

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง
ในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
Factors Related to Practices in the Prevention of Blood and Body Fluid
Infections Among Emergency Medical Responders

Corresponding author E-mail: maleerat_ph@cmu.ac.th *

(Received: June 18, 2025; Revised: August 25, 2025;

Accepted: August 26, 2025)

มาลีรัตน์ พวงวิภาต (Maleerat Phuangwiphat) ^{1*}

อะเคือ อุณหเลขกะ (Akeau Unahalekhaka) ²

พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น (Pimpaporn Klunklin) ²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.) และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองและความคาดหวังในความสามารถของตนเอง กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อของ อณพ. กลุ่มตัวอย่างคือ อณพ. ที่ปฏิบัติงานใน 3 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 ประกอบด้วย จังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี และนครปฐม จำนวน 378 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถามให้ตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .95 – 1.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ .96, .85, .96, .83 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า 1) อณพ. มีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งในระดับดี ร้อยละ 97.1 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และความคาดหวังในประสิทธิผลของการ

1 นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและการควบคุมการติดเชื้อ

Student, Master of Nursing Science in Nursing Care for Patient with Infectious Disease and Infection Control, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ตอบสนองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ ($r=.137, p<.05$; $r=.147, p<.01$; $r=.180, p<.01$ ตามลำดับ) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ ($r=.315, p<.01$)

ผลการวิจัยนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการอบรมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งแก่ อฉพ. และควรส่งเสริมให้ อฉพ. มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์, การป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง, ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค

ABSTRACT

This descriptive correlational study aimed to determine infection prevention practices related to blood and body fluids among emergency medical responders (EMRs) and the relationships between perceived severity, perceived vulnerability, response efficacy expectations, and self-efficacy expectations, and infection prevention practices related to blood and body fluids among EMRs working in three provinces within Health Region 5 including Rachaburi, Suphanburi and Nakornphathom province. The sample consisted of 378 EMRs, selected through multi-stage sampling. Data were collected from December 2024 to February 2025 using a self-administered questionnaire assessing factors related to infection prevention practices. The questionnaire comprised sections on general information, perceived severity, perceived vulnerability, response efficacy expectations, self-efficacy expectations for infection prevention, and infection prevention practices regarding blood and body fluids. Content validity was verified by six experts. The content validity values ranged from .95 to 1.00, and the Cronbach's alpha coefficients were .96, .85, .96, .83, and .96, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient.

The study results revealed that 97.1% of EMRs demonstrated a high level of infection prevention practices related to blood and body fluids. Perceived severity, perceived vulnerability, and response efficacy expectations showed weak positive correlations with

infection prevention practices ($r = .137, p < .05$; $r = .147, p < .01$; $r = .180, p < .01$, respectively). Self-efficacy expectations showed a moderate positive correlation with infection prevention practices ($r = .315, p < .01$).

These findings may serve as a guideline for developing training programs on infection prevention practices related to blood and body fluids for EMRs. Enhancing EMRs' self-efficacy expectations in infection prevention should be promoted to improve performance and safety in their work.

Keywords: Emergency medical responder, Prevention of blood and body fluid infections, Protection motivation theory

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ สาธารณภัยและการเจ็บป่วยฉุกเฉินจากโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งโรคติดเชื้ออุบัติใหม่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ประสบเหตุได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็วและปลอดภัย อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ หรือ ออพ. (Emergency Medical Responder [EMR]) เป็นบุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ มีหน้าที่ดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยเบื้องต้น ประสานงานนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลอย่างปลอดภัย เป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิตเบื้องต้น (Supphanrai, Phoyen, Sukanun & Wongsawang 2017; National Institute for Emergency Medicine [NIEM], 2019) ลักษณะการปฏิบัติงานของ ออพ.ต้องฉับไว ออพ.จึงมีโอกาสนสัมผัสกับสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเองได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของผู้บาดเจ็บ (Garus-Pakowska, Szatko & Ulrichs, 2017; Gray & Collie, 2017)

การศึกษาความชุกของการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินทั่วโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008 - 2018 พบว่าผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินร้อยละ 10.5 เคยสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน (Auta et al., 2018) และการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้พบความชุกของการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง ร้อยละ 40.2 (Oh & Uhm, 2016) ในประเทศแอฟริกาใต้พบร้อยละ 42.7 (Chetty, Govender & Sobuwa, 2022) การศึกษาในประเทศโปรแลนด์พบอุบัติการณ์การสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจากการถูกเข็มตำและของมีคมบาดในผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน คิดเป็น 1.62 ครั้ง ต่อการดูแลผู้บาดเจ็บ 10,000 คน เลือดและสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา ปากและจมูก 0.22 ครั้ง ต่อผู้บาดเจ็บ 10,000 คน (Naylor, Gałazkowski &

Torres, 2018) การสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจากการปฏิบัติงานของ อฉพ. อาจทำให้เกิดการติดเชื้อจากเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เชื้อไวรัสตับอักเสบบีและเชื้อเอชไอวี (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2013; Coppola, De Pascalis, Onorato, Calò, Sagnelli & Sagnelli, 2016; Noppakunwong, Luksamijarulkul, Sujirarat & Auemaneekul, 2013) การติดเชื้อส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคมของผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของบุคลากรกลุ่มนี้จึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะป้องกันผลกระทบและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

องค์กรต่าง ๆ ได้พัฒนาแนวปฏิบัติในการป้องกันการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง อาทิเช่น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2007) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC, 2013) และสมาคมผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อและระบาดวิทยา (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology [APIC], 2013) ซึ่งผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล การจัดการอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย และการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม (APIC, 2013; Metropolitan Chicago Healthcare Council, 2012; Saskatoon Health Region, 2014)

แม้ว่าจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งแต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินยังมีการปฏิบัติไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ เช่น ไม่ทำความสะอาดมือก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วยบาดเจ็บ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายในขณะที่ปฏิบัติงาน (Oh & Uhm, 2016; Vikke et al., 2019) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งที่สำคัญคือ ความรู้และทัศนคติที่มีต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ (Kim & Hwang, 2019) และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ (Alhazmi, Parker & Wen, 2020) สถานภาพสมรส (La-Rotta, Garcia, Barbosa, dos Santos, Vieira & Carneiro, 2013) อาชีพหลัก (Sukeerat, Raviwonkul & Kaewboonchu, 2012) ประสบการณ์การทำงาน และการได้รับการฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อ (Sukwatjanee, 2015) นอกจากนี้การที่บุคคลจะปฏิบัติในการป้องกันโรคเกิดจากการมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยง (perceived vulnerability) 3) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (response efficacy expectancy) และ 4) ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (self-efficacy expectancy) (Roger, 1983) ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งสะท้อนถึงความเชื่อว่าจะเกิดผลกระทบจากการติดเชื้ออาจรุนแรงและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดความรู้สึกกลัวต่อภาวะคุกคามดังกล่าว การรับรู้โอกาสเสี่ยง หมายถึง ความเชื่อว่าจะตนเองมีแนวโน้มที่จะติดเชื้อหากไม่ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันที่เหมาะสม ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง คือความเชื่อว่าการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันจะสามารถ

ลดความเสี่ยงหรือหลีกเลี่ยงการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง เป็นความเชื่อว่าตนเองมีความรู้ ความมั่นใจ และทักษะเพียงพอในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อ จากเลือดและสารคัดหลั่งได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง แรงจูงใจมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติในการ ป้องกันโรคของบุคคล โดยแรงจูงใจในการป้องกันโรคมุ่งเน้นให้บุคคลตระหนักว่า การปฏิบัติในการป้องกันโรค หรืออันตรายที่คุกคามที่ไม่ถูกต้องนั้นจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรืออันตราย กับตนเอง หากบุคคลมีการรับรู้และมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถปฏิบัติในการป้องกันตนเองได้จะทำให้ เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติในการป้องกันโรคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษากการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ในผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินพบน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในบุคลากรการแพทย์กลุ่มอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาการปฏิบัติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อณพ. ตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ส (Rogers, 1983) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้ในการ ส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อณพ. เพื่อให้บุคลากรกลุ่มนี้ปลอดภัย จากการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

