

## การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ

ศิริอร สิ้นธุ DNSc\*

รวมพร คงกำเนิด PHD\*\*

กุลระวี วิวัฒน์ชีวิน พย.ม\*\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ และศึกษาความแตกต่างของ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน การได้รับการอบรม ระดับของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนของรัฐทั่วประเทศ จำนวน 1200 คน

ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยการทำหัตถการด้านการให้ยา ปฏิบัติการดูแลฉุกเฉินด้านหัวใจและหลอดเลือด และด้านการหายใจ ร้อยละ 95.8, 70.1 และ 59.3 ตามลำดับ การทดสอบความแตกต่างแบบไคสแควร์ของการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ดังนี้ 1) พยาบาลวิชาชีพกลุ่มที่ได้รับ และไม่ได้รับการเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่แตกต่างกันทั้งการให้ยา หัตถการด้านการหายใจ และหัตถการด้านหัวใจและหลอดเลือด 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับต่างกัน จะมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินด้านหัตถการหัวใจหลอดเลือด และการให้ยาแตกต่างกัน 3) พยาบาลวิชาชีพหญิง และชายมีความแตกต่างกัน ในการทำหัตถการด้านการหายใจ และด้านหัตถการหัวใจและหลอดเลือด 4) พยาบาลวิชาชีพที่มีอายุต่างกันจะมีการปฏิบัติการช่วยชีวิตด้านหัตถการหัวใจ และหลอดเลือดที่แตกต่างกัน

ควรมีการฝึกอบรมการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินอย่างทั่วถึง เพื่อให้มีมาตรฐานความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถปฏิบัติงานการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างมีคุณภาพ

**คำสำคัญ:** การปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพ

\* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

\*\*\*อาจารย์ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

## A Study of Factors Related to Emergency Medical Service of Professional Nurses

*Siriorn Sindhu DNSc\**

*Roumporn Konggunnerd Ph.D.\*\**

*Kulrawee Wiwattanacheewin M.N.S\*\*\**

### Abstract

This study aimed to explore professional nurse's roles on emergency medical service, and compare their roles by difference in age, sex, years of experiences, emergency training, and level of hospitals. Data were collected from 1,200 professional nurses working in emergency unit in university hospitals, regional hospitals, and community hospitals throughout Thailand.

The results revealed that 95.8, 70.1, and 59.3 percent of professional nurses performed emergency drug administration, emergency cardiovascular and emergency airway care respectively. Chi-square analysis had shown significantly differences of emergency medical service at  $p < .05$  among professional nurses as follow: 1) The nurses with and without training experiences were significantly difference in drug administration, emergency cardiovascular and emergency care, 2) The nurses worked in difference hospital levels were significantly difference in emergency medical service related to emergency cardiovascular problems and emergency drug administration., 3) Male and female nurses were significantly difference in emergency medical service on airway and cardiovascular problems, 4) difference in age of the nurses was significantly difference in emergency medical service on cardiovascular problems.

A development of emergency medical service training course for nurses in emergency should be done to raise equal standard of knowledge and practice in emergency medical service. These development could enable effective emergency medical service.

**Keywords:** Emergency medical service, professional nurses

---

\*Corresponding Author: Associate Professor, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University.

\*\*Associate Professor, Department of Community Nursing, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology.

\*\*\*Lecturer, Department of Adult and Elderly Nursing, School of Nursing, Mae Fah Luang University.

