

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนในจังหวัดบุรีรัมย์

ศิริลักษณ์ สุวรรณวงษ์, พย.ม.*^a, พงศ์สุวรรณ สมาแฮ, พย.ม.**,
ปิยะนุช บังเอิญ, พย.ม.* , จิตรประภา รุ่งเรือง, พย.ม.***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ปัจจัยนำได้แก่ อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ปัจจัยเอื้อได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ และปัจจัยเสริม ได้แก่ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่นจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า มีผลต่อนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 248 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า ร้อยละ 19.1 โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน (AOR=0.50, 95% CI=0.26-0.96), สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ (AOR=0.51, 95% CI=0.27-0.98) ข้อเสนอแนะเป็นข้อมูลสำหรับการจัดการความเครียดของนักศึกษา ในการสร้างแนวทางการจัดเตรียมสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ให้นักศึกษาก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ

คำสำคัญ: ความชุก; อุบัติเหตุ; ของมีคมที่มด้า; นักศึกษาพยาบาล

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์

** พยาบาลวิชาชีพ การพยาบาลเด็ก โรงพยาบาลราชพิพัฒน์

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

^a Corresponding author: ศิริลักษณ์ สุวรรณวงษ์ E-mail: Siriluk.suw29@gmail.com

รับบทความ: 19 ก.พ. 67; รับบทความแก้ไข: 25 มี.ค. 67; ตอรับตีพิมพ์: 25 มี.ค. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 3 มิ.ย. 67

Factors Affecting Nursing Students' Sharp-Edged Accidents in Private Universities in Buriram Province

Siriluk Suwannawong, M.N.S.^{*a}, Pongsuwan Samahae, M.N.S.^{**},
Piyanut Bangoen, M.N.S.^{*}, Jitprapa Rungruang, M.N.S.^{***}

Abstract

The purposes of this correlational research were to identify the prevalence of sharp-edged injuries from blunt force trauma among nursing students. Predisposing factors were age and attitude about work safety. Enabling factors were environments that is conducive to practicing safety behavior. Reinforcing factors were stress from supervisory teachers and other workers regarding sharp-edged injuries accident that affects nursing students. There were 248 nursing students included in the total samples. Data were collected using a questionnaire and were analyzed using the descriptive statistics and binary logistic regression.

The results revealed that the sample group had a prevalence of sharp-edged injuries accident at 19.4 percent. Factors that were statistically significant at the 0.05 level related to sharp-edged injuries accident were attitude to work safety (AOR=0.50, 95% CI=0.26-0.96) and environment to work safety behavior in nursing practices (AOR=0.51, 95% CI=0.27-0.98). It was recommended to have information for managing stress among students and creating guidelines for preparing virtual simulation situations to students before the practice session.

Keywords: Prevalence; Accidents; Sharp-edged injuries; Nursing students

^{*} Lecturer, Faculty of Nursing, Western University, Buriram Campus

^{**} Registered Nurse, Pediatric Nursing, Rajphiphat Hospital

^{***} Lecturer, Faculty of Nursing, Thonburi Rajabhat University

^a Corresponding author: Siriluk Suwannawong E-mail: Siriiluk.suw29@gmail.com

Received: Feb. 19, 24; Revised: Mar. 25, 24; Accepted: Mar. 25, 24; Published Online: Jun 3, 24