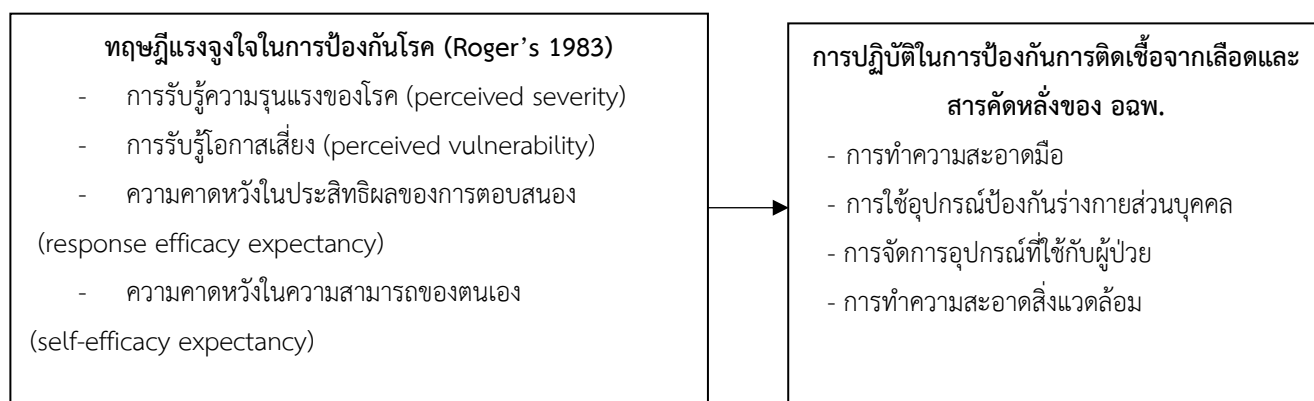
1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของอาสาสมัครฉุกเฉิน การแพทย์ (อณพ.)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจาก เลือดและสารคัดหลั่งของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.)

คำถามการวิจัย

1. การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.) เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกัน การติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.) หรือไม่ อย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.) เสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะปฏิบัติงานสูง จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง จากการทบทวนแนวปฏิบัติกิจกรรมที่ อฉพ. ต้องปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ประกอบด้วย 1) การทำความสะอาดมือ 2) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล 3) การจัดการอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย 4) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม ซึ่งการที่ อฉพ. จะป้องกันตนเองเพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อเกิดจากการมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983) ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยง (perceived vulnerability) 3) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (response efficacy expectancy) และ 4) ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (self-efficacy expectancy) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.) ปฏิบัติงานในเขตสุขภาพที่ 5 ครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี และเพชรบุรี จำนวน 1,471 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อณพ.) ปฏิบัติงานใน 3 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 5 ที่เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย จังหวัดนครปฐม จังหวัดราชบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีการคมนาคมติดต่อสายจรู่งกรุงเทพมหานครและจังหวัดข้างเคียงสูง มีการเกิดอุบัติเหตุสูง เป็นพื้นที่ซึ่งมีหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐานที่มี อณพ.จากมูลนิธิ สมาคมกู้ภัยและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำ ผู้วิจัยเลือกสถานที่ศึกษา คือ มูลนิธิและสมาคมกู้ภัย เนื่องจากมี อณพ.ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ในจังหวัดสุพรรณบุรีมีจำนวน 6 แห่ง จังหวัดนครปฐม มีจำนวน 4 แห่ง และจังหวัดราชบุรี มีจำนวน 5 แห่ง จากนั้นสุ่มตัวอย่างหน่วยงานเพื่อเก็บข้อมูลจังหวัดละ 2 แห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) รวมหน่วยงานที่เก็บข้อมูล 6 แห่ง ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อ อณพ.ที่ปฏิบัติงานในมูลนิธิและสมาคมกู้ภัยทั้ง 6 แห่ง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane (1973) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตร } n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ n &= \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{ขนาดของประชากร} \\ e &= \text{ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้} \\ &= 0.05 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{1471}{1 + (1471 \times .052)} \\ n &= \sim 315 \text{ คน} \end{aligned}$$