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้ป่วยเร่งด่วน และวิกฤตฉุกเฉินก่อนถึงการบำบัดรักษาเฉพาะ (Definitive Care) เกือบทั้งหมดเป็นการปฏิบัติการโดยพยาบาลวิชาชีพ (ไพศาล โชติกล่อม และวสันต์ เวียนเสี้ยว, 2553) โดยทำหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ การให้คำแนะนำการช่วยเหลือฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล รวมทั้งเมื่อถึงหน่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล การปฏิบัติดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการสูญเสียชีวิต หรืออวัยวะ บรรเทาความรุนแรงการบาดเจ็บหรืออาการป่วย ก่อนเข้าถึงการบำบัดรักษา การปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินส่วนหนึ่งจำเป็นต้องมีการทำหัตถการทางการแพทย์ และการบริหารยาเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย เช่น การจัดการทางเดินหายใจ การไหลเวียนและการให้ยาที่จำเป็น การปฏิบัติการดังกล่าวของพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลอาจได้รับการฝึกอบรมในบางทักษะระยะสั้นเพียงหนึ่งถึงสองสัปดาห์ หรือไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเลย แต่มีทักษะเพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้ประสบการณ์การปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน ทำให้มาตรฐานความรู้และทักษะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินอาจมีความแตกต่างกัน และอาจมีผลกับคุณภาพการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน นอกจากนี้การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพยังไม่ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ และขอบเขตที่ชัดเจน การฝึกอบรมที่เป็นมาตรฐานยังมีน้อยมาก พยาบาลวิชาชีพในแผนกฉุกเฉินจึงอาจมีการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่แตกต่างกัน

บทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพในประเทศต่างๆ มีข้อกำหนดหลักเกณฑ์ และขอบเขตการปฏิบัติการที่แตกต่างกัน โดยมีการศึกษาอบรมเฉพาะเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สวีเดน และบางรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนด

ให้พยาบาลสามารถใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย โดยต้องเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลวิสัญญี และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญขั้นสูง ที่ผ่านการศึกษาอบรมหลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูง (Advanced Cardiac Life Support: ACLS) (Greenwood, 2014) ทั้งนี้เพื่อให้มีความมั่นใจว่าผู้ป่วยจะได้รับการช่วยเหลือที่ปลอดภัย จากการปฏิบัติการต่างๆ เหล่านี้

ในประเทศไทยได้กำหนดบทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 8 นอกจากนี้สภาวิชาชีพสุขภาพ ได้แก่ แพทยสภา สภากาชาด สภาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา และคณะกรรมการควบคุมการประกอบโรคศิลป์ (สภากาชาด, 2557) ได้ร่วมกันประกาศสิทธิของผู้ป่วย เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2541 ในกรณีของความเจ็บป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิต มีสิทธิที่จะได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่คำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551 ได้กำหนดขอบเขตและอำนาจหน้าที่ของการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน คือการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเป็นการปฏิบัติการนับแต่การรับรู้ถึงภาวะการเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉินเป็นการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุมดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงหรือขนส่งผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้นและการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในและนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล

ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (2554) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมถึงการทำหัตถการในการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ กลวิธีเพื่อการวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์

หรือเครื่องมือแพทย์ เจาะหรือผ่าตัด หรือสอดใส่ วัตถุใดๆ เข้าไปในร่างกายมนุษย์ หรือการแทรกแซง กระบวนการสรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ และรวมถึงการให้ยาหรือสารอื่นเข้าไปในร่างกายมนุษย์ แต่ไม่รวมการกระทำใดอันเป็นการปฐมพยาบาล และได้มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในการดำเนินการให้ผู้ป่วยฟื้นภาวะฉุกเฉิน การปฏิบัติการดังกล่าวมีทั้งการประเมินจนถึงการทำหัตถการในร่างกาย เพื่อช่วยให้พ้นจากภาวะฉุกเฉิน

การทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศพบว่า การปฏิบัติงานของพยาบาลฉุกเฉินขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายประการ ได้แก่ อายุซึ่งมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาวะ (วิญญา ลือเลื่อง, 2555) ทั้งนี้ อายุเพิ่มขึ้น ระดับบุคลิกภาวะสูงขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น ย่อมมีความเข้าใจในลักษณะของวิชาชีพ เข้าใจสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้ดี มีการปรับตัว เรียนรู้ และพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง (เดือนใจ พิทยาวัฒน์ชัย, 2548) การศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงานพบว่ามีผลต่อการตัดสินใจของพยาบาลฉุกเฉินในการใช้อุปกรณ์ Automated External Defibrillator (AED) ช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วย โรคหัวใจขาดเลือด (Kozamani, Kapadochos, & Kadda, 2012) นอกจากนี้ การได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มเติม (Hoskins, 2011) และการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในระดับที่แตกต่างกันส่งผลให้พยาบาลเกิดความมั่นใจและสามารถตัดสินใจปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกันอีกด้วย ในประเทศไทย พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรหลักในหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อการช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน รับภาระในการปฏิบัติการช่วยผู้ป่วยให้พ้นอันตรายในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยมาถึงหน่วยฉุกเฉินในโรงพยาบาล สถานการณ์การปฏิบัติงานของพยาบาล

วิชาชีพอาจมีความแตกต่างในโรงพยาบาลระดับต่างๆ และในพื้นที่ที่ต่างกัน โรงพยาบาลหลายแห่งเช่น โรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ห่างไกลขาดแคลนแพทย์ที่มีประสบการณ์พยาบาลประจำห้องฉุกเฉินจึงรับบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งก่อนถึงและเมื่อถึงโรงพยาบาล ทั้งด้านการตัดสินใจทำหัตถการเพื่อช่วยชีวิตขั้นสูง การใส่ยาในภาวะฉุกเฉิน การสอดใส่อุปกรณ์ เข้าร่างกายเพื่อช่วยเหลือและแก้ไขภาวะคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ความเข้าใจในขอบเขตการและข้อจำกัดการปฏิบัติงานก็มีความแตกต่างกัน ในบางพื้นที่พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่จะไม่ปฏิบัติหัตถการช่วยชีวิตด้านการใส่ยา และหัตถการต่างๆ เนื่องจากรับรู้ว่าเป็นการปฏิบัติงานนอกเหนือขอบเขตวิชาชีพ ในขณะที่พยาบาลวิชาชีพบางพื้นที่ปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยทำหัตถการต่างๆ โดยเรียนรู้ด้วยตัวเองจากประสบการณ์ หรือคำแนะนำต่อๆ กันมาตามความจำเป็นของหน่วยงาน การปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพที่มีความหลากหลายทั้งด้านการรับรู้ขอบเขตและวิธีการปฏิบัติงานอาจทำให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพที่ต้องตัดสินใจทำหัตถการเพื่อช่วยชีวิตขั้นสูงผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพ ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการวางแผนการพัฒนาความรู้และทักษะเข้มข้นให้กับพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ เพศ ประสบการณ์การทำงาน ขนาดโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานและประสบการณ์การเข้าร่วมประชุมอบรม กับบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน ของโรงพยาบาลในส่วนกลางหรือโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและโรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค ทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ ซึ่งมีรวมประมาณ 9,958 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ร้อยละ 10-15 เนื่องจากมีประชากรเป็นหลักพัน (วารุ เฟิงส์วาล์, 2551) ในการศึกษาคั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบและใช้กลุ่มตัวอย่างในอัตราร้อยละ 12 ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยรวม 1,200 คน

โรงพยาบาลในส่วนกลางหรือโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จาก 5 โรงพยาบาล สุ่มมา 1 โรงพยาบาล และสุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในโรงพยาบาล จำนวน 40 คน โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ 1) โรงพยาบาลศูนย์จากทั้งหมด 26 แห่ง สุ่มตัวอย่างภาคละ 1 โรงพยาบาล รวม 5 โรงพยาบาล สุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน 2) โรงพยาบาลทั่วไป จากทั้งหมด 74 แห่ง สุ่มตัวอย่างภาคละ 2 โรงพยาบาล รวม 10 โรงพยาบาล แต่ละโรงพยาบาลสุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน 3) โรงพยาบาลชุมชน จากทั้งหมด 723 แห่ง สุ่มตัวอย่างภาคละ 16 โรงพยาบาล รวม 80 โรงพยาบาล แต่ละโรงพยาบาลสุ่มตัวอย่างพยาบาลโรงพยาบาลละ 10 คน รวมทั้งสิ้น