บทนำ

การเกิดอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำและสารคัดหลั่งของบุคลากรทางการแพทย์ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อ⁽¹⁾ โดยพบว่าหนึ่งในเจ็ดคนของผู้ปฏิบัติงานได้รับอุบัติเหตุจากเข็มทิ่มตำที่เกิดการติดเชื้อในทุกๆ ปี โดยเฉพาะกลุ่มพยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุมาก จากการถูกเข็มตำมากที่สุดถึงร้อยละ 64.6 รวมถึงมีการสำรวจความชุกของการเกิดอุบัติเหตุเข็มตำของพยาบาลใน 1 ปี ที่ผ่านมา พบว่าพยาบาลเคยถูกเข็มตำร้อยละ 34.5⁽²⁾ ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาลที่เสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุจากเข็มตำ ได้แก่ การฉีดยา การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ในขณะที่ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลจะได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ดังนั้นอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากเข็มตำจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำถือเป็นอุบัติการณ์ที่สำคัญยิ่ง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำของนักศึกษาพยาบาล พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุ⁽³⁾ ทักษะ⁽³⁾ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่น และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ⁽⁴⁾ องค์การอนามัยโลก ได้ระบุแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการถูกเข็มตำ สำหรับพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันการถูกเข็มตำทั่วไป⁽⁵⁾ นอกจากนี้ในประเทศอิตาลีพบอุบัติการณ์การเกิดการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดอย่างน้อย 1 ครั้งร้อยละ 39 และการบาดเจ็บมากกว่า 1 ครั้ง (อยู่ในช่วง 2 ถึง 6 ครั้ง) ร้อยละ 48.90⁽⁶⁾ สำหรับการศึกษาในโรงพยาบาลในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าพยาบาลมีอุบัติการณ์จากเข็มทิ่มตำ คิดเป็นร้อยละ 65.28 ถูกของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 15.28 และสารคัดหลั่งกระเด็น คิดเป็นร้อยละ 19.44 ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่เรียนจบใหม่ อายุงาน 1-2 ปี การพยาบาลส่วนใหญ่ ได้แก่ การเจาะเลือด การฉีดยา การเย็บแผลผ่าตัด อีกทั้งยังมีสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด เกิดจากการสวมปลอกเข็มด้วยมือสองข้าง ซึ่งส่วนใหญ่พบบ่อยในพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่มีอายุการทำงาน 1-2 ปี⁽⁷⁾ และสอดคล้องการศึกษาอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำการบาดเจ็บจากของมีคมและสัมผัสสารคัดหลั่งของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส พบว่า ถูกเข็มทิ่มตำและของมีคมบาด คิดเป็นร้อยละ 39.64 และถูกหลอดยา/เศษแก้วบาด คิดเป็นร้อยละ 90.91⁽⁸⁾ และการศึกษาการเกิดเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดในนักศึกษาพยาบาลพบว่าเข็มทิ่มตำของมีคมบาดตั้งแต่ร้อยละ 1.60-91.85 อุบัติการณ์บาดเจ็บจากของมีคมบาดจะทำให้มีการฝึกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับอุบัติเหตุ เป็นสาเหตุให้บุคลากรได้รับเชื้อโดยตรงและสามารถกระจายผ่านทางเลือดหรือสารคัดหลั่งเช่น เอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี รวมถึงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ซึ่งการเกิดเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดในนักศึกษาพยาบาล พบอุบัติการณ์อยู่ในระดับสูงเป็นประเด็นที่ผู้เกี่ยวข้องต้องตระหนักถึงปัญหา และแสวงหากลยุทธ์ในการป้องกันการเกิดเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดอีกด้วย⁽⁴⁾

นอกจากนั้นพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์เข็มทิ่มตำนั้นพบว่าเกิดจากหลายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลไว้ 3 กลุ่มปัจจัย คือ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ และทักษะเกี่ยวกับ

ความปลอดภัยในการทำงาน 2) ปัจจัยเอื้อ หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่นทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยปัจจัยที่คิดสรรเป็นปัจจัยที่สอดคล้องกับแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ซึ่งผู้วิจัยเร่งเห็นความสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มดดำ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การเกิดของมีคมที่มดดำ แนวทางในการแก้ไขและป้องกันให้นักศึกษาพยาบาลในการขึ้นฝึกปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ และปัจจัยเสริม ได้แก่ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่นจากอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำมีผลต่อนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

1. ความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำของนิสิตพยาบาลศาสตร์ ในการขึ้นฝึกปฏิบัติ
2. อายุ ทัศนคติ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่น และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ต่อการเคยได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำของนิสิตพยาบาลศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model⁽⁹⁾ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดที่ศึกษาถึงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลว่า มีสาเหตุจาก “สหปัจจัย” (Multiple factors) จากวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งเป็นขั้นตอนการประเมินผลการศึกษาและนิเวศวิทยาที่เป็นการประเมินตัวสาเหตุของพฤติกรรม มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้จำแนกปัจจัยที่ส่งต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลไว้ 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและปัจจัยที่อาจมีส่งผลกับอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำของนิสิตพยาบาลศาสตร์ ในการขึ้นฝึกปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ อายุ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 2) ปัจจัยเอื้อ หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่เอื้อต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่นทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมดังที่กล่าวมาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์จากอุบัติเหตุของมีคมที่มดดำของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2, 3, 4 ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในการขึ้นฝึกปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และปัจจัยนำได้แก่ อายุ และทัศนคติ ปัจจัยเอื้อได้แก่ สภาพแวดล้อม และปัจจัยเสริมได้แก่ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและปฏิบัติงานผู้อื่นจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้ามีผลต่อนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ในปีการศึกษา 2565 สถาบันการศึกษาเอกชน ในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 293 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 ในสถาบันเอกชน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ จำนวน 248 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย อายุ เพศ ระดับชั้นปีการศึกษา นิติได้รับวัคซีน HBV ประสิทธิภาพขึ้นฝึกปฏิบัติ ภายในระยะที่ผ่านมาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการถูกเข็มที่มด้าของมีคมหรือการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งหรือไม่ ลักษณะแบบสอบถามเป็น แบบปลายเปิดเติมคำในช่องว่างและเลือกตอบจำนวน 7 ข้อ
2. แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เป็นคำถามที่ประเมินทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 23 ข้อ แบบสอบถาม มีลักษณะการวัดเป็นแบบ Rating scale แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย⁽³⁾
3. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อคำถาม แบบสอบถามมีลักษณะการวัดเป็นแบบ Rating scale แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี ไม่ดี และไม่ดีย่างยิ่ง⁽³⁾
4. แบบสอบถามความเครียด เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ในการไม่สบายใจ การทุกข์ใจ การถูกกดดัน กลัวการทำงานผิดพลาด ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้ ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ แบบสอบถามมีลักษณะการวัดแบบ Rating scale ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสิทธิภาพการได้รับอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า ทัศนคติ ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและปฏิบัติงานอื่น ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3-4 ที่ไม่ใช่ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3-4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ได้เท่ากับ 0.82 แบบสอบถาม

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ ได้เท่ากับ 0.89 แบบสอบถามความเครียด ได้เท่ากับ 0.74

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์แล้ว เสนอต่อผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา และขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำชั้น ชี้แจงที่มา และความสำคัญของปัญหาวัตถุประสงค์ รวมถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนัดหมายอาจารย์ประจำชั้น และผู้เข้าร่วมวิจัย ในการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามซักถามข้อสงสัยได้
3. ผู้วิจัยส่งลิงก์ และ QR Code ให้กลุ่มตัวอย่างออนไลน์ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ามศึกษา
4. ผู้วิจัยรอรับการตอบแบบสอบถามออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว และตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 โดยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย และเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 ชุด และได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนที่มีความสมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ผล 248 ชุด

วิเคราะห์ข้อมูลโดยด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อความชุกจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชน ในบุรีรัมย์ ด้วยสถิติ Binary Logistic Regression ที่ 95% CI

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ตามหนังสือรับรองที่ บร 0033.002/1657 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2566 และเอกสารรับรองโครงการวิจัย เลขที่ RBO 2023-021 และทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลไปยัง ผู้บริหารสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม และให้ผู้ร่วมวิจัยตัดสินใจด้วยตนเองในการจะเข้าร่วมวิจัย ซึ่งผู้ร่วมวิจัยสามารถยกเลิกหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยนี้ได้เมื่อใดก็ได้โดยไม่มีเงื่อนไข รวมถึงแจ้งเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ การยกเลิกหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ กับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและอุบัติเหตของมีคมทิ่มตำ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 248 คน เพศชาย ร้อยละ 2.4 เพศหญิงร้อยละ 97.5 มีอายุ 19-21 ปี ร้อยละ 61.7 และอายุ 22-30 ปี ร้อยละ 38.3 โดยมีอายุมากที่สุดเท่ากับ 30 ปีอายุน้อยที่สุดเท่ากับ 19 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.63 ปี (SD=1.82) ระดับชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ในสัดส่วนใกล้เคียงกันคิดเป็นร้อยละ 40.7, 35.1 และ 24.2 การได้รับวัคซีน HBV ของนิสิตที่เคยได้รับคิดเป็นร้อยละ 54.4 ไม่เคยได้รับคิดเป็นร้อยละ 10.1 ไม่ทราบร้อยละ 35.5 สำหรับประสบการณ์ในการขึ้นฝึกปฏิบัติ คือ 1 เดือน, 2 เดือน และ 2 เดือนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 49.2, 6.5 และ 44.4 และหอผู้ป่วยที่ขึ้นฝึกปฏิบัติคือ สูตินารีเวช ศัลยกรรม อายุรกรรม และกุมารเวชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 0.4, 44, 47.2 และ 8.5 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีความชุกการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำคิดเป็นร้อยละ 19.4 และไม่เกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำคิดเป็นร้อยละ 80.6 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปและอุบัติเหตของมีคมทิ่มตำ (n=248)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	2.4
หญิง	242	97.5
อายุ		
19-21 ปี	153	61.7
22-30 ปี	95	38.3
ระดับชั้นปีการศึกษา		
ชั้นปีที่ 2	101	40.7
ชั้นปีที่ 3	87	35.1
ชั้นปีที่ 4	60	24.2
การได้รับวัคซีน HBV		
เคย	135	54.4
ไม่เคย	25	10.1
ไม่ทราบ	88	35.5

