกว่า 5 ปี เช่นเดียวกัน 3.) การสื่อสารภายในทีม เนื่องจากวัฒนธรรมขององค์กร ทำให้การแนะนำหรือขอความร่วมมือต่อผู้ที่มีคุณวุฒิ หรือวิญญูมากกว่าเป็นเรื่องที่น่าลำบากใจจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงานดังกล่าวได้ 4.)

ภาชนะที่ใช้สำหรับทิ้งของมีคม หรือเข็ม บางจุดอยู่ในบริเวณที่ไกลเกินพื้นที่ทำงาน ทำให้ระหว่างทางที่  
จะนำของมีคม หรือเข็มไปกำจัดมีระยะห่าง จึงเกิดอุบัติเหตุได้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 1) สถานประกอบการที่ฝึกสหกิจศึกษา

ข้อเสนอแนะ และร่วมรณรงค์ ทั้งจากการ Safety Walk Round และการเข้าร่วมประชุม  
ได้เสนอแนะการรณรงค์การเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะ  
ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด ผ่านการทำโปสเตอร์รณรงค์ รวมทั้ง อธิบายและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่  
ผู้ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด เพื่อเสริมสร้างความตระหนักที่เพิ่มขึ้นแก่ผู้ปฏิบัติงานที่จะเป็นส่วนช่วย  
ในการลดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ ทั้งช่วยในเรื่องของการลดโอกาสการบาดเจ็บและการติดเชื้อของ  
ผู้ปฏิบัติงานจากการโดนของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย

อีกทั้งยังเสนอเครื่องมือที่ช่วยในการถอดเข็มที่เป็น 1 ในวิธี One hand techniques เพื่อ  
นำมาช่วยในการถอดเข็ม ซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการถอดเข็ม รวมถึงอุบัติเหตุจากการ  
ทิ้งเข็มหลังการใช้งาน ในส่วนของเข็มทิ่มตำได้เสนอวิธีการ recap needle แบบ one hand  
techniques และกล่องนับเข็มผ่าตัดที่สามารถบรรจุเข็มที่ใช้แล้วใส่ในกล่อง จากนั้นนำไปทิ้งทั้งกล่อง  
ได้เลยโดยที่กล่องมีการปิดอย่างหนาแน่น และลดโอกาสการเกิดเข็มทิ่มตำระหว่างทางนำไปกำจัด เรื่อง  
การป้องกันการรับสัมผัสสารคัดหลั่ง แนะนำการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลให้  
เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมไปถึงกระจายอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยไปยังจุดต่างๆที่เข้าถึงง่าย  
จำนวนหลายจุดในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อลดโอกาสการไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลจากการ  
ความเร่งรีบในการทำงาน สุดท้ายด้านการสื่อสาร การแนะนำให้มี Free Zone ในการผ่าตัด คือโซน  
สำหรับวางอุปกรณ์ของมีคมหรือเข็มระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกันเอง และการสื่อสารถึงตำแหน่งของ  
ของมีคมหรือเข็มนั้น จะช่วยลดการส่งต่อของมีคมหรือเข็มแบบมือต่อมือ เป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ  
น้อยลง

## 2) สหกิจศึกษา

ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ควรเพิ่มเติมการฝึกงานในสถานประกอบกิจการ เช่น การฝึกในช่วงภาคเรียนฤดูร้อน เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการทำงาน หรือเรียนรู้จากสถานประกอบการมาก่อนที่จะมาฝึกสหกิจศึกษาในชั้นปีสุดท้าย เพราะนักศึกษาอาจมีความเข้าใจในสายงานและการทำงานเพิ่มขึ้น ง่ายต่อการทำเล่มวิจัยในชั้นปีสุดท้าย และเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกในสถานประกอบการที่หลากหลายรูปแบบมากขึ้น



## บรรณานุกรม

กรมการแพทย์. (2559). *มาตรฐานกำหนดตำแหน่งพนักงานราชการกรมการแพทย์/ผู้ช่วยพยาบาล.*

[https://hrm.dms.go.th/2012/person\\_3\\_file/spac/sp301/sp30115.pdf](https://hrm.dms.go.th/2012/person_3_file/spac/sp301/sp30115.pdf).

