

ผลการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภลัย

พักรัตน์ศิริ เกื้อกุล*

บทคัดย่อ

การวิจัยภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้และเปรียบเทียบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบบความรุนแรง 3 ระดับ กับแบบระดับความเร่งด่วน ระยะเวลาในการรับบริการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจตามเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ความพึงพอใจของผู้รับบริการ และปัญหาต่อการใช้การคัดกรองผู้ป่วยแบบระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนภลัย กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งหมด 13 คน และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบบันทึกการคัดกรอง ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2560 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Paired t-test และ One sample t-test พบผลการศึกษาดังนี้

การคัดกรองแบบความรุนแรง 3 ระดับ มีผลการใช้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 15.4 ส่วนแบบระดับความเร่งด่วนมีผลการใช้ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 84.6 และเมื่อเปรียบเทียบผลการใช้ระหว่างแบบความรุนแรง 3 ระดับ กับแบบระดับความเร่งด่วน พบว่า แบบระดับความเร่งด่วนมีผลการใช้ดีกว่าแบบความรุนแรง 3 ระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ทั้งนี้ ในการคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน พบว่า พยาบาลได้ดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยวิกฤตได้ทันทีที่มา รongลงมาคือ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป ได้รับการคัดกรองโดยเฉลี่ย 1 นาที 3 นาที 3 นาที และ 10 นาที ตามลำดับ เมื่อส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ ผู้ป่วยวิกฤตใช้เวลารอคอยพบแพทย์เฉลี่ย 1 นาที รongลงมาคือ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป ใช้เวลารอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 2 นาที 7 นาที 6 นาที และ 6 นาที ตามลำดับ เปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยในแต่ละประเภท พบว่า ผู้ป่วยแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจ น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยเฉพาะผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ปานกลาง และเล็กน้อย น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สำหรับในเรื่องความพึงพอใจต่อการรับบริการ ในภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.8 มีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนในเรื่องปัญหาการใช้การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน พบว่า ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน (ESI) ร้อยละ 15.4

จากผลการวิจัยดังกล่าว ควรใช้การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วนที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชต่อไป และพัฒนาการวิธีการคัดกรองให้มีความผิดพลาดในการจำแนกผู้ป่วยน้อยลง ตลอดจนดำเนินการให้ผู้ป่วยได้พบแพทย์ได้เร็วยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การคัดกรองแบบความรุนแรง 3 ระดับ / การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน / งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนภลัย

Results of the Patient Screening According to Emergency Severity Index of Nurses accident and emergency unit at Naphalai Hospital

*Paksiri Geuagoon**

Abstract

The objective of this cross-sectional research was to study the screening results of accident and emergency patients according to 3 level of severity and emergency severity index (ESI), duration of service receiving at accident and emergency unit, compare with waiting period for medical examination by physician according to ESI criteria, satisfaction of service receivers, and problems of applying patients screening according to ESI by accident and emergency nurses at Naphalai Hospital. The samples consisted of 13 accident and emergency nurses and 400 patients who got medical care at accident and emergency room. Data was collected by questionnaire and screening record form during May to September 2017, and analyzed by descriptive statistics and analysis statistics such as Paired t-test and One sample t-test. The study found the followings:

3 level of severity screening had a good effect at 15.4%, for ESI had a good effect at 84.6%. When comparing the applied results between 3 level severity screening with ESI, found that the applying result of the ESI screening was better than the 3 level of severity screening by statistical significance (P -value <0.001). According to ESI; nurses performed patients illness screening as followings, resuscitation patients were conducted screening immediately, followed by patients with emergency, urgency, semi-urgency and non-urgency were conducted screening averagely at 1 minute, 3 minutes, 3 minutes and 10 minutes respectively. When were refer patients to doctors after screening, resuscitation patients took an average of 1 minute waiting for doctor, followed by patients with emergency, urgency, semi-urgency and non-urgency took an average of 2 minutes, 7 minutes, 6 minutes and 6 minutes waiting for doctor, respectively. When comparing waiting time for medical examination with patient screening criteria based on ESI of patients in each category, showed that each category of patients spent waiting time for medical examination less than screening criteria, especially, emergency, urgency and semi-urgency patients less than screening criteria by statistical significance (P -value <0.001). Satisfaction for whole services at accident and emergency unit; there were 94.8% at high level. Problems of screening patients based on the ESI, found that lack of knowledge about the screening of patients according to ESI at 15.4%.