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปและอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำ (n=248)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ขึ้นฝึกปฏิบัติ		
1 เดือน	122	49.2
2 เดือน	16	6.5
2 เดือนขึ้นไป	110	44.4
หอผู้ป่วยที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ		
สูตินารีเวช	1	0.4
ศัลยกรรม	109	44.0
อายุรกรรม	117	47.2
กุมารเวชศาสตร์	21	8.5
ภายในระยะที่ผ่านมาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการถูกเข็มทิ่มตำ		
เคย	48	19.4
ไม่เคย	200	80.6

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับความสัมพันธ์ ดังนี้ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน (AOR=0.50, 95% CI=0.26-0.96), สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ (AOR=0.51, 95% CI=0.27-0.98) โดยพบว่า ทัศนคติเห็นด้วยน้อยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำเป็น 0.5 เท่า (AOR=0.50, 95% CI=0.26-0.96) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติเห็นด้วยมากเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมน้อย มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุของมีคมทิ่มตำเป็น 0.51 เท่า (AOR=0.51, 95% CI=0.27-0.98) ของกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมมาก ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่า Crude และ Adjust Odds Ratio ของปัจจัยต่างๆ ต่อการเกิดอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า
ในกลุ่มตัวอย่าง (n=248)

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
อายุ				
19-21 ปี ^(R)	1			
22-30 ปี	0.84	0.41-1.71	0.94	0.49-1.78
ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน				
เห็นด้วยมาก (คะแนน 74-80) ^(R)	1			
เห็นด้วยน้อย (คะแนน 50-73)	0.44	0.22-0.88	0.50*	0.26-0.96*
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ				
เหมาะสมมาก (คะแนน 19-20) ^(R)	1			
เหมาะสมน้อย (คะแนน 10-18)	0.53	0.27-1.03	0.51*	0.27-0.98*
ความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่น				
เครียดน้อย (คะแนน 20-43) ^(R)	1			
เครียดมาก (คะแนน 44-84)	0.48	0.24-0.95	0.56	0.30-1.06

*p<0.05 **p<0.01 ^(R)กลุ่มอ้างอิง

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ความชุกจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนิสิตพยาบาลศาสตร์ในการขึ้นฝึกปฏิบัติ ร้อยละ 19.4 นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในประเทศอิตาลี พบอุบัติการณ์การเกิดบาดเจ็บจากเข็มที่มด้าและของมีคมบาดอย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละ 39 และการบาดเจ็บมากกว่า 1 ครั้ง (อยู่ในช่วง 2 ถึง 6 ครั้ง) ร้อยละ 48.90⁽⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการเกิดเข็มที่มด้าและของมีคมบาดในนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาพยาบาลมีอุบัติการณ์จากเข็มที่มด้าของมีคมบาดตั้งแต่ร้อยละ 1.60-91.85⁽⁴⁾ เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย และปัจจัยที่มีผลต่อความชุกจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้าของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความชุกจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ และปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความชุกจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า ได้แก่ อายุ และความเครียดจากอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานผู้อื่น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และไม่มีความสัมพันธ์ต่อความชุกจากอุบัติเหตุของมีคมที่มด้า ได้แก่ ทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ที่เกิดความคิดของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทั้งที่มีเหตุผล หรือไม่มีเหตุผล

