

## A Study of Guidelines for Emergency Nursing and Accidents at Khao Tap Tao Thakradan Subdistrict, Srisawat District, Kanchanaburi Province

Nongluck Narkthuan<sup>\*</sup>, Unya Plodpluang<sup>1\*\*</sup>, Rojanaporn Ruangthong<sup>\*\*\*</sup>

(Received: October 17, 2024, Revised: April 9, 2025, Accepted: May 19, 2025)

### Abstract

The purpose of this research was to gain 1) Study the emergency and disaster nursing model in the Khao Tap Tao and 2) Study the efficiency of the emergency and accident nursing model in the Khao Tap Tao. This research was Qualitative approach with hermeneutic phenomenology technique as framework. The key informants, by purposive selection on the criterion mentioned, they consisted of administrators, the main responsible persons of the agency and representatives from network partners, totaling 14 people. Data were collected using document review, focus group and in-depth interview and were analyzed based on Miles & Huberman. Quasi-experimental research was used. The simple sample sizes consisted of an emergency medical operation team of 120 people. Study period from December 2023 to February 2024. Data was collected using an attitude questionnaire, skill assessments and tests which reliability using Cronbach's alpha coefficient was .73, 0.75 and 0.70. Data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test.

The results showed that: 1) A model of emergency nursing and mass accidents in Khao Tap Tao consist of 3 phases: (1) Pre-incident phase is preparation and training, (2) Incident phase is situation management and coordination, and (3) post-incident phase is evaluation and development. 2) the efficiency of the emergency nursing model and incidents in the Khao Tap Tao area, the results showed that the sample group had significantly higher mean scores in knowledge, attitude, and skills after implementing the guidelines compared to before implementation ( $p < 0.05$ ). These emergency nursing guidelines can be applied in areas with similar geographical characteristics and can be utilized to develop mass casualty incident management policies at the local level.

**Keywords:** Emergency Nursing; Emergency Response Team; Mass Casualty Incident Management

<sup>\*</sup>Thakradan Hospital

<sup>\*\*</sup>Boromarajonani College of Nursing, Chakiraj, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

<sup>\*\*\*</sup>Kanchanaburi Public Health Office

<sup>1</sup>Corresponding Author: [anya\\_p12@hotmail.com](mailto:anya_p12@hotmail.com)



## การศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

นงลักษณ์ นาคเลื่อน\*, อัญญา ปลดเปลื้อง<sup>1\*\*</sup>, รจนพร เหลืองทอง<sup>\*\*\*</sup>

(วันรับบทความ: 17 ตุลาคม 2567, วันแก้ไขบทความ: 9 เมษายน 2568, วันตอบรับบทความ: 19 พฤษภาคม 2568)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่า และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่า การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสม ศึกษาเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา มีผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยงาน และผู้แทนจากภาคีเครือข่าย จำนวน 14 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทบทวนเอกสาร การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามแนวคิดของไมล์และฮิวเบอร์แมน การวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 120 คน คัดเลือกอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทัศนคติ แบบประเมินทักษะ และแบบทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ด้านทัศนคติ เท่ากับ .73 ด้านทักษะเท่ากับ 0.75 และค่าความเชื่อมั่น K-R 20 ด้านความรู้เท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่าประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ 2) ประสิทธิผลของแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนใช้แนวทางเท่ากับ 1.42 ( $\bar{x}=1.42$ , S.D.=0.78) และหลังใช้แนวทาง เท่ากับ 1.75 ( $\bar{x}=1.75$ , S.D.=0.51) คะแนนเฉลี่ยทัศนคติก่อนใช้แนวทาง เท่ากับ 3.67 ( $\bar{x}=3.67$ , S.D.=0.62) และหลังใช้แนวทาง เท่ากับ 4.0 ( $\bar{x}=4.0$ , S.D.=0.29) และคะแนนเฉลี่ยทักษะก่อนใช้แนวทาง เท่ากับ 79.67 ( $\bar{x}=79.67$ , S.D.=19.18) และหลังใช้แนวทาง เท่ากับ 85.86 ( $\bar{x}=85.86$ , S.D.=14.63) ทั้งนี้ก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เขาดับเต่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นแนวทางนี้จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้พยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินและอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

**คำสำคัญ:** การพยาบาลฉุกเฉิน; ทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน; การจัดการอุบัติเหตุ

\*โรงพยาบาลท่ากระดาน

\*\*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีรัช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

\*\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

<sup>1</sup>ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: anya\_p12@hotmail.com

