

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ณัฐปียา วิลโลสวัสดิ์ พย.ม. (Natpeya Wilaisavat, M.N.S.)^๑
กิตติพร เนาว์สุวรรณ ศษ.ด. (Kittiporn Nawsuwan, Ed.D.)^๒

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาการเข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินและปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับบริการที่เรียกใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในอำเภอสะเดา จำนวน ๑๕๓ คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินและแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามระหว่าง .๖๗ - ๑.๐๐ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติถดถอยพหุ นำเข้าตัวแปรแบบขั้นตอน ผลวิจัยพบว่า

๑. การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๔.๓๘, S.D. = ๐.๕๖$)

๒. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ได้แก่ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ นโยบาย การรับรู้การเจ็บป่วย และการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ ๗๓.๓๐ ($adj.R^2 = .๗๓๓, p < .๐๐๑$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑

ควรมีการขยายหน่วยบริการฉุกเฉินเพิ่มเติมให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมตำบล (รพ.สต.) เพื่อให้มีความครอบคลุมทุกพื้นที่ในอำเภอสะเดา ลดระยะทาง และเวลาในการเข้าถึงบริการของประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน ควรมีการประชาสัมพันธ์การแพทย์ฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงในทุกกลุ่มอายุ รวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย

คำสำคัญ: ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การเข้าถึง

^๑ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลสะเดา จ.สงขลา

^๒ วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ บรรณาธิการวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุข ภาคใต้

Factors Affecting Access to Emergency Medical Service System of population in Sadao District, Songkhla Province.

Abstract

This study is descriptive research. The purpose of the research is to study access to emergency medicine for people in and study the effect that it has on access to emergency medical services. Sample groups include: There are 100 service recipients who call for emergency medical services in Sadao District.

The research was divided into three sections, including general information and two questionnaires. The consistency of the questions was obtained between .67 - 1.00. Analyzed frequency, percentage, mean, and standard deviation to analyze access to emergency medicine services. Importing variables in a stepwise manner. The research results found that.

1. Access to emergency medical services for people in Sadao District Songkhla Province as a whole is at a high level ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.52)

2. Factors affecting medical services Emergency cases for people in Sadao District, Songkhla Province include community referrals/service networks, traditions, general illnesses, medical services. Emergency directly explains continuity 71.10 (adj). $R^2 = .7110$, $p < .001$) has statistical significance at the .001 level. Additional emergency service units should be expanded to the Subdistrict Health Promotion Hospital to cover all areas in Sadao District. to reduce distance and time to access services for the public, especially those in the emergency crisis group. Emergency medical services should be publicized so that services are accessible to all age groups, including foreign tourists traveling to the country

Keywords: Emergency Medical System, Accessibility

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอุบัติเหตุฉุกเฉินยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ทั้งอุบัติเหตุยานยนต์และภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน ซึ่งยิ่งเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ดังจะเห็นได้จากรายงานสาเหตุ การตายที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข มีอัตราตายต่อแสนประชากรสูง อาทิเช่นอุบัติเหตุยานยนต์ องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าในแต่ละปีมีคนกว่า ๕ ล้านคน ทั่วโลกบาดเจ็บจนถึงขั้นเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ^(๓๕) สำหรับประเทศไทยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งจากอุบัติเหตุ (รวมการได้รับสารพิษและการถูกทำร้าย) และภาวะโรคหัวใจหรือหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยฉุกเฉินและการก่อให้เกิดการตายที่สำคัญของประชากรไทยในลำดับต้นๆ^(๓๖) และยังมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินอื่นๆ ที่ต้องได้รับการดูแลและเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่รวดเร็ว ส่วนใหญ่เป็นการเสียชีวิตก่อนชุดปฏิบัติการไปถึง รองลงมาเป็นการรักษาแล้วเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ และเป็นการเสียชีวิตของกลุ่มเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Non Trauma) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากรายงานการเสียชีวิต ส่วนใหญ่ เป็นการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ใช้ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุมากกว่า ๘ นาที^(๓๗) และจากการวิจัยพบว่าผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุและเจ็บป่วยฉุกเฉิน ๕๐% จะเสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ (นอกโรงพยาบาล) ๓๐% จะเสียชีวิตในช่วง ๑ - ๒ ชั่วโมงแรกก่อนถึงโรงพยาบาล และอีก ๒๐% จะไปเสียชีวิตในโรงพยาบาลหลังได้รับการรักษาแล้ว และผู้เสียชีวิต ๓๐% จะมีโอกาสรอดชีวิตได้หากผู้ป่วยได้รับการรักษาและปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ก่อนที่ผู้ป่วยจะถึงโรงพยาบาล^(๓๘)

กระทรวงสาธารณสุขโดยกรมการแพทย์ มีนโยบายให้มีการดำเนินงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)^(๓๙) มุ่งเน้นให้การช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติโดยจังหวัดสงขลาเป็น ๑ ใน ๗ จังหวัดนำร่องซึ่งเป็นโครงการต้นแบบระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในปีพ.ศ.๒๕๔๗^(๔๐) และมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ.๒๕๕๑^(๔๑) การจัดตั้งคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) ขึ้น เพื่อกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีปฏิบัติและประสานงานติดตามและประเมินผลการปฏิบัติการฉุกเฉิน อันส่งผลให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองความปลอดภัย หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาลและปฏิบัติการฉุกเฉิน ดำเนินการปฏิบัติการตามหลักการ การตรวจคัดแยกระดับความฉุกเฉิน รวมถึงสิทธิในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน อย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพทันต่อเหตุการณ์ ทั้งในภาวะปกติ ตลอดจนภาวะภัยพิบัติและมีการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกัน^(๔๒) ในแผนการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ ๓.๑ พ.ศ.๒๕๖๒-๒๕๖๕ ให้ความสำคัญกับการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพระบบการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศ เพื่อให้มีมาตรฐาน หลักเกณฑ์ เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินที่ครบถ้วน มีบุคลากรในระบบที่ได้มาตรฐาน และคุณภาพเพียงพอ เป็นที่ยอมรับ ดังจะเห็นได้จากจำนวนผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้นทุกๆปีเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้โรงพยาบาลสะเดาได้สนองนโยบายด้านการแพทย์ฉุกเฉินและเปิดดำเนินการด้านการการแพทย์ฉุกเฉินมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลาประมาณ ๒๐ ปี มีการประสานงานเป็นเครือข่ายร่วมกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล มูลนิธิต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการและดำเนินงาน ขยายบริการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในอำเภอสะเดา ปัจจุบันมีเครือข่ายการแพทย์ฉุกเฉินทั้งหมด ๑๑ เครือข่ายเพื่อให้บริการผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้รับการคุ้มครองสิทธิการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งเปิดให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงโดยผ่านหมายเลขโทรศัพท์ ๑๖๖๙ ทั้งนี้ไม่มีค่าใช้จ่าย และได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงานเป็นอย่างดี แต่เมื่อพิจารณาประเด็นการเข้าถึงบริการโดยเฉพาะผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่มาโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาชนที่ได้รับบริการส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่เมือง ทำให้ประชาชนในบางพื้นที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ การ

เข้าถึงบริการยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งได้ร้อยละ ๑๘.๓๐ ^(๒) โดยสอดคล้องกับรายงานประจำปี ๒๕๖๒ พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่มาด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินต่อผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่ห้องฉุกเฉินมีเพียงร้อยละ ๒๒.๕๑ ^(๒๘) อีกทั้งด้วยบริบทของพื้นที่อำเภอสะเดา เป็นพื้นที่ๆ เป็นป่าเขา สวนยางพารา สวนผลไม้ และมีชายแดน ติดต่อกับประเทศมาเลเซีย การคมนาคม มีทั้งถนนสายหลัก และถนนในหมู่บ้าน ทำให้การเข้าถึงบริการการแพทย์ ฉุกเฉินยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนให้ “ทุกคน เข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานมีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม” จำเป็นต้องส่งเสริม ศึกษาค้นหาปัจจัย ที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการเพื่อให้ประชาชนให้สามารถเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ทันที จึงจะสามารถลดอัตราการ ตายและภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพและผลักดันให้ระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่เป็นไปอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย รวดเร็ว ปลอดภัย และทันเวลา การเข้า ถึงบริการการแพทย์ จึงจำเป็นที่ต้องศึกษาวิจัย

วัตถุประสงค์วิจัย

๑. เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ๖ ด้าน ได้แก่ การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ(reporting) การออกปฏิบัติการ ของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (response) การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและ ให้การดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาล (transfer to definitive care) ^(๓๐) จากการ ทบทวนวรรณกรรมการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึง ประกอบด้วย สถานการณ์การเจ็บป่วยฉุกเฉิน การรับรู้ บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และความคาดหวังต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ^(๓๑) ทบทวนวรรณกรรมเรื่องปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับการใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาลผ่างเชียงราย ^(๓๒) ประกอบด้วย การรับรู้อาการ ทิศนคติต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และกรอบแนวคิดคู่มือปฏิบัติการภาคสนาม โครงการ สถานการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่เข้ารับบริการแผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศไทย ^(๓) ประกอบด้วย นโยบาย/การจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การใช้บริการ การแพทย์ฉุกเฉิน ปัจจัยด้านประชาชน/ผู้ใช้บริการ ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