เนื่องจากการเก็บตัวอย่างจากแบบสอบถามเพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 จึงได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ทั้งหมด 378 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างจากมูลนิธิ สมาคมกู้ภัย 6 แห่งที่เลือกได้แบบสะดวก (Convenience Sampling) จาก อณพ.ที่ปฏิบัติงานจริง และสนใจในการตอบแบบสอบถามในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ 1) มีอายุ 20- 60 ปี ทั้งเพศชายและหญิง 2) สามารถ พูด อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้ 3) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินไม่ต่ำกว่า 1 ปี 4) ยินดี เข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ 1) มีการเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2) ไม่ได้ปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่ศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ ออพ. ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อมูล 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง และการอบรมที่ได้รับในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น ออพ. การได้รับความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน ความถี่ของการปฏิบัติงาน ประวัติการได้รับวัคซีน ประวัติการได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี

ส่วนที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของ ออพ. ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับอันตรายและผลกระทบของการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง คำถามมีจำนวน 11 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 9 ข้อ และเชิงลบ 2 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน

การแปลผลคะแนน แบ่งระดับการรับรู้ความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ (Karnasut, 1999) ดังนี้

41 – 55 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงระดับสูง
26 – 40 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงระดับปานกลาง
11– 25 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งของ ออพ. เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับโอกาสสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง หรือเจ็บป่วยรุนแรงและอันตรายจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง คำถามมีจำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย

การแปลผลคะแนน ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงโดยแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

30 – 40 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับสูง
19 – 29 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับปานกลาง
8– 18 คะแนน	หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อฉพ. ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับเป้าหมายที่ อฉพ. คาดหวังจากการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง คำถามมีจำนวน 9 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย

การแปลผลคะแนน ระดับความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองโดยแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 34 – 45 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองระดับสูง
- 22 – 33 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองระดับปานกลาง
- 9 – 21 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อฉพ. ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของ อฉพ. ในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งประกอบด้วย 1) การทำความสะอาดมือ 2) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล 3) การจัดการอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย และ 4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในรถกู้ชีพ คำถามมีจำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และเชิงลบ 2 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย

การแปลผลคะแนน ระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเองโดยแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 44 – 60 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองระดับสูง
- 28 – 43 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองระดับปานกลาง
- 12 – 27 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองระดับต่ำ

ส่วนที่ 6 การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อฉพ. ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ 1) การทำความสะอาดมือ 2) การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล 3) การจัดการอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย 4) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อในรถกู้ชีพ มีจำนวน 38 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 35 ข้อ และเชิงลบ 3 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	มีการปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	มีการปฏิบัติกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	มีการปฏิบัติกิจกรรมเป็นบางครั้ง
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง	มีการปฏิบัติกิจกรรมบ้าง เป็นส่วนน้อย
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่เคยมีการปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

การแปลผลระดับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ แบ่งคะแนนการปฏิบัติออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 102 – 152 คะแนน	หมายถึง	การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้ออยู่ในระดับดี
คะแนน 51 – 101 คะแนน	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 0 - 50 คะแนน	หมายถึง	การปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผล ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อณพ.ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญงานการแพทย์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลชำนาญการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .95, .98, 1.00, 1.00, 1.00 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปหาความเชื่อมั่นกับอณพ.ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผล ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อณพ.ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .96, .85, .96, .83 และ .96 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารรับรองเลขที่ 2567-EXP082 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2567 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอ

ในภาพรวมและนำไปใช้ในเชิงวิชาการเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้รับผิดชอบงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินประจำมูลนิธิและสมาคมกู้ภัยในเขตจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี และจังหวัดนครปฐม และเข้าพบเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แจกแบบสอบถามและเอกสารแสดงความยินยอม และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ตามความเป็นจริง ผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามคืนภายหลังกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จภายใน 1 สัปดาห์ โดยให้ส่งแบบสอบถามและเอกสารแสดงความยินยอมในกล่องที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ และผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้กลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ โดยได้รับแบบสอบถามคืน 315 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 83.33 และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ โคโมโกรอฟ-ซามิโนฟ (Kolmogorov-Smirnov: KS) พบว่าการกระจายตัวของข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ จึงวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Wongrattana, 1998)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 78.1 เพศหญิงร้อยละ 21.9 มีอายุตั้งแต่ 20-60 ปี อายุเฉลี่ย 35.09 ปี (SD= 9.721) อยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.0 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 21-30 ปี และกลุ่มอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.4 และ 22.2 ตามลำดับ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด ร้อยละ 40.6 เป็นโสดร้อยละ 53.0 สถานภาพคู่ร้อยละ 44.8 มีอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 54.9 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานเป็น อณพ. นานตั้งแต่ 1-5 ปี ร้อยละ 44.8 นาน 6-10 ปี ร้อยละ 31.4 และนานกว่า 10 ปี ร้อยละ 23.8 เฉลี่ย 7.37 ปี หน้าที่ที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติมากที่สุด คือการห้ามเลือด/ทำแผล ร้อยละ 91.7 รองลงมาคือ ประเมินอาการ ผู้บาดเจ็บ/ผู้ป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 86.0 การตามกระตุก ร้อยละ 81.9 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ ร้อยละ 86.7 เคยได้รับการอบรมการ ป้องกันโรคโควิด 19 ร้อยละ 70.5 รองลงมา คือ การป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานร้อยละ 70.2 และ การทำความสะอาดมือ ร้อยละ 66.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ และอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานด้วยตนเอง ร้อยละ 86.7 โดยการศึกษาจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 67.0 รองลงมาคือ เอกสารให้ความรู้ของโรงพยาบาล ร้อยละ 51.7

กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับการตรวจสุขภาพ ร้อยละ 41.3 เคย สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่งจากวัสดุมีคมที่เปื้อนเลือด ร้อยละ 2.2 (จาก 315 คน) รองลงมาคือสัมผัสอุปกรณ์มีคมเปื้อนเลือดที่ ร้อยละ 1.9 สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง ของผู้บาดเจ็บโดยไม่ได้สวมอุปกรณ์ป้องกัน ร้อยละ 1.0 และสารคัดหลั่งของผู้บาดเจ็บเข้าผิวหนังที่มีบาดแผล ร้อยละ 0.3 กลุ่มตัวอย่างเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ร้อยละ 97.1 รองลงมาคือ วัคซีนป้องกัน บาดทะยัก วัคซีนไขหวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 58.7, 48.3 และ 27.9 ตามลำดับ

การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งอยู่ในระดับดีและระดับปานกลาง ร้อยละ 97.1 และ 2.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและ ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือด และสารคัดหลั่ง (n= 315 คน)

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับดี (102-152 คะแนน)	306	97.1
ระดับปานกลาง (51-101 คะแนน)	9	2.9
ระดับต่ำ (0-50 คะแนน)	0	0
Min – Max = 83 - 152 คะแนน Median = 137 คะแนน		

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 77.1 ระดับปานกลาง ร้อยละ 22.3 และระดับต่ำ ร้อยละ 0.6 มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 84.8 ระดับปานกลาง ร้อยละ 14.6 และระดับต่ำ 0.6 มีความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งอยู่ในระดับสูง และระดับปานกลาง ร้อยละ 93.0 และ 7.0 ตามลำดับ และมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งอยู่ในระดับสูงและระดับปานกลาง ร้อยละ 88.3 และ 11.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง (n= 315 คน)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ความรุนแรง		
ระดับสูง (41-55 คะแนน)	243	77.1
ระดับปานกลาง (26-40 คะแนน)	70	22.3
ระดับต่ำ (11-25 คะแนน)	2	.6
พิสัย 23 -55 คะแนน มัธยฐาน 47 คะแนน		
การรับรู้โอกาสเสี่ยง		
ระดับสูง (30-40 คะแนน)	267	84.8
ระดับปานกลาง (19-29 คะแนน)	46	14.6
ระดับต่ำ (8-18 คะแนน)	2	.6
พิสัย 16 - 40 คะแนน มัธยฐาน 37 คะแนน		

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง		
ระดับสูง (34-45 คะแนน)	293	93.0
ระดับปานกลาง (22-33 คะแนน)	22	7.0
ระดับต่ำ (9-21 คะแนน)	0	0
พิสัย 24 - 45 คะแนน มัธยฐาน 43 คะแนน		
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง		
ระดับสูง (44-60 คะแนน)	278	88.3
ระดับปานกลาง (28-43 คะแนน)	37	11.7
ระดับต่ำ (12-27 คะแนน)	0	0
พิสัย 36 - 60 คะแนน มัธยฐาน 52 คะแนน		

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง

การรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .137$ $p < .05$, $r = .147$ $p < .01$, $r = .180$ $p < .01$ ตามลำดับ) ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .315$ $p < .01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ค่าสัมประสิทธิ์	p-value	ระดับความสัมพันธ์
- การรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง	.137*	.015	ต่ำ
- การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง	.147*	.009	ต่ำ
- ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนองในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง	.180*	.001	ต่ำ
- ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง	.315**	.000	ปานกลาง

หมายเหตุ * $p < .05$, ** $p < .01$

อภิปรายผล

การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของ อณพ.