## บทนำ

สถานการณ์ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน ของจังหวัดกาญจนบุรี ย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2562 - 2566) พบว่า ในปี พ.ศ. 2562 อุบัติเหตุจราจร มีผู้บาดเจ็บ 11,108 ราย เสียชีวิต 285 ราย ในปี พ.ศ. 2563 อุบัติเหตุจราจร มีผู้บาดเจ็บ 10,481 ราย เสียชีวิต 332 ราย ในปี พ.ศ. 2564 อุบัติเหตุจราจร มีผู้บาดเจ็บ 8,010 ราย เสียชีวิต 225 ราย ในปี พ.ศ. 2565 อุบัติเหตุจราจร มีผู้บาดเจ็บ 11,080 ราย เสียชีวิต 186 ราย และ ในปี พ.ศ. 2566 อุบัติเหตุจราจร มีผู้บาดเจ็บ 14,528 ราย เสียชีวิต 187 ราย (Road Traffic Injury Data Collaboration, 2023) สาเหตุของอุบัติเหตุ ได้แก่ การขับรถเร็วเกินกำหนด มีสิ่งกีดขวางบนถนน ตัดหน้ากระชั้นชิด ขับรถย้อนศร และดื่มแล้วขับ ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ รถจักรยานยนต์ สอดคล้องกับอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา มีทางลาดชัน มีทางโค้งที่แคบ แต่มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากมาย ทำให้มีนักท่องเที่ยวหลั่งไหลเข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในวันหยุด การเดินทางต้องผ่านเส้นทางถนนพื้นที่บนเขา ซึ่งเรียกว่า “เขาดับเต่า” เป็นจุดเสี่ยงทางถนนของอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยลักษณะทางกายภาพของถนน ที่เป็นทางขึ้นลงเขามีความลาดชัน และมีหน้าผาหินในทางโค้ง รัศมีในการเลี้ยวรถค่อนข้างแคบ จากรายงานประจำปีของคณะกรรมการประสานงานระดับอำเภอศรีสวัสดิ์ (คปสอ.ศรีสวัสดิ์) พบว่าจากสถิติข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรของอำเภอศรีสวัสดิ์ ตลอดระยะ 9 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2566 พบว่า อุบัติเหตุจราจรยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่ส่งผลให้ประชาชนเสียชีวิตมากกว่า 50 คนในพื้นที่ศึกษา แม้จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรโดยรวมจะลดลงจาก 369 รายในปี 2558 เหลือ 228 ราย ในปี 2566 แต่จุดเสี่ยงอันตรายบริเวณเขาดับเต่าซึ่งเป็นพื้นที่ที่ศึกษา ยังคงเกิดอุบัติเหตุหมู่ค่อนข้างบ่อยและรุนแรง โดยเฉพาะในปี 2559 ที่เกิดเหตุถึง 4 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บรวม 116 ราย และที่น่าเป็นห่วงคือ ปี 2566 เกิดอุบัติเหตุหมู่เพิ่มขึ้น คือ 4 ครั้ง/73 ราย (Si Sawat District Coordination Committee, 2022) ซึ่งเมื่อเกิดกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินผู้เห็นเหตุการณ์จะแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังโรงพยาบาลท่ากระดานเพื่อจัดทีมพยาบาลให้การช่วยเหลือ ซึ่งหากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีจำนวนผู้บาดเจ็บจำนวนมาก และมีความรุนแรงมาก ดังนั้นการช่วยเหลือจากโรงพยาบาลเพียงหน่วยงานเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการให้ความช่วยเหลือ จึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หลักการจัดการภัยพิบัติตามแนวทางของ Hyogo Framework for Action 2005-2015 (International Strategy for Disaster Reduction, 2007) มีแนวทางปฏิบัติ 5 ด้าน ได้แก่ 1.การกำกับดูแลจากองค์กร กรอบกฎหมายและนโยบาย 2.การระบุความเสี่ยงโดยการประเมินติดตาม และการเตือนภัยล่วงหน้า 3.ใช้ความรู้วัฒนธรรม และการศึกษาเพื่อที่จะสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย และความเข้มแข็งของทุกภาคส่วน 4.การลดปัจจัยเสี่ยงพื้นฐาน และ 5.ความเข้มแข็งในการเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติของทุกภาคส่วนเพื่อการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพ และหลักการจัดการภัยพิบัติตามแนวทางของสหพันธ์สภากาชาดและสภาเสี้ยววงเดือนแดงระหว่างประเทศมีองค์ประกอบ 9 ด้าน ดังนี้ (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2000) 1.กลยุทธ์และกลไกในการตอบสนองภัยพิบัติ 2.การระดมทรัพยากร 3.ระบบเตือนภัยล่วงหน้า 4.แผนการเตรียมความพร้อม 5.การจัดการข้อมูล 6.การศึกษา อบรม และการซ้อมแผน 7.การประเมินภัย ความเสี่ยงในการเกิดภัยและความอ่อนแอ 8.ความร่วมมือ และ 9.การเตรียมพร้อมรับภัยพิบัติโดยมีชุมชนเป็นฐาน ทั้งนี้การจัดการในสถานการณ์ภัยพิบัตินั้นการปฏิบัติการพยาบาลยังไม่มีข้อกำหนดบทบาทที่ชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลไทยยังต้องการการเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะในการจัดการดูแลผู้ประสบภัยในภาวะอุบัติเหตุ ซึ่งการพัฒนาพยาบาลไทยให้มีความรู้ในการพยาบาลด้านภาวะภัยพิบัตินั้น มีข้อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล วิชาชีพ โดยการฝึกซ้อมรับเหตุการณ์ การจำลอง สถานการณ์ และพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลเฉพาะทางเพื่อพัฒนาบทบาทเป็น