ก็ได้ ทำให้คนมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวคิด และความเข้าใจนั้น ทศนคติจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน และเป็นตัวกำหนดให้บุคคลประพฤติปฏิบัติตามความเข้าใจนั้น⁽¹¹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสามารถทำนายพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพได้ (Beta=0.65)⁽³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนราธิวาส พบว่าทศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.153$, $p<0.05$)⁽¹²⁾

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ ของนักศึกษาในระหว่างขึ้นฝึกปฏิบัติในคลินิก กับอาจารย์ผู้สอนทางคลินิกหรือพยาบาลบนหอผู้ป่วยก็เป็นปัจจัยที่ช่วยให้นักศึกษารู้สึกปลอดภัยและมั่นใจใน การปฏิบัติกรพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถป้องกันการเกิดการบาดเจ็บจากเข็มทิ่มตำได้⁽⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาการศึกษาอิทธิพลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพได้ (Beta=0.186)⁽³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาการเกิดเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดในนักศึกษาพยาบาล พบว่าเกิดเข็มทิ่มตำและของมีคมบาดตั้งแต่ร้อยละ 1.60 ถึงร้อยละ 91.85⁽⁴⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาด ในนักศึกษาทันตแพทย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าสิ่งแวดล้อมแสงสว่างในสถานที่ปฏิบัติงานไม่เพียงพอสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง เข็มทิ่มตำ หรือของมีคมบาดในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05⁽¹³⁾

อายุของนักศึกษาที่ขึ้นฝึกปฏิบัติ มีอายุที่มากหรืออายุน้อยนั้นอาจเกิดจากการที่พยาบาลอายุน้อยขาดประสบการณ์ในการทำงาน แต่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ของมีคม เช่น การฉีดยา การเจาะเลือด จนทำให้เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด⁽¹⁴⁾ และยังพบว่าประสบการณ์ทำงานที่น้อยกว่า 5 ปี ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากของมีคมเช่นกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาในพยาบาล 11,516 ราย ที่พบว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีค่า OR เป็น 1.23 เท่า (95%CI 1.02-1.49) ของพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี มีทักษะความชำนาญน้อย ทำให้มีโอกาสได้รับอุบัติเหตุมากกว่า⁽¹⁴⁾

ความเครียดของนักศึกษาในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานโดยมีอาจารย์นิเทศและผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้วย พบว่าส่วนใหญ่ของนักศึกษา ระดับของความเครียดน้อยเนื่องมาจากก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกจะมีการเตรียมความพร้อมโดยมอบหมายให้นักศึกษาไปทบทวนความรู้โดยใช้แบบฝึกหัดที่มีคำถามนำให้นักศึกษาค้นคว้า และมีการเฉลยโดยอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติประจำกลุ่ม มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับทักษะการพยาบาลในระยะคลอด การลงบันทึกการคลอด การเข้าร่วมปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ในเนื้อหาวิชาและความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานจึงมีความเครียดน้อย สอดคล้องกับการศึกษาการเผชิญปัญหาของนักศึกษาพยาบาลในการจัดการกับความเครียดพบว่าสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเครียด

ของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ ความกลัวต่อเหตุการณ์ที่ไม่เคยเจอหรือการใช้งานอุปกรณ์ที่ไม่คุ้นชิน ความกลัวที่จะทำผิดพลาด⁽¹⁵⁾ และยังพบว่าการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ ที่มีการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพบว่า ความรู้ ก่อนและหลังเตรียมความพร้อมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01⁽¹⁶⁾