เกียรติศักดิ์ ฤชุศาสตร์, ชลธิชา กาวิตำ, ลัดดาวัลย์ เทียมสิงห์ และ อุษาวดี ถาวร. (2559). *ความรู้เกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบบ. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.*

เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม, และคณะ. (2563). *แนวทางการตรวจวินิจฉัยรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2563. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.*

เกียรติศักดิ์ รักษ์รุ่งธรรม, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เพ็ญจันทร์ เชษฐโชติศักดิ์, สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์, ศศิโสภิน เกียรติบูรณกุล, วินัย รัตนสุวรรณ, ชาญวีร์ ภูธนกิจ, ศิริลักษณ์ อนันต์ณัฐศิริ, ธนา ขอเจริญพร, ศักดิ์ชัย เดชตรัยรัตน์, โอภาส พุทธเจริญ, วีรวัฒน์ มโนสุทธิ, อัญชลี อวิหิงสานนท์, นิตยา ภาณุภาค พึ่งพาพงศ์, วรชมน จันทรเบญจกุล, สุพัตรา รุ่งไม่ตรี, เอกจิตรา สุขกุล, รังสิมา โล่ห์เลขา และ สมบูรณ์ หนูไข่. (2563). *แนวทางการตรวจวินิจฉัย รักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2563/2564. ห้างหุ้นส่วนจำกัดสำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.*

ฉวีฉัตร โฉลกคงถาวร. (2560). *การศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). ฐานข้อมูลงานวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/1562/>.*

- ธีระ พิรัชวิสุทธิ์. (2546). โรคตับอักเสบจากไวรัส ซี. *วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต*, 13(2), 153-161.
- พัชรินทร์ วิหคหาญ และ กนกวรรณ ศิริพรรณ. (2022). การรายงานอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำ การบาดเจ็บจากของมีคมและสัมผัสสารคัดหลั่งของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราชบุรี. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi*, 5(1), 49-64.
- รักษ์สุดา ชูศรีทอง, นิสากกร ชีวะเกตุ, และ สมสมัย รัตนกริษากุล. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 37(2), 120-130.
- วิไลลักษณ์ เนตรประเสริฐกุล. (2565). ผลงานเชิงวิเคราะห์ เรื่อง การศึกษาประสิทธิผลของการป้องกันเข็มทิ่มตำ ของมีคมบาด และสารคัดหลั่งกระเด็นใส่บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยวิธีปกติ (รายงานการวิจัย). โรงพยาบาลวชิรพยาบาล.
- สุพรรณ ว่องรักษัสัตว์ และสมสมัย สุธีรศาสน์. (2559). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความชุกของการถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาดในบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ใน *โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ*, 1(1), 26-41.
- อารีพิศ พรหมรัตน์, โกวิทย์ บุญมีพงศ์, อรพันธ์ อันติมานนท์, ธิตีรัตน์ สายแปง, อมราภรณ์ ลากเหลือ และ กมลชนก สุขอนันต์. (2563). คู่มือการดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรสุขภาพ. ใน *รชนิกร วีระเจริญ (บ.ก.). คู่มือการดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรสุขภาพ*. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1015920200519041424.pdf>.

Stringer, B. (2009). Hand-free technique in the operating room. *National Library of Medicine*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2708668>


Swann Morton. (2021, November 1). Sharps safety in operating rooms: A review of surgical blades. *Swann-Morton Sheffield England*.

