

การศึกษารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงาน การแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง

อัจฉรา จันทรหอม พย.บ.¹

บทคัดย่อ

คุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินมีความจำเป็นที่จะต้องถูกต้องและมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามระดับความเร่งด่วนที่แท้จริง งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 60 คน ที่เลือกแบบเจาะจงจากหน่วยปฏิบัติการ 10 หน่วย เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ โดยด้านความรู้และด้านทักษะมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Paired Samples t-test

ผลการวิจัย: พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล พบว่า ก่อนและหลังการอบรม เท่ากับ 11.85 (S.D.= 2.13) และ 17.97 (S.D.= 1.13) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล พบว่า ก่อนและหลังการอบรม เท่ากับ 11.85 (S.D.= 2.13) และ 17.53 (S.D.= 0.95) ภายหลังจากที่ได้รับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ช่วยให้ทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ซึ่งเชื่อว่าน่าจะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลตามระดับความเร่งด่วนอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยฉุกเฉิน การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง

Corresponding Author e-mail: autchara2141@gmail.com

วันที่รับ (received) 25 ก.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 10 ต.ค. 2567 วันที่ตอบรับ (accepted) 11 เม.ย. 2568

A Study on a Model for Triage of Emergency Patients Before Hospital Transfer by the Emergency Medical Team of the Local Administrative Organization in Phothong District, Ang Thong Province

Autchara Junhrom B.S.N.¹

Abstract

The quality of triaging in emergency patients must be high and have minimal errors to ensure accurate prioritization based on the actual urgency of their condition. This research aimed to develop and evaluate an on scene-triage model for emergency patients before hospital transfer by the local administrative organization's emergency medical team in Phothong District, Ang Thong province, Thailand. The sample consisted of 60 emergency medical volunteers (EMVs) selected purposively from 10 operational units. The research tools included an emergency patient triage knowledge assessment and skills assessment, with reliability coefficients of 0.78 and 0.81, respectively. The data were analyzed using descriptive statistics and paired samples t-tests.

Results: The research findings revealed that the average scores for knowledge and skills after the training (Mean = 17.97, S.D.= 1.13; Mean = 17.53, S.D.= 0.9, respectively) were statistically significantly higher than before training (Mean = 11.85, S.D.= 2.13, Mean = 11.85, S.D.= 2.13, respectively) at $p < .01$. Therefore, the developed triage model for emergency patients before hospital transfer helped promote the emergency medical team's knowledge and the skills necessary for triaging emergency patients before hospital transfer. This model enhances the performance of the emergency medical personnel, leading to more efficient and effective emergency patient triage services before hospital transfer.

Keywords: emergency patients, triage of emergency patients, emergency medical team

¹ Registered nurse, Professional level, Phothong Hospital, Ang Thong Province
Corresponding Author e-mail: autchara2141@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นทีมแรกที่เข้าถึงผู้ป่วยฉุกเฉิน และอยู่ในภาวะฉุกเฉินทั้งจากอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย อย่างกะทันหัน ซึ่งต้องการการช่วยเหลือที่เร่งด่วน รวดเร็ว ถูกต้อง ทันเวลา และปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะคุกคามชีวิต ไม่เกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อนทั้ง ด้านร่างกายและ จิตใจ จากข้อมูลในระบบสารสนเทศการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) พบการออกบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 1,440,395 ครั้ง¹ โดยผู้ป่วยฉุกเฉินส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลเองหรือญาติเป็นผู้นำส่ง มากกว่าการใช้บริการจากการแพทย์ฉุกเฉิน ดังนั้นการบริหารจัดการในแผนก อุบัติเหตุ-ฉุกเฉินจึงมีความสำคัญ การคัดแยกผู้ป่วยเป็นกระบวนการประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เพื่อตัดสินใจรับตัวของอาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลและจัดให้ได้รับการรักษาพยาบาลตามความเหมาะสม การคัดแยกที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดระยะเวลารอตรวจของผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วน ลดความคับคั่งของผู้รับบริการ ทำให้ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ¹