ผู้จัดการในภาวะภัยพิบัติควบคู่ไปกับการชักชวนการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในสถานการณ์จริง และยังเป็นการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลในการจัดการอุบัติเหตุภัยในสถานการณ์ฉุกเฉินร่วมกับของเครือข่ายและทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน

การจัดการอุบัติเหตุต้องใช้สมรรถนะของพยาบาลในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมกันให้การช่วยเหลือตามตำแหน่งหน้าที่ เพื่อบรรเทาความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุในพื้นที่เขาตลับเต่า โดยการจัดการดังกล่าว ได้แก่ การติดตั้งป้ายเตือน ช่องทางการติดต่อกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินและ มีการดำเนินการให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยเพื่อบรรเทาการสูญเสีย แต่ยังไม่เคยมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทันทีในสถานการณ์ฉุกเฉินส่งผลให้มีการสูญเสียมาน้อยตามเหตุการณ์ที่ไม่อาจป้องกันได้ ซึ่งการพัฒนาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่เป็นการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้พยาบาลมีสมรรถนะทางด้านผู้นำ ผู้ตาม การทำงานเป็นทีม และผู้เกี่ยวข้องทุกตำแหน่งในทีมสามารถเข้าใจในบทบาทของตนเอง ส่งผลพยาบาลมีความรู้ มีประสบการณ์และทักษะผ่านการอบรมประชุมเชิงปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน ได้รับการฝึกปฏิบัติในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความชำนาญต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ที่สร้างจากความร่วมมือของภาคีเครือข่าย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติในพื้นที่เขาตลับเต่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การศึกษานี้ทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ซึ่งจะเป็นฐานในการพัฒนาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการพยาบาลฉุกเฉิน และอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

#### กรอบแนวคิด

ระบบการแพทย์ฉุกเฉินเป็นการจัดบริการที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกันกับภาคีเครือข่าย รวมทั้งการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้นอันจะทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทั่วถึง มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น (National Institute for Emergency Medicine, 2019) อย่างไรก็ตามแม้ว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์แต่การจัดการระหว่างการช่วยเหลือจำเป็นต้องใช้การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในชุมชน เพื่อให้มีความรวดเร็วที่ถูกต้อง การขนย้ายและนำส่งที่เหมาะสม มีระบบการรับแจ้งเหตุ หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพ ตลอดจนเครือข่ายโรงพยาบาลที่เหมาะสมกับสภาพของผู้เจ็บป่วย ส่งผลให้ลดการตาย การพิการ และความทุกข์ทรมานโดยไม่จำเป็น และยังเป็นการลดขั้นตอนวิธีการรักษา ลดค่าใช้จ่าย และความสูญเสีย ดังนั้นการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จึงเป็นการให้การปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยเฉียบพลันให้พ้นภาวะวิกฤต เหตุฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติ และภาวะภัยพิบัติด้วยความรวดเร็ว ทันที ถูกต้องโดยเฉพาะการจัดเตรียมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถเพื่อสามารถให้บริการ การปฐมพยาบาลขั้นพื้นฐาน และขั้นสูงแก่ผู้บาดเจ็บ ซึ่งจำเป็นต้องมีรูปแบบการจัดบริการที่เหมาะสม มีมาตรฐานที่จะมั่นใจได้ว่าการช่วยเหลือเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุมีประสิทธิภาพ และสามารถนำส่งผู้ป่วยต่อไปยังสถานพยาบาลเพื่อให้การช่วยเหลือได้ต่อไป

## นิยามศัพท์

พยาบาลปฏิบัติการฉุกเฉิน หมายถึง พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยก่อนมาถึงโรงพยาบาลหรือเรียกว่า พยาบาลกู้ชีพ (Pre hospital nurse) ซึ่งกำหนดให้ต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพยาบาลกู้ชีพ 40 ชั่วโมง

พยาบาลฉุกเฉิน (Emergency or trauma nurse) หมายถึง พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินที่กำหนดให้เป็นหัวหน้าชุดปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นสูง มีบทบาทหน้าที่ในการประเมินสภาพผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บขั้นต้น และประเมินสภาพผู้ป่วยในลำดับต่อมา โดยให้การช่วยเหลือภาวะคุกคามต่อชีวิตขั้นสูง ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง สื่อสารประสานงานไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุ และส่งการ ซึ่งให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุเป็นการให้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉินภายใต้การจัดส่งเสริม และพัฒนาของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

กู้ชีพ หมายถึง บุคคลแรก ๆ ที่ได้พบผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ อาจเป็น ตำรวจจราจร พนักงานดับเพลิง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครกู้ภัยต่าง ๆ ซึ่งผ่านหลักสูตรอบรมบุคลากรอาสาสมัครกู้ภัย ที่ใช้เวลาอบรม 40 ชั่วโมง โดยเนื้อหาหลักสูตรจะครอบคลุมการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น และบริการทางการแพทย์

ภาคีเครือข่าย หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการและองค์กรอื่น ๆ รวมทั้งสถานศึกษา มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ใหม่ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือของสมาชิกในทีม และระดมสรรพกำลังแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