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งในภาพรวมอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 97.1) ทั้งนี้การปฏิบัติที่ดีของกลุ่มตัวอย่างอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 86.7 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน และร้อยละ 83.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานด้วยตนเองรวมถึงการมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอริสรา สุขวักณี (Sukwatjane, 2015) ที่พบว่าประสบการณ์การฝึกอบรมการป้องกันการติดเชื้อจะทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อมากขึ้น แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งในภาพรวมอยู่ในระดับดี แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีการปฏิบัติบางกิจกรรมที่จำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติ ที่ถูกต้องมากขึ้น ได้แก่ การสวมอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันการกระเด็นของเลือดและสารคัดหลั่งเข้าตา จมูก ปาก และการสวมเสื้อคลุมหรือผ้ากันเปื้อนที่มีการปฏิบัติน้อย ซึ่งอาจเกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์และไม่ทราบว่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันมีความสำคัญในขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้ได้รับการอบรมที่มากขึ้นและสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันร่างกายในการปฏิบัติงานให้เพียงพอต่อการออกปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเองกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งในอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความรุนแรงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ($r = .137, p < .05$) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ที่กล่าวว่าเมื่อบุคคลรับรู้โรคหรืออันตรายมีความรุนแรงจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันตนเอง (Rogers, 1983) จากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งในระดับสูง ร้อยละ 77.1 จึงอาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงอันตรายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหากติดเชื้อจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและบุคคลในครอบครัว แต่ความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำอาจเนื่องมาจาก อณพ.ทราบว่าลักษณะของงานมีความเสี่ยงที่ต้องเผชิญอยู่แล้วและอาจมีการยอมรับความเสี่ยงในระดับหนึ่ง การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของจรรยาพร คงจันทร์ (Kongchan, 2016) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงต่อโรคที่เกิดจากการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ($r = .177, p < .05$)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่ง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ($r=.147, p<.01$) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 84.8 เห็นด้วยมากที่สุดว่ามีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งในระดับสูง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในขณะที่ปฏิบัติงานการที่พบความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ อาจเนื่องมาจากผู้ที่ทำงานในสถานการณ์ฉุกเฉินอาจให้ความสำคัญกับการช่วยชีวิตผู้ป่วยมากกว่าการป้องกันตนเอง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องรีบช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน และการปฏิบัติหลายกิจกรรมมีการปฏิบัติน้อยเนื่องจากขาดการสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็น (Unahalekhaka, 2565) สอดคล้องกับการศึกษาของ จริยาพร คงจันทร์ (Kongchan, 2016) ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ($r=.162, p<.05$) และการศึกษาของ Jeihooni, Esmailifar, Badehian, Khaleghi & Yari (2021) ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์ในทางบวก ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด 19 ของผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อริสรา สุขวัจณี (Sukwatjane, 2015) ที่พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อ

ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ($r=.180, p<.01$) จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 93.0 มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองในการป้องกันการติดเชื้อในระดับสูง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อจะช่วยลดความเสี่ยงได้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ Efstathiou, Papastavrou, Raftopoulos & Merkouris (2011) ที่พบว่าพยาบาลที่เชื่อในประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามมาตรการมากขึ้น อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ในระดับต่ำอาจเกิดจากปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ความไม่สะดวกในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน การขาดแคลนอุปกรณ์หรือข้อจำกัดด้านเวลาในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Mathews, Leiss, Lyden, Sousa, Ratcliffe & Jagger, 2008) การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Leigh, Taylor, Glassman, Thompson & Sheu (2020) พบว่าความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง ความเชื่อว่ามาตรการป้องกันจะมีประสิทธิผลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับแรงจูงใจของพยาบาลฉุกเฉินในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ($r=.26, p<.0001$)