800 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,200 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยจากการทบทวนงานวิจัย และการสนทนากลุ่มร่วมกับการประชุมระดมสมองพยาบาลวิชาชีพทั้งนักวิชาการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาล และผู้ปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน จำนวน 50 คน ในประเด็นเกี่ยวกับการกำหนดบทบาทและสมรรถนะของการปฏิบัติการแพทย์ตามมาตรฐานวิชาชีพ เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน 3 ท่านเครื่องมือวัดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยได้ค่า content validity index (CVI) เท่ากับ .88 และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลฉุกเฉินที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.9 โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน การศึกษาลักษณะของสถานบริการสุขภาพที่พยาบาลปฏิบัติงาน และการอบรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติของพยาบาลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ณ หน่วยเกิดเหตุ และหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และนำมาสร้างแบบสอบถาม จำนวน 101 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบถามตอบการปฏิบัติ และ ไม่ปฏิบัติการพยาบาลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ภายหลังจากโครงการวิจัยจากได้รับการอนุมัติคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลชุด C สายพยาบาลศาสตร์ ให้ทำการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่งที่เป็นสถานที่ในการศึกษาวิจัย เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลพยาบาลผู้ให้บริการ และแจ้งพยาบาลในหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องถึงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือและยินยอมจากพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลประจำการ แต่ไม่ได้ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในสถานบริการสุขภาพที่เลือกศึกษา จากทุกภาคที่เป็นพื้นที่ศึกษา จำนวน 5 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานทางคลินิกมากกว่า 5 ปี คณะผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนผู้ช่วยวิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้อง โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาและแนะนำผู้ช่วยวิจัย เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะของข้อคำถาม ในแบบบันทึกข้อมูลต่างๆ การเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเข้าแนะนำตัวเองกับหัวหน้าพยาบาลและพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิให้ทราบพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยนัดหมายวันเวลาการตอบแบบสอบถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความ

ร่วมมือ ทีมผู้ช่วยวิจัยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน และสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อยินดีเข้าร่วมในการวิจัยผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามที่เตรียมไว้

4. หลังตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมดผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลตามวิธีการทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ใช้สถิติไคสแควร์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในแต่ละกลุ่มของ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ลักษณะของโรงพยาบาลที่พยาบาลปฏิบัติงาน และการประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

### ผลการวิจัย

#### ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 90.2 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 75.6 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 60.6 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน น้อยกว่า 10 ปี และร้อยละ 76.2 เคยเข้าร่วมในการประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (N=1,200)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	118	9.8
หญิง	1082	90.2
อายุ (ปี)		
21 – 30	334	27.8
31 – 40	657	54.8
40 - 60	209	17.4
ระดับของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน		
โรงพยาบาลชุมชน	908	75.6
โรงพยาบาลทั่วไป	62	5.2
โรงพยาบาลศูนย์	230	19.2
ประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน(ปี)		
น้อยกว่า 10 ปี	728	60.6
10 – 20 ปี	425	35.4
มากกว่า 20 ปี	47	3.9
การประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉิน		
ไม่เคยเข้าร่วมประชุม	282	23.8
เคยเข้าร่วมประชุม	914	76.2

### บทบาทการปฏิบัติการพยาบาลด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

พยาบาลวิชาชีพในหน่วยฉุกเฉินมีบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ในการทำหัตถการระบบทางเดินหายใจ เช่น การ ใส่ Endotracheal tube ปรับการทำงานของ Mechanical Ventilator ทำ Sellick maneuver (Cricoid pressure) และตัดสินใจรักษาผู้ป่วย tension pneumothorax โดยการทำให้ needle thoracotomy

โดยมีการปฏิบัติ ร้อยละ 70.1 การทำหัตถการในผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น cardioversion, manual defibrillation, semiautomatic defibrillation และทำ external pacemaker เป็นต้น โดยมีการปฏิบัติร้อยละ 59.3 และการทำหัตถการในผู้ป่วยเกี่ยวกับการให้ยาเพื่อการปฏิบัติช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น 50% Glucose ยา Adrenaline ยา Diazepam และยา NaHCO<sub>3</sub> โดยมีการปฏิบัติร้อยละ 95.8 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** จำนวน และร้อยละของการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่เกี่ยวข้องกับการทำหัตถการ (N=1,200 )

การทำหัตถการในผู้ป่วยผู้ป่วยฉุกเฉิน	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	n	%	n	%
การทำหัตถการในผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	841	70.1	359	29.9
การทำหัตถการในผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือด	711	59.3	489	40.7
การทำหัตถการในผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบเกี่ยวกับการให้ยาช่วยชีวิต	1,149	95.8	51	4.2

**ความแตกต่างของบทบาทพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน**

การวิเคราะห์ความแตกต่างของการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลวิชาชีพตามเพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ขนาดโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน และการเคยเข้ารับการประชุมหรืออบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน กับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติหัตถการเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนเข้าถึงการบำบัดรักษาเฉพาะ พบว่าการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินโดยการทำหัตถการในระบบทางเดินหายใจมีความแตกต่างกันในพยาบาลฉุกเฉินที่มีความแตกต่าง

ของเพศ และการประชุมสัมมนาและอบรม (ตารางที่ 3) ในขณะที่การปฏิบัติการช่วยชีวิตโดยการทำหัตถการในระบบหัวใจและหลอดเลือด จะมีความแตกต่างกันในพยาบาลฉุกเฉินที่มีอายุ เพศ ระดับโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน และการประชุมสัมมนาและอบรม ที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4) และการปฏิบัติการช่วยชีวิตโดยการให้ยาช่วยชีวิต จะแตกต่างกันในพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลในระดับต่างกัน และได้รับการประชุมสัมมนา อบรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการในผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ (N=1,200)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ (n=841)		ไม่ปฏิบัติ (n=359)		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
	เพศ					
ชาย	98	8.2	22	1.8		
หญิง	743	61.9	337	28.1		
อายุ (ปี)					2.866 <sup>NS</sup>	.239
21 – 30	246	20.5	88	7.3		
31 – 40	450	37.5	207	17.3		
40 - 60	145	12.1	64	5.3		
ระดับของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน					0.322 <sup>NS</sup>	.956
โรงพยาบาลชุมชน	907	75.6	1	0.1		



**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการปฏิบัติกรการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการในผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ (N=1,200) (ต่อ)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ (n=841)		ไม่ปฏิบัติ (n=359)		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
โรงพยาบาลจังหวัด	61	5.2	0	0.0	1.346 <sup>NS</sup>	.510
โรงพยาบาลศูนย์	230	19.2	0	0.0		
ประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วย อุบัติเหตุ ในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน (ปี)						
น้อยกว่า 10 ปี	517	43.1	211	17.6	3.954*	.029
10 – 20 ปี	294	24.5	131	10.9		
มากกว่า 20 ปี	30	2.5	17	1.4		
การประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับ การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ					3.954*	.029
ไม่เคยเข้าร่วมประชุม	187	15.6	99	8.3		
เคยเข้าร่วมประชุม	654	54.5	260	21.7		

NS = non-significant, \*  $p < .05$

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบการปฏิบัติกรการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการในผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ และหลอดเลือด (N=1,200)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
เพศ					15.472*	.000
ชาย	90	7.5	30	2.5		
หญิง	622	51.8	458	38.2	11.317*	.003
อายุ (ปี)						
21 – 30	223	18.6	113	9.4		
31 – 40	374	31.2	284	23.7		
40 - 60	112	9.3	94	7.8		