อุบัติเหตุหมู่ (Mass Casualty Incident: MCI) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์เดียวกันเป็นจำนวนมากที่จำเป็นต้องให้การรักษารวดเร็วทันเวลา ทำให้เกิดสถานการณ์ที่มีผู้บาดเจ็บมารับบริการคราวเดียวกันหรือติดต่อกันเป็นจำนวนมาก และเกินกำลังความสามารถของเจ้าหน้าที่เวรปกติจะให้การรักษายาบาลได้

การคัดแยกผู้ป่วยในสถานการณ์อุบัติเหตุหมู่ (Mass Casualty Triage) หมายถึง กระบวนการคัดแยกผู้ป่วยเฉพาะในกรณีที่มีสถานการณ์อุบัติเหตุหมู่ ซึ่งจะแตกต่างจากการคัดแยกผู้เจ็บป่วยในสถานการณ์ปกติ โดยจะเป็นการคัดแยกผู้เจ็บป่วยตามความรุนแรงของการเจ็บป่วยให้เร็ว และเหมาะสมที่สุด โดยการคำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่ในเวลานั้น เพื่อส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาในสถานที่ที่เหมาะสม (Right place) ให้ทันเวลา (Right time) และได้รับการรักษาที่เหมาะสม (Right level care)

## วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิจัยผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบเชิงปริวรรตเป็นลำดับ ซึ่งผู้วิจัยให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพกับข้อมูลเชิงปริมาณเท่าๆ กัน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพทำให้ได้คำตอบของการศึกษาที่ชัดเจนนำไปสู่การดำเนินการขั้นการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาที่ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้การศึกษานี้มุ่งเน้นการพยาบาลฉุกเฉิน และอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอ ศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1 วิจัยเชิงคุณภาพและการทบทวนเอกสารและบริบทที่เกี่ยวข้อง**

**1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่**

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรฐานการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การเข้าถึงบริการการแพทย์



ฉุกเฉิน อุบัติภัยหมู่ การพยาบาลเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ และบริบทของพื้นที่เขาตลับเต่า อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

## 2. ศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเชิงปรากฏการณ์วิทยาการตีความ (Hermeneutic Phenomenology) ตามแนวคิดของไฮเดกเกอร์ (Heidegger, 1962) เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่ผู้มีประสบการณ์ได้เผชิญและบอกเล่าถึงปรากฏการณ์นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี

2.1 ผู้ให้ข้อมูลและการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยงาน และผู้แทนจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ออกเหตุและเคยปฏิบัติงานจริงในอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 14 คน

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมด้านความรู้สมรรถนะของพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ และความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาการตีความ
- 2) เครื่องบันทึกเสียง
- 3) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล
- 4) ข้อคำถามการสัมภาษณ์ โดยตั้งประเด็นเป็นหัวข้อกว้าง ๆ ใช้คำถามปลายเปิด นำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์และการวัดผลตรวจสอบและนำไปทดลองสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 2 ราย
- 5) คำถามการสัมภาษณ์ตามบทบาทหน้าที่ของทีมที่เข้าให้การช่วยเหลือ

### 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ติดต่อประสานงานกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาและคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้ให้ข้อมูล
- 2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อออกแบบ (ร่าง) แนวทางการพยาบาลฉุกเฉิน และอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี โดยกำหนดแนวทางไว้ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ

2.4 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้ตามแนวคิดของลินคอล์น และกูบา (Lincoln & Guba, 1985) ด้วยการใช้ระเบียบวิธีการวิจัยในการศึกษาอย่างมีขั้นตอน (dependability) นำเสนอข้อมูลอย่างละเอียด ครบถ้วน ครอบคลุมตรงตามข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล (credibility) โดยสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลมีพฤติกรรมแสดงออกที่เป็นธรรมชาติ (phenomenological validity) และเมื่อได้ผลการวิจัยที่เป็นข้อค้นพบของงานวิจัยนี้แล้ว ผู้วิจัยประสานกลับไปยังผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอความร่วมมือตรวจสอบประเด็นที่ค้นพบ และให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม (confirmability)

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์ข้อมูลแบบปรากฏการณ์วิทยาตามแนวคิดของไมล์และฮูเบอร์แมน (Miles & Huberman, 1994) โดยการจัดการข้อมูลให้มีระเบียบและตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาออก เหลือไว้เฉพาะเรื่องที่ต้องการศึกษา จากนั้นเชื่อมโยงข้อมูลตามแนวทางที่เกี่ยวกับการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ นำมาเขียนเพื่อสื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น และนำเสนอข้อมูลตามหมวดหมู่ที่ได้จัดระเบียบไว้แล้ว ผู้วิจัยหาข้อสรุปด้วยการตีความข้อสรุปหรือข้อค้นพบที่ได้ ทำการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูล เพื่อให้ได้ประเด็นหลักของเนื้อหาและการตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็นของการวิจัย