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่ง ($r=.315, p<.01$) จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 88.3 มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึง

ความมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่พบความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเองกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ สอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมใด ๆ จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความพยายามและความอดทนในการกระทำพฤติกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จริยาพร คงจันทร์ (Kongchan, 2016) ซึ่งพบความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r=.454$, $p<.05$) ระหว่างความคาดหวังในความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งของพยาบาลโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อริสรา สุขวัจฉา (Sukwatjane, 2015) ที่พบว่าความสามารถตนเองในการป้องกันการติดเชื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ($r=.90$, $p<.01$)

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ซึ่งกล่าวว่าการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองและความคาดหวังในความสามารถของตนเองช่วยให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการป้องกันตนเองจากโรค (Rogers, 1983) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ความคาดหวังในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์สูงสุด ($r=.315$, $p<.01$) สะท้อนให้เห็นว่าการสร้างความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอาจเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งใน อผ. แม้ว่าปัจจัยทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ แต่ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ เช่น วัฒนธรรมองค์กร การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและการฝึกอบรม (DeJoy, Murphy & Gershon, 1995; Efsthathiou et al., 2011) ซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการอบรม อผ. เพื่อให้สามารถปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากเลือดและสารคัดหลั่งได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ อผ.ปลอดภัยจากการติดเชื้อขณะปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อของ อผ. ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนสิ่งจำเป็น การนิเทศงาน ทั้งการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อให้ทราบข้อมูลที่แท้จริง

และศึกษาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้และส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของ อฉพ.

References

- Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. (2013). Guide to infection prevention in emergency medical services. Retrieved (2023, February 12) from https://apic.org/wp-content/uploads/2019/04/EMS_Guide_web.pdf
- Alhazmi, R. A., Parker, R. D. & Wen, S. (2020). Standard precautions among emergency medical services in urban and rural areas. *Workplace Health & Safety*, 68(2), 73–80.
- Auta, A., Adewuyi, E. O., Tor-Anyiin, A., Edor, J. P., Kureh, G. T., Khanal, V., Oga, E. & Adeloye, D. (2018). Global prevalence of percutaneous injuries among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 47(6), 1972–1980.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bucher, J., Donovan, C., Ohman-Strickland, P. & McCoy, J. (2015). Hand washing practices among emergency medical services providers. *Western Journal of Emergency Medicine*, 16(5), 727-735.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2013). Exposure to blood: What healthcare personnel need to know. updated July 2003. Retrieved (2023, November 15) from https://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp_to_Blood.pdf
- Chetty, M., Govender, K. P. & Sobuwa, S. (2022). Occupational blood and body fluid exposure among emergency medical service providers in the EtheKwini metropole of South Arica. *African Journal of Emergency Medicine*, 12(2), 97–101.
- Coppola, N., De Pascalis, S., Onorato, L., Calò, F., Sagnelli, C. & Sagnelli, E. (2016). Hepatitis B virus and hepatitis C virus infection in healthcare workers. *World Journal of Hepatology*, 8(5), 273–281.

- DeJoy, D. M., Murphy, L. R. & Gershon, R. M. (1995). The influence of employee, job/task, and organizational factors on adherence to universal precautions among nurses. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 25(2), 171-179.
- Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V. & Merkouris, A. (2011). Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*, 10(1), 1-12.
- Garus-Pakowska, A., Szatko, F. & Ulrichs, M. (2017). Work-related accidents and sharp injuries in paramedics Illustrated with an example of a multi-specialist hospital, located in Central Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 901.
- Gray, S. E. & Collie, A. (2017). The nature and burden of occupational injury among first responder occupations: A retrospective cohort study in Australian workers. *Injury*, 48(11), 2470-2477.
- Jeihooni, A. K., Esmailifar, Z., Badehian, Z., Khaleghi, A. A. & Yari, A. (2021). COVID-19 preventive behaviors in pre-hospital emergency personnel: Application of Protection Motivation Theory. Retrieved (2024, May 11). from <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-729505/v1>
- Kim, H. & Hwang, Y. H. (2019). Factors contributing to clinical nurse compliance with infection prevention and control practices: A cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 22(1), 126-133.
- Karnasut, P. (1999). *Statistics for behavioral science research*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai).
- Kongchan, J. (2016). *Factors related to infection preventive behaviors from blood transfusion and body fluid in professional nurses of Phramongkutklao Hospital. (master's thesis). Kasetsart University. (in Thai).*
- La-Rotta, E. I., Garcia, C. S., Barbosa, F., dos Santos, A. F., Vieira, G. M. & Carneiro, M. (2013). Evaluation of the level of knowledge and compliance with standard precautions and