- ๑) การรับรู้การแพทย์ฉุกเฉินหมายเลข ๑๖๖๙
- ๒) การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน
- ๓) การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ
- ๔) การรับรู้ด้านการเจ็บป่วย
- ๕) ทิศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙
- ๖) นโยบาย
- ๗) ด้านการประชาสัมพันธ์

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

- ๑) การเจ็บป่วยฉุกเฉิน
- ๒) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ
- ๓) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์
- ๔) การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ
- ๕) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง
- ๖) การนำส่งสถานพยาบาล

นิยามศัพท์

ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service system = EMS) หมายถึงการจัดให้มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่งๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ได้ มีโอกาสขอความช่วยเหลือ ในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ โดยจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุ ระบบการเข้าช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดที่เกิดเหตุ ระบบการลำเลียงขนย้าย และการส่งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพ และรวดเร็วตลอด ๒๔ ชั่วโมง (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๔๘) ระบบดังกล่าวนี้เป็นความรับผิดชอบและดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลท้องถิ่นนั้นๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดทั้งประชาชนในพื้นที่ เป็นระบบที่ต้องมีการดูแลรับผิดชอบโดยแพทย์หรือระบบทางการแพทย์ และเป็นระบบ ที่ไม่มีผลประโยชน์เป็นที่ตั้งหรือแอบแฝง

การเข้าถึง หมายถึง การมีความพร้อมในการให้บริการ ทั้งด้านเวลา บุคคล และอุปกรณ์ในสถานการณ์ก่อนมาถึงโรงพยาบาลและในห้องฉุกเฉิน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจาก ผู้รับบริการที่เรียกใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้แก่ ผู้ป่วยญาติ ผู้ดูแล ผู้ที่นำส่งผู้ป่วยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๕ - เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๕๓ คน

ความสำคัญของการวิจัย

๑. เพื่อนำผลการวิจัยไปพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลสะเดา
๒. เพื่อพัฒนาแนวทางการดำเนินงานให้กับเครือข่ายการแพทย์ฉุกเฉินในอำเภอสะเดา

บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service system = EMS) หมายถึงการจัดให้มีการระดมทรัพยากรในพื้นที่หนึ่งๆ ให้สามารถช่วยเหลือผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ได้ มีโอกาสขอความช่วยเหลือในกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและในภาวะภัยพิบัติ โดยจัดให้มีระบบการรับแจ้งเหตุระบบการเข้าช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดที่เกิดเหตุ ระบบการลำเลียงขนย้าย และการส่งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินให้แก่โรงพยาบาลที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพ และรวดเร็วตลอด ๒๔ ชั่วโมง (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๔๘) ระบบดังกล่าวนี้เป็นความรับผิดชอบและดำเนินการโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลท้องถิ่นนั้นๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตลอดทั้งประชาชนในพื้นที่ เป็นระบบที่ต้องมีการดูแลรับผิดชอบโดยแพทย์หรือระบบทางการแพทย์ และเป็นระบบที่ไม่มีผลประโยชน์เป็นที่ตั้งหรือแอบแฝง

พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑

เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน (พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๕๑) หมวด ๓ การปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังนี้

มาตรา ๒๘ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของผู้ป่วยให้หน่วยปฏิบัติการ สถานพยาบาล และผู้ปฏิบัติการดำเนินการปฏิบัติการฉุกเฉิน ตามหลักการดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบคัดแยกระดับความฉุกเฉินและจัดให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน

(๒) ผู้ป่วยฉุกเฉินต้องได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินจนเต็มขีดความสามารถของหน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลนั้นก่อนการส่งต่อ เว้นแต่มีแพทย์ให้การรับรองว่าการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินจะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้น

(๓) การปฏิบัติการฉุกเฉินต่อผู้ป่วยฉุกเฉินต้องเป็นไปตามความจำเป็นและข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ฉุกเฉิน โดยมีให้น้ำสิทธิการประกัน การขึ้นทะเบียนสถานพยาบาล หรือความสามารถในการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยฉุกเฉินหรือเงื่อนไขใดๆมาเป็นเหตุปฏิเสธผู้ป่วยฉุกเฉินที่ไม่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างทันท่วงที

หน่วยปฏิบัติการหรือสถานพยาบาลต้องควบคุมและดูแลผู้ปฏิบัติการให้ดำเนินการปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นไปตามหลักการตามวรรคหนึ่ง

มาตรา ๒๙ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติการฉุกเฉินให้เป็นไปตามหลักการตามมาตรา ๒๘ คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.) มีอำนาจประกาศกำหนดในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(๑) ประเภท ระดับ อำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ หรือข้อจำกัดของผู้ปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการ และสถานพยาบาล

(๒) หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการและสถานพยาบาล

(๓) มาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน

(๔) หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการประสานงานและการรายงานของหน่วยปฏิบัติการและสถานพยาบาลในการปฏิบัติการฉุกเฉินและการรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

มาตรา ๓๐ ให้ กพฉ. กำกับดูแลให้ผู้ปฏิบัติการหน่วยปฏิบัติการ และสถานพยาบาลปฏิบัติการฉุกเฉินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรฐานที่กำหนด

มาตรา ๓๑ ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ปฏิบัติการ หน่วยบริการ หรือสถานพยาบาลใดไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรฐานการปฏิบัติการฉุกเฉิน ให้ กพฉ. ดำเนินการสอบสวนเพื่อพิจารณากำหนดมาตรการตาม มาตรา ๓๒

มาตรา ๓๒ ในกรณีที่ผลในการสอบสวนตามมาตรา ๓๑ ปรากฏว่าผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลใดไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรฐานที่กำหนดและการกระทำดังกล่าวเป็นความผิด ตามกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้องให้ กพฉ. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ตักเตือนเป็นหนังสือให้ผู้ปฏิบัติการ หน่วยปฏิบัติการ หรือสถานพยาบาลนั้นปฏิบัติให้ถูกต้อง
- (๒) แจ้งเรื่องไปยังผู้มีอำนาจตามกฎหมายที่มีอำนาจควบคุมการดำเนินการของหน่วยปฏิบัติการ เพื่อพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่
- (๓) แจ้งเรื่องไปยังผู้มีอำนาจตามกฎหมายเพื่อพิจารณาดำเนินการทางวินัยแก่ผู้ดำเนินการ สถานพยาบาลของรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ
- (๔) แจ้งเรื่องไปยังผู้มีอำนาจตามกฎหมายเพื่อพิจารณาดำเนินการด้านจริยธรรมกับผู้ปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านการแพทย์และการสาธารณสุข

หลักการของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นการช่วยชีวิต โดยยึดพื้นฐานของการให้การปฐมพยาบาล ช่วยเหลือที่จำเป็น และการนำส่งคนไข้ไปสถานพยาบาลให้เร็วที่สุด โดยมีลักษณะการทำงานของระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน ๖ ระยะ (สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๔๘) คือ ๑) การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการ พบเหตุ ๒) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ๓) การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน ๔) การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ ๕) การลำเลียงขนย้ายและการดูแลขณะนำส่ง และ ๖) การนำส่ง สถานพยาบาล

องค์ประกอบหลักด้านการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

องค์ประกอบหลักด้านการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มี ๑๔ ด้าน ได้แก่ ๑) ระบบการแจ้งเหตุ ๒) ระบบการสื่อสาร ๓) หน่วยบริการ ๔) การจัดพื้นที่ ๕) บุคลากรและการอบรม ๖) กฎและระเบียบ ๗) การเงินการคลัง ๘) การประชาสัมพันธ์ ๙) การมีส่วนร่วมของชุมชน ๑๐) มาตรฐานและโครงสร้างที่เหมาะสม ๑๑) ระบบข้อมูล ๑๒) การเตรียมพร้อมและการจัดหมวดหมู่ของ สถานพยาบาล ๑๓) การรับผิดชอบโดยระบบควบคุมทางการแพทย์ ๑๔) การประเมินผล (สำนักงานระบบบริการ การแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๔๘) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. ระบบการแจ้งเหตุ คือ การจัดให้มีระบบการแจ้งเหตุที่ง่ายต่อการจำ ง่ายต่อการเรียก ง่ายต่อ การถ่ายทอดข้อมูล ง่ายต่อการได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม ในแต่ละพื้นที่ควรมีศูนย์รับแจ้งเหตุ ซึ่งสามารถรับแจ้ง เหตุจากประชาชนได้ด้วยหมายเลขที่จำง่าย เช่น ๑๙๑ หรือ ๑๖๖๙ เป็นต้น โดยผู้แจ้งสามารถใช้ระบบโทรศัพท์ ระบบใดก็ได้ในการแจ้ง เมื่อโทรแจ้งเหตุในพื้นที่หนึ่งจะมีการส่งข้อมูล ตรงไปที่ศูนย์รับแจ้งเหตุของพื้นที่นั้น หากมีข้อผิดพลาดในการแจ้งจะมีระบบเชื่อมโยงต่อไปให้ศูนย์ที่รับผิดชอบของพื้นที่ที่ได้รับทราบโดยเร็วที่สุด ศูนย์นี้จะทำงาน ๒๔ ชั่วโมง มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้ในระดับให้คำแนะนำด้านการรักษาพยาบาลขั้นต้นได้ประจำการ และมีผู้ตัดสินใจสั่งการและรับผิดชอบทางการแพทย์ โดยมีแพทย์ผู้ควบคุมระบบประจำการสามารถติดต่อได้ทันที ตลอดเวลา ปัจจุบันศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการมีทุกจังหวัดทั่วประเทศ