## ระยะที่ 2 วิจัยเชิงปริมาณ

### 3. ศึกษาประสิทธิภาพแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุในพื้นที่เขาตลับเต่า

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มภาคีเครือข่ายที่มีประสบการณ์ออกเหตุ และเคยปฏิบัติงานจริงในอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดานอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและกลุ่มภาคีเครือข่ายที่มีประสบการณ์ออกเหตุ โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเคยปฏิบัติงานจริงในอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า และสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 120 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 30 คน กู้ชีพ จำนวน 70 คน และอาสาสมัครประจำหมู่บ้านหรืออาสาป้องกันฝ่ายพลเรือนจำนวน 20 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีประสบการณ์ในระบบส่งต่อทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรีอย่างน้อย 1 ปี สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อ่านออกเขียนได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ เป็นบุคลากรที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยจนสิ้นสุดกระบวนการ

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้ด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ 3) แบบสอบถามทัศนคติต่อทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ และ 4) แบบประเมินทักษะในการปฏิบัติ ดังรายละเอียด ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การรู้จักระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

2) แบบทดสอบความรู้ด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ สำหรับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินอำเภอศรีสวัสดิ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาคู่มือการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด แบบทดสอบเป็นตัวเลือก ถูก ผิด และไม่แน่ใจ จำนวน 17 ข้อ ถ้าผู้ตอบตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกหรือไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน

3) แบบสอบถามทัศนคติด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ สำหรับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินอำเภอศรีสวัสดิ์ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบสอบถามทัศนคติ (Jatawatana, 2021) จำนวน 16 ข้อโดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก เป็นคำถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า ของลิเคิร์ต 5 ระดับ คือน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

4) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาคู่มือการจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่าของลิเคิร์ต 5 ระดับ คือน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ค่าความตรง (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 4 ส่วน เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 คน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน พยาบาลแผนกฉุกเฉินและอุบัติเหตุ และนักวัดผลตรวจวิจารณ์แก้ไข และหาความตรงของเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item – Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสัมภาษณ์โดยใช้ Item-total Correlation

2) การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ด้านทัศนคติทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ และด้านทักษะในการปฏิบัติ เท่ากับ .73 และ

0.75 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามด้านความรู้การพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ ได้ค่าความเที่ยง K-R 20 เท่ากับ 0.70

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะการเตรียมการ** จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บังคับบัญชาของผู้วิจัยเอง ถึงผู้บริหารหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และหนังสือเชิญทีมวิทยากรการแพทย์ฉุกเฉิน (ครู ก.) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในด้านสถานที่ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินการ

**ระยะดำเนินการ** ดำเนิน การดังนี้

1) เก็บข้อมูลก่อนการใช้แนวทาง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบสอบถามทัศนคติ และทักษะของทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2) ประชุมเชิงปฏิบัติการดำเนินการตามแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่ากับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินโดยทีมวิทยากรการแพทย์ฉุกเฉินของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี

3) สาธิตและฝึกปฏิบัติการประเมินระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุต่าง ๆ การเตรียมรองรับสถานการณ์อุบัติเหตุหมู่และการแจ้งเหตุตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) การรายงานเหตุตามแบบหลักการบริหารจัดการในภาวะสาธารณภัยตาม Major Incident Medical Management System (MIMMS) โดยมีการรายงานดังนี้ Major incident (M) เป็นเหตุการณ์สาธิตภัยหรือไม่ Exact location (E) สถานที่เกิดเหตุที่ชัดเจน Type of accident (T) ประเภทของสาธารณภัย Hazard (H) มีอันตรายหรือเกิดอันตรายอะไรบ้าง Access (A) ข้อมูลการเดินทางเข้า-ออกจากที่เกิดเหตุ Number of casualties (N) จำนวนและความรุนแรงของผู้บาดเจ็บ และ Emergency service (E) หน่วยฉุกเฉินไปถึงหรือยังและต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง ซึ่งการรายงานเช่นนี้เป็นการแจ้งเหตุและประสานขอความช่วยเหลือในกรณีอุบัติเหตุหมู่ เพื่อความพร้อมและปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากขึ้น โดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง

4) เก็บข้อมูลหลังการใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า (Pre-test) ใช้แบบสอบถามวัดความรู้ ทัศนคติและทักษะของทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินหลังการอบรม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

5) หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการแล้ว ผู้วิจัยได้ชี้แจงการเตรียมตัวเข้าร่วมการซ้อมแผนรองรับอุบัติเหตุหมู่ในพื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ให้กับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และภาคีเครือข่ายของอำเภอศรีสวัสดิ์ในวันต่อไป โดยมีผู้วิจัยและทีมวิทยากรการแพทย์ฉุกเฉิน (ครู ก.) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีมาเป็นผู้สังเกตการณ์ตลอดการซ้อมแผนรองรับอุบัติเหตุหมู่ในพื้นที่เขาตลับเต่า

6) จัดสถานการณ์จำลองซ้อมแผนรองรับอุบัติเหตุหมู่ในพื้นที่เขาตลับเต่าตามแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า โดยซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table top) กับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และภาคีเครือข่าย และทำการซ้อมแผนรองรับอุบัติเหตุหมู่สถานการณ์จริงกับทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินและภาคีเครือข่าย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง การแจกแจงความถี่ เพื่อให้ทราบลักษณะข้อมูล และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test

### การพัฒนาศักยภาพกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้รับทราบ ขอความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมศึกษาในการสัมภาษณ์ การตอบแบบทดสอบ แบบสอบถาม และลงนามในใบยินยอม โดยชี้แจงสิทธิที่กลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษาหรือปฏิเสธที่จะยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น ให้สิทธิในการตัดสินใจด้วยตนเองพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลเข้าร่วมศึกษาซักถามข้อข้องใจในการศึกษาได้อย่างเต็มที่ สำหรับข้อมูลที่ได้รับในครั้งนี้ จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มผู้เข้าร่วมศึกษา โดยรักษาความลับโดยหลีกเลี่ยงการใช้นามจริง และใช้รหัสในการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้นซึ่งการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี เลขที่ REC. No. 35/2566 วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

### ผลการวิจัย

#### 1) แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ พบว่า แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ ดังรายละเอียด

##### ระยะก่อนเกิดเหตุ

ในระยะนี้เป็นการเตรียมทีมภาคีเครือข่ายตามบทบาทหน้าที่การสร้างความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้แก่ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อำเภอศรีสวัสดิ์ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะนี้ได้แก่

1. การซ้อมแผนบนโต๊ะ เป็นการขอความร่วมมือภาคีเครือข่าย ซักซ้อมความรู้ บทบาทหน้าที่ และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินแก่ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน และนำแนวทางการทำงานไปประยุกต์ใช้ได้ ดังคำกล่าว

“ควรมีการหยิบยกตัวอย่างอุบัติเหตุครั้งที่ผ่านมา พูดคุยถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุครั้งนั้น ๆ รวมทั้งหาแนวทางการแก้ไข วางแผนขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการจัดการกับอุบัติเหตุในครั้งหน้าที่จะเกิดขึ้นได้”

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินให้กับบุคลากรทางการแพทย์และเครือข่ายบริการสุขภาพประกอบด้วย การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าอัตโนมัติ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การคัดแยก และการยกเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี ในส่วนของทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ภาคีเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ จัดให้มีการเสริมสร้างความรู้และฝึกทักษะการถ่ายทอดความรู้ด้านบริการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุเพื่อให้เข้าใจยิ่งขึ้น

##### ระยะขณะเกิดเหตุ

ในระยะนี้เป็นการซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ จำลองสถานการณ์จริง โดยทำการประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ณ พื้นที่โค้งอันตรายเขาตลับเต่า หมู่ที่ 4 ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ Pre - Hospital, In - Hospital และ Refer ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ การซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่จำลอง ณ สถานการณ์จริง ผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยงานและผู้แทนจากภาคีเครือข่ายสามารถใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่าได้อย่างราบรื่น ดังคำกล่าว

“ที่ผ่านมาผมเคยเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ อุบัติเหตุหมู่ของโรงพยาบาล ซึ่งปัจจุบันก็ยังเป็นอยู่และผ่านมามีความดี ทั้งความร่วมมือจากผู้ขับขี่ สมรรถนะของรถยนต์ และด้านวิศวกรรมทางถนน แต่ยังขาด

ความต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยทั้งสามด้านนั้นถือว่าเป็นเรื่องยากที่จะแก้ไขปัญห..... โดยเฉพาะวิศวกรรมทางถนนและสมรรถนะของรถยนต์จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ขับขี่และความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผมทำหน้าที่สั่งการทางการแพทย์ร่วมกับปัญหาการเหตุการณ์ร่วมกับหน่วยงานด้านการปกครอง เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรที่อยู่ในขณะนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดและรวดเร็ว รวมทั้งการประเมินสถานการณ์ความรุนแรงเพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป... เพื่อประสานความช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากร ยานพาหนะ และหลังเหตุการณ์หาจุดบกพร่องถอดบทเรียนแก้ไขปรับปรุงเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ในอนาคต”

### ระยะหลังเกิดเหตุ

ในระยะนี้เป็นกระบวนการนำปัญหาที่แท้จริงและความต้องการที่จำเป็น โดยจัดเวทีเพื่อค้นข้อมูลภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยงานและผู้แทนจากภาคีเครือข่ายมีการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาดับเต่า ดังคำกล่าว

“การพัฒนาแนวทางการจัดการเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Pre -Hospital care การคัดแยกผู้ป่วยตามสี การส่งต่อสีจากที่ไหนไปที่ไหนเพื่อให้ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที และ In Hospital care ควรมีการทบทวนความรู้ แนวทางการรักษา การส่งต่ออย่างถูกต้อง เพราะมีแพทย์น้อย ไม่สามารถรักษาได้ทั่วถึงในเวลาจำกัด”

### 2) ประสิทธิภาพของแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาดับเต่า

จากการศึกษาพบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.29) มีอายุอยู่ระหว่าง 21-40 ปี (ร้อยละ 68.40) อายุระหว่าง 41-60 ปี (ร้อยละ 28.30) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 49.2) การศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 48.3) อาชีพข้าราชการ,รัฐวิสาหกิจ,ลูกจ้างภาครัฐ (ร้อยละ 69.2) ประเภทผู้ตอบแบบสอบถาม อื่น ๆ (ร้อยละ 30.0) การรับรู้เกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน สื่อประชาสัมพันธ์ของหน่วยกู้ชีพ (ร้อยละ 45.8)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ และทักษะด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุก่อนและหลังการใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาดับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า หลังใช้แนวทางกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ คะแนนเฉลี่ยทัศนคติ และคะแนนเฉลี่ยทักษะสูงกว่าก่อนใช้แนวทาง นอกจากนี้ก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาดับเต่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคติ และทักษะด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุก่อนและหลังการใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาดับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี (n=120)

| ตัวแปรที่ศึกษา |           | Mean  | S.D.  | t      | df  | p-value |
|----------------|-----------|-------|-------|--------|-----|---------|
| ความรู้        | ก่อนทดลอง | 1.42  | 0.78  | -6.578 | 119 | .00*    |
|                | หลังทดลอง | 1.75  | 0.51  |        |     |         |
| ทัศนคติ        | ก่อนทดลอง | 3.67  | 0.62  | -7872  | 119 | .00*    |
|                | หลังทดลอง | 4.00  | 0.29  |        |     |         |
| ทักษะ          | ก่อนทดลอง | 79.67 | 19.18 | -8.44  | 119 | .00*    |
|                | หลังทดลอง | 85.86 | 14.63 |        |     |         |

\*p<.05

คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ก่อนและหลังได้รับการใช้แนวทางการใช้แนวทางพัฒนาการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า มีคะแนนระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.42 (Mean=1.42, S.D.= 0.78) ในขณะที่ยังได้รับการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยดีขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.75 (Mean=1.75, S.D.= 0.51) ซึ่งก่อนและหลังการใช้แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า มีคะแนนระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 (Mean= 3.67, S.D.= 0.62) และหลังการใช้แนวทาง มีคะแนนระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 (Mean= 4.0, S.D. = 0.29) ก่อนและหลังการใช้แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คะแนนเฉลี่ยทักษะด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่ก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า มีคะแนนทักษะระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 79.67 (Mean=79.67, S.D. = 0.62) และหลังการใช้แนวทาง คะแนนเฉลี่ยทักษะเท่ากับ 85.86 (Mean= 85.86, S.D.= 0.29) ก่อนและหลังการใช้แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## อภิปรายผล

### 1. ผลการศึกษาแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า

จากการศึกษาพบว่า แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่พื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี มี 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะขณะเกิดเหตุ และระยะหลังเกิดเหตุ โดยในระยะก่อนเกิดเหตุ เป็นการเตรียมทีมภาคีเครือข่ายตามบทบาทหน้าที่การสร้างความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้แก่ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อำเภอศรีสวัสดิ์ กิจกรรม ได้แก่ การซ้อมแผนบนโต๊ะ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การประชุมเชิงปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินให้กับบุคลากรทางการแพทย์ และเครือข่ายบริการสุขภาพประกอบด้วย การช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นพื้นฐาน การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าอัตโนมัติ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การคัดแยก และการยกเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี ในระยะขณะเกิดเหตุ เป็นการซ้อมแผนอุบัติเหตุหมู่ จำลองสถานการณ์จริง โดยทำการประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์และระยะหลังเกิดเหตุ เป็นกระบวนการนำปัญหาที่แท้จริงและความต้องการที่จำเป็น โดยจัดเวทีเพื่อค้นข้อมูลแก่ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีการดำเนินการตามแนวทางบริหารงานคุณภาพซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน Plan-Do-Check-Act (PDCA) (Deming, 1950) ที่กำหนดการทำงานเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมใน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มโครงการ การมีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนา การมีส่วนร่วมในขั้นตอนดำเนินโครงการ การมีส่วนร่วมในขั้นรับผลที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในขั้นประเมินผลโครงการพัฒนาโดยพบว่า เมื่อผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการทำงานทำให้งานมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมีแนวโน้มใหม่ ๆ ทำให้สามารถหาแนวทางแก้ไขในบริบทพื้นที่นั้น ๆ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแนวทางการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดชัยนาท กรณีศึกษา ตำบลห้วยงู อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท (Khunvises et al., 2018) พบว่า ฐานคิด ทุนสังคม และศักยภาพการดูแลผู้สูงอายุ โดยชุมชนจัดการตนเอง คือ การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์มีการแก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพ พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาวะชุมชน จัดระบบบริการสุขภาพ มีรูปแบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลห้วยงู อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ การป้องกันก่อนเกิดเหตุและ

การจัดบริการของชุมชนในขณะหรือระหว่างเกิดเหตุชุมชน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเอง ในขณะเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าชุมชนเกิดการเปลี่ยนผ่านอย่างชัดเจน ดังนั้นการพัฒนาารูปแบบเน้นในส่วนของการป้องกันก่อนเกิดเหตุและการจัดบริการของชุมชนในขณะหรือระหว่างเกิดเหตุ สอดคล้องกับแนวคิดที่ในการเปลี่ยนแปลงองค์กรหรือชุมชนนั้นจะหาวิธีการที่ดีที่สุดมีกระบวนการเปลี่ยนแปลง ที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือบริบทเฉพาะแต่ละพื้นที่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยจากการจัดเวทีประชาคมเพื่อค้นข้อมูลชุมชนและร่วมกันหาข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อหารูปแบบการเฝ้าระวังภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด

## 2. ประสิทธิภาพของแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาตลับเต่า

ภายหลังการใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ สูงขึ้น และพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p = .00$ ) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินในชุมชนในครัวเรือนโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นผลการวิจัย (Sirika et al., 2016) พบว่า หลังการพัฒนาอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนประจำครัวเรือน จำนวน 203 คน โดยอาสาสมัครฉุกเฉินชุมชนประจำครัวเรือน ส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและเจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ ก่อนดำเนินการ อยู่ในระดับต่ำ (score = 55.7, Mean = 11.9) หลังดำเนินการคะแนนอยู่ในระดับสูง (score = 56.2, Mean = 16.1) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการองค์การบริหารส่วนตำบลกุดไผ่ จังหวัดกาฬสินธุ์ (Nilnuan et al., 2023) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวแทนภาคประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนและหลังการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนกลุ่มวิชาการก่อนและหลังการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้สูง ร้อยละ 50.00 และ 83.33 ตามลำดับ และในกลุ่มภาคการเมืองก่อนและหลังการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 66.67 และ 100.00 ตามลำดับ จากการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า การเตรียมทีมภาคีเครือข่ายให้มีความรู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่โดยการส่งเสริมทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้แก่ทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในพื้นที่อำเภอศรีสวัสดิ์ด้วยการการซ้อมแผนบนโต๊ะ ดังนั้นการให้ความรู้ด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเครือข่าย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (Kraiya et al., 2023) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 และมีความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.2

จากการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุก่อนและหลังได้รับการใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการใช้แนวทางฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ( $p = .00$ ) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดสมุทรสาคร (Laownipon, 2022) พบว่า ระดับทัศนคติอยู่ในระดับดี ซึ่งก่อนและหลังพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.00$ ) ยกเว้น ทัศนคติของอาสาสมัครฉุกเฉินไม่แตกต่างกัน ซึ่งอยู่ในระดับทักษะอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเครือข่าย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (Kraiya et al., 2023) พบว่ากลุ่มตัวอย่าง

มีทัศนคติเกี่ยวกับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 84.6 อย่างไรก็ตามภายหลังการดำเนินการบริการการแพทย์ฉุกเฉินมักมีปัญหาที่เกิดขึ้นและข้อบกพร่องในจุดต่าง ๆ ดังนั้นในระยะหลังเกิดเหตุควรจัดให้มีการคืนข้อมูลแก่ผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยงาน และผู้แทนจากภาคีเครือข่าย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และทัศนคติที่ดีต่อแนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุต่อไป

จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้แนวทางการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุพื้นที่เขาตลับเต่า ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า หลังการใช้แนวทางมีคะแนนทักษะระดับสูง และคะแนนเฉลี่ยทักษะด้านการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้แนวทางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ( $p = .00$ ) และจากการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า มีการประชุมเชิงปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน อาทิ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การใช้เครื่องกระตุกไฟฟ้าอัตโนมัติ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การคัดแยก และการยกเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะด้านการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐานให้ประชาชนของ (Patsadu et al., 2024) พบว่า ผู้ผ่านการอบรมมีทักษะด้านการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐานอยู่ระหว่าง 90 – 94 คะแนน (score = 72.0, Mean = 93.14) แสดงถึงว่าการจัดให้มีการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมผู้ปฏิบัติให้สามารถให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารการพยาบาลสามารถนำแนวทางนี้ไปใช้ในการจัดบริการพยาบาลฉุกเฉินในพื้นที่ซึ่งมีความยากลำบากในการพยาบาลและส่งต่อผู้ป่วย
2. กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาลชุมชน ควรส่งเสริมการจัดการพยาบาลในภาวะฉุกเฉินแบบชุมชนเป็นฐานที่เน้นการเสริมสร้างพลังชุมชน

#### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยไปที่โรงพยาบาลแม่ข่าย
2. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้านการจัดการพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุหมู่

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์พิสุทธิ์ จรุงเรืองทรัพย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่ากระดาน นายแพทย์จิรภัทร พุ่มฉายา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลไทรโยค (อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่ากระดาน) ผู้ริเริ่มวางแผนการรองรับสถานการณ์อุบัติเหตุหมู่ทางบกในพื้นที่เขาตลับเต่า ขอขอบคุณทีมปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินภาคีเครือข่ายของอำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์คมวิวัฒน์ รุ่งเรือง ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีนรัช ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จและสมบูรณ์

#### เอกสารอ้างอิง

- Deming, W. E. (1950). *Elementary Principles of Statistical Control of Quality*. JUSE.
- Heidegger, M. (1962). *Being and Time*, Harper & Row.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2000). Introduction to Disaster preparedness. [http://www.ifrc.org/ Global/Introdp.pdf](http://www.ifrc.org/Global/Introdp.pdf)
- International Strategy for Disaster Reduction. (2007). Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters.

- <http://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>.
- Janphol-ngam, T. (2015). *The Development Model of Participation Emergency Medical Service System in the Area HuaThanon, Nang Rong District, Buriram Province* (Master degