

ความเข้าใจของประชาชนต่อการคัดแยกระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล

อุมารินทร์ คำพูล*
บวร วิทย์ชำนัญกุล*
บริบูรณ์ เชนธนากิจ*
กรองกาญจน์ สุธรรม*

ผู้รับผิดชอบบทความ: กรองกาญจน์ สุธรรม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเข้าใจของประชาชนต่อการคัดแยกระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลในแง่ความเห็นพ้องกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคัดแยกดังกล่าว **ระเบียบวิธี** เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มประชาชนทั่วไป **วิธีการศึกษา** สุ่มตรวจสอบความคิดเห็นของประชาชนทั่วไปในการให้การคัดแยกระดับความฉุกเฉินของภาวะเจ็บป่วยที่เป็นสถานการณ์สมมติ โดยอ้างอิงกับระดับความฉุกเฉินจากเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลของประเทศไทยตามแนวทางที่จัดทำโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ รวมทั้งข้อมูลพื้นฐาน ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นดังกล่าว ใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Cohen's kappa ในการเปรียบเทียบความเห็นพ้อง และใช้สถิติ logistic regression ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการโดยให้อาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยสุ่มเลือกสถานการณ์สมมติ 4 สถานการณ์ จากทั้งหมด 24 สถานการณ์ จากนั้นจึงขอให้แสดงความคิดเห็นในแต่ละสถานการณ์ว่าควรจัดอยู่ในความฉุกเฉินเร่งด่วนระดับใด แล้วจึงนำไปเปรียบเทียบกับคำตอบว่าตรงกันหรือไม่ **ผลการศึกษา** จากผู้ร่วมตอบแบบสอบถามทั้งหมด 102 คน มีเพศหญิง 64 คน (ร้อยละ 62.7) อายุเฉลี่ย 25 ปี (พิสัยควอไทล์ 21-37) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.9) ประชาชนให้การคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 38.2 ($k = 0.175, p < 0.001$) ให้ระดับความฉุกเฉินต่ำกว่าเกณฑ์การคัดแยกร้อยละ 42.8 และให้ระดับความฉุกเฉินเกินกว่าเกณฑ์การคัดแยกร้อยละ 18.9 โดยความเห็นของประชาชนที่ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกในระดับไม่ฉุกเฉินเป็นร้อยละ 49.5 ฉุกเฉินไม่เร่งด่วนเป็นร้อยละ 40.8 ฉุกเฉินเร่งด่วนเป็นร้อยละ 33.0 และฉุกเฉินวิกฤตเป็นร้อยละ 29.0 ตามลำดับ และไม่พบปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกได้ตรงตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน **สรุป** ประชาชนทั่วไปมีความเห็นค่อนข้างต่างกับเกณฑ์การคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ให้ระดับความฉุกเฉินที่ต่ำกว่าเกณฑ์ และยังไม่พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมุมมองของประชาชนในการคัดแยกได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยก

คำสำคัญ: การจัดลำดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉิน, เกณฑ์การคัดแยกการเจ็บป่วยฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, การดำเนินงานในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ประชาชนทั่วไป

* ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Received 2 March 2020; Revised 16 June 2020; Accepted 19 June 2020

Suggested citation: Kumpool A, Wittayachamnankul B, Chenthanakij B, Sutham K. People's understanding on severity triage level of emergency illness before reaching the hospital: a pilot study. *Journal of Health Systems Research* 2020;14(2):197-207. อุมารินทร์ คำพูล, บวร วิทย์ชำนัญกุล, บริบูรณ์ เชนธนากิจ, กรองกาญจน์ สุธรรม. ความเข้าใจของประชาชนต่อการคัดแยกระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยฉุกเฉินของผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาล. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2563;14(2):197-207.



People's Understanding on Severity Triage Level of Emergency Illness before Reaching the Hospital: A Pilot Study

Aumarin Kumpool, Borwon Wittayachamnankul, Boriboon Chenthanakij, Krongkarn Sutham

Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Corresponding author: Krongkarn Sutham, krongkran.s@cmu.ac.th

Abstract

Objectives: To evaluate people's understanding on prehospital triage for the level of severity of emergency illness in terms of interrater agreement compared with the Thai criteria-based dispatch, and to assess the factors associated with people's understanding. **Study design:** A cross-sectional survey of Chiang Mai people's perception on responses and management by call takers and dispatchers at the call center of the emergency medical service. **Methods:** The survey asked people's perceived priorities by randomly selecting 4 out of 24 pre-set emergency scenarios of the Thai criteria-based dispatch triage cases. The questionnaire also asked respondent's characteristics, such as, education, previous experience on emergency medical care, and related perceptual factors. Apart from descriptive statistics, Cohen's kappa coefficient to compare the agreement and logistic regression to explore associated factors with agreement were analyzed. **Results:** A total of 102 participants responded to the survey, 62.7% were female, median age was 25 years old (IQR = 21-37). Most of them were bachelor's degree holders, a 38.2% agreement between people's perceived priority and the Thai criteria-based dispatch was found ($k = 0.175, p < 0.005$), with 42.9% under triage and 18.9% over triage. The percentage of agreement was higher for non-urgency (49.5%), and semi urgency (40.8%), but lower for urgency (33.0%) and emergency scenarios (29.0%). No factors associated with the agreement of people's perceived priority and the pre-hospital triage were found. **Conclusions:** People's perceived priority did not match with the actual triage category, and no people's characteristics associated with prehospital triage agreement were established.