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบการปฏิบัติกรการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการในผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด (N=1,200) (ต่อ)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
ระดับของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน					19.364*	.000
โรงพยาบาลชุมชน	509	42.4	399	33.3		
โรงพยาบาลจังหวัด	38	3.2	24	2.0		
โรงพยาบาลศูนย์	164	13.7	66	5.5		
ประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน(ปี)					0.931 <sup>NS</sup>	.628
น้อยกว่า 10 ปี	439	36.6	289	24.1		
10 – 20 ปี	244	20.3	181	15.1		
มากกว่า 20 ปี	28	2.3	19	1.6		
การประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับ การ พยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ					17.635*	.000
ไม่เคยเข้าร่วมประชุม	139	11.6	147	12.3		
เคยเข้าร่วมประชุม	572	47.7	342	28.5		

NS = non-significant, \* p < .05

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบบทบาทการปฏิบัติกรการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการด้านการให้ยาในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน (N=1,200)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		$\chi^2$	p-value
	(n=1149)		(n=51)			
	n	%	n	%		
เพศ					0.00 <sup>NS</sup>	.614
ชาย	113	9.42	5	0.42		
หญิง	1036	86.33	46	3.83		
อายุ (ปี)					5.318 <sup>NS</sup>	.070
21 – 30	325	27.1	11	0.9		
31 – 40	621	51.8	36	3.0		
40 - 60	200	16.7	7	0.6		

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินด้านการทำหัตถการด้านการให้ยาในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน (N=1,200) (ต่อ)

ข้อมูลประชากร	ปฏิบัติ (n=1149)		ไม่ปฏิบัติ (n=51)		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
ระดับของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน					54.276*	.000
โรงพยาบาลชุมชน	889	74.1	19	1.6		
โรงพยาบาลจังหวัด	59	4.9	3	0.3		
โรงพยาบาลศูนย์	200	16.7	30	2.5		
ประสบการณ์ในหน่วยฉุกเฉิน(ปี)					0.767 <sup>NS</sup>	.681
น้อยกว่า 10 ปี	698	58.2	30	2.5		
10 – 20 ปี	405	33.8	20	1.7		
มากกว่า 20 ปี	46	3.8	1	0.1		
การประชุม / สัมมนา / อบรมเกี่ยวกับ การพยาบาลฉุกเฉิน					10.934*	.001
ไม่เคยเข้าร่วมประชุม	264	22.0	22	1.8		
เคยเข้าร่วมประชุม	885	73.8	29	2.4		

NS = non-significant, \*  $p < 0.05$

## อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ มีบทบาทการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ การทำหัตถการด้านการให้ยาช่วยชีวิต หัตถการด้านหัวใจและหลอดเลือด และด้านการหายใจในผู้ป่วยฉุกเฉินสูงถึงร้อยละ 95.8, 70.1 และ 59.3 ตามลำดับ แม้ว่าการศึกษาปฏิบัติการช่วยชีวิตทั้ง 3 ด้าน เป็นการปฏิบัติการที่จัดเป็นหัตถการในร่างกาย (พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551, 2557) หรือเป็น การปฏิบัติเวชกรรม (พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525, 2557) นอกเหนือขอบเขตของบทบาทพยาบาลวิชาชีพตาม พระราชบัญญัติ วิชาชีพพยาบาล แต่ความจำเป็นเพื่อการช่วยชีวิตฉุกเฉิน ในสถานการณ์การขาดแคลนแพทย์ การปฏิบัติการดังกล่าวเป็นไปตามมาตรา 8 แห่ง

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 ที่กล่าวไว้ว่า “ผู้รับบริการอยู่ในภาวะที่เสี่ยงอันตรายถึงชีวิตและมีความจำเป็นต้องให้ความช่วยเหลือเป็นการรีบด่วน” ไม่มีแพทย์อยู่ประจำได้ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างเพียงพอ ในหลายประเทศได้มีกฎหมายอนุญาตให้บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์สามารถปฏิบัติการช่วยชีวิต โดยการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ปฏิบัติบทบาทในการช่วยชีวิต และลดความพิการในผู้ป่วยฉุกเฉินได้มากขึ้น (สภาการพยาบาล, 2557) ส่วนในประเทศไทยพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ปฏิบัติบทบาทโดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จากแพทย์หรือพยาบาลรุ่นพี่ ส่วนการที่พยาบาลวิชาชีพชายมีการปฏิบัติการช่วยชีวิตมากกว่าพยาบาลเพศหญิง ถึง 2 เท่า อาจเป็นเพราะพยาบาลวิชาชีพชายส่วนใหญ่ทั้งในประเทศไทยและต่าง