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการจัดการความเครียดของนักศึกษา ในการสร้างแนวทางการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ เช่น การฝึกจากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ให้นักศึกษาก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ
2. นำข้อมูลไปใช้กำหนดสมรรถนะหลักของนิสิตพยาบาลในการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำวิจัยเชิงทดลองโดยการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมความปลอดภัยในการขึ้นฝึกปฏิบัติ นำไปประยุกต์สร้างรูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจากการขึ้นฝึกปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลไม่เกิดอุบัติเหตุในขณะที่ขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ ต้องขอขอบพระคุณคณาบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตบุรีรัมย์ ที่ให้อนุมัติในการเก็บข้อมูล และคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ที่ได้พิจารณาอนุมัติให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH alert: Preventing needlestick injuries in health care settings [internet]. 2000 [cited 2020 May 30]. Available from: www.cdc.gov/niosh/2000-108.html
2. Kebede A, Gerense H. Prevalence of needle stick injury and its associated factors among nurses working in public hospitals of Dessie town, Northeast Ethiopia, 2016 [internet]. 2018 [cited 2020 May 20]. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3529-9>

3. Choosrithong R, Jivacate N, Rattanagreethakul S. Factors influencing work safety behaviors of professional nurses at community hospitals in Chon Buri province. *Journal of Health and Nursing Research*. 2021;37(2):120-30. (in Thai)
4. Thangkratok P, Tongtham A, Palacheewa N, Makkabphalanon K, Trainattawan W. Needlestick and sharp injuries in nursing students. *KKU Journal for Public Health Research* 2021;14(3):1-9. (in Thai)
5. Setthamat M, Sawangdee K, Teerawit T, Tangcharoensathien W, Pithaksanurat S, Thinkha Rop B, et al. Incidence and risk factors for needle sticks in the eye and sharp objects and cuts in professional nurses in Thailand. *Journal of Public Health and Development* 2018; 16:17-28. (in Thai)
6. Bagnasco A, Zanini M, Catania G, Watson R, Hayter M, Dasso N. et al. Predicting needle stick and sharps injuries in nursing students: Development of the SNNIP scale. *Nursing Open* 2020; 7(5) :1578-87.
7. Netprasertkul W. Study of The Effectiveness of Preventing Needle sticks and Sharp cuts. and secretions splashed onto nursing personnel Vajira Hospital. [Internet]. 2022 [cited 2023 May 6]. Available from: <https://www.nmu.ac.th/nmu-display-service/render/attach/5/6253>
8. Chaiyoyingyong R, Wihokhan P, Siripan K. Report of incidences of needle stick, sharp injuries and secretion contact among nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi. *The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi* 2022;5(1):49-66. (in Thai)
9. Green LW, Kreuter MW. *Health program planning: an educational and ecological approach*. 4th ed. New York: Emily Barrosse [internet]. 2005 [cited 2020 Jun 1]. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/203249/145132>
10. Department of Mental Health, Ministry of Public Health. Stress assessment form, Department of Mental Health, STSP 20 [Internet]. 2007 [cited 2023 Sep 8]. Available from: http://www.kkhos.com/kkhos/data_office/SPST20.pdf (in Thai)
11. Wiriyasirikul N, Thanormchayathawat B. Factors Influencing Preventive Behaviors of Nursing Students against Nosocomial Infections. *Journal of Southern Technology* 2021;14(1):86-96. (in Thai)

12. Supapvanich C, Nazae H, Pongkasert A, Darama M, Sornboot J, Kachapornwongkorn S. Tuberculosis Preventive Behaviors among Nursing Personnel at Community Hospitals in Narathiwat Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2020;7(1):293-305. (in Thai)
13. Kheytoi W, Janaiem W, Natthasetsakul S, Tanan A. Study of Factors Affecting Incidence of Patient's Blood or Fluid Contamination, Needle Stick or Injury from Sharp Instrument in Dental Students at Faculty of Dentistry, Mahidol University. Mahidol R2R e-Journal 2020;7(1):110-124. (in Thai)
14. Suwannakarn T. Prevalence and Factors Associated with Sharps Injuries Among Hospital Workers in a Private Hospital, Songkhla Province. [internet]. 2016 [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/11526/1/418241.pdf> (in Thai)
15. Rafati F, Nouhi E, Sabzevari S, Dehghan-Nayeri N. Coping strategies of nursing students for dealing with stress in clinical setting: A qualitative study. Electronic Physician 2017;9(12) :6120-6128.
16. Lapchiam P. The Results of Pre-Clinic Program on Knowledge and Nursing Practical Skill Preparation in Maternal-Child Nursing and Midwifery of the Third Year Nursing Students at Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai. Ratchawadeesan Boromarajonani College of Nursing, Surin 2019;9(2):42-54. (in Thai)