Keywords: triage category, triage criteria of the National Institute of Emergency Medicine, emergency medical service system, emergency medical dispatch system, people

ภูมิหลังและเหตุผล

ปัจจุบันประชาชนมีแนวโน้มในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น จากสถิติรายงานการแพทย์ฉุกเฉินปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีเหตุที่ได้รับแจ้งจำนวน 1,752,061 เหตุ โดยมีการแจ้งเหตุผ่านหมายเลขโทรศัพท์ 1669 คิดเป็นร้อยละ 79.9 ของเหตุที่ประชาชนร้องขอใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด ประเภทของเหตุที่ให้บริการสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อุบัติเหตุยานยนต์ป่วย/อ่อนเพลีย/อัมพาตเรื้อรัง/ไม่ทราบ ไม่จำเพาะ/อื่นๆ และปวดท้อง/หลัง/เชิงกรานและขาหนีบตามลำดับ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่มารับบริการห้องฉุกเฉิน (emergency room visit) มีเพียงร้อยละ

27.8 เท่านั้นที่มาโรงพยาบาลโดยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน⁽²⁾ แม้จะมีการเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มากขึ้น แต่ประชาชนก็ยังขาดความเข้าใจในภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและความเร่งด่วนในการรักษาของแต่ละอาการ และมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันกับผู้ให้บริการ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจในระบบบริการรักษาตามมาได้ มีการศึกษาถึงความเข้าใจของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยกที่ศูนย์ฉุกเฉินของสถานบริการปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยรู้สึกว่าได้รับข้อมูลไม่เพียงพอและขาดความเข้าใจ และมีประสบการณ์ที่ไม่ดีในกระบวนการคัดแยก⁽³⁾ นอกจากนี้การมาขอรับบริการห้องฉุกเฉินที่เพิ่มมากขึ้นโดยไม่เหมาะสมต่อความรุนแรงของการเจ็บป่วย ยังทำให้ภาระงานของ

เจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น เกิดความตึงเครียดและเหนื่อยล้าจากการทำงานได้ จากการศึกษาถึงความเห็นพ้องต่อการคัดแยกและความเข้าใจต่อการจัดลำดับของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินพบว่า มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 31 เท่านั้นที่เห็นพ้องกับเจ้าหน้าที่ในการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของการเจ็บป่วย ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 48 ให้ระดับการคัดแยกรุนแรงเกินกว่าความเป็นจริง (over triage) และ ร้อยละ 20 ให้ระดับการคัดแยกรุนแรงน้อยกว่าความเป็นจริง (under triage)⁽⁴⁾

ประชาชนมีแนวโน้มเข้าใช้บริการห้องฉุกเฉินมากขึ้น แต่ยังคงพบว่าการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติและฉุกเฉินเร่งด่วนซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิต เพราะการแพทย์ฉุกเฉินมีการช่วยเหลือเบื้องต้นระหว่างการนำส่ง การประสานความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือระหว่างศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการชุดปฏิบัติการฉุกเฉินและโรงพยาบาลที่รองรับผู้ป่วยซึ่งการช่วยเหลือหรือปฏิบัติการดังกล่าวจะสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยวิกฤติไม่ให้เสียชีวิต ณ ที่เกิดเหตุได้⁽⁵⁾ แต่เนื่องจากประชาชนยังไม่ค่อยเข้าใจการคัดแยกอาการและความเร่งด่วนในการรักษา บางครั้งประชาชนไม่ทราบว่าอาการที่เป็นอยู่ควรไปโรงพยาบาลหรือไม่ หากไปโรงพยาบาลควรไปด้วยวิธีใด และมีความเร่งด่วนมากน้อยเพียงใด หรือคิดว่าอาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยไม่รุนแรง ไม่จำเป็นต้องเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน สะท้อนได้ว่าประชาชนทั่วไปยังไม่สามารถประเมินอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินได้⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจในภาวะฉุกเฉินและการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมของประชาชน จึงได้ทำการศึกษาขึ้น โดยมีสมมติฐานว่าประชาชนมีความเข้าใจต่อภาวะฉุกเฉินน้อยและน่าจะมีปัจจัยบางอย่างที่ส่งผลต่อความเข้าใจดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความเข้าใจของประชาชนทั่วไปต่อการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลในแง่ความเห็นพ้องกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่ง

ชาติ⁽⁶⁾ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการคัดแยกดังกล่าว รวมทั้งแนวคิดในการตัดสินใจใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและความคาดหวังเกี่ยวกับการตอบสนองของบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ สามารถเข้าถึงการรักษาและบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ตรงกับความรุนแรงของการเจ็บป่วยมากขึ้น

ระเบียบวิธีศึกษา

แผนงานวิจัยและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional survey) โดยการสำรวจความเห็นของประชาชนที่เข้าร่วมในงานมหกรรมสุขภาพ 60 ปี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (MED CMU 60th Anniversary 2019) เมื่อวันที่ 6-8 กันยายน 2562 ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติเฉลิมพระเกียรติ เป้าหมายคือประชาชนที่มีสัญชาติไทยและอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งงานนี้เป็นงานที่เปิดกว้างแก่ประชาชนทั่วไปให้มาร่วมได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ผู้มาเข้าร่วมในงานนี้จึงมีความหลากหลายทั้งในด้านอายุ อาชีพ การศึกษา และมาจากหลากหลายอำเภอทั่วจังหวัดเชียงใหม่ จึงน่าจะเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษานำร่องนี้ได้ดี โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ การศึกษา และข้อมูลความรู้ ความสามารถ ความเห็นและประสบการณ์ คือ ความรู้ว่ามีกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถโทรหมายเลข 1669 เรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้, ความสามารถในการระบุหมายเลขโทรศัพท์เรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้อง, ประสบการณ์ในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและห้องฉุกเฉิน, ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเข้าถึงสถานพยาบาลเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยหรือเหตุฉุกเฉินและความเห็นในการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์พิจารณาความเห็นพ้องของประชาชนกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลและปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกดังกล่าว การศึกษา