ประเทศจะเลือกทำงานปฏิบัติการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน หรือภาวะวิกฤต ที่ต้องใช้ทักษะ ความรู้ ความสามารถในการตัดสินใจดูแลผู้ป่วยอย่างฉับไว นอกจากนี้เพศชายจะมีการพัฒนาสมองส่วน Hypothalamus และมีสมองส่วน parietal lobe ใหญ่กว่าเพศหญิง ทำให้เพศชายที่สรีระของร่างกายแข็งแรง และยังสามารถเผชิญต่อความเครียดในระยะสั้นได้ดีว่าผู้หญิง ขอบงานที่มีความท้าทาย ส่วนเพศหญิงจะมีการพัฒนาสมองในส่วน frontal lobe, cerebral cortex, temporal lobe และ Hippocampus ที่ ส่งผลให้เพศหญิงมีลักษณะของการใช้ความคิดที่มากกว่ามีการใช้อารมณ์ในการตัดสินใจ และมีความสามารถทางด้านภาษาและการจดจำรายละเอียดของเรื่องราวมากกว่าเพศชาย (Hines, 2011) พยาบาลวิชาชีพชายจึงอาจมีลักษณะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน

พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการประชุม การสัมมนาหรือผ่านการอบรมด้านการพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน มีการทำหัตถการในผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และการให้ยาผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน แตกต่างกับพยาบาลวิชาชีพที่ไม่เคยผ่านการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยที่ผ่านมามีพบว่าความรู้ ความสามารถของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน จำเป็นต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติม เพราะทำให้เพิ่มสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตที่เสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Kozamani, Kapadochos, & Kadda, 2012) งานวิจัยของ เซน และคณะ (Chen, et al., 2010) สนับสนุนว่า การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มทักษะที่เข้มแข็งของพยาบาลฉุกเฉิน (เดือนใจ พิทยาวัฒน์ชัย, 2548) ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีการตัดสินใจในการช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง (กาญจนา เช่นนันทน์, อรพรรณ ไตสิงห์ และศิริอรสินธุ, 2551) งานวิจัยของ เกษและคณะ (Gerdtz, et al., 2012) ที่พบว่า การอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคัดแยกผู้

ป่วยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน อย่างไรก็ตามการได้รับความรู้ หรือการอบรมมีระยะเวลาสั้น อาจไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพในการปฏิบัติการพยาบาล (เดือนใจ พิทยาวัฒน์ชัย, 2548; วิกุญญา ลือเลื่อง, 2555)

สถานที่ปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในระดับของโรงพยาบาลแตกต่างกันมีผลต่อการทำหัตถการในผู้ป่วยในระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด และการให้ยาผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินที่แตกต่างกัน การศึกษาที่ผ่านมามีพบว่าระดับของสถานบริการมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ (กิจภรณ์ เอื้อตรจจิตต์, อรสา พันธุ์ภักดี และอภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ, 2551; วิกุญญา ลือเลื่อง, 2555) และยังพบว่า ระดับของสถานบริการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (Gerdtz, et al., 2012; นพวรรณ เป็ยชื่อ, สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ, เวหาเกษมสุข, และบุษบา ประสม, 2553)

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินที่มีอายุแตกต่างกัน มีการทำหัตถการในผู้ป่วยที่แตกต่างกันในระบบไหลเวียนเลือด และการให้ยาผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้อายุที่เพิ่มขึ้น จะทำให้พยาบาลเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการทำงาน (วิกุญญา ลือเลื่อง, 2555) อีกทั้งพยาบาลยอมเข้าใจลักษณะของงาน เข้าใจถึงการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีผลให้พยาบาลรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น (Gerdtz, et al., 2012)