Thus, there should be use ESI and develop the screening methods to identify patients with fewer errors, as well as, make the patients see the doctor faster.

Keywords : 3 level severity screening / emergency severity index (ESI) screening / accident and emergency unit

**Professional Nurse, Naphalai Hospital*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช เป็นหน่วยงานให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลันทุกประเภท¹ เมื่อผู้ป่วยมารับบริการจะต้องทำการจำแนกผู้ป่วย รวมถึงการช่วยเหลือให้พ้นจากภาวะคุกคามชีวิต ผู้ป่วยทุกรายจะต้องได้รับการประเมินจากพยาบาลผู้ทำหน้าที่จำแนกผู้ป่วย (Triage nurse) ต้องใช้การตัดสินใจอย่างรอบคอบ และจัดให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ในระยะเวลาที่เหมาะสม² ปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในการจำแนกผู้ป่วยคือ การจำแนกผู้ป่วยผิดพลาด ไม่ตรงกับความเป็นจริง³ การประเมินที่สูงกว่าเกณฑ์ในผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน ส่งผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเกิดความล่าช้าในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ฉุกเฉินมากกว่า หรือในผู้ป่วยที่ฉุกเฉินมาก แต่ได้รับการประเมินต่ำกว่าเกณฑ์ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการช่วยเหลือในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่พึงพอใจทั้งกับผู้ป่วยและบุคลากรในทีมสุขภาพ⁴ การตัดสินใจจำแนกผู้ป่วยของพยาบาลต้องอาศัยทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ในการทำหน้าที่จำแนกผู้ป่วย ความสามารถของพยาบาลแต่ละคนในการรับรู้ และการประเมินความรุนแรงของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ความสามารถในการคาดการณ์ถึงอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ป่วย⁵ เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันทั่วทั้ง⁶

การคัดกรองแบบระดับความรุนแรงด่วน (Emergency Severity Index : ESI) ของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้มีการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองผู้ป่วย ซึ่งได้ผ่านการนำไปทดสอบการใช้ในโรงพยาบาลต่าง ๆ พบว่า ง่ายในการใช้มากกว่าเครื่องมือการคัดกรองผู้ป่วย 3 ประเภท⁷ โรงพยาบาลนภากาศเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 90 เตียง มีผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมารับบริการตลอด 24 ชั่วโมง การคัดกรองแบบระดับความรุนแรงด่วน มีจุดเด่นที่เน้นการคัดกรองผู้ป่วยหนัก

หรือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจำเป็นต้องได้รับการดูแล ตามระดับความรุนแรง ซึ่งทางโรงพยาบาลนภากาศได้นำมาใช้ที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 แทนการคัดกรองแบบความรุนแรง 3 ระดับ ที่ได้ใช้มาก่อนหน้านี้ ซึ่งพบว่ามีความซ้ำซ้อน ใช้เวลาในการคัดกรองนาน มีความคลาดเคลื่อนในการคัดกรอง ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามความเร่งด่วน⁸ ผู้วิจัย ในฐานะหัวหน้างานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ได้เห็นความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการบริการในงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จึงได้ทำการประเมินผลการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อนำผลการใช้การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน มาปรับปรุงพัฒนาให้เหมาะสมและดียิ่งขึ้น

คำถามการวิจัย

1. ผลการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบบความรุนแรง 3 ระดับ และแบบระดับความเร่งด่วนของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเป็นอย่างไร
2. ระยะเวลาในการรับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และผลการเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนเป็นอย่างไร
3. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการรับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างไร
4. พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชมีปัญหาต่อการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบความรุนแรง 3 ระดับ และแบบระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช
2. เพื่อศึกษาระยะเวลาในการรับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเปรียบเทียบระยะเวลารอ

คอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการรับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของผู้รับบริการ