นี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Research ID: 6709/Study code: EME-2562-06709) แล้ว

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยจะทำการสุ่มเลือกโจทย์สถานการณ์ สมมติจำนวน 4 สถานการณ์จากทั้งหมด 24 สถานการณ์ เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการสำรวจและป้องกันการเหนื่อยล้าของผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นให้ผู้ร่วมวิจัยแสดง ความเห็นต่อระดับความฉุกเฉินในแต่ละสถานการณ์สมมติ ออกมาเป็นระดับใดระดับหนึ่งที่ใกล้เคียงกับความคิดของ ผู้ร่วมวิจัยที่สุด ได้แก่ ฉุกเฉินวิกฤติ ฉุกเฉินเร่งด่วน ฉุกเฉิน ไม่เร่งด่วนหรือไม่ฉุกเฉิน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ การคัดแยกและจัดลำดับการจ่ายงานบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) กำหนดในปี พ.ศ. 2556 (Emergency Medical Triage Protocol and Criteria Based Dispatch)⁽⁶⁾ ซึ่งมีทั้งหมด 25 กลุ่มอาการ โดยโจทย์สถานการณ์สมมติทั้งหมด 24 สถานการณ์นั้นได้รับการทดสอบมาก่อนโดยอาจารย์แพทย์ เวชศาสตร์ฉุกเฉินผู้ที่มีประสบการณ์การเป็นแพทย์อำนวยการ ปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัด (emergency medical director) จำนวน 6 ท่าน ซึ่งพบว่ามีความเห็นสอดคล้อง กันระหว่างอาจารย์ผู้ประเมินอยู่ในระดับดีมาก/ค่อนข้าง สมบูรณ์ (interrater reliability by interclass correlation coefficient = 0.904) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการ วิเคราะห์ความเห็นพ้องกับเกณฑ์การคัดแยกและปัจจัยที่มี ผลต่อความเห็นในการคัดแยกดังกล่าว

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ความรู้ว่าการเจ็บป่วย ฉุกเฉินสามารถโทรเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ ความ สามารถในการระบุหมายเลขโทรศัพท์เรียกบริการการ แพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้อง ประสบการณ์การใช้บริการการ

แพทย์ฉุกเฉินและห้องฉุกเฉิน และความรู้เกี่ยวกับวิธีการ เข้าถึงสถานพยาบาลเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยหรือเหตุฉุกเฉิน ใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) มัชยฐาน (median) ค่าพิสัยควอไทล์ (interquartile range) แสดงค่าสถิติสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้ความถี่และร้อยละแสดงค่าสถิติสำหรับข้อมูลเชิง คุณภาพ

การวิเคราะห์ความเห็นพ้องของประชาชนทั่วไปต่อ เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินใช้สถิติ Cohen's kappa coefficient โดยหาก kappa น้อยกว่า 0 แปลผลว่ามีความสอดคล้องน้อยมาก (poor) หาก k 0-0.2 แปลผลว่า สอดคล้องน้อย (slight) หาก k 0.21-0.4 แปลว่าสอดคล้อง พอใช้ (fair) หาก k 0.41-0.6 แปลว่าสอดคล้องปานกลาง (moderate) หาก k 0.61-0.8 แปลว่าสอดคล้องดี (substantial) และหาก k 0.81-1.00 แปลว่าสอดคล้องดีมาก/ค่อนข้างสมบูรณ์ (almost perfect)⁽⁷⁾ ส่วนการวิเคราะห์ หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไปใน การคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้น ใช้สถิติ univariate logistics regression โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS® version 23 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 105 คน แต่มีผู้ที่กรอกข้อมูล ไม่ครบจำนวน 3 คน จึงเหลือจำนวนที่นำมาใช้วิเคราะห์ 102 คน โดยแต่ละคนจะได้สุ่มเลือกโจทย์สถานการณ์สมมติ คนละ 4 ข้อ ดังนั้นจึงมีจำนวนข้อที่ตอบทั้งหมด 408 ข้อ เป็นเพศหญิง 64 คน (ร้อยละ 62.7) อายุเฉลี่ย 25.5 ปี (พิสัยควอไทล์ 21-37) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี 57 คน (ร้อยละ 55.9) มีความรู้ว่ามีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน สามารถโทรเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ 96 คน (ร้อยละ 94.1) สามารถระบุเบอร์บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ถูกต้อง 88 คน (ร้อยละ 86.3) เคยใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน 25 คน (ร้อยละ 24.5) เคยใช้บริการห้องฉุกเฉิน 58 คน (ร้อยละ 56.9) และแสดงความต้องการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

เมื่อเจ็บป่วยฉุกเฉิน 74 คน (ร้อยละ 72.5) โดยแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

มีจำนวนคำตอบที่ให้การคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินร้อยละ 38.2 ($k = 0.175, p < 0.001$) โดยระดับความฉุกเฉินที่ให้การคัดแยกตรงกับเกณฑ์มากที่สุดคือไม่ฉุกเฉิน (ร้อยละ 49.5) มีการคัดแยกให้ระดับความฉุกเฉินเกินกว่าความจริง (over triage) ร้อยละ 18.9 และให้ระดับความฉุกเฉินต่ำกว่าความจริง (under triage) ร้อยละ 42.9 ระดับความฉุกเฉินที่ให้การคัดแยกไม่ตรงกับเกณฑ์มากที่สุดคือฉุกเฉินวิกฤติซึ่งตรงกับเกณฑ์ร้อยละ 29.0 ดังตารางที่ 2