### ข้อเสนอแนะ

ควรผลักดันให้มีการขยายบทบาทด้านเวชกรรมของการพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีการรองรับการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับพยาบาลวิชาชีพจากสภาวิชาชีพ รวมทั้งควรมีการกำหนดสมรรถนะของพยาบาล

ฉุกเฉิน ที่ชัดเจน และสนับสนุนการจัดหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ด้านพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ทักษะเพิ่มขึ้น ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

กิจกรรม เอื้อตรงจิตต์, อรสา พันธุ์ภักดี และอภิญา สิริพิทยาคุณกิจ. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง. *วารสารวิจัยทางการพยาบาล*, 27(2), 5-16.

กาญจนา เช่นนันทน์, อรพรรณ โตสิงห์ และศิริอร สินธุ. (2551). การช่วยเหลือชีวิตของผู้บาดเจ็บในระยะเร่งด่วนฉุกเฉิน: การวิเคราะห์ห้วงรณกรรม, *วารสารการพยาบาล*, 23(3), 26-39.

เดือนใจ พิทยาวัฒน์ชัย. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นพวรรณ เปียซ้อ, สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ, เวหาเกษม สุข, และบุษบา ประสม. (2553). โครงสร้างกระบวนการและผลลัพธ์ของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ. *ในการประชุมวิชาการการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงแห่งชาติ ครั้งที่ 1 “APN: คุณค่าการพัฒนาและความสำเร็จ” 14-16 กรกฎาคม*. กรุงเทพมหานคร.

ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน. (2554). เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ.2554. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 131 ง วันที่ 4 พฤศจิกายน 2554.

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551. (2557). ประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง หลักเกณฑ์การประเมินเพื่อคัดแยกระดับความฉุกเฉินและมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน พ.ศ.2554. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 131 ง 4 (ลงวันที่ 15 กันยายน 2554).

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.2551. (2555). สำนักควบคุมโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. เข้าถึงเมื่อ 15 กรกฎาคม 2555, จาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>

พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525. (2557). แพทยสภา, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, เข้าถึงเมื่อ 25 สิงหาคม 2557, จาก [http://www.moph.go.th/ops/minister\\_06/Office2/doctor%20law.pdf](http://www.moph.go.th/ops/minister_06/Office2/doctor%20law.pdf)

ไพศาล โชติกล่อม, และวสันต์ เวียนเสี้ยว. (2553). *มาตรฐานและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน*. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.

วาโร เฟ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: สิริวิยาสาน.

วิญญา ลือเลื่อง. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดโรงพยาบาลศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สภาการพยาบาล. (2557). *สิทธิของผู้ป่วย*. กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2557 จาก <http://www.tnc.or.th/law/page-5.html>.

- Chen, S. S., Chen, J. C., Ng, C.J., Chen P. L., Lee, P. H. , & Chang, W. Y. (2010). Factors that influence the accuracy of triage nurses' judgement in emergency departments. *Emergency medication journal*, 27(6), 451-455.
- Gerdtz, M. F., Weiland, T. J., Jelinek, G. A., Mackinlay, C., & Hill, N. (2012). Perspectives of emergency department staff on the triage of mental health-related presentations: Implications for education, policy and practice. *Emergency medicine Australia*, 24(5), 492-500.
- Greenwood, B. (2014). *Policies on RN Intubation Resources*. Retrieved September 15, 2014, from: <http://work.chron.com/policies-rn-intubation-4756.html>.
- Hines M. (2011). Gender development and the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 34, 69-88.
- Hoskins, R. (2011). Evaluating new roles within emergency care: A literature review. *International Emergency Nursing*, 19(3), 125-140.
- Kozamani, A., Kapadochos, T., & Kadda, O. (2012). Factors that influence nursing staff attitudes towards initiating CPR and in using an automatic external defibrillator when outside of a hospital. *Journal of Health Science*, 6(1), 88-101.