[https://www.swann-morton.com/view\\_reading.php?reading\\_id=19](https://www.swann-morton.com/view_reading.php?reading_id=19)





# ภาคผนวก



## ภาคผนวก ก

เอกสารแบบสอบถามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคม  
และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด

## แบบสอบถาม

เรื่อง บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง  
ขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด

## สารชี้แจง

1.แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษา ค้นหา บัณฑิตที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด เพื่อหาแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อไป

2.แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน ประกอบด้วย

- |           |                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| ส่วนที่ 1 | แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล                                                |
| ส่วนที่ 2 | ประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์       |
| ส่วนที่ 3 | แบบประเมินเจตคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ |
| ส่วนที่ 4 | แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์  |
| ส่วนที่ 5 | แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์           |

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

สารชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ  
 ชาย       หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ประสบการณ์การทำงาน ..... ปี
4. สถานภาพ  
 โสด       สมรส       หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่
5. สถานที่ปฏิบัติงาน

.....

ส่วนที่ ๒ ประเมินความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการพยาบาล

สารชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบให้ออกข้อ

| ข้อ | คำถาม                                                                                                           | คำตอบ |        |          |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------|
|     |                                                                                                                 | ใช่   | ไม่ใช่ | ไม่แน่ใจ |
| 1   | การสวมปลอกเข็มหลังจากใช้กับผู้ป่วยยกยัดดิน โดยใช้สองมือเป็นวิธีการป้องกันการถูกเข็มตำ                           |       |        |          |
| 2   | การที่เลือดกระเด็นเข้าตาอาจทำให้บุคลากรเกิดการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดผู้ป่วยได้                                |       |        |          |
| 3   | บุคลากรมีโอกาสเกิดการติดเชื้อจากการสัมผัสสารคัดหลั่งได้ถ้าหากสุขภาพไม่แข็งแรง ทักผ่อนไม่เพียงพอ                 |       |        |          |
| 4   | หลักการป้องกันการติดเชื้อ คือ ต้องถือว่าผู้ป่วยทุกคนมีเชื้ออยู่ในร่างกาย                                        |       |        |          |
| 5   | การที่มีลมบาดแผลหากสัมผัสเลือดของผู้ป่วยทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้                                          |       |        |          |
| 6   | เมื่อถูกเข็มตำหรือถูกของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยบาด ต้องล้างมือทันทีด้วยน้ำและน้ำยาฆ่าเชื้อ แล้วจึงฉีดด้วยแอลกอฮอล์ |       |        |          |
| 7   | เมื่อเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา จมูก หรือปาก ต้องล้างด้วยน้ำสะอาดทันที                         |       |        |          |

ส่วนที่ 3 แบบประเมินแอลกอฮอล์ต่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

| ข้อความ                                                                                                       | น้อยที่สุด | น้อย | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|---------|-----|-----------|
| 1.การสวมปลอกเข็มกดทับดินหลังจากใช้กับผู้ป่วยจะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากเข็มทิ่มตำ                                 |            |      |         |     |           |
| 2.การใช้เข็มจับใบมีดเพื่อใส่ หรือ ถอดใบมีดเข้าหรือออกจากฝักมีด จะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากการโดนของมีดบาด         |            |      |         |     |           |
| 3.การไม่วางหรือหยายส่วนแหลมคมขึ้น หรือของแหลมคมอื่นจอกमानอกภาชนะรองรับ จะช่วยให้ท่านปลอดภัยจากการโดนของมีดบาด |            |      |         |     |           |
| 4.การสวมถุงมือขณะทำการจะทำให้ท่านปลอดภัยจากการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย                                     |            |      |         |     |           |
| 5. การสวมแว่นตาขณะทำการจะทำให้ท่านปลอดภัยจากการโดนสารคัดหลั่งของผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา                          |            |      |         |     |           |
| 6. การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลขณะทำการจะทำให้ท่านปลอดภัยจากการสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วย                   |            |      |         |     |           |

ส่วนที่ ๔ แบบประเมินพฤติกรรมมาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์