เมื่อจำแนกการพิจารณาตามแต่ละระดับความรุนแรงในกลุ่มฉุกเฉินวิกฤติทั้งหมด 100 คำตอบให้การคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยกจำนวน 29 คำตอบ (ร้อยละ 29.0) ($k = -0.103, p = 0.029$), กลุ่มฉุกเฉินเร่งด่วน 103 คำตอบคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยก 34 คำตอบ (ร้อยละ 33.0) ($k = -0.06, p = 0.207$), กลุ่มฉุกเฉินไม่เร่งด่วน 98 คำตอบคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยก 40 คำตอบ (ร้อยละ 40.8) ($k = 0.028, p = 0.546$), และกลุ่มไม่ฉุกเฉิน 107 คำตอบคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยก 53 คำตอบ (ร้อยละ 49.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย (Baseline characteristic data)

Characteristics	N = 102 (%)
Female; no. (%)	64 (62.7)
Age (years); Median (IQR)	25 (21-37)
Education; no. (%)	
Primary education	4 (3.9)
Secondary school education	21 (20.6)
Vocational certificate	4 (3.9)
High vocational certificate	3 (2.9)
Graduate	57 (55.9)
Postgraduate	13 (12.7)
Recognize call to EMS; no. (%)	96 (94.1)
Correct EMS number; no. (%)	88 (86.3)
EMS used; no. (%)	25 (24.5)
ED used; no. (%)	58 (56.9)
When sick; no. (%)	
EMS call	74 (72.5)
Themselves	20 (19.6)
Neighborhood	3 (2.9)
Rescuer	5 (4.9)

EMS: Emergency Medical Service, ED: Emergency Department

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนคำตอบของการให้การคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์สมมติในมุมมองของประชาชนทั่วไปโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล

People perceive category	Prehospital triage category				Total
	Emergency	Urgency	Semi-urgency	Non-urgency	
Emergency	29	10	1	4	44
Urgency	42	34	12	12	100
Semi-urgency	19	32	40	38	129
Non-urgency	10	27	45	53	135
Total	100	103	98	107	408

- Agree (38.2%)
 - Over triage (18.9%)
 - Under triage (42.9%)

Agree หมายถึง ประชาชนตอบได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

Over triage หมายถึง ประชาชนให้ระดับการคัดแยกอยู่ในระดับรุนแรงเกินกว่าเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

Under triage หมายถึง ประชาชนให้ระดับการคัดแยกอยู่ในระดับรุนแรงน้อยกว่าเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน

($k = 0.133, p = 0.005$)

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไปในการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล เมื่อทำการวิเคราะห์ univariate logistic regression จำแนกเป็นกลุ่มที่ตอบได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (agree) และ ไม่ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน (disagree) ไม่พบปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ในจำนวนคำตอบทั้งหมด มีคำตอบที่จะเดินทางไปโรงพยาบาลโดยเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 156 คำตอบ เดินทางไปโรงพยาบาลเองจำนวน 201 คำตอบ และ

ไม่ไปโรงพยาบาลจำนวน 52 คำตอบ ในกลุ่มที่เดินทางไปโรงพยาบาลเองพบว่าให้การคัดแยกระดับความฉุกเฉินตามความเข้าใจของตนเป็นฉุกเฉินวิกฤติ 3 คำตอบ และฉุกเฉินเร่งด่วน 24 คำตอบ ดังภาพที่ 1

เมื่อพิจารณาในกลุ่มที่เรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ผู้เข้าร่วมวิจัยให้เหตุผลที่สามารถจัดเป็นกลุ่มได้คือ ปลอดภัยกว่า/มีเจ้าหน้าที่ให้การช่วยเหลือ/อุปกรณ์พร้อม 84 คำตอบ (ร้อยละ 41.8) อาการฉุกเฉิน/หนัก/รุนแรง 46 คำตอบ (ร้อยละ 29.5) อาจเป็นซ้ำ/อาการเลวลง/เกิดภาวะแทรกซ้อนกลางทาง 21 คำตอบ (ร้อยละ 13.5) ไม่ระบุเหตุผล 16 คำตอบ (ร้อยละ 10.3) ต้องทำแผล/ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 12 คำตอบ (ร้อยละ 7.7) และไม่รู้สีกตัว/หมดสติ 8

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการคัดแยกระดับความเจ็บป่วยฉุกเฉินของประชาชนทั่วไป

Factors	Agree (N = 156)	Disagree (N = 252)	*p-value
Female; no. (%)	95 (60.9)	161 (63.9)	0.544
Age (years); Median (IQR)	27 (21-38)	25 (21-36)	0.36
Education; no. (%)			
Primary education	3 (1.9)	13 (5.1)	0.224
Secondary school education	32 (20.5)	52 (20.6)	
Vocational certificate	7 (4.5)	9 (3.6)	
High vocational certificate	8 (5.1)	4 (1.6)	
Graduate	87 (55.8)	141 (55.9)	
Postgraduate	19 (12.1)	33 (13.1)	
Recognize call to EMS; no. (%)	146 (93.6)	238 (94.4)	0.721
Correct EMS number; no. (%)	132 (84.6)	220 (87.3)	0.856
EMS used; no. (%)	39 (25.0)	61 (24.2)	0.377
ED used; no. (%)	93 (59.6)	139 (55.2)	0.377
When sick; no. (%)			
EMS call	116 (74.4)	180 (71.4)	0.762
Themselves	29 (18.6)	51 (20.2)	
Neighborhood	3 (1.9)	9 (3.6)	
Rescuer	8 (5.1)	12 (4.8)	

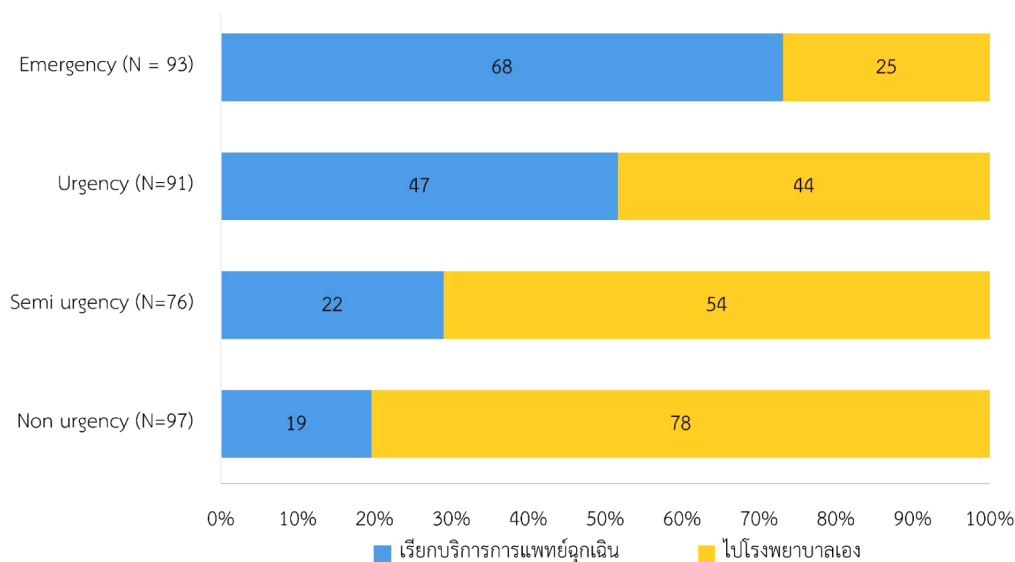
*ใช้สถิติ Logistic regression

IQR: Interquartile range, EMS: Emergency Medical Service, ED: Emergency Department

คำตอบ (ร้อยละ 5.13)

ส่วนกลุ่มที่เดินทางไปโรงพยาบาลเองให้เหตุผลที่สามารถจัดเป็นกลุ่มได้คือ อาการไม่ฉุกเฉิน/ไม่รุนแรง/รอได้ 84 คำตอบ (ร้อยละ 41.8) รู้สึกตัว/ช่วยเหลือตัวเองได้ 78 คำตอบ (ร้อยละ 38.8) ไม่ระบุเหตุผล 25 คำตอบ (ร้อยละ 12.4) และมีรถส่วนตัวไปเองได้/สะดวกกว่า/เร็วกว่า 14 คำ

ตอบ (ร้อยละ 6.9) (ตารางที่ 4) นอกจากนี้ยังพบว่าในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มที่ให้การคัดแยกเป็นฉุกเฉินวิกฤตคาดหวังว่าบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะมาถึงในเวลา 10 (5.5-15) นาที กลุ่มที่ให้การคัดแยกเป็นฉุกเฉินเร่งด่วนคาดหวังว่าบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะมาถึงในเวลา 15 (10-20) นาที และกลุ่มที่ให้การคัดแยกเป็นฉุกเฉินไม่เร่ง

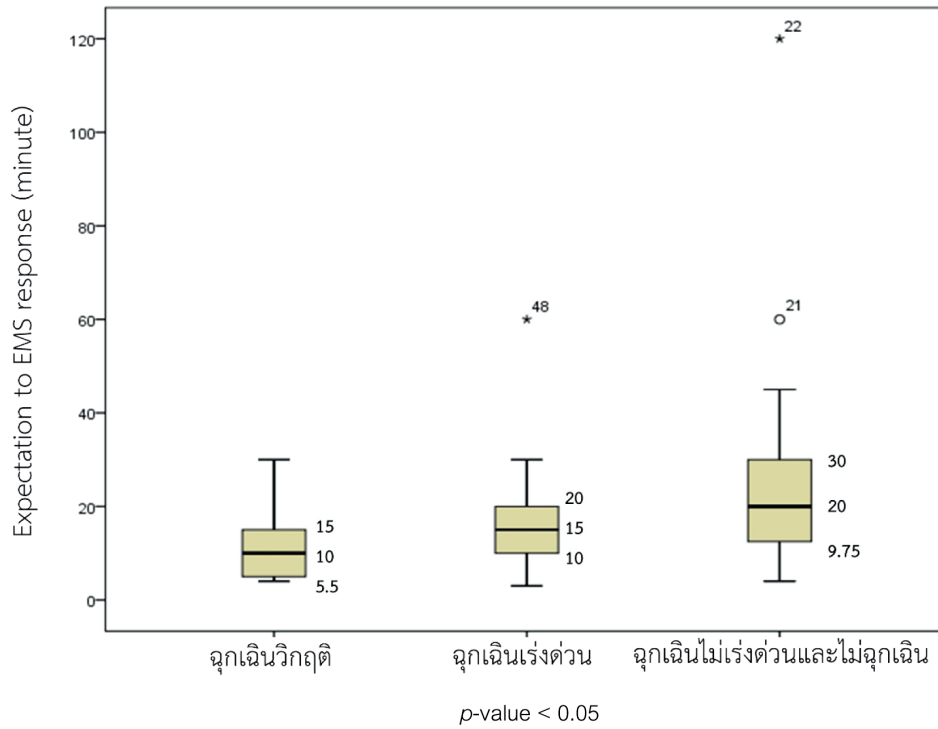


Chi-square test = 398.51, df = 3, p-value < 0.001

ภาพที่ 1 การเข้าถึงสถานพยาบาลในแต่ละระดับความฉุกเฉินตามความเข้าใจของประชาชนทั่วไป