การคัดแยกผู้ป่วยที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยช่วยให้พยาบาลสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้ถูกต้องตามความเร่งด่วน สามารถส่งต่อได้อย่างเหมาะสม² ดังนั้น คุณภาพการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินจำเป็นต้องมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดในทุกระยะของการดูแลทั้งด้วยการคัดแยกทางโทรศัพท์ของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าผู้ป่วยจะถูกนำส่งด้วยรถฉุกเฉิน หรือตัวเอง ณ ห้องฉุกเฉินก็ต้องมีประเมินเพื่อคัดแยกอาการ โดยพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งอาจทำให้ระดับการคัดแยกแตกต่างจากการคัดแยกเบื้องต้นทางโทรศัพท์และการคัดแยก ณ จุดเกิด เพื่อให้อาการผู้ป่วยได้รับการคัดแยกได้ถูกต้องตามความเร่งด่วนที่แท้จริงของการเจ็บป่วย ลดความล่าช้าในการรักษาผู้ป่วย รวมทั้งสามารถส่งต่อได้ตามความเหมาะสม ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรเกินความจำเป็น ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พบได้บ่อย ได้แก่ ความแตกต่างของประสบการณ์ในการทำงานในทั้งในทีมปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน และบุคลากรในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน

ปัจจุบันจังหวัดอ่างทองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านเศรษฐกิจและสังคม มีความหนาแน่นของประชากรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดผลกระทบมากมาย โดยเฉพาะปัญหาด้านอุบัติเหตุและสภาวะการเจ็บป่วยซึ่งจากการรายงานจำนวนผู้ป่วยที่มาด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในจังหวัดอ่างทอง ปี 2564 มีจำนวน 5,232 ราย ปี 2565 มีจำนวน 4,881 ราย ปี 2566 มีจำนวน 4,825 ราย³ ถึงแม้ว่าสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทองจะได้จัดตั้งระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอ่างทองเข้าร่วมปฏิบัติงาน 64 หน่วย โดยมีหน่วยงานหลัก คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง โรงพยาบาลอ่างทอง และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดอ่างทองเป็นทีมจัดอบรมให้ความรู้และดูแลในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ แต่บุคลากรก็ยังไม่เพียงพอในการรองรับผู้ป่วยที่รับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

จากการรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานการนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉินด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของจังหวัดอ่างทอง ปี 2566 มีผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินมาโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด 1,537 ราย มาด้วยหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ขั้นพื้นฐาน 357 ราย คิดเป็นร้อยละ 23 ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง มาโรงพยาบาลด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งหมด 390 ราย มาด้วยทีมการแพทย์ฉุกเฉินขั้นพื้นฐานทั้งหมด 164 ราย คิดเป็นร้อยละ 42⁴ ซึ่งทำให้เห็นว่าทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีปัญหาในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่ไม่ถูกต้อง มีการคัดแยกทางโทรศัพท์คลาดเคลื่อน ทำให้มีการสั่งการให้ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับต้น (Basic Life support Unit [BLS]) ออกรับ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre Experiment Research) เพื่อศึกษารูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง และเปรียบเทียบความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ โพธิ์ทอง ที่ขึ้นทะเบียนกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 120 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมการคำนวณขนาดตัวอย่างอย่างง่ายของ Taro Yamane⁵ โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ α เท่ากับ .05 และระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 93 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอโพธิ์ทอง 10 หน่วย ระหว่าง 10 เมษายน 2567 ถึง 30 มิถุนายน 2567

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง เมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ.2567 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านแบบฟอร์มให้ความยินยอม (Informed consent form) ก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด ในระบบคอมพิวเตอร์ มีการใส่รหัสที่คาดเดาได้ยาก โดยมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ ทั้งนี้ งานวิจัยนี้นำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพรวมและไม่ระบุเจาะจงถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่อย่างใด

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม 4 ชุด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน จบหลักสูตรของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว การเป็นสมาชิกชมรมต่างๆ

ส่วนที่ 2 รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง ผู้วิจัยใช้ คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ¹ นำมาสรุปให้ ผู้ปฏิบัติงาน EMR เข้าใจง่ายขึ้น

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรมตามแนวทางในการพัฒนาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลมีลักษณะปรนัยเลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ถูกต้อง ให้คะแนน 1 ไม่ถูกต้อง ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

การแบ่งระดับความรู้ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom⁶ แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ คือ คะแนน 0-11 ระดับต่ำ คะแนน 12- 15 ระดับปานกลาง คะแนน 16-20 ระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินด้านทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรมตามแนวทางในการพัฒนาการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ประเมินทักษะฯ โดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน มีลักษณะปรนัยเลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ถูกต้องให้ 1 คะแนน ไม่ถูกต้องให้ 0 คะแนน