4. เพื่อศึกษาปัญหาต่อการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

ประโยชน์ที่ได้รับ

ทำให้ทราบผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยแบบเดิม (แบบความรุนแรง 3 ระดับ) กับรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน (ESI) ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน เวลาที่ผู้ป่วยได้พบแพทย์ตามประเภทผู้ป่วยและความแตกต่างของเวลาดังกล่าวกับเกณฑ์ที่กำหนด ตลอดจนความพึงพอใจของผู้รับบริการจากการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภากาศต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ด้านประชากร

1. ศึกษาในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภากาศ
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลนภากาศ ที่รู้สึกตัวดี สามารถตอบคำถามต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ป่วยรายเก่าที่มารับการตรวจตามนัด ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แล้วจากคลินิกพิเศษต่างๆ ผู้มาใช้บริการทำหัตถการ และผู้ป่วยที่มีการส่งต่อมาโดยรถฉุกเฉิน

ด้านเนื้อหา

การเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ เปรียบเทียบกับเกณฑ์การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วนของประเทศออสเตรเลีย⁹ ซึ่งกำหนดว่าผู้ป่วยวิกฤติ (Resuscitation) จะได้รับการตรวจรักษาทันที 0 – 4

นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) จะได้รับการตรวจรักษาภายใน 10 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgency) จะได้รับการตรวจรักษาภายใน 30 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-urgency) จะได้รับการตรวจรักษาภายใน 60 นาที และผู้ป่วยทั่วไป (Non-urgency) จะได้รับการตรวจรักษาภายใน 2 ชั่วโมง

ด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ เดือน พฤษภาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2560

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional research) โดยศึกษาในกลุ่ม

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภากาศ ซึ่งใช้เป็นประชากรในการศึกษาทั้งหมด 13 คน
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช 400 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบมีระบบ จากมีผู้มารับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภากาศ จำนวนทั้งสิ้น 13,739 คน โดยเป็นผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี สามารถตอบคำถามต่างๆ ได้ ทั้งนี้ ยกเว้นผู้ป่วยรายเก่าที่มารับการตรวจตามนัด ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แล้วจากคลินิกพิเศษต่างๆ และผู้มาใช้บริการทำหัตถการ เช่น นัดทำแผล ฉีดยา ผ่าฝี และผู้ป่วยที่มีการส่งต่อมาโดยรถฉุกเฉิน หรือได้รับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามการคัดกรองแบบความรุนแรง 3 ระดับ และแบบระดับความเร่งด่วน เป็นแบบสอบถามพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และปัญหาอุปสรรคต่อการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. แบบสอบถามการให้บริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นแบบสอบถามผู้รับบริการที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

3. แบบบันทึกการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะผู้รับบริการ ผลการคัดกรอง เวลาที่ผู้ป่วยมาที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช เวลาที่ได้รับการประเมิน เวลาได้พบแพทย์ เวลาเสร็จจากการรับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการดำเนินการต่อหลังจากพบแพทย์

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Paired t-test และ One sample t-test

ผลการวิจัย

ลักษณะการรับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช พบว่า ผู้รับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.7 เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน รองลงมาเป็นผู้ป่วยอุบัติเหตุ ผู้ป่วยตรวจโรคทั่วไป และผู้ป่วยรับบริการ

อื่นๆ ร้อยละ 8.0, 2.0 และ 0.3 ตามลำดับ จากการคัดกรองผู้รับบริการดังกล่าว พบระดับความฉุกเฉิน คือ เป็นผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ร้อยละ 72.0 รองลงมาเป็นผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยวิกฤต และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป ร้อยละ 20.4, 6.3, 1.0 และ 0.3 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้รับบริการส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.0 เป็นผู้ป่วยที่สามารถกลับบ้านได้ รองลงมา ร้อยละ 39.2 และ 1.8 เป็นผู้ป่วยที่รับไว้รักษาที่โรงพยาบาล และส่งต่อสถานพยาบาลอื่น ตามลำดับ

ผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบความรุนแรงและแบบระดับความเร่งด่วนของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช พบว่า แบบความรุนแรง มีผลการใช้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 15.4 ส่วนแบบระดับความเร่งด่วน มีผลการใช้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 84.6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบแบ่งความรุนแรง และแบบระดับความเร่งด่วน พบว่า การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินแบบระดับความเร่งด่วน มีผลการใช้ดีกว่าแบบความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบความรุนแรง 3 ระดับ และแบบระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

ผลการใช้การคัดกรอง ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	แบบความรุนแรง		แบบระดับความเร่งด่วน	
	จำนวน (N = 13)	ร้อยละ (100.0)	จำนวน (N = 13)	ร้อยละ (100.0)
ต่ำ (0 – 11 คะแนน)	7	53.8	0	0.0
ปานกลาง (12 – 15 คะแนน)	4	30.8	2	15.4
ดี (16 – 20 คะแนน)	2	15.4	11	84.6
	μ = 12.0 σ = 2.7		μ = 17.1 σ = 2.2	
	Min = 8 Max = 18		Min = 8 Max = 18	
	t = -5.267 df = 12 P-value <0.001			

เมื่อพิจารณาผลการใช้การคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในแต่ละประเด็น ของแต่ละแบบ พบว่า **แบบความรุนแรง** มีประโยชน์ต่องานอุบัติเหตุฉุกเฉิน สามารถนำไปปฏิบัติได้ เหมาะสมต่อการใช้คัดกรองผู้ป่วยในทุกประเภท สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย มีความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ ง่ายต่อการปฏิบัติ มีความเหมาะสม เห็นด้วยต่อวิธีคัดกรอง และระยะเวลาที่ใช้ในการคัดกรองมีความเหมาะสม ในระดับมาก ร้อยละ 53.8, 46.2, 15.4, 30.8, 23.1, 15.4, 23.1, 15.4, 30.8 และ 23.1 ตามลำดับ ทั้งนี้ มีความผิดพลาดในการจำแนกผู้ป่วย ในระดับมาก ร้อยละ 23.1 ส่วน**แบบระดับความเร่งด่วน** พบว่า มีผลการใช้ในแต่ละประเด็นดังกล่าวตามลำดับ ร้อยละ 100.0, 92.3, 92.3, 92.3, 84.6, 84.6, 84.6, 84.6 และ 61.5 อยู่ในระดับมาก แต่มีความผิดพลาดในการจำแนกผู้ป่วยในระดับมากเพียงร้อยละ 7.7

ระยะเวลาในการรับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

- **ระยะเวลาที่ได้รับการประเมินอาการ** พบว่า ผู้ป่วยวิกฤต ได้รับการประเมินอาการโดยเฉลี่ยที่ 0 นาที (ทันที)

ตารางที่ 2 ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช (ได้รับการประเมินรอคอยพบแพทย์ และรับบริการทั้งหมด) ของผู้รับบริการกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทผู้ป่วย

การรับบริการ	n	ระยะเวลาในการรับบริการ (ชั่วโมง : นาที)			
		$\bar{X}$	SD	Min	Max
ได้รับการประเมิน	400	0.03	0.05	0.00	0.30
ผู้ป่วยวิกฤต	4	0.00	0.00	0.00	0.00
ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง	25	0.01	0.02	0.00	0.11
ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง	288	0.03	0.05	0.00	1.20
ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย	82	0.03	0.04	0.00	0.30
ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป	1	0.10	-	0.10	0.10
รอคอยพบแพทย์	400	0.06	0.08	0.00	1.20
ผู้ป่วยวิกฤต	4	0.01	0.00	0.01	0.01
ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง	25	0.02	0.01	0.00	0.06
ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง	288	0.07	0.09	0.00	1.20
ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย	82	0.06	0.07	0.00	0.35
ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป	1	0.06	-	0.06	0.06
รับบริการทั้งหมด	400	0.59	0.29	0.10	3.15
ผู้ป่วยวิกฤต	4	1.02	0.19	0.35	1.22
ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง	25	1.06	0.25	0.30	2.25
ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง	288	1.01	0.29	0.15	3.15
ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย	82	0.51	0.30	0.10	3.15
ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป	1	0.55	-	0.55	0.55

สำหรับผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป ได้รับการประเมินอาการโดยเฉลี่ยภายในเวลา 1 นาที 3 นาที 3 นาที และ 10 นาที ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วผู้ป่วยได้รับการประเมินอาการโดยเฉลี่ยในเวลา 3 นาที

- **ระยะเวลา รอคอยพบแพทย์** พบว่า ผู้ป่วยวิกฤต รอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 1 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป รอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 2 นาที 7 นาที 6 นาที และ 6 นาที ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วผู้ป่วยรอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 6 นาที

- **ระยะเวลาที่รับบริการทั้งหมด** พบว่า ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 6 นาที รองลงมาคือ ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป และผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 2 นาที 1 ชั่วโมง 1 นาที 55 นาที และ 51 นาที โดยลำดับ ทั้งนี้ โดยรวมแล้วผู้ป่วยใช้เวลาในการรับบริการ ณ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชทั้งสิ้นโดยเฉลี่ย 59 นาที ดังตารางที่ 2

เปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน หลังการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของพยาบาล มีการกำหนดระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจของเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนไว้ดังนี้ ระดับ 1 ผู้ป่วยวิกฤต (Resuscitation) กำหนดระยะเวลาพบแพทย์ภายใน 0 – 4 นาที ระดับ 2 ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง (Emergency) ระยะเวลาพบแพทย์ภายใน 10 นาที ระดับ 3 ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง (Urgent) ระยะเวลาพบแพทย์ภายใน 30 นาที ระดับ 4 ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย (Semi-urgent) ระยะเวลาพบแพทย์ภายใน 60 นาที ระดับ 5 ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป (Non-urgent) ระยะเวลาพบแพทย์ภายใน 2 ชั่วโมง ซึ่งผู้ป่วยที่มารับบริการที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและ

นิติเวช ในแต่ละระดับ ได้ใช้เวลารอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ยคือ ผู้ป่วยวิกฤตใช้เวลาเฉลี่ย 1 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงใช้เวลาเฉลี่ย 2 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางใช้เวลาเฉลี่ย 7 นาที ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อยใช้เวลาเฉลี่ย 6 นาที และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไปใช้เวลาเฉลี่ย 6 นาที เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยในแต่ละประเภท พบว่าผู้ป่วยในแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจ น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยเวลาที่ใช้กับเวลาที่กำหนดของผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง และผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย น้อยกว่าเวลาที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน

ประเภทผู้ป่วย	ระยะเวลาที่	n	ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ				t	P-value
	กำหนด		(ชั่วโมง : นาที)					
	(นาที)		$\bar{X}$	SD	Min	Max		
ผู้ป่วยวิกฤต	4	4	0.01	0.00	0.01	0.01	-	-
ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง	10	25	0.02	0.01	0.00	0.06	6.281	<0.001
ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง	30	288	0.07	0.09	0.00	1.20	12.994	<0.001
ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย	60	82	0.06	0.07	0.00	0.35	8.301	<0.001
ผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป	120	1	0.06	-	0.06	0.06	-	-
รวม		400	0.06	0.08	0.00	1.20		

ความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ภาพรวม พบว่าผู้รับบริการมีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 94.8 รองลงมา มีความพึงพอใจปานกลาง ร้อยละ 5.2 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลใน

แต่ละด้าน พบว่า ด้านการให้บริการ ด้านบุคลากร และด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์ ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจมากร้อยละ 94.7, 93.5 และ 88.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละระดับความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ของ
ผู้รับบริการ / ญาติ ในภาพรวมและจำแนกรายด้าน

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (n = 400)	ร้อยละ (100.0)
ภาพรวม		
ต่ำ (0 – 22 คะแนน)	0	0.0
ปานกลาง (23 – 30 คะแนน)	21	5.2
มาก (31 – 39 คะแนน)	379	94.8
$\bar{X} = 37.4$ SD = 2.9 Min = 23 Max = 39		
ด้านการให้บริการ		
ต่ำ (0 – 8 คะแนน)	1	0.3
ปานกลาง (9 – 11 คะแนน)	20	5.0
มาก (12 – 15 คะแนน)	379	94.7
$\bar{X} = 14.3$ SD = 1.2 Min = 8 Max = 15		
ด้านบุคลากร		
ต่ำ (0 – 10 คะแนน)	1	0.3
ปานกลาง (11 – 14 คะแนน)	25	6.2
มาก (15 – 18 คะแนน)	374	93.5
$\bar{X} = 17.3$ SD = 1.4 Min = 9 Max = 18		
ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์		
ต่ำ (0 – 2 คะแนน)	1	0.3
ปานกลาง (3 – 4 คะแนน)	44	11.0
มาก (5 – 6 คะแนน)	355	88.7
$\bar{X} = 5.6$ SD = 0.6 Min = 2 Max = 6		

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาล ในแต่ละประเด็นของแต่ละด้าน (ด้านการให้บริการ ด้านบุคลากร และด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์) พบผลการศึกษา ดังนี้

- **ด้านการให้บริการ** พบว่า มีความพึงพอใจมากในขั้นตอนการเข้ารับบริการ ร้อยละ 91.5 รองลงมา มีความความพึงพอใจมากในการให้บริการรักษาพยาบาล การให้บริการเป็นไปตามลำดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย ความสะดวกรวดเร็วต่อการบริการที่ได้รับ และระยะเวลารอคอยที่ได้พบแพทย์ ร้อยละ 90.2, 89.8, 88.0 และ 77.8 ตามลำดับ

- **ด้านบุคลากร** พบว่า มีความพึงพอใจมากในเรื่องการเอาใจใส่ดูแลรักษาพยาบาล และอภัยภัยไม่ตรีและความเต็มใจในการบริการ ร้อยละ 92.3 และ 92.3 รองลงมา มีความพึงพอใจมากในเรื่อง ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ให้บริการ การให้ข้อมูลจากการให้บริการ การให้บริการอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน และความเพียงพอของบุคลากร ร้อยละ 90.5, 90.5, 89.7 และ 83.5 ตามลำดับ

- **ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์** พบว่า มีความพึงพอใจมากในเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการตรวจรักษาพยาบาล และเรื่องยาและเวชภัณฑ์ที่

ใช้ในการรักษาพยาบาล ร้อยละ 85.2 และ 84.5 ตามลำดับ

ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ของผู้รับบริการ / ญาติ จำแนกรายประเด็น

รายการ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
ด้านการให้บริการ				
ขั้นตอนการเข้ารับบริการ	91.5	8.5	0.0	0.0
การให้บริการรักษาพยาบาล	90.2	9.5	0.3	0.0
การให้บริการเป็นไปตามลำดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย	89.8	9.7	0.5	0.0
ความสะดวกรวดเร็วต่อบริการที่ได้รับ	88.0	12.0	0.0	0.0
ระยะเวลารอคอยที่ได้พบแพทย์	77.8	21.7	0.5	0.0
ด้านบุคลากร				
การเอาใจใส่ดูแลรักษาพยาบาล	92.5	7.2	0.3	0.0
อัธยาศัยไมตรีและความเต็มใจในการบริการ	92.3	7.2	0.5	0.0
ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ให้บริการ	90.5	9.2	0.3	0.0
การให้ข้อมูลจากการให้บริการ	90.5	9.5	0.0	0.0
การให้บริการอย่างเสมอภาค เท่าเทียมกัน	89.7	10.0	0.3	0.0
ความเพียงพอของบุคลากร	83.5	15.2	1.3	0.0
ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือและเวชภัณฑ์				
อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ในการตรวจรักษาพยาบาล	85.2	14.5	0.3	0.0
ยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการรักษาพยาบาล	84.5	14.7	0.8	0.0

ปัญหาต่อการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช พบว่า มีปัญหาเพียงเล็กน้อย คือ ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน (ESI) ร้อยละ 15.4

วิจารณ์

จากผลการศึกษาการใช้การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน มีผลการใช้ที่ดีกว่าแบบความรุนแรง และผู้ป่วยแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจ น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน เป็นการคัดกรองผู้ป่วยตามความรุนแรง ซึ่งได้แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 5 กลุ่มคือ ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง ผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลาง ผู้ป่วยเจ็บป่วยเล็กน้อย และผู้ป่วยเจ็บป่วยทั่วไป เป็นการเน้นการคัดกรอง