ตารางที่ 4 เหตุผลในการเลือกวิธีเดินทางไปโรงพยาบาล

วิธีเดินทางไปโรงพยาบาล	เหตุผล	จำนวนคำตอบ (ร้อยละ)
ไปด้วยตนเอง จำนวน = 201	อาการไม่ฉุกเฉิน/ไม่รุนแรง/รอได้	84 (41.8)
	รู้สึกตัว/ช่วยเหลือตัวเองได้	78 (38.8)
	ไม่ระบุเหตุผล	25 (12.4)
	มีรถส่วนตัวไปเองได้/สะดวกกว่า/เร็วกว่า	14 (6.9)
เรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน = 156	ปลอดภัยกว่า/มีเจ้าหน้าที่ให้การช่วยเหลือ/อุปกรณ์พร้อม	53 (33.9)
	อาการฉุกเฉิน/หนัก/รุนแรง	46 (29.5)
	อาจเป็นซ้ำ/อาการเลวลง/เกิดภาวะแทรกซ้อนกลางทาง	21 (13.5)
	ไม่ระบุเหตุผล	16 (10.3)
	ต้องทำแผล/ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน	12 (7.69)
	ไม่รู้สึกตัว/หมดสติ	8 (5.13)



ภาพที่ 2 ความคาดหวังของประชาชนต่อความรวดเร็วในการตอบสนองของชุดปฏิบัติการนับจากเวลาที่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในแต่ละระดับความฉุกเฉินของการเจ็บป่วย (นาทื); ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)

ด่วนและไม่ฉุกเฉินคาดหวังว่าบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะมาถึงในเวลา 20 (9.75-30) นาทื ดังภาพที่ 2

วิจารณ์และข้อยุติ

จากผลการศึกษาพบว่า ประชาชนทั่วไปไม่มีความเห็นพ้องต่อการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลอยู่ในระดับน้อย โดยพบว่าส่วนใหญ่ให้การคัดแยกค่อนข้างต่ำกว่าความเป็นจริง (under triage) คิดเป็นร้อยละ 42.9 โดยเฉพาะภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติและฉุกเฉินเร่งด่วนซึ่งให้การคัดแยกตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินเพียงร้อยละ 29.0 และ 33.0 ตามลำดับ ถึงแม้การศึกษานี้จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของประชาชนต่อการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล แต่ก็ให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของ Ghasem-Sam Toloo และคณะที่ทำในประเทศออสเตรเลียโดยใช้เกณฑ์การคัดแยกในโรงพยาบาล ห้องฉุกเฉินซึ่งพบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 31 เท่านั้นที่

เห็นพ้องต่อเจ้าหน้าที่ในการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของการเจ็บป่วย ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 48 ให้ระดับการคัดแยกเกินกว่าความเป็นจริง (over triage) และ ร้อยละ 20 ให้ระดับการคัดแยกต่ำกว่าความเป็นจริง (under triage)⁽⁴⁾ แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้จะทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ต่างกัน ก็พบว่าประชาชนยังคงให้ความเห็นที่ไม่ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกและไม่ทราบว่าอาการหรือภาวะใดที่เป็นภาวะฉุกเฉิน แต่จะพบว่า ในประเทศออสเตรเลียนั้นประชาชนมีแนวโน้มให้การคัดแยกเกินกว่าความเป็นจริงมากกว่าประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงการตระหนักรู้ต่อปัญหาสุขภาพที่มากกว่า ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของระบบสาธารณสุขที่ทำให้การเข้าถึงสถานพยาบาลและการรักษาแตกต่างกัน ประชาชนในประเทศไทยสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพได้ง่ายกว่าจึงมักมีแนวโน้มจะเข้ารับการรักษาแม้เจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ อาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่จับ

การศึกษาระดับชั้นปริญญาตรีและมีแนวโน้มสนใจด้านสุขภาพ จากการสมัครใจมาเข้าร่วมในงานมหกรรมสุขภาพ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในออสเตรเลียที่ประชากรตัวอย่างคือผู้มารับบริการในห้องฉุกเฉินและส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จึงอาจทำให้ผลการศึกษานี้มีความแตกต่างกันการศึกษาในครั้งนี้พบความแตกต่างของความเข้าใจลำดับการคัดแยกภาวะฉุกเฉินของประชาชนทั่วไปเมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Rassin และคณะ⁽⁸⁾ ในประเทศอิสราเอล พบว่า ประชาชนร้อยละ 77 คิดว่าภาวะเจ็บป่วยของตนอยู่ในระดับความรุนแรงแบบเร่งด่วนและฉุกเฉิน แตกต่างกับพยาบาลที่เห็นว่าประชาชนมีภาวะเจ็บป่วยอยู่ในระดับดังกล่าวเพียงร้อยละ 21 เท่านั้น และยังสัมพันธ์กับการศึกษาของ Gifford และคณะในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽⁹⁾ ที่พบว่าประชาชนทั่วไปร้อยละ 44.4 คิดว่าการเจ็บป่วยของตนสมควรได้รับการรักษาโดยทันที ในขณะที่แพทย์ฉุกเฉินเห็นด้วยเพียงร้อยละ 12.6 เท่านั้น แสดงถึงประชาชนทั่วไปมีแนวโน้มที่จะมีความเข้าใจไม่ตรงกันกับการคัดแยกลำดับความฉุกเฉินของภาวะเจ็บป่วยอยู่แล้ว แต่เนื่องจากการศึกษาทั้งสองนั้น ไม่ได้ใช้วิธีการวัดความเห็นพ้อง (interrater agreement) กับเกณฑ์การคัดแยกและจัดลำดับความฉุกเฉินของภาวะเจ็บป่วยในงานวิจัย จึงไม่สามารถแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความเข้าใจว่าคัดแยกเกินกว่าความเป็นจริงหรือต่ำกว่าจริงเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานมากนักน้อยเพียงใดดังเช่นงานวิจัยในครั้งนี้