การแบ่งระดับความรู้ด้านทักษะใช้วิธีการจัดกลุ่ม แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ คือ คะแนน 0-11 ระดับต่ำคะแนน 12- 15 ระดับปานกลาง คะแนน 16-20 ระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง จำนวน 12 ข้อลักษณะคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ เป็นแบบเลือกตอบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert ให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อเดียวในแต่ละข้อโดยกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนนของตัวเลือกแต่ละช่วง⁷ ดังนี้ ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 3 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย 1 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยการอธิบายผลการศึกษาของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) มีช่วงคะแนน ดังต่อไปนี้⁸ ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยมาก ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยปานกลาง ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อย ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นด้วยน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบประเมินด้านทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองมาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ชำนาญการ 1 ท่าน อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 1 ท่าน และ ผู้จัดการสำนักงานวิจัยและสถิติ 1 ท่าน

จากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเรียก (Content Validity index for item : I-CVI) โดยให้เกณฑ์ I-CVI มากกว่า หรือเท่ากับ 0.66⁹ จึงถือว่ามีความตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี โดยคำนวณจาก

$$I-CVI = \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินข้อคำถามนั้นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณพบว่าในแต่ละข้อคำถามมีค่า I-CVI มากกว่า หรือเท่ากับ 0.66 ทุกข้อคำถาม ผลการคำนวณได้ค่า I-CVI = 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยไม่มีการแก้ไข ข้อคำถาม

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนแล้วนำแบบทดสอบทั้งหมดมาหาคะแนนและวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยคำนวณ จากสูตรของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) โดยด้านความรู้ใช้สูตร Cronbach's Alpha มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.78 และด้านทักษะใช้สูตร KR 20 มีค่าความเชื่อมั่น KR 20 เท่ากับ 0.81

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองโดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าคัดออกและจัดชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนในการดำเนินงานในการวิจัยด้วยตนเองพร้อมทั้งประเมินความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทองก่อนได้รับการอบรม

2. ดำเนินการจัดฝึกอบรมตามแนวทางในการพัฒนาความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง โดยจัดกิจกรรมต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 วันดังนี้

1) การพูดคุยแลกเปลี่ยนกับกลุ่มตัวอย่างในประเด็นที่คิดว่าเป็นอุปสรรคในการดูแลผู้บาดเจ็บจากประสบการณ์ที่ผ่านมา และนำไปปรับแก้ไขในการฝึกปฏิบัติต่อไป

2) ทำแบบทดสอบความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง ก่อนการอบรม (Pre-test)

3) บรรยายและสาธิต เรื่อง การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินจากระดับความรุนแรงและการใช้แผ่นการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น โดยผู้วิจัยบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการบรรยาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนแบบบรรยายร่วมกับการสาธิตวิธีการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นเป็นตัวอย่าง

4) บรรยายและสาธิต เรื่อง การนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน โดยผู้วิจัยบรรยายผ่านสื่อนำเสนอภาพนิ่ง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการบรรยาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนแบบบรรยายร่วมกับการสาธิตวิธีการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นเป็นตัวอย่าง แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อวางแผนการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บตามสถานการณ์จำลองที่กำหนด

3. ประเมินความรู้และทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง หลังผ่านการอบรม (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์แบบประเมินความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ของกลุ่มตัวอย่างโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired Samples t-test

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง โดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 71.67 และเป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 มีอายุเฉลี่ย 37.55 ปี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉินเฉลี่ย 3.65 ปี โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาระดับปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 ระดับอนุปริญญา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

ระดับประถมศึกษา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 ส่วนใหญ่จบหลักสูตรของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน EMR จำนวน 51 คน คิดเป็น ร้อยละ 85.00 และหลักสูตร EMT-B จำนวน 9 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.00