- the safety standard (NR-32) amongst physicians from a public university hospital, Brazil. *Brazilian Journal of Epidemiology*, 16(3), 786–797.
- Leigh, L., Taylor, C., Glassman, T., Thompson, A. & Sheu, J. J. (2020). A cross-sectional examination of the factors related to emergency nurses' motivation to protect themselves against an Ebola infection. *Journal of Emergency Nursing*, 46(6), 814–826.
- Luksamijarulkul, P., Pipitsangjan, S. & Vatanasomboon, P. (2014). Occupational risk towards blood-borne infections among ambulance personnel in a provincial hospital network in Thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 45(4), 940
- Mathews, R., Leiss, J. K., Lyden, J. T., Sousa, S., Ratcliffe, J. M. & Jagger, J. (2008). Provision and use of personal protective equipment and safety devices in the national study to prevent blood exposure in paramedics. *American Journal of Infection Control*, 36(10), 743-749.
- Metropolitan Chicago healthcare Council. (2012). Infection prevention and control guidance for EMS providers. Metropolitan Chicago healthcare Council.
- National Institute for Emergency Medicine. (2019). Guidelines for provincial emergency medical system management handbook. Panyamit Printing.
- Naylor, K., Torres, A., Gałazkowski, R. & Torres, K. (2018). Self-reported occupational blood exposure among paramedics in Poland: a pilot study. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 25(4), 597–603.
- Noppakunwong, M., Luksamijarulkul, P., Sujirarat, D. & Auemaneekul, N. (2013). Personal health risk history, occupational risk contact and preventive practice towards hepatitis B infection among medical first responders. *Songklanagarind Medical Journal*, 31(3), 113-122. (in Thai).
- Oh, H. S. & Uhm, D. (2016). Occupational exposure to infection risk and use of personal protective equipment by emergency medical personnel in the republic of Korea. *American Journal of Infection Control*, 44(6), 647–651.

- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology*. Guilford Press
- Sukeerat, S., Raviwonkul, T. & Kaewboonchu, O. (2012). Association between health belief and work-related infection prevention behavior among first responders, Angthong province. *Journal of Health and Nursing Research*, 28(1), (in Thai).
- Sukwatjane, A. (2015). Factors affecting Infection Prevention Behavior among Nurses Working at Emergency Rooms. *Journal of Behavioral Science for Development*, 7(1), 253-266. (in Thai).
- Supphanrai, N., Phoyen, K., Sukanun, S. & Wongsawang, N. (2017). Factors effecting pre-hospital emergency operations among emergency medical responders of Ratchaburi province. *Region 4-5 Medical Journal*, 36(3), 118-128. (in Thai).
- Saskatoon Health Region. (2014). Pre-hospital emergency medical services. Retrieved (2023, February 12). from http://www.saskatoonhealthregion.ca/locations_services/Services/Pre-Hospital-Emergency
- Unahalekhaka, A. (2022). Obstacles and needs of first responders in northern region: a mixed methods study. *Journal of Emergency Medical Services of Thailand*, 2(1), 3-16. (in Thai).
- Vikke, H. S., Vittinghus, S., Giebner, M., Kolmos, H. J., Smith, K., Castrén, M. & Lindström, V. (2019). Compliance with hand hygiene in emergency medical services: An international observational study. *Emergency Medicine Journal*, 36(3), 171-175.
- World Health Organization. (2007). Standard precautions in health care. Retrieved (2023, May 15). from <https://www.who.int/docs/default-source/documents/health-topics/standard-precautions-in-health-care.pdf>
- Wongrattana, C. (1998). *Statistical techniques for research* (7th ed.). Chulalongkorn University Book Center. (in Thai).
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (2nd ed.). New York: Herper & Row.