ในกลุ่มโจทย์สถานการณ์จำลองของการศึกษาในครั้งนี้ เกณฑ์การคัดแยกจัดอยู่ในกลุ่มรุนแรงมาก แต่ประชาชนให้ความเห็นว่าไม่รุนแรง ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินของเบาหวาน ภาวะฉุกเฉินเหตุสิ่งแวดล้อม และภาวะไม่รู้สติ/ไม่ตอบสนอง/หมดสติชั่วคราว ซึ่งเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินกับผู้ป่วยกลุ่มอาการเหล่านี้ อาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการเข้าถึงการรักษาได้ล่าช้ามากที่สุด ดังนั้น จึงอาจต้องให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินเหล่านี้ให้มากที่สุด ส่วนกลุ่มโจทย์สถานการณ์จำลองที่เกณฑ์การคัดแยกจัดอยู่

ในกลุ่มไม่รุนแรงมาก แต่ประชาชนให้ความเห็นว่ารุนแรง ได้แก่ โจทย์สถานการณ์จำลองเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุยานยนต์ ปวดศีรษะ/ภาวะฉุกเฉินทางตา/หู/คอ/จมูก สัตว์กัดและแพ้ยา/แพ้อาหาร/แอนาฟิแล็กซิส/ปฏิกิริยาภูมิแพ้ ซึ่งในกลุ่มอาการเหล่านี้อาจต้องให้ข้อมูลแก่ประชาชนเพื่อลดการเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและการใช้บริการห้องฉุกเฉินที่เกินกว่าความจำเป็น คาดว่าจะเพิ่มความพึงพอใจและช่วยลดความขัดแย้งระหว่างประชาชนและบุคลากรทางการแพทย์ลงได้

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไปในการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมวิจัยจะสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีและอยู่ในวัยทำงาน หรือแม้แต่ทราบว่ามีการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ก็ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีผลกับการคัดแยกได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกเลย ดังนั้นหากต้องให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินแก่ประชาชน ควรให้ความรู้แก่ประชาชนทุกคนโดยไม่เลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ

การศึกษานี้พบว่า ประชาชนตัดสินใจเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นสัดส่วนที่มากขึ้นเมื่อให้การคัดแยกระดับที่รุนแรงขึ้น ดังนั้น หากประชาชนทราบว่าภาวะเจ็บป่วยแบบใดที่รุนแรงหรือฉุกเฉิน ก็น่าจะนำไปสู่การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ความคาดหวังของประชาชนต่อความรวดเร็วของการตอบสนองของชุดปฏิบัติการนับจากเวลาที่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในแต่ละระดับความฉุกเฉินของการเจ็บป่วยนั้นค่อนข้างใกล้เคียงกับมาตรฐานระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทยในปัจจุบัน⁽⁶⁾ กล่าวคือ รถพยาบาลควรมาถึงภายในเวลา 10 นาทีในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติ และ 15 นาทีในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ดังนั้น หากบริการการแพทย์ฉุกเฉินสามารถปฏิบัติการตอบสนองภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินได้ตามเกณฑ์ก็จะตรงกับความคาดหวังของประชาชนและเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

ประชาชนที่เลือกวิธีการไปโรงพยาบาลเองให้เหตุผล



ส่วนใหญ่ว่า เนื่องจากอาการไม่ฉุกเฉิน/ไม่รุนแรง/รอได้ รองลงมาคือ รู้สึกตัว/ช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่ระบุเหตุผล และมีรถส่วนตัวไปเองได้/สะดวกกว่า/เร็วกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัชชาและคณะ ที่ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2555 พบว่าสาเหตุหลักที่ประชาชนไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ มีรถส่วนตัวสามารถมาโรงพยาบาลเองได้ ไม่รู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และรู้สึกว่าบาดเจ็บ/เจ็บป่วยเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินมารับ⁽¹⁰⁾ แสดงให้เห็นว่าประชาชนยังคงมีมุมมองคล้ายเดิมและขาดความตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเดินทางไปโรงพยาบาลโดยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เช่น การรักษาภาวะคุกคามต่อชีวิต การช่วยเหลือเบื้องต้นระหว่างการเดินทาง การประสานโรงพยาบาลที่รองรับผู้ป่วยให้เตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถช่วยเหลือได้รวดเร็วเมื่อไปถึง ซึ่งอาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยบางส่วนได้รับการรักษาที่ล่าช้า ส่งผลต่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพลดลง เกิดภาวะแทรกซ้อนและเกิดการเสียชีวิตตามมาได้ โดยอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากประชาชนไม่ทราบว่าอาการเจ็บป่วยแบบใดที่เป็นลักษณะการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า อาจต้องมีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ป้ายประกาศ สื่อการเรียนการสอน หรือแม้แต่การลงไปที่ให้ความรู้แก่ประชาชนโดยบุคลากรทางการแพทย์เอง และอาจทำการศึกษาต่อเพื่อดูว่าได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือไม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์กับคนไข้มากที่สุด อีกทั้งน่าจะเป็นการช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินโดยไม่ได้มีการเจ็บป่วยที่รุนแรงแต่อย่างใด