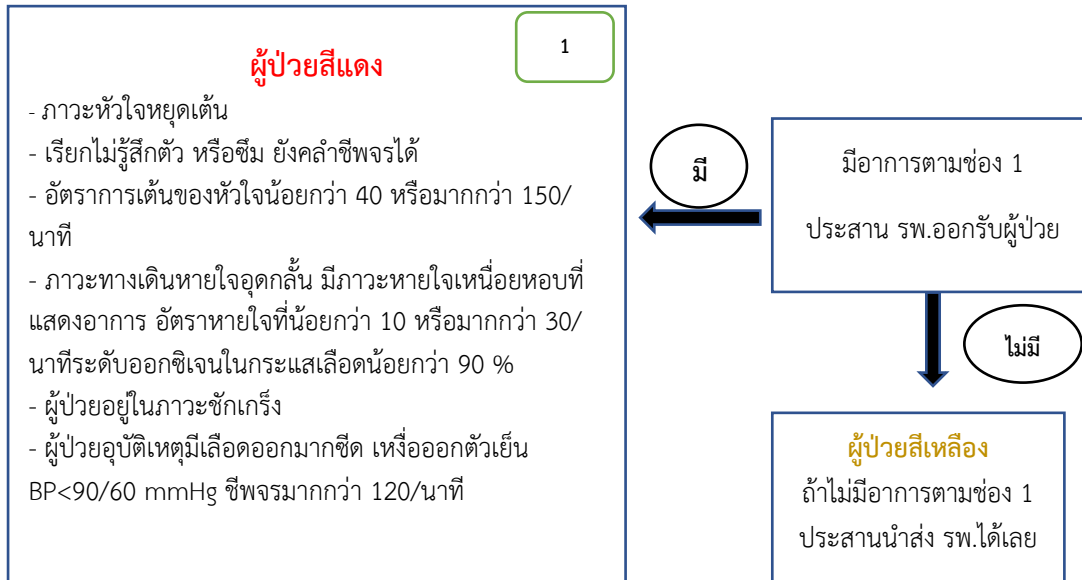
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพโสด จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 51.67 รองลงมา มีสถานภาพสมรส จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 และสถานะภาพม่าย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 9,565 บาท ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ส่วนกลุ่มที่มีโรคประจำตัว จำนวน 17 คน โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือด เบาหวาน และโรคหัวใจ ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นสมาชิกชมรมมูลนิธิมูลนิธิต่าง ๆ จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ที่เหลือเป็นสมาชิกมูลนิธิร่วมกตัญญูจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง

รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของ สพจ.¹ เพื่อให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้ของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ระดับต้นและจากการทบทวนวรรณกรรม¹⁰ โดยแบ่งการคัดแยกเป็น 3 ระดับ (ภาพที่ 2) และการประสานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการเพื่อการส่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (ภาพที่ 3) ดังนี้

Resuscitative (แดง) มีภาวะคุกคามทำให้เสียชีวิต ควรได้รับการแก้ไขทันที	Urgency (เหลือง) ผู้ป่วยฉุกเฉิน	Semi urgent (เขียว)
- ภาวะหัวใจหยุดเต้น - ชีพ เร็กไม่รู้สีกตัว คล้ำซีฟจรได้ - อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 40 หรือมากกว่า 150/นาที - ภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น มีภาวะหายใจเหนื่อยหอบที่แสดงอาการ อัตราหายใจที่น้อยกว่า 10 หรือมากกว่า 30 /นาทีระดับออกซิเจนในกระแสเลือดน้อยกว่า 90 % - ผู้ป่วยอยู่ในภาวะชักเกร็ง - ผู้ป่วยอุบัติเหตุมีเลือดออกมากซีด เหงื่อออกตัวเย็น BP<90/60 mmHg ซีฟจรมากกว่า 120/นาที	- วัดไข้สูง 40 องศา - อัตราการเต้นหัวใจอยู่ในช่วง 40-110 ครั้งต่อนาที ในผู้ป่วยอายุ ≥ 15 ปี - ผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่มีภาวะเลือดออกทางช่องคลอด หรือปวดท้อง - ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกมากกว่า 20 % ของพื้นที่ผิว หรือบริเวณใบหน้า มือ เท้า - ระดับออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 95 % - ระดับความดันโลหิตสูง $\geq 180/110$ mmHg - ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ รู้สีกตัว - กระตุกชัก สัญญาณชีพปกติ	- ผู้ป่วยอาการผิดปกติเล็กน้อยไม่มีภาวะเร่งด่วนทางการแพทย์ - อุบัติเหตุมีแผลถลอก แผลฉีกขาดไม่รุนแรง - ไข้ ไอ น้ำมูก - เวียนศีรษะ มึนงง สัญญาณชีพปกติ