ศัพท์แสง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

| รายการประเมิน                                                                                                           | ปฏิบัติ<br>ประจำ | ปฏิบัติ<br>บางครั้ง | ปฏิบัติ<br>นานๆครั้ง | ไม่ปฏิบัติ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|------------|
| 1. ท่านใช้เข็มฉีดยาฉีดเพื่อใส่ยาฉีดเข้าเส้นเลือดก่อนทำการทศอกการ                                                        |                  |                     |                      |            |
| 2. ท่านสวมปลอกเข็มกลับคืนหลังจากใช้งานกับผู้ป่วย                                                                        |                  |                     |                      |            |
| 3. เมื่อถูกเข็ม หรือของมีคมบาด ท่านล้างมือทันทีด้วยน้ำและ<br>น้ำยาฆ่าเชื้อ จากนั้นจึงเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ และทาเบตา<br>ดีน |                  |                     |                      |            |
| 4. ท่านไม่วางหรือห้อยส่วนแหลมคมขึ้นหรือยื่นออกนอก<br>ภาชนะรองรับ                                                        |                  |                     |                      |            |
| 5. ท่านทิ้งเข็มในภาชนะที่ปิดการทะลุทันทีหลังจากทำ<br>ทศอกการเรียบร้อยแล้ว                                               |                  |                     |                      |            |
| 6. ท่านใช้เข็มฉีดยาฉีดออกจากเส้นเลือดหลังจากทำการทศอกการกับ<br>ผู้ป่วย                                                  |                  |                     |                      |            |
| 7. ท่านเตรียมกล่องทิ้งเข็ม และของมีคม หรือภาชนะรองรับที่<br>ไม่สามารถล้มทะลุได้ ไว้ใกล้บริเวณที่ผ่าตัด                  |                  |                     |                      |            |
| 8. ท่านสวมถุงมือมากกว่า 1 ชิ้น ขณะทำการทศอกการกับผู้ป่วย                                                                |                  |                     |                      |            |
| 9. ท่านสวมแว่นตาป้องกันสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา ขณะ<br>ทำการทศอกการกับผู้ป่วย                                           |                  |                     |                      |            |
| 10. ท่านสวมหน้ากากอนามัยขณะทำการทศอกการกับผู้ป่วย                                                                       |                  |                     |                      |            |
| 11. ท่านมีการสื่อสารเมื่อกำลังจะส่ง / รับ เครื่องมือ                                                                    |                  |                     |                      |            |
| 12. ท่านส่งอุปกรณ์ / เครื่องมือในการผ่าตัดผ่าน โชนกลาง                                                                  |                  |                     |                      |            |

ส่วนที่ 5 แบบประเมินการได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์พยาบาล

คำชี้แจง: โปรดคืนใจความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ในระยะเวลา ๓ เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับอุบัติเหตุของจะปฏิบัติงานทางการพยาบาลต่อไปนี้หรือไม่

1. อุบัติเหตุเข็มทิ่มตำ
  - ( ) ไม่ใช่
  - ( ) ใช่ ระบุจำนวน.....ครั้ง
2. อุบัติเหตุของมีดคมบาด
  - ( ) ไม่ใช่
  - ( ) ใช่ ระบุจำนวน.....ครั้ง
3. การสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยกระเด็นใส่
  - ( ) ไม่ใช่
  - ( ) ใช่ ระบุจำนวน.....ครั้ง



## ภาคผนวก ข

ภาพการนิเทศงานสหกิจศึกษา



รูปที่ 3.18 การนิเทศงานสหกิจศึกษา

## ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 6406500003

ชื่อ - นามสกุล : นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล

คณะ : แพทยศาสตร์

ภาควิชา : สาธารณสุขศาสตร์

สาขาวิชา : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลงาน : การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดเข็มทิ่มตำ ของมีคม และการสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่ง ขณะปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัด



[https://drive.google.com/drive/folders/  
1hmOYq02ylEnFaodRHOGsd6DKlKU\\_vLw\\_?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1hmOYq02ylEnFaodRHOGsd6DKlKU_vLw_?usp=sharing)

### รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดของมีคมบาด เข็มทิ่มตำ รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งขณะ  
ปฏิบัติงาน ภายในห้องผ่าตัด ณ โรงพยาบาลเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาว ณิชภา จิตนภาดำรงกุล รหัส 6406500003

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานรายวิชา สหกิจศึกษา  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566