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยเกี่ยวกับมุมมองของประชาชนต่อการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล โดยใช้เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ซึ่งใช้ในการคัดแยกภาวะฉุกเฉินของผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ เนื่องจากในสถานการณ์นอกโรงพยาบาลนั้น อาการหรืออาการแสดงจะเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดเจนและไม่ต้องการเครื่องมือใดๆ ใน

การช่วยประเมิน ซึ่งน่าจะสะท้อนข้อมูลจากมุมมองของประชาชนได้ดีกว่า ถึงแม้ว่าประชาชนทั่วไปจะให้ความเห็นได้ไม่ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน แต่หากประชาชนเข้าใจและทราบว่าอาการหรือภาวะเจ็บป่วยแบบใดที่คุกคามต่อชีวิต หรือเป็นภาวะที่ควรได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะภาวะสำคัญ เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะไม่รู้สติ/ไม่ตอบสนอง ก็น่าจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินปลอดภัยมากขึ้นเพราะจะพยายามเรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินมากขึ้น นอกจากนี้หากประชาชนเข้าใจว่ารถพยาบาลควรจะมาถึงในเวลาเท่าใดในแต่ละระดับความเร่งด่วนกรณีที่ใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ก็น่าจะนำมาซึ่งการลดความขัดแย้งและเพิ่มความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและบุคลากรทางการแพทย์ได้ต่อไป

การศึกษานี้มีข้อจำกัดได้แก่ 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนจะได้แสดงความเห็นต่อระดับความฉุกเฉินตามโจทย์สถานการณ์สมมติที่สุ่มเลือกได้และไม่ครบทุกระดับความฉุกเฉินอาจทำให้ไม่สามารถประเมินความเข้าใจได้อย่างครบถ้วน 2) จำนวนคำถามแต่ละกลุ่มอาการมีเพียงอย่างละ 1 ข้อ และแต่ละข้อไม่ได้มีทุกระดับความฉุกเฉินจึงอาจน้อยเกินไปในการนำมาเป็นตัวอย่งในการประเมิน 3) ในแต่ละข้อคำถามมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบน้อย เนื่องจากความเหมาะสมเรื่องระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย ดังนั้น ควรลงไปทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มอาการในอนาคต 4) การศึกษานี้ใช้โจทย์คำถามที่เป็นสถานการณ์จำลอง ประชาชนไม่สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้อีกและไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการตอบ จึงอาจมีความแตกต่างจากสถานการณ์จริงอยู่บ้าง อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาลักษณะนี้ในสถานการณ์จริงยังคงเป็นไปได้ยากโดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน 5) ผู้เข้าร่วมงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและสมัครใจมาร่วมงานมหกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาจึงสะท้อนความเข้าใจของประชาชนที่มีการศึกษาในระดับค่อนข้าง

สูงและมีแนวโน้มให้ความสนใจต่อภาวะสุขภาพของตนเองค่อนข้างมากอยู่แล้ว 6) ผู้เข้าร่วมวิจัยอาจมีจำนวนน้อยเกินไป จึงไม่เห็นความแตกต่างของปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกได้ตรงกับเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน 7) การศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลบางอย่างที่อาจมีผลต่อความเข้าใจของประชาชนทั่วไปในการคัดแยกภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล เช่น การมีโรคประจำตัว บริบทด้านที่อยู่อาศัย (ชนบทหรือในตัวเมือง) รายได้ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยมีอาสาสมัครช่วยเหลือจนสำเร็จลุล่วงไปได้หากปราศจากความร่วมมือของอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้คำปรึกษา สนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอดจนโครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณเจ้าของเอกสารและงานวิจัยทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาอ้างอิงในการทำวิจัย

References

1. National Institute for Emergency Medicine. Emergency Medical statistics report [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 18]. Available from: https://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH/. (in Thai)
2. Klaisubun C, editor. Guideline for ER service delivery. Non-thaburi: Samchai 2017;2017. (in Thai)
3. Adeniji AA, Mash B. Patients' perceptions of the triage system

- in a primary healthcare facility, Cape Town, South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med* [Internet]. 2016 [Cited 2019 September 25];8(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4926712/>.
4. Toloo G-S, Aitken P, Crilly J, FitzGerald G. Agreement between triage category and patient's perception of priority in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* [Internet]. 2016 [Cited 2019 September 20];24:126. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5070359/>.
 5. Sirisamutr T, Ponsen K, Wachiradilok P. Knowledge, perspective, and reasons of not-calling emergency medicine services in Thailand. *Journal of Health Systems Research*. 2018;12(4):13. (in Thai)
 6. National Institute for Emergency Medicine. Emergency medical triage protocol and criteria based dispatch. 2nd ed. Bangkok: National Institute for Emergency Medicine; 2013. (in Thai)
 7. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-74.
 8. Rassin M, Nasie A, Bechor Y, Weiss G, Silner D. The characteristics of self-referrals to ER for non-urgent conditions and comparison of urgency evaluation between patients and nurses. *Accid Emerg Nurs*. 2006;14:20-26. doi: 10.1016/j.aaen.2005.10.003.
 9. Gifford MJ, Franaszek JB, Gibson G. Emergency physicians' and patients' assessments: urgency of need for medical care. *Ann Emerg Med*. 1980;9:502-7. doi: 10.1016/S0196-0644(80)80187-9.
 10. Hansudewechakul N, Chenthanakij B, Wittayachamnankul B. Why don't Chiang Mai people in need call emergency medical service? *Journal of Health Science* 2012;6(2):268- 77. (in Thai)