ภาพที่ 2 เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง



ภาพที่ 3 ขั้นตอนปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อเตรียมความรู้และความพร้อมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง

รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามคู่มือการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของ สพฉ.และจากการทบทวนวรรณกรรม¹⁰⁻¹¹ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วย ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน 3 ระดับ แบ่งเป็น 3 สี ที่ใช้การคัดกรองผู้ป่วยโรงพยาบาลโพธิ์ทอง
2. กิจกรรมการฝึกปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยเพื่อเตรียมความรู้และความพร้อมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทองในการคัดแยก แบ่งออกเป็น 10 ขั้นตอน ประกอบด้วย
 - 1) การประเมินความปลอดภัยของจุดเกิดเหตุ
 - 2) การประเมินสภาพผู้ป่วย General Appearance
 - 3) ประเมินระดับความรู้สึกตัว (Mental status)
 - 4) ประเมินทางเดินหายใจ (Airway: A)
 - 5) ประเมินการหายใจ (Breathing: B)
 - 6) ประเมินระบบการไหลเวียนโลหิต (Circulation: C)
 - 7) การประเมินว่าผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวด
 - 8) การให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - 9) การตัดสินใจระบุความเร่งด่วน
 - 10) การติดต่อประสานงานการนำส่งผู้ป่วย

โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ สพฉ.

ผลการวิเคราะห์คะแนนด้านความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อนและหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

1. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

ก่อนเข้าอบรม กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลในระดับต่ำ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 แต่หลังจากการอบรม กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นในระดับสูง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม (n = 60)

คะแนนความรู้	Mean	S.D.	t	Sig
ก่อน	11.85	2.13	-19.56	.01**
หลัง	17.97	1.13		

** $p < .01$

จากตารางที่ 1 ทดสอบความเป็นการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติโคลโมโกรอฟ-สมิโนฟ พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นปกติซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลหลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรม โดยก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.85 (S.D.= 2.13) และหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.97 (S.D.= 1.13)

ผลการวิเคราะห์คะแนนด้านทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อนและหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

1. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

ก่อนเข้าอบรม กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลในระดับต่ำ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 แต่หลังจากการอบรม กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นในระดับสูง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ในระยะก่อน และหลังการเข้าร่วมการฝึกอบรม (n = 60)

คะแนนทักษะ	Mean	S.D.	t	Sig
ก่อน	11.85	2.13	-18.37	.000**
หลัง	17.53	0.95		

** $p < .01$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล หลังการอบรมสูงกว่าก่อนอบรม โดย ก่อนอบรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.85 (S.D.= 2.13) และหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.53 (S.D.= 0.95)

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง (n = 60)