ผู้ป่วยหนัก หรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วน¹⁰ ซึ่งต่างจากการคัดกรองแบบความรุนแรง คือ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น ผู้ป่วยฉุกเฉิน กึ่งฉุกเฉิน และไม่ฉุกเฉิน เป็นการคัดกรองที่จำแนกผู้ป่วยแต่ละประเภทที่จัดลำดับชั้นความเร่งรีบในการให้บริการ ที่ละเอียดน้อยกว่าแบบระดับความเร่งด่วน ทั้งนี้ การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน ได้ผ่านการนำไปทดสอบการใช้ในโรงพยาบาลต่างๆ พบว่า ง่ายในการใช้มากกว่าเครื่องมือการคัดกรองผู้ป่วยอื่นๆ⁷ ซึ่งผลการใช้การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภลัย พบว่า การคัดกรองแบบระดับความเร่งด่วน พยาบาลส่วนใหญ่เห็นว่า มีประโยชน์ สามารถนำไปปฏิบัติได้ มีความเหมาะสม สะดวกในการคัดกรองผู้ป่วยทุกประเภท สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ง่าย เหมาะสม

ระยะเวลาที่ใช้เหมาะสม มากกว่าการคัดกรองแบบความรุนแรง และมีความผิดพลาดน้อยกว่า ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาสินี คงเพชร¹¹ ที่พบว่า การใช้รูปแบบการคัดกรองแบบระดับความรุนแรงตัวนี้มีผลการใช้ดีกว่าแบบความรุนแรง 3 ระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) สุมาลี จักรไพศาล และคณะ¹² พบว่า การใช้การคัดกรองแบบระดับความรุนแรงตัวนี้ ใช้เวลารอคอยพบแพทย์น้อยกว่าเกณฑ์ Australasian College for Emergency Medicine⁹ ที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษา พบว่า ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจต่อการรับบริการรักษาพยาบาลที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ในภาพรวมและด้านต่างๆ ในระดับมาก ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่มารับบริการที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ต้องการความช่วยเหลือทันที / แรงด่วนในการดูแลความเจ็บป่วยของร่างกาย ต้องการความสะดวกรวดเร็ว ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การวินิจฉัยโรค คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา และสามารถซักถามเกี่ยวกับโรคและการรักษาพยาบาลได้¹³ ถ้าหากความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง หรือได้รับการตอบสนองเพียงบางอย่าง ผู้ป่วยก็จะไม่พึงพอใจหรือพึงพอใจน้อย การให้บริการของงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาลนภลัย ส่วนใหญ่จะมีผู้ป่วยไม่มาก การให้บริการผู้มารับบริการจึงรวดเร็ว หรือตอบสนองต่อความต้องการได้ดี ซึ่งการให้บริการก็จะคำนึงถึงความจำเป็นเร่งด่วนของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ทั้งนี้ ในภาพรวมแล้ว งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนภลัยจะมีผู้มารับบริการไม่มาก วันละ 50 คน จึงทำให้มีภาระงานไม่มาก การตอบสนองความต้องการผู้ป่วยก็ทำได้รวดเร็ว ผู้ป่วยจึงมีความพึงพอใจมาก ซึ่งทางโรงพยาบาลอาจปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรใช้การคัดกรองแบบระดับความรุนแรงตัวนี้ที่งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชต่อไป เพราะ สามารถนำไป

ปฏิบัติได้ มีความเหมาะสม สะดวกในการคัดกรองผู้ป่วยทุกประเภท สามารถจำแนกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงง่าย ระยะเวลาที่ใช้เหมาะสม มากกว่าการคัดกรองแบบความรุนแรง และมีความผิดพลาดน้อยกว่า

2. ควรพัฒนาการคัดกรองแบบระดับความรุนแรงตัวนี้ในเรื่องในการคัดกรองให้เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น และมีความผิดพลาดในการจำแนกผู้ป่วยน้อยลง