๒. ระบบการสื่อสาร ได้แก่ การจัดให้มีการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน ผู้ให้บริการ ระบบควบคุม ทางทางการแพทย์ และโรงพยาบาลที่จะนำส่งผู้ป่วยให้มีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูลได้ทันที และมีช่องทางเลือกที่ใช้ สำรอง ในกรณีที่ช่องสัญญาณหลักมีผู้ใช้งาน ระบบการสื่อสารจะครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานอย่าง ทั้งที่อยู่ในหุบเขา

อาคารใหญ่ หรือเมืองที่มีอาคารสูงจำนวนมาก ในปัจจุบันระบบการสื่อสารเป็นชนิด VHF ซึ่งศูนย์รับแจ้งเหตุจะทำหน้าที่เป็นสถานีแม่ข่าย ระบบนี้เป็นการสื่อสารชนิดเปิดที่ผู้อื่นในเครือข่ายสามารถรับฟังได้ตลอดเวลาพร้อมกับระบบโทรศัพท์เซลลูลาร์ ซึ่งสามารถสื่อสารรายละเอียดของผู้ป่วยแต่ละรายได้ดี การติดต่อสื่อสารโดยใช้หมายเลข ๑๖๖๙ สามารถใช้สื่อสารได้หมายเลขเดียวทั้งจังหวัดทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์ เคลื่อนที่ทุกระบบ นอกจากนี้ในระบบการสื่อสารมีการตรวจสอบความครอบคลุมของสัญญาณในพื้นที่ของจังหวัดนั้นๆ โดยจัดทำโทรศัพท์สายรองที่เป็นสายตรงของศูนย์สั่งการเพิ่ม ๑ เลขหมาย เพื่อใช้ติดต่อกับหน่วยบริการบางแห่งที่ไม่มีวิทยุสื่อสารในระหว่างการทำงาน การใช้วิทยุสื่อสารสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลาระหว่างหน่วยบริการกับศูนย์รับแจ้งเหตุโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

๓. หน่วยบริการ ในปัจจุบันได้แบ่งหน่วยบริการเป็น ๒ ระดับ ตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่แจ้งเข้ามา ได้แก่ หน่วยบริการระดับพื้นฐาน เป็นหน่วยบริการที่เน้นสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นหลัก และหน่วยบริการระดับสูงสำหรับผู้ป่วยที่จำเป็นจะต้องได้รับการดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉิน

๔. การจัดพื้นที่ ในแต่ละพื้นที่ควรจัดแบ่งพื้นที่โดยพิจารณาจากจำนวนประชากร ขนาดและระยะทาง และระยะเวลาการเดินทาง เพื่อให้เกิดการกระจายของหน่วยบริการในแต่ละเขตการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ในการที่หน่วยบริการจะเข้าถึงผู้รับบริการ ใช้เกณฑ์ สัดส่วนประชากร ๑๐๐,๐๐๐ คนต่อหน่วยบริการพื้นฐาน ๑ หน่วย และสัดส่วนประชากร ๒๐๐,๐๐๐ คนต่อหน่วยบริการระดับสูง ๑ หน่วย แต่ต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการเข้าถึง หากช้าเกินไปก็ไม่เกิดผลดีแก่ผู้รับบริการ ในปัจจุบันอนุโลมว่าในเขตเมืองควรมีระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ นาที และในเขตนอกเมืองไม่ควรเกิน ๓๐ นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่

๕. บุคลากรและการอบรม บุคลากรและผู้เกี่ยวข้องในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจะต้องผ่านการอบรมซึ่งจัดให้มีขึ้นแต่ละหลักสูตร และบุคลากรในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย

๕.๑ แพทย์ ทำหน้าที่ควบคุมระบบเพื่อให้การรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นมีสถานะเหมือนกับที่แพทย์ได้เป็นผู้ให้เอง และยังมีบทบาทในการฝึกอบรม การจัดมาตรฐานระบบ และการประเมินผล นอกจากนี้แพทย์จะต้องได้รับการสนับสนุนให้ได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๕.๒ พยาบาล ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในระบบควบคุมทางการแพทย์ เป็นผู้สอนและพัฒนาหลักสูตรเจ้าหน้าที่ในระดับต่างๆ พยาบาลจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ/พยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉินในการปฏิบัติการของหน่วยบริการในระดับสูง

๕.๓ เวชกรฉุกเฉิน ในประเทศไทย ขณะนี้ มีเวชกรฉุกเฉิน อยู่ ๒ ระดับ คือ เวชกรฉุกเฉินขั้นพื้นฐานผ่านการอบรมหลักสูตรเวชกรพื้นฐาน ๑๑๐ ชั่วโมง และเวชกรฉุกเฉินขั้นกลางผ่านการอบรมหลักสูตรการศึกษาประกาศนียบัตร ๒ ปี

๕.๔ ชุดปฏิบัติการปฐมพยาบาล (first responder) โดยทั่วไป หมายถึง เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ภัยอาสาสมัคร เจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง หรือกลุ่มบุคคลที่แสดงตนว่าพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือและบริการประชาชน สามารถให้การประเมินสภาพความรุนแรงของผู้ป่วยได้ว่าผู้ป่วยต้องการรักษาพยาบาลในระดับใด หากผู้บาดเจ็บมีความรุนแรงน้อยก็สามารถดำเนินการลำเลียงขนย้ายเองได้ แต่หากพบว่ามีความรุนแรงสูงหรือไม่แน่ใจให้เรียกหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับที่สูงกว่ามาสนับสนุน

๕.๕ ประชาชนทั่วไป ที่มีความรู้ความสามารถในการประเมินความต้องการการช่วยเหลือ รู้จักวิธีป้องกันตนเองไม่ให้ได้รับอันตรายจากการเข้าช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งประชาชนกลุ่มนี้จะผ่านหลักสูตรในการอบรมสำหรับประชาชนทั่วไปและไม่ควรต่ำกว่า ๑ วัน

๖. กฎและระเบียบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ หมวด ๓ การปฏิบัติการฉุกเฉิน (พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๕๑)

๗. การเงินการคลัง การจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการจัดตั้งและดำเนินการ ซึ่งแหล่งของงบประมาณมี ๒ แห่ง คือ ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น งบประมาณส่วนกลางมาจากภาษีอากรของประเทศ ระบบประกันสุขภาพต่างๆ ระบบประกันภัยและภาษีอากร งบประมาณส่วนท้องถิ่นเป็นงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการในลักษณะเป็นการซื้อบริการ ตามลักษณะและปริมาณงาน ซึ่งได้มาจากภาษีท้องถิ่น เป็นงบลงทุนส่วนใหญ่ของระบบของแต่ละท้องถิ่น ทั้งในด้านครุภัณฑ์ บุคลากรและระบบจากการศึกษา โดยมีสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รับผิดชอบในการจัดสรรงบประมาณเบิกจ่ายค่าตอบแทนการจัดระบบบริการการแพทย์ที่เหมาะสมในประเทศไทย โดยการกำหนดการเบิกจ่ายค่าตอบแทนให้แก่หน่วยบริการซึ่งมี ๓ กรณี ดังนี้

๗.๑ กรณีมีการบันทึกข้อมูลของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการทางอินเทอร์เน็ตจ่ายให้ร้อยละ ๒๐

๗.๒ กรณีมีการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ตจ่ายให้ร้อยละ ๖๐

๗.๓ กรณีมีการบันทึกข้อมูลติดตามการรักษาพยาบาลทางอินเทอร์เน็ต จ่ายให้ร้อยละ ๒๐ ต้องมี หมายเลขบัตรประจำตัวผู้ป่วยของโรงพยาบาลด้วยทุกครั้ง

๘. การประชาสัมพันธ์ มีความสำคัญต่อประชาชนที่จะเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประชาชนสามารถเรียกใช้บริการได้อย่างถูกต้องตามความจำเป็นป้องกันการใช้งานในด้านที่ฟุ่มเฟือยเกินกว่าเหตุ มีความเข้าใจในระบบงานและเป้าหมายของการทำงาน รวมทั้งมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ

๙. การมีส่วนร่วมของชุมชน ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นระบบที่จัดทำเพื่อชุมชน โดยโครงสร้างขององค์กรทุกภาคี ชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อให้มีการทำความเข้าใจของสมาชิกในชุมชนถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดกลุ่มอาสาสมัครภายในชุมชน การส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อม และการซ้อมแผนปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนเอง เป็นต้น และชุมชนจะมีส่วนร่วมในคณะกรรมการระบบการแพทย์ฉุกเฉินของท้องถิ่น

๑๐. มาตรฐานและโครงสร้างที่เหมาะสม ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่อาจจะมีรูปร่าง มาตรฐาน และโครงสร้างที่ต่างกัน แต่จะมีหลักการใหญ่ หรือเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเป็นอันเดียวกัน การกำหนดมาตรฐานกลางโดยให้คณะกรรมการที่หน่วยงานและองค์กรต่างๆ มีส่วนร่วม ในขณะเดียวกันคณะกรรมการของท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่มีบทบาทในการปรับปรุงรายละเอียดของแต่ละท้องถิ่นเอง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของท้องถิ่นโดยให้มีประสิทธิภาพ และผลลัพธ์ในการดำเนินงานที่เทียบเท่าเกณฑ์มาตรฐานกลาง