ความพึงพอใจต่อระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนา	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นช่วยให้เข้าใจกระบวนการในการคัดแยกผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น	4.73	0.44	มากที่สุด
2. ระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นช่วยในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับที่คัดแยกได้ครอบคลุม ปลอดภัย มากขึ้น	4.69	0.46	มากที่สุด
3. ระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.71	0.45	มากที่สุด
4. กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยไม่ซับซ้อนสามารถปฏิบัติได้	4.80	0.40	มากที่สุด
5. กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จริง	4.76	0.43	มากที่สุด
6. กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยสามารถสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยที่ระหว่างนำส่งจากจุดเกิดเหตุไปยัง รพ ปลายทาง	4.73	0.44	มากที่สุด
7. แนวทางปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินช่วยในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับที่คัดแยกได้ครอบคลุมปลอดภัยมากขึ้น	4.68	0.47	มากที่สุด
8. แนวทางปฏิบัติในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.61	0.58	มากที่สุด
9. แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ช่วยในการคัดแยกผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น	4.71	0.45	มากที่สุด
10. แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินสามารถช่วยในการดูแลผู้ป่วยทุกระดับที่คัดแยกได้ครอบคลุมปลอดภัยมากขึ้น	4.73	0.44	มากที่สุด
11. แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน	4.66	0.47	มากที่สุด
12. แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.69	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.71	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71 และ S.D. = 0.46)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกด้านมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปหาน้อย พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยไม่ซับซ้อนสามารถปฏิบัติได้ (Mean = 4.80 และ S.D. = 0.40) รองลงมา คือ กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จริง (Mean = 4.76 และ S.D. = 0.43) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน (Mean = 4.66 และ S.D. = 0.47) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล พบว่า ก่อนการได้รับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล เท่ากับ 11.85 และหลังการได้รับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล เท่ากับ 17.97 การที่ได้รับการอบรม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การพัฒนาความรู้ของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินอำเภอโพธิ์ทอง จะต้องเน้นให้เกิดความรู้ เพื่อเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้การฝึกอบรมทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานได้ดี มีทัศนคติหรือจิตสำนึกที่ดีและเหมาะสมในการทำงาน มีแนวปฏิบัติในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ชัดเจนจะทำให้การดูแลผู้ป่วยเกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้ป่วยและญาติ สอดคล้องกับผลการศึกษา ของครองคาย ณ น่าน และเกษร ไชยวุฒิ¹² ได้ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยโดยพยาบาลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน พบว่า ระดับคะแนนความรู้ความเข้าใจของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เรื่องเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฯ หลังการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น จากก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ยคะแนน 36.87 หลังการพัฒนาค่าคะแนนเฉลี่ย 43.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ ทศนีย์ บุญเป็ง¹³ ที่ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงบริการที่ไร้รอยต่อในการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขและการดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอ กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการส่งต่อผู้ป่วยของโรงพยาบาลจำนวน 10 ราย พบว่า ผลลัพธ์จากการจัดอบรมการใช้เครื่องมือในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินแบบบูรณาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการประเมินระดับวิกฤตของผู้ป่วยฉุกเฉินสูงกว่าก่อนได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผลของภายหลังจากที่ได้รับการอบรม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนความรู้และทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง เข้าใจวิธีการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินได้ง่ายขึ้นถูกต้อง และเพิ่มความรู้และทักษะในการนำไปใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลได้อย่างมีมาตรฐานเดียวกัน และสามารถเพิ่มสมรรถนะการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ ให้มีคุณภาพการให้บริการได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการคัดแยกของที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจุดเด่นคือมีความเข้าใจง่าย และทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการ

ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล พบว่า หลังจากที่ได้รับ การอบรม ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนทักษะเกี่ยวกับทักษะเกี่ยวกับการคัดแยกผู้ป่วย ฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินอำเภอโพธิ์ทองที่มีคุณภาพ ขาดความชำนาญเพราะไม่ได้รับการ ฝึกอบรมทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทักษะการปฐมพยาบาลผู้ป่วยเบื้องต้น ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ เบื้องต้น ทักษะการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และทักษะการนำส่งผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้นอกจากจะเน้นเรื่องการ ปฏิบัติการคัดแยก ณ จุดเกิดเหตุแล้ว ยังมีจุดเน้นที่ทักษะการจัดการ ณ จุดเกิดเหตุด้วย ซึ่งทักษะดังกล่าวนี้ไม่ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจำเป็นต้องผ่านกระบวนการฝึกอบรมอย่างถูกต้องตามหลักวิธีการ สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของปณณช ปิจน¹⁰ ที่ศึกษาผลการศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยหน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลวังขึ้น เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi experimental) โดยการวิจัย แบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 3 เดือน ตั้งแต่ เมษายน-ธันวาคม 2560 โดย ช่วงที่ 1 เป็นการศึกษาก่อนใช้แนว ปฏิบัติการคัดแยก ช่วงที่ 2 เป็นช่วงการศึกษาทำความเข้าใจในการใช้แนวปฏิบัติ และช่วงที่ 3 เป็นการศึกษา หลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า การคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน ก่อนการใช้แนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 75.41 คัดแยกไม่ถูกต้องร้อยละ 24.73 โดยคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงของผู้ป่วยร้อยละ 7.82 ต่ำ กว่าระดับความรุนแรงของผู้ป่วยร้อยละ 16.91 หลังการใช้แนวปฏิบัติคัดแยกผู้ป่วยถูกต้อง ร้อยละ 91.10 คัด แยกไม่ถูกต้องร้อยละ 8.90 โดยคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ร้อยละ 3.63 ต่ำกว่าความรุนแรง ของผู้ป่วยร้อยละ 5.27 นอกจากนี้ หลังมีแนวปฏิบัติการคัดแยกประเภทผู้ป่วยแบบ 5 ระดับ โดยแบ่งตาม ระดับความรุนแรงของผู้ป่วย โดยมีการให้ความรู้ ศึกษาทำความเข้าใจร่วมกัน มีระบบพี่เลี้ยงช่วย ทำให้การคัด แยกมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น และสอดคล้องกับธนัญญา ยศปัญญา¹¹ ได้ศึกษาประสิทธิผลการพัฒนา รูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาล วิชาชีพนงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน 10 คน พยาบาลวิชาชีพจากงานห้องคลอด 6 คน พบว่า ภายหลังจากใช้แนว ปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.90 เป็นร้อยละ 84.44 และจำนวนผู้ป่วยแต่ละ ระดับที่ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อพบว่าร้อยละของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตและฉุกเฉินเสี่ยง จะได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือส่งต่อมากที่สุด และลดลงตามระดับความรุนแรงฉุกเฉินของผู้ป่วย ทั้งกลุ่มก่อนและ ระหว่างการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้ยืนยันประสิทธิผลของการ ใช้ดัชนีความรุนแรง ฉุกเฉินสำหรับการคัดแยกผู้ป่วย โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของ ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง พบว่า ผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอโพธิ์ทอง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่ง โรงพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกด้านมีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความพึงพอใจจากมากไปหาน้อย พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กระบวนการคัด แยกผู้ป่วยไม่ซับซ้อนสามารถปฏิบัติได้ รองลงมา คือ กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้จริง และ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน สามารถบันทึกข้อมูลได้ครบถ้วน ตามลำดับ