3. ควรปรับปรุงการให้บริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ในเรื่องระยะเวลาการรอคอยที่ได้พบแพทย์ ให้ผู้รับบริการได้พบแพทย์เร็วขึ้น จะได้เกิดความพึงพอใจมากขึ้น แม้จะได้ตามเกณฑ์แล้วก็ตาม

4. ควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงตัวนี้ แก่พยาบาลที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการ และการตอบสนอง ความต้องการของผู้รับบริการรักษาพยาบาลในการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบระดับความรุนแรงตัวนี้

2. ศึกษาหารูปแบบการให้บริการการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แบบระดับความรุนแรงตัวนี้ตลอดจนการให้บริการต่างๆ ณ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช

บรรณานุกรม

1. Newberry, L. Emergency Nursing: Principle and Practice (5th ed.) St.Louis : Mosby. 2003
2. ศศิวิมล พงษ์นิลละอาภรณ์. การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจำแนกผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพะเยา.วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. 2552.
3. อัมภา ศรารัตน์, จินนระรัตน์ ศรีภัทธรภิญโญ, และอมรรัตน์ อนุวัฒน์นันทเขตต์. การจำแนกประเภทผู้ป่วยงานบริการพยาบาลผู้ป่วยใน. สำนักงาน

- พยาบาล กรมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพฯ องค์การรับส่ง
สินค้าและพัสดุภัณฑ์. 2557.
4. Wuerz, R., & Fernandes, C.M.B. Inconsistency of
Emergency Department Triage. *Annals of
Emergency Medicine*, 32, 431 – 435. 1998.
 5. Anderson, A.K., Omberg, M., & Svedlund, M.
Triage in the Emergency Department : A
Qualitative Study of the Factors which
Nurses Consider when Making Decisions.
Nursing in Clinical Care. 11, 136-145, 2006.
 6. Gerdtz M.F., & Bucknall, T.K. Triage Nurses'
Clinical Decision Making: An Observational
Study of Urgency Assessment. *Journal of
Advanced Nursing*, 35, 550-561. 2001.
 7. Travers,D.A., Waller,A.E., Bowling,J.M.,&
Tintinalli,J. Five-level Triage System more
Effective than Three-level in Tertiary
Emergency Department. *Journal of
Emergency Nursing*, 28, 395-400. 2002.
 8. โรงพยาบาลนภาลัย. ปัญหาการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน. สมุทรสงคราม : โรงพยาบาลนภาลัย,
2559.
 9. Australasian College for Emergency Medicine.
The Australasian Triage Scale (ATS).
(online) Available URL :
<http://www.acem.org.au/open/documents/>
[triage.htm](http://www.acem.org.au/open/documents/triage.htm). (Retrieved : October 10, 2017)
2002.
 10. รังสฤษฎ์ รังสรรค์. การคัดกรองผู้ป่วยด้วยระบบ
Emergency Severity Index (ESI). (online)
Available URL : [http://
ergoldbook.blogspot.com/2012/10/emerge
ncy-severity-index-esi.html](http://ergoldbook.blogspot.com/2012/10/emergency-severity-index-esi.html) (Retrieved :
October 10, 2017) 2555.
 11. ภาสินี คงเพ็ชร. ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วย
ตามระดับความเร่งด่วน ของพยาบาลวิชาชีพ งาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย. สุ
ราษฎร์ธานี : รายงานวิจัย. 2557.
 12. สุมาลี จักรไพศาล, ขวัญภรณ์ เปรมปรามอมร
และณัฐนันท์ มาลา. ผลการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้
ดัชนีความรุนแรงฉุกเฉินสระบุรี ต่อความสอดคล้อง
ของการจำแนกระดับความรุนแรงของผู้ป่วย
ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ความพึงพอใจของ
ผู้ใช้บริการ และความพึงพอใจในงานของพยาบาล
หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
สระบุรี. สระบุรี: รายงานวิจัย. 2553.
 13. Hostutler, J.J, Taft, S.H., & Synder,C. Patient
needs i the Emergency Department Nurses
and Patients Perceptions. *Journal of
Nursing Administration*, 29(1), 43-50. 1999.