๑๑. ระบบข้อมูล ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินทั่วประเทศ มีระบบข้อมูลเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันสามารถที่จะเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นปัจจุบัน ยกเว้นในบางพื้นที่ซึ่งไม่อาจสื่อสารกับพื้นที่อื่นได้เนื่องจากการขาดแคลนระบบสื่อสารที่จำเป็น ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อให้บอกได้ถึงระดับและคุณภาพของระบบบริการในพื้นที่หนึ่งๆ การรายงานข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกที่ผ่านการพิจารณาและจัดทำร่วมกันระหว่างตัวแทนของจังหวัดต้นแบบ จำนวน ๓ แบบ คือ

๑๑.๑ แบบบันทึกการรับแจ้งเหตุและสั่งการ โดยศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ บันทึกเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแต่ละครั้งภายในไม่เกิน ๑ ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ต้องรายงานข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตให้เสร็จสิ้นภายในผลัดเวรโดยมีแพทย์/พยาบาลเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของการรายงานทุกครั้ง

๑๑.๒ แบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานระดับสูงเป็นผู้บันทึกหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อใช้เบิกค่าตอบแทนระดับสูง

๑๑.๓ แบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับพื้นฐาน ซึ่งผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นฐานเป็นผู้บันทึกหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานทุกครั้งเพื่อใช้เบิกค่าตอบแทนระดับพื้นฐาน

๑๒. การเตรียมพร้อมและการจัดหมวดหมู่ของสถานพยาบาล ในแต่ละพื้นที่ ควรกำหนดโรงพยาบาลสำหรับนำส่งผู้เจ็บป่วยในกรณีสภาพต่างๆ เพื่อการตัดสินใจที่ทันการและเพื่อให้เหมาะสมกับความเป็นธรรมของสถานพยาบาลกับหน่วยปฏิบัติการ และสะดวกต่อระบบควบคุมทางการแพทย์ที่ดูแลพื้นที่รวมถึงเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดที่เกิดจากการนำส่งผู้เจ็บป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ไม่เหมาะสม จนทำให้ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตพิการ หรือมีปัญหาในการรักษาพยาบาล

๑๓. การรับผิดชอบโดยระบบควบคุมทางการแพทย์ ระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นระบบที่ใช้บุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ออกไปทำหน้าที่ในการรักษาพยาบาลแทนแพทย์ จำเป็นจะต้องมีแพทย์ผู้รับผิดชอบการรับผิดชอบดังกล่าวอาจทำได้โดยตรง คือ การควบคุมสั่งการโดยตรงผ่านวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ หรือทางอ้อม โดยการผ่านเอกสารมอบหมาย ที่เรียกว่า เกณฑ์วิธีปฏิบัติ (protocol) และคำสั่งที่ได้กำหนดไว้ (standing order) ระบบควบคุมทางการแพทย์ดังกล่าวอาจกระทำโดยแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย ที่เรียกว่า Medical Director หรือโดยคณะกรรมการที่มีแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบ

๑๔. การประเมินผล การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพการรักษาพยาบาลและสวัสดิการของผู้ป่วย

ผู้ป่วยฉุกเฉิน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับบาดเจ็บหรือมีอาการป่วยกะทันหัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตหรือการทำงานของอวัยวะสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและการบำบัดรักษาอย่างทันท่วงทีเพื่อป้องกันการเสียชีวิตหรือการรุนแรงขึ้นของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้น

ผู้ปฏิบัติการ หมายถึง บุคคลซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉินตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนด ประกอบด้วย ๑) ผู้ปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการฉุกเฉิน ๒) ผู้ปฏิบัติงานด้านวิชาการ โดยผู้ปฏิบัติงานแต่ละด้านจำแนกเป็น ๒ กลุ่มคือ กลุ่มวิชาชีพ และกลุ่มช่วยฉุกเฉินการแพทย์

หน่วยปฏิบัติการ หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ปฏิบัติงานฉุกเฉินและเป็นไปตามที่คณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉินกำหนดซึ่งมี ๒ ประเภท หน่วยปฏิบัติการอำนวยการและหน่วยปฏิบัติการการแพทย์

หน่วยปฏิบัติการอำนวยการ หมายถึง ทำหน้าที่ปฏิบัติการอำนวยการในการรับแจ้งและประสานงานรวมทั้งจ่ายงานและกำกับการตามการอำนวยการได้ตลอดเวลาเพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ถูกต้องอย่างเหมาะสมและทันท่วงทีตามระดับของหน่วยปฏิบัติการอำนวยการซึ่งมี ๓ ระดับได้แก่ ๑) ระดับพื้นฐาน ๒) ระดับสูง ๓) ระดับที่ปรึกษา

หน่วยปฏิบัติการแพทย์ หมายถึง ปฏิบัติการฉุกเฉินที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉินเกี่ยวกับ การประเมิน การดูแล การเคลื่อนย้าย หรือลำเลียง การนำส่ง การตรวจวินิจฉัยและการบำบัดรักษา ตามระดับของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ ซึ่งมี ๓ ระดับ ได้แก่ ๑) ระดับพื้นฐาน ๒) ระดับสูง ๓) ระดับเฉพาะทาง

ปฏิบัติการฉุกเฉิน หมายถึง การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉิน นับตั้งแต่การรับรู้ถึงภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินจนถึงการดำเนินการให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบำบัดรักษาให้พ้นภาวะฉุกเฉินซึ่งรวมถึงการประเมิน การจัดการ การประสานงาน การควบคุม ดูแล การติดต่อสื่อสาร การลำเลียงขนส่ง การตรวจวินิจฉัย และการบำบัดรักษาพยาบาลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งนอกสถานพยาบาลและในสถานพยาบาล จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท คือ ปฏิบัติการอำนวยการและปฏิบัติการแพทย์

ปฏิบัติการอำนวยการ หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉินที่ไม่ได้กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ประกอบด้วย การจัดการการประสานงาน การควบคุมดูแลและการติดต่อสื่อสารอันมีความจำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการแพทย์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และทันท่วงที

ปฏิบัติการแพทย์ หมายถึง การปฏิบัติการฉุกเฉินที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน เกี่ยวกับการประเมิน การดูแล การเคลื่อนย้าย หรือลำเลียง การนำส่งต่อ การตรวจวินิจฉัย การบำบัดรักษาพยาบาล รวมถึงการเจาะหรือผ่าตัด การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือแพทย์ การให้หรือการบริหารยาหรือสารอื่น การสอดใส่วัตถุใดๆเข้าไปในร่างกายผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงการรับแจ้งเหตุและรายงานให้ผู้ปฏิบัติอื่นที่กระทำโดยตรงต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมทั้งการปฏิบัติการฉุกเฉินที่ต้องกระทำตามคำสั่งแพทย์ด้วย แต่ไม่รวมถึงการกระทำได้อันเป็นการปฐมพยาบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง การมีความพร้อมในการให้บริการ ทั้งด้านเวลา บุคคล และอุปกรณ์ในสถานการณีก่อนมาถึงโรงพยาบาลและในห้องฉุกเฉิน

การรับรู้ต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในเรื่อง การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ การปฏิบัติงานของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน จุดเกิดเหตุ การลำเลียงขนย้ายและการให้การดูแลระหว่างนำส่งโรงพยาบาล การให้บริการ ณ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล และการให้บริการหลังออกจากโรงพยาบาล

การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน หมายถึง การที่บุคคลซึ่งเจ็บป่วย หรือประสบเหตุผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินโดยมีอาการเจ็บป่วยเร่งด่วน ไปจนถึงผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติ ซึ่งเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการคุกคามต่อชีวิตทั้งระบบหัวใจ หายใจ ระบบประสาทที่มีโอกาสสูญเสียชีวิตสูงมากหากไม่ได้รับปฏิบัติการทางการแพทย์รวมทั้งอาการแทรกซ้อนอย่างรวดเร็ว(สีแดง) เรียกใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านการแจ้งทาง ๑๖๖๙ หรือผู้ประสบเหตุแจ้ง ต่อหน่วยแพทย์ฉุกเฉินโดยตรงผ่าน ๑๖๖๙ และรับบริการนำส่งผู้ป่วยสู่สถานบริการผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน(ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาลต่าง, ๒๕๖๑)

การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ หมายถึง เป็นคำ แนะนำและการบอกเล่าประสบการณ์ส่วนตัวหรือประสานขอความช่วยเหลือโดยเครือข่ายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุม ทัวถึงและรวดเร็วส่งผลให้ผู้ป่วยรอด สามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างคนปกติ

การรับรู้ด้านการเจ็บป่วย หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้รับความรู้สึกและแปลความหมายหรือตีความจากสิ่งเร้ารับเข้ามา ผ่านการวิเคราะห์โดยอาศัยความจำ ความรู้ผสมผสานกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ออกมาเป็นความรู้สึกความเข้าใจเกี่ยวกับอาการตาม ๒๕ กลุ่มอาการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินที่จะต้องใช้ ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน หรือ ๑๖๖๙ ซึ่งประกอบด้วยอุบัติเหตุหรือพบผู้ป่วยอุบัติเหตุ อาการภาวะเจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก หัวใจ ถูยิง แทะหรือถูกทำร้ายร่างกาย ปวดท้อง อัมพาต โรคน้ำท่วม ผู้ป่วยเด็ก เบาหวาน ไม่รู้สึกตัว เลือดออก หายใจลำบาก/ติดขัด ชัก/ โคม่า/ ลวกจากความร้อนหรือไฟฟ้า หัวใจหยุดเต้น ตกน้ำ/จมน้ำพลัดตกหกล้ม (ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาลต่าง, ๒๕๖๑)

ทัศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙ หมายถึง ความรู้สึก และความเชื่อ หรือการรู้ของบุคคลโดยรวมและการประเมินของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ ที่มีต่อบริการ๑๖๖๙ ซึ่งแสดงออกมาในรูปแบบของความรู้สึกที่อาจมีทั้งทางบวกหรือลบ

นโยบาย หมายถึง เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินด้วยความปลอดภัย ทัวถึง และเท่าเทียม โดยมีระบบการควบคุม มาตรฐานและบริหารคุณภาพที่ดี (นโยบายคุณภาพและแนวทางบริหารระบบบริหารคุณภาพ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๓) การเพิ่มการเข้าถึงบริการของการเจ็บป่วยฉุกเฉิน “เจ็บป่วยฉุกเฉินถึงแก่ชีวิต ไม่ถามสิทธิ์ โกลัที่ไหนไปที่นั่น”

การประชาสัมพันธ์ หมายถึง การประชาสัมพันธ์ถึงช่องทางเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินทางหมายเลข ๑๖๖๙

บทที่ ๓ วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลาโดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้รับบริการที่เรียกใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้แก่ ผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแล ผู้ที่นำส่งผู้ป่วย ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๕ – เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๕๓ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เป็นประชาชนผู้ใช้บริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วย ผู้ป่วย/ญาติผู้ป่วย /ผู้นำส่ง จำนวนทั้งสิ้น ๑๕๓ คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power ใช้ Test family เลือ ก F-test, Statistical test เลือ ก Linear multiple regression: fix model, R^๒ deviation from zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = ๐.๑๕ ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .๐๕ และค่า Power = .๙๕ ตัวแปรอิสระ (Number of predictors) ๗ ตัวแปร การสุ่มตัวอย่างสุ่มอย่างง่ายจากผู้ป่วยหรือญาติที่มาใช้บริการในแต่ละวัน ๒ ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ผู้ให้ข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่อยู่ อาศัย อาชีพ รูปแบบที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ประกอบด้วยปัจจัย ๗ ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้การแพทย์ฉุกเฉินหมายเลข ๑๖๖๙ จำนวน ๖ ข้อ ด้านการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจำนวน ๕ ข้อ ด้านการบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการจำนวน ๙ ข้อ ด้านการรับรู้ การเจ็บป่วยจำนวน ๔ ข้อ ด้านทัศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙ จำนวน ๑๐ ข้อ ด้านนโยบายจำนวน ๗ ข้อ ด้านการประชาสัมพันธ์จำนวน ๕ ข้อ

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินประกอบด้วย ลักษณะงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน ๖ ข้อ ได้แก่ ด้านการเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ จำนวน ๘ ข้อ ด้านการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ จำนวน ๓ ข้อ ด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์จำนวน ๕ ข้อ ด้านการรักษา พยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ จำนวน ๖ ข้อ ด้านการลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง จำนวน ๓ ข้อและด้านการนำส่งสถานพยาบาล จำนวน ๓ ข้อ

ทั้งนี้แบบสอบถามตอนที่ ๒ และ ๓ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาให้คะแนนซึ่ง แต่ละคะแนนมีช่วงคะแนนที่เท่ากันจากคะแนนเต็ม ๕ ถึงคะแนนน้อยที่สุด ๑ คะแนน

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐ – ๑.๔๙ หมายถึง ระดับการเข้าถึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๙ หมายถึง ระดับการเข้าถึงอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ – ๓.๔๙ หมายถึง ระดับการเข้าถึงอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐ – ๔.๔๙ หมายถึง ระดับการเข้าถึงอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐ – ๕.๐๐ หมายถึง ระดับการเข้าถึงอยู่ในระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ๓ คน ได้แก่ แพทย์ อาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านเวชกิจฉุกเฉิน และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข จากนั้นนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะ

คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้การแพทย์ฉุกเฉินหมายเลข ๑๖๖๙ เท่ากับ .๘๓๗ การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเท่ากับ .๗๗๒ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการเท่ากับ .๙๐๔ การรับรู้ด้านการเจ็บป่วย เท่ากับ .๘๖๔ ทศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙ เท่ากับ .๗๖๗ นโยบายเท่ากับ .๘๔๗ ด้านการประชาสัมพันธ์เท่ากับ .๘๓๕ และการเข้าถึงบริการเท่ากับ .๙๗๐

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองร่วมกับผู้ช่วยนักวิจัยในการเก็บข้อมูล โดยได้มีการชี้แจงให้ผู้ช่วยนักวิจัยมีความเข้าใจในข้อคำถามวิจัยทั้ง ๗๔ ข้อโดยเขียนขั้นตอนการทดลองเก็บให้เห็น โดยการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ ๑๐-๑๕ นาที และให้ผู้ช่วยวิจัยได้ทดลองเก็บ ทั้งนี้ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน ๑๕๓ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. เขียนโครงการวิจัย (หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย พัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบความเที่ยง)
๒. เสนอหนังสือขออนุญาตจริยธรรมการวิจัย
๓. ศึกษาวิจัยตามขั้นตอน กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย กลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาการวิจัย
๔. เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยประยุกต์ใช้โปรแกรม SPSS
๕. เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสะเตา อ.สะเตา จ.สงขลา ได้หมายเลขรับรอง SDSK ๑๐ / ๒๕๖๖ นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ๓ ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถาม โดยครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ ๑) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย ๒) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ๓) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม ๔) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ ๕) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม ๖) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน ๑ ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด
๒. วิเคราะห์การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลาโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
๓. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลาโดยใช้สถิติถดถอยพหุ (Multiple regression) นำเข้าตัวแปรแบบขั้นตอน (Stepwise) ทั้งนี้ก่อนการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) (Hair, Black, Babin, & Anderson, ๒๐๑๙) ของสถิติที่ใช้ ดังนี้

๓.๑ การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) และตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบ ๆ เส้นตรง ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

๓.๒ ทดสอบความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ ต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) และข้อมูลไม่มี Outliers โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot พบว่ามีการกระจายของจุดห่างจากเส้นตรงอย่างสมมาตร และอยู่ระหว่าง ± 3

๓.๓ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยการพิจารณาจากค่า Tolerance ระหว่าง .๒๔๗-๕๓๔ และค่า VIF ระหว่าง ๑.๘๗๔ - ๔.๐๔๑

๓.๔ ไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ (Autocorrelation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson เท่ากับ ๑.๙๓๘

บทที่ ๔
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

๑. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพื่อน/ผู้นำส่ง ร้อยละ ๔๐.๕๐ รองลงมา คือ ญาติร้อยละ ๓๑.๔๐ เป็นเพศชายร้อยละ ๓๖.๗ เพศหญิงร้อยละ ๖๓.๓ อายุเฉลี่ย ๔๑ปี โดยมีอายุต่ำสุด ๑๒ ปี อายุสูงสุด ๙๙ ปี ระดับการศึกษาจบชั้นมัธยมปลายร้อยละ ๓๑ ปริญญาตรีร้อยละ ๒๗ และมีมัธยมปลายร้อยละ ๑๗

๒. ระดับการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา จากการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ปัจจัยด้านการเข้าถึง การแพทย์ฉุกเฉินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๔.๓๘, S.D. = ๐.๕๖$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการลำเลียงขนย้าย และการดูแลระหว่างนำส่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = ๔.๕๐, S.D. = ๐.๗๐$) รองลงมาด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ ($\bar{X} = ๔.๔๐, S.D. = ๐.๖๓$) และด้านการแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = ๔.๒๐, S.D. = ๐.๗๐$) ตามลำดับ (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

การเข้าถึง	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
๑. การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่ง	๔.๕๐	๐.๗๐	สูง
๒. การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์	๔.๔๐	๐.๖๓	สูง
๓. การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ	๔.๓๘	๐.๕๖	สูง
๔. การนำส่งสถานพยาบาล	๔.๓๗	๐.๕๓	สูง
๕. การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ	๔.๓๓	๐.๕๗	สูง
๖. การแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ	๔.๒๐	๐.๗๐	สูง
รวม	๔.๓๘	๐.๕๖	สูง

๓. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ได้แก่ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ (Beta = .๒๗๔) ปัจจัยด้านนโยบาย (Beta = .๓๔๔) ปัจจัยการรับรู้การเจ็บป่วย (Beta = .๐๒๒) และการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Beta = .๑๓๓) โดยทั้ง ๔ ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลาได้ร้อยละ ๗๓.๓๐ ($adj.R^2 = .๗๓๓, p < .๐๐๑$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑ ดังแสดงในตารางที่ ๓ โดยสามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ ดังนี้

คะแนนดิบ

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ) + .๒๙๘ (ด้านนโยบาย) + .๑๖๗ (การรับรู้การเจ็บป่วย) + .๑๑๗ (การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน)

คะแนนมาตรฐาน

การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน = .๒๕๒ (การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ) + .๒๙๘ (ด้านนโยบาย) + .๑๖๗ (การรับรู้การเจ็บป่วย) + .๑๑๗ (การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน)