ข้อจำกัดในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 93 ราย แต่การดำเนินการวิจัยมีผู้ที่มี คุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าเข้าร่วมการอบรมจำนวน 60 คน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างในผลการวิจัยน้อยกว่าที่ คำนวณได้ แม้ว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร แต่อาจมีผลต่อระดับความ น่าเชื่อถือของการผลการวิจัยและการเป็นตัวแทนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้จึงอาจ มีข้อจำกัด

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรนำแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยที่ปฏิบัติโดยพยาบาลไปพัฒนาต่อยอดขยายพื้นที่ให้กับอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ในจังหวัดอ่างทอง เพื่อให้ได้แนวทางปฏิบัติในการคัดแยกระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและเหมาะสม
2. โรงพยาบาลควรกำหนดสมรรถนะเรื่องการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และนำความรู้ไปพัฒนาทีมผู้ปฏิบัติงานของทีมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์
3. การจัดอบรมครั้งต่อไปควรให้ความสำคัญในประเด็นความรู้การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลของทีมอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ เรื่องการประเมินผู้ป่วยบาดเจ็บทางศีรษะและผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติลงจากโรคประจำตัว เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธี ปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี; 2560.
2. พนอ เตชะอริก, ปรีวัฒน์ ภูเงิน. กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยในห้องฉุกเฉิน : Essential knowledge in emergency care. ขอนแก่น: สำนักพิมพ์คลังนาโน; 2557.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง. รายงานผู้ป่วยฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2565. อ่างทอง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง; 2566.
4. โรงพยาบาลโพธิ์ทอง. รายงานผู้ป่วยฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2565. อ่างทอง: โรงพยาบาลโพธิ์ทอง; 2566.
5. Yamane T. Statistics, an introductory analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
6. Bloom BS. Learning for mastery. Evaluation comment. Center for the study of instruction program. University of California at Los Angeles; 1986.
7. Cooper DR, Schindler PS. Business Research Methods. 8th ed. McGraw-Hill Irwin: Boston; 2003.
8. ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2535.
9. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. Res Nurs Health 2007;30:459-67. doi: 10.1002/nur.20199.
10. ปุณยนุช ปิจน้า. ผลการศึกษาการคัดแยกประเภทผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลวังชัน. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์ทางคลินิก โรงพยาบาลแพร่ 2563;28:152-62.
11. ธนิษฐา ยศปัญญา. ประสิทธิภาพการพัฒนารูปแบบการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 5 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://clouddontanhos.com/doc/whitepaper_tanita.pdf

12. ครองคาย ณ น่าน, เกษร ไชยวุฒิ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วย โดยพยาบาลของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 5 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nno.moph.go.th/nanhealth/index.php/data-service/or-wor-chor/item/download/8081_1f56d8145246506c7d2f61d276e74a3e
13. ทศนีย์ บุญแข็ง. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงบริการที่ไร้รอยต่อการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขและการดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอ. เชียงใหม่; 2564.