ตารางที่ ๒ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

	การรับรู้ การแพทย์ ฉุกเฉิน	การรับรู้ การแพทย์ ฉุกเฉิน	การ บอก ต่อใน ชุมชน	การรับรู้ ด้านการ เจ็บป่วย	ทัศนคติ ต่อการ เรียกใช้ บริการ ๑๖๖๙	นโยบาย	การ ประชาสัมพันธ์	รวม
การรับรู้ การแพทย์ ฉุกเฉิน	๑	.๖๘๕	.๗๒๑	.๖๑๙	.๕๗๑	.๖๑๘	.๖๗๓	.๖๓๖
การใช้บริการ การแพทย์ ฉุกเฉิน	.๖๘๕	๑	.๗๒๗	.๕๔๐	.๖๑๗	.๗๑๒	.๕๙๔	.๖๙๔
การบอกต่อใน ชุมชน	.๗๒๑	.๗๒๗	๑	.๖๕๒	.๖๕๔	.๘๑๘	.๖๒๓	.๘๐๓
การรับรู้ด้าน การเจ็บป่วย	.๖๑๙	.๕๔๐	.๖๕๒	๑	.๕๘๐	.๖๑๓	.๖๒๓	.๖๘๕
ทัศนคติต่อ การเรียกใช้ บริการ๑๖๖๙	.๕๗๑	.๖๑๗	.๖๕๔	.๕๘๐	๑	.๖๔๘	.๖๓๙	.๖๑๒
นโยบาย	.๖๑๘	.๗๑๒	.๘๑๘	.๖๑๓	.๖๔๘	๑	.๗๓๒	.๗๙๙
การ ประชาสัมพันธ์	.๖๗๓	.๕๙๔	.๖๒๓	.๖๒๓	.๖๓๙	.๗๓๒	๑	.๖๙๔

จากตารางพบว่าปัจจัยการรับรู้การแพทย์ฉุกเฉิน การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การบอกต่อในชุมชน การรับรู้ด้าน การเจ็บป่วย ทัศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙ นโยบายและการประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.๐๑

ตารางที่ ๓ ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของ ประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ปัจจัยทำนาย	B	SE	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	.๗๗๘	.๑๘๓	-	๔.๒๕๗	<.๐๐๑
การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ	.๒๕๒	.๐๗๙	.๒๗๔	๓.๒๑๑	.๐๐๒
นโยบาย	.๒๙๘	.๐๖๗	.๓๔๔	๔.๔๓๘	<.๐๐๑
การรับรู้การเจ็บป่วย	.๑๖๗	.๐๔๔	.๐๒๒๒	๓.๘๒๔	<.๐๐๑
การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	.๑๑๗	.๐๕๘	.๑๓๓	๒.๐๓๖	.๐๔๔

R = .๘๖๑ R^๒ = .๗๔๑ adj.R^๒ = .๗๓๓ df = ๔, ๑๔๔ F = ๑๐๒.๗๘^{***} SE_{est} = .๒๗๒๔ p - value = .๐๐๐

*** p < .๐๐๑

การอภิปรายผล

๑. การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.38, SD = 0.56$) เนื่องจากแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินฉบับที่ ๔ เน้นให้ประชาชนทุกคนเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว ลดความเหลื่อมล้ำ และมีการกระจายบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง^(๒๗) โดยโรงพยาบาลอำเภอสะเดามีการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ เพื่อตอบสนองนโยบายและให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว แม้ในพื้นที่ห่างไกล มีการจัดแบ่งพื้นที่ที่ชัดเจน มีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินครอบคลุมทุกพื้นที่ มีระบบเครือข่ายการประสานงานที่ดี และได้พัฒนาระบบงานการแพทย์ฉุกเฉินมาโดยตลอด ทำให้ระยะเวลาการเข้าถึงบริการได้ทันเวลา สอดคล้องผลการวิจัยเรื่องศึกษาการพัฒนาารูปแบบชุมชนจัดการตนเองในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการ STROKE, STEMI และพลัดตกหกล้ม โดยผู้สูงอายุมีระดับความคิดเห็นต่อการเข้าถึงเครื่องมือที่สร้างขึ้น ได้แก่ โปสเตอร์เรียกทวอ...ต่อชีวิตได้มากที่สุด^(๓๓) และจากการศึกษาการทำงานในเครือข่ายชุมชนในการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านพร้าว ตำบลพระลับ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่าการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (FAST Track) ผู้ป่วยเข้าถึงระบบทันเวลาจำนวน ๒ คน (ร้อยละ ๙) และไม่ทันเวลา ๒๑ คน (ร้อยละ ๙๑)^(๑๖)

ด้านการลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่งมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่นๆ ($\bar{X} = 4.50, SD = 0.70$) เนื่องจากผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินได้ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในระดับต่างๆ โรงพยาบาลโรงพยาบาลสะเดาติดตั้งระบบ AOC ทุกคันเมื่อออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุและนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทีมแพทย์และพยาบาลสามารถมองเห็นอาการผู้ป่วย ติดต่อสื่อสารให้การรักษาระหว่างการนำส่ง ให้ได้รับความปลอดภัยและทันเวลา^(๓๐) สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เช่น ด้านอุปกรณ์การเคลื่อนย้ายที่เพียงพอ ผู้ปฏิบัติการตระหนักถึงความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายและส่งต่ออีกทั้งส่งเสริมความปลอดภัยของผู้บาดเจ็บตลอดกระบวนการดูแล^(๑๔)

ด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ ($\bar{X} = 4.40, SD = 0.63$) อำเภอสะเดา ที่มีความพร้อมที่จะออกปฏิบัติการตลอด ๒๔ ชั่วโมง สอดคล้องกับแผน หลักการแพทย์ฉุกเฉิน ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ระบุว่าปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยปฏิบัติการ ประเภทปฏิบัติการแพทย์ทุกระดับ จำนวน ๕,๙๐๗ แห่ง จำแนกเป็นหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับพื้นฐาน ๔,๖๒๔ แห่ง และหน่วยปฏิบัติการแพทย์ระดับสูง จำนวน ๑,๒๘๓ แห่ง เพื่อให้ประชาชนผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน มีโอกาสเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว ครอบคลุมทุกพื้นที่ ขณะเดียวกันหน่วยปฏิบัติการแพทย์ที่มีอยู่เดิม ก็มีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริม พัฒนา เพื่อให้สามารถปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ ($\bar{X} = 4.38, SD = 0.56$) พื้นที่สะเดาเป็นพื้นที่ติดต่อกับชายแดนไทย- มาเลเซีย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินประชาชนในพื้นที่สามารถโทรแจ้งเหตุด้วยหมายเลขที่จำง่าย คือ ๑๖๖๙ เป็นหมายเลขเดียวที่มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบและเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินได้เมื่อเกิดเหตุ ทำให้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วตรงข้ามกันหากล่าช้า นาที่สำคัญของชีวิตจะหมดไปเรื่อยๆ จนสายเกินแก้ไข^(๑๙) ย่อมมีผลต่อการรอดชีวิต และปลอดภัยจากความพิการ หรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ จากผลการวิจัยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของการเสียชีวิตภายใน ๒๔ ชั่วโมง ของผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา^(๑๙) พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินแต่ละช่วงเวลา ระยะเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุ จนนำส่งโรงพยาบาล เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเพิ่มหรือลดโอกาสความสูญเสียของการเสียชีวิต หากใช้เวลามากขึ้นก็เพิ่มโอกาสความสูญเสีย จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงจากอาการแทรกซ้อนมากขึ้น โดยอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตหรือพิการโดยไม่จำเป็น หากใช้เวลากการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน

น้อยลงโอกาสสูญเสียก็จะลดลง แต่ไม่สามารถเจาะจงบอกได้ว่าช่วงเวลาใดมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตภายใน ๒๔ ชั่วโมง

ด้านการนำส่งสถานพยาบาล ($\bar{X} = ๔.๓๗, SD = ๐.๕๗$) เนื่องจากในอำเภอสะเดามีโรงพยาบาลสะเดา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจำนวน ๖๐ เตียง มีแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๑ คน และมีแพทย์เวรหมุนเวียนอยู่ประจำตลอด ๒๔ ชม. ศักยภาพดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ตามมาตรฐานและการออกให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถดูแลและนำส่งโรงพยาบาลสะเดาด้วยความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้อง ผลการวิจัย พบว่าหน่วยปฏิบัติการแพทย์ขั้นสูงได้ดำเนินการในขั้นการนำส่งสถานพยาบาลมากที่สุด ($\bar{X} = ๒.๗๐$) โดยประเด็นที่มีการปฏิบัติการมากที่สุดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนการให้ความช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บลงจากรถพยาบาลพร้อมดูแลอย่างใกล้ชิด^(๔)

ด้านการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ ($\bar{X} = ๔.๓๗, SD = ๐.๕๗$) ยึดเกณฑ์และแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์ในการดูแลและให้การช่วยเหลือตามมาตรฐาน^(๒๑) โดยเฉพาะมาตรฐานด้านความปลอดภัย สอดคล้อง ผลการวิจัย^(๔) หน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐานสังกัดโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับขั้นการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ ($\bar{X} = ๒.๖๓$) ในประเด็นการเตรียมรถเข็นลงจากรถพยาบาลเพื่อรองรับผู้บาดเจ็บและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในการเคลื่อนย้ายตามสภาพการบาดเจ็บและนำขึ้นรถพยาบาล และหลักการสำคัญในการรักษา ณ จุดเกิดเหตุมุ่งเน้นเพื่อให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยพร้อมที่จะนำส่งโรงพยาบาล^(๒๒)

ด้านการแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด อาจเนื่องจากประชาชนยังไม่เข้าใจ ($\bar{X} = ๔.๓๗, SD = ๐.๕๗$) สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย^(๓) เกี่ยวกับการสร้างการรับรู้และความเข้าใจต่อสิทธิและการเข้าถึงบริการความจำเป็น ที่ต้องใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินนั้นพบว่าประชาชนยังไม่เข้าใจ ร้อยละ ๑๐๐ ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติที่มาโรงพยาบาล ด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินเทียบกับผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน ปี พ.ศ.๒๕๕๘ และ พ.ศ.๒๕๕๙ มีจำนวนร้อยละ ๗๗

๒. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา

ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ได้แก่ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ ปัจจัยด้านนโยบาย ปัจจัยการรับรู้การเจ็บป่วย และการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยทั้ง ๔ ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลาได้ร้อยละ ๗๓.๓๐ ($adj.R^2 = .๗๓๓, p < .๐๐๑$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นระบบที่จัดทำเพื่อชุมชน ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อมและการซ้อมแผนปฏิบัติในกรณี ฉุกเฉินต่างๆ ตัวแทนของชุมชนควรมีส่วนร่วมในคณะกรรมการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของท้องถิ่น^(๓๐) จากการศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการต่อความไว้วางใจ ความพึงพอใจ การบอกต่อและการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าโรงพยาบาลพระราม ๒ พบว่า การบอกต่อเมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลทำให้บอกต่อการใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน^(๒) และผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน เรื่องของการขาดความรู้ในการดูแล กรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน และการไม่เข้าถึงการบริการสุขภาพเนื่องจากเป็นปัญหาที่ชุมชนโดยรวมได้ประโยชน์ร่วมกัน แนวทางการแก้ไขประกอบด้วย ส่งเสริมความรู้ให้ผู้ดูแล การจัดการช่วยเหลือในระยะฉุกเฉิน และการจัดบริการเชิงรุกในการเข้าถึงการบริการสุขภาพโดยมีชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม^(๓๑)

ปัจจัยด้านนโยบาย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๖ การแพทย์ฉุกเฉินเป็นความจำเป็นพื้นฐานที่รัฐต้องจัดบริการให้กับประชาชน ทุกคนในแผ่นดินไทยให้เข้าถึงและได้รับบริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างเท่าเทียม ทั้งถึง ทั่นเวลาและมีมาตรฐาน ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ พบผู้ป่วยติดเตียง ติดบ้านไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ต้องพึ่งพาในระบบบริการสาธารณสุข เมื่อเกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินสามารถเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ทันที^(๑) โดยมีลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยทั่วไป แบ่งออกเป็นระยะๆ ได้แก่ การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ การแจ้งขอความช่วยเหลือ การออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ฉุกเฉิน การรักษา พยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างการเดินทาง การนำส่งสถานพยาบาล^(๒๔) สอดคล้องกับการศึกษาความพร้อมการให้บริการและการรับรู้การปฏิบัติการ ตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพัทลุง มีความพร้อมในการให้บริการตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินด้านนโยบายและการบริหารจัดการ ร้อยละ ๑๐๐^(๑๘)

ปัจจัยการรับรู้การเจ็บป่วย

การรับรู้อาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน เช่น เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย เป็นลมหมดสติ สามารถแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือจากการแพทย์ฉุกเฉินได้ทันทีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต การเข้าถึงบริการแต่ละชุมชนควรบริหารจัดการการกระจายจุดจอดรถพยาบาลหรือหน่วยปฏิบัติการให้มีความครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ทั้งในเขตเมือง และพื้นที่ชนบทเพื่อลดระยะทางและเวลาในการเข้าถึงบริการของประชาชน โดยใช้แนวคิดแบบ Scoop and Run ของ Anglo-American Model (AAM) กับแนวคิดแบบ Stay and Play ของ Franco German Model (FGM)^(๑๐) สอดคล้องกับประเด็นการรับรู้ความรุนแรงของอาการที่ควรจะใช้บริการและการรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับหากเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน^(๑๑) และสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย^(๑๓) การรับรู้ในเรื่องของการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากที่เกิดเหตุโดย ได้รับการรับรู้จากการประชุมอบรมมากที่สุด ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคประชาชน ควรเร่งรัดสร้างความรู้ การรับรู้ ความรอบรู้เกี่ยวกับระบบบริการและการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อยกระดับ การเข้าถึงบริการ

การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน

ความเชื่อมั่นในตนเองต่อการใช้บริการ ส่งผลต่อการใช้บริการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ^(๙) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนถึงโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ๑. อัตราการรอดชีวิตจะสูงเมื่อเข้าถึงผู้ป่วยได้ภายใน ๘ นาที ๒. การประเมินและคัดกรองผู้ป่วยเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุที่รวดเร็วถูกต้องและทันเวลา ๓. อุปกรณ์ เครื่องมือการยกเคลื่อนย้ายที่เพียงพอและเหมาะสม ระบบการสื่อสารมีคุณภาพ ๔. ผู้ปฏิบัติการตระหนักถึงความปลอดภัยในการช่วยเหลือ การเคลื่อนย้ายและการส่งต่อ ๕. การพัฒนาแนวปฏิบัติการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลที่เป็นมาตรฐานและการใช้แนวปฏิบัติร่วมกันในเครือข่าย ๖. การพัฒนาระบบการดูแลโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมผู้ปฏิบัติการ ๗. การส่งเสริมความปลอดภัยของผู้บาดเจ็บตลอดการดูแล^(๑๕) ส่วนการศึกษาในประเทศไทย ที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผู้ดูแล การเจ็บป่วยเป็นแบบฉุกเฉินเร่งด่วน โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง และมีความต้องการใช้บริการ EMS ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ ๕๒.๓ ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดและ พบว่า ผู้สูงอายุรู้จักระบบการแพทย์ฉุกเฉินจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านร้อยละ ๔๐ อาจสืบเนื่องมาจาก อสม. เป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ เพราะมีหน้าที่ในการดูแลตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละพื้นที่และผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน^(๑๓) ผลการศึกษาการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินพบว่ารู้จักบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดที่จุดบริการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (รถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน)^(๒๐)

บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์ ๑. เพื่อศึกษาการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับบริการที่เรียกใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินในอำเภอสะเดา จำนวน ๑๕๓ คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินและแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยใช้กรอบแนวคิด ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดลักษณะการทำงานของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ๖ ด้าน ได้แก่ การเจ็บป่วยฉุกเฉินและการพบเหตุ (detection) การแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ(reporting) การออกปฏิบัติการของชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน (response) การรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุ (on scene care) การลำเลียงขนย้ายและให้การดูแลระหว่างนำส่ง (care in transit) และการนำส่งสถานพยาบาล (transfer to definitive care) และจากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึง ประกอบด้วย สถานการณ์การเจ็บป่วยฉุกเฉิน การรับรู้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และความคาดหวังต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามระหว่าง .๖๗ - ๑.๐๐

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ๓ คน ได้แก่ แพทย์ อาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านเวชกิจฉุกเฉิน และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข จากนั้นนำมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้การแพทย์ฉุกเฉินหมายเลข ๑๖๖๙ เท่ากับ .๘๓๗ การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน เท่ากับ .๗๗๒ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการเท่ากับ .๕๐๔ การรับรู้ด้านการเจ็บป่วย เท่ากับ .๘๖๔ ทศนคติต่อการเรียกใช้บริการ ๑๖๖๙ เท่ากับ .๗๖๗ นโยบายเท่ากับ .๘๔๗ ด้านการประชาสัมพันธ์เท่ากับ .๘๓๕ และการเข้าถึงบริการเท่ากับ .๙๗๐

สรุปผลการวิจัย

๑. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผู้ให้ข้อมูลเป็นเพื่อน/ผู้นำส่ง ร้อยละ ๔๐.๕๐ รองลงมาคือญาติร้อยละ ๓๑.๔๐ เป็นเพศชายร้อยละ ๓๖.๗ เพศหญิงร้อยละ ๖๓.๓ อายุเฉลี่ย ๓๘ ปี โดยมีอายุต่ำสุด ๑๒ ปี อายุสูงสุด ๘๖ ปี ระดับการศึกษาจบชั้นประถม ๑-๖ ร้อยละ ๑๔.๔ มัธยมศึกษา ร้อยละ ๓๑.๔ และปริญญาตรี ร้อยละ ๒๖.๘

๒. ระดับการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา จากการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ปัจจัยด้านการเข้าถึงการแพทย์ฉุกเฉินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๔.๓๘, S.D. = ๐.๕๖$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการลำเลียงขนย้ายและการดูแลระหว่างนำส่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = ๔.๕๐, S.D. = ๐.๗๐$) รองลงมาด้านการออกปฏิบัติการของหน่วยการแพทย์ ($\bar{X} = ๔.๔๐, S.D. = ๐.๖๓$) และด้านการแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = ๔.๒๐, S.D. = ๐.๗๐$) ตามลำดับ

๓. ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ได้แก่ การบอกต่อในชุมชน/เครือข่ายบริการ (Beta = .๒๗๔) ปัจจัยด้านนโยบาย (Beta = .๓๔๔) ปัจจัยการรับรู้การเจ็บป่วย (Beta = .๐๒๒) และการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Beta = .๑๓๓) โดยทั้ง ๔ ตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลาได้ร้อยละ ๗๓.๓๐ (adj.R^๒ = .๗๓๓, p < .๐๐๑) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑

ข้อเสนอแนะ

๑. เร่งสร้างความรอบรู้ การรับรู้ ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยวิกฤต ฉุกเฉินได้ทันที่

๒. อำเภอสะเตตา ควรมีการขยายหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มเติมให้กับรพ.สต./อปท.ที่รับถ่ายโอนรพ.สต. ให้มีภาระกิจการดำเนินงานการแพทย์ฉุกเฉินร่วม เพื่อให้มีความครอบคลุมทุกพื้นที่ในอำเภอสะเตตา ลดระยะทาง และเวลาในการเข้าถึงบริการของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินแบบเครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ

๓. ควรมีการประชาสัมพันธ์การแพทย์ฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงในทุกกลุ่มอายุรวมทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย

๔. ส่งเสริมการเพิ่มทักษะภาษามลายู ภาษาอังกฤษ ให้แก่ผู้ปฏิบัติการของหน่วยปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวชายแดน

บรรณานุกรม

๑. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการราชการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕. <https://spd.moph.go.th/government-action-plan-๒๕๖๕>. ค้นหวันที่ ๑๘ พ.ย. ๒๕๖๖.
๒. ข้อมูลงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลสะเดา. (๒๕๖๖).
๓. คู่มือปฏิบัติงานภาคสนามโครงการถนอมการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในประเทศไทย. (๒๕๕๘). สงขลานครินทร์ เวชสาร, ๓๒(๔), ๒๕๕๗.
๔. ชมพอส ศรีงามเมือง. (๒๕๕๗). ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรุงเทพมหานครในการตอบสนองต่ออุบัติเหตุจราจรทางบก. วารสารการเมือง การบริหารและกฎหมาย, ๖(๓). วันที่ค้นข้อมูล ๒๘ ตุลาคม ๖๖. www.thaijo.org/index.php/polscilaw_journal/article/view/๔๘๗๒๓
๕. จเร วิชชาไทย, บุญยวีร์ เอื้อศิริวรรณ, พัฒนาวิไล อินใหม่, สุรางค์รัตน์ จิรนนทนาก และณัฐนิธิมา. แจ้งประจักษ์. (๒๕๖๑). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการสังเคราะห์ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่นาร่อง ๕ จังหวัด ภายใต้โครงการพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุป่วยฉุกเฉินสำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) เสนอต่อสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติแห่งชาติ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ).
๖. ไชยชนะ จันทอรารีย์ , มาเรียม นะมิและอัมพล ชูสนุก. (๒๕๕๙). อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการต่อความไว้วางใจ ความพึงพอใจ การบอกต่อและการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าโรงพยาบาลพระราม ๒.วารสารปัญญาภิวัตน์, ๘(๒) ประจำเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม. วันที่ ค้นข้อมูล ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ [www.thai-journals-online\(thaijo\)](http://www.thai-journals-online(thaijo))
๗. ฌญาดา เตือกขำ, อุษณากร หาวะรัมย์, และ กิจฐเขต ไกรवास. (๒๕๖๔). รูปแบบการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย. วารสารวิชาการป้องกันประเทศ, ๑๒(๒), ๖๕-๗๖.
๘. แท้จริง ศิริพานิช. (๒๕๔๒). บริการรักษาพยาบาลก่อนถึงโรงพยาบาลในคนไข้ฉุกเฉิน. วารสารอุบัติเหตุ, ๑๘(๒), ๙-๑๕.
๙. ธงชัย อมาตยบัณฑิต นิพนธ์ มานะสถิตพงศ์ อินทนิล เชื้อบุญชัย และบดินทร์ บุญพันธ์. (๒๕๖๐). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ: ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการในระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, ๑๑(๑), มกราคม-มีนาคม.
๑๐. ธงศักดิ์ชัย สายพระราชภู่, นิตยา แสงประจักษ์, วรกร วิชัยโยและธวัชวงษ์ชัย ไตรทิพย์. (๒๕๖๕). การกระจายของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินกับการเข้าถึงบริการและประสิทธิผลการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต. วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย, ๒(๒). ๑๕๙-๑๖๘.
๑๑. วีระ ศิริสมุด, กิตติพงศ์ พลเสน และพรทิพย์ วชิรติลก. (๒๕๖๑). ความรู้ ทศนคติและเหตุผลการไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. ๑๒(๔), ๖๖๘ - ๖๘๐.
๑๒. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์. (๒๕๕๒). การรักษาณ จุดเกิดเหตุ(Treatment) คู่มือการเตรียมความพร้อมทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย.
๑๓. บุญญาภัทรชาติพัฒนานันท์, โสพิศ เวียงโอสถและเกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม. (๒๕๖๑). ประสบการณ์ของผู้ป่วยสูงอายุในการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคเหนือตอนบนของไทย. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, ๓๘(๓), ๑๐๒-๑๑๕.
๑๔. ประณีต ส่งวัฒนา. (๒๕๕๕). กระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, ๔(๒), ๑๐๒-๑๑๔.

๑๕. ประณีต ส่งวัฒนาและหทัยรัตน์ แสงจันทร์. การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้: การทบทวนวรรณกรรม. วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ , ๗(๒) , ๗๔-๘๗.
๑๖. ภัทรวรรณ นิสัยนต์และสมจิตร แคนสีแก้ว. (๒๕๖๐). การทำงานในเครือข่ายชุมชนในการเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องทางด่วนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลบ้านพือ ตำบลพระลับ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ , ๓๕(๓) , ๒๑๔-๒๒๓.
๑๗. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. รายงานฉบับสมบูรณ์. (๒๕๖๒). โครงการสำรวจการรับรู้และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. ค้นหวันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๔.
๑๘. มุมตาส มีระมาน , ยุภาวดี คงดำ , กัลยา ต้นสกุล. (๒๕๖๓). ความพร้อมการให้บริการและการรับรู้การปฏิบัติการ ตามมาตรฐานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินในองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดพัทลุง , วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, ๓(๒) , ๗๖.
๑๙. วสันต์ ลิ้มสุริยกานต์ และพิมพ์กานต์ หล่อวณิชย์. (๒๕๖๕). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตภายใน ๒๔ ชั่วโมงของผู้ป่วยที่นำส่งด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ , ๗(๒) , ๓๑-๔๐.
๒๐. ศุภวิดา แสนศักดิ์.(๒๕๕๙). การประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
๒๑. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๖๔). เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการ อำนวยการ สำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ ๑๑, ๑๒. นนทบุรี: บจก.อัลทีเมท พรินติ้ง จำกัด.
๒๒. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๖๒). การดำเนินงานและบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สิทธิโชค พรินติ้ง.
๒๓. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๖๑). คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินศักยภาพ ระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด. สืบค้นจาก www.niems.go.th
๒๔. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๖๒). คู่มือ แนวทางการบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด ฉบับที่ ๑. กรุงเทพมหานคร: บริษัท: ปัญญามิตร การพิมพ์ จำกัด.
๒๕. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๕๖). คู่มือแนวทางการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เกณฑ์ และวิธีปฏิบัติการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินและจัดลำดับการบริการ ณ ห้องฉุกเฉินตามหลักเกณฑ์ที่ กพฉ. กำหนด.
๒๖. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน.คู่มือพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินพ.ศ.๒๕๕๑.
๒๗. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (๒๕๖๕). แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินฉบับที่ ๔ พ.ศ.๒๕๖๖-๒๕๗๐ กรุงเทพมหานคร: บริษัท อัลทีเมท พรินติ้ง.
๒๘. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.). (๒๕๖๓). รายงานประจำปี สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ๒๕๖๒. นนทบุรี: บริษัท อัลทีเมท พรินติ้ง จำกัด.
๒๙. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ๑๐ ปีสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. เปิดผลงานเด่นสู่การยกระดับการแพทย์ฉุกเฉินไทย.อาคารเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ๘๔ พรรษา.นนทบุรี.
๓๐. สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (ศูนย์นเรนทร กระทรวงสาธารณสุข) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๔๘). คู่มือการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอล. ที. เพรสจำกัด.
๓๑. สาคร อินโทโล่, วิทยา วาโย, กัลยารัตน์ คาคสนิท, ณรงค์ คาอ่อน และรัตน์ดาวรรณ คลังกลาง. กระบวนการคืนข้อมูล การสะท้อนกลับของชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน การดูแลผู้สูงอายุ. วารสารสภาการพยาบาล, ๓๘(๒), ๔๙-๖๓.
๓๒. สุรภา ขุนทองแก้ว. (๒๕๖๒). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี, ๒(๑), ๓๐-๔๔.

๓๓. สุภชัย นาคสุวรรณ, สุदारัตน์ สุดสมบูรณ์, พชณี สุวรรณรัตน์, ศศิธร หนูดี, ทศนีย์ นวลปาน, ณพิชญ์ คง ปาน และเทพพิทักษ์ คงสังข์ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนจัดการตนเองในการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการ STROKE, STEMI และพลัดตกหกล้มในเขตเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันการแพทย์ ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ) ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของนักวิจัย มิใช่ความเห็นของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ กันยายน ๒๕๖๑.
๓๔. แสงอาทิตย์ วิชัยยา. (๒๕๖๑). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนและผู้ป่วยวิกฤติในโรงพยาบาลต่าง. เชียงรายวารสาร, ๑๐ (๑), ๙๓-๑๐๒.
๓๕. Holder Y, Pedwn M, Krug E, Gururaj G, Kobusingye O, et al. injury surveillance guidelines. Geneva: WHO; ๒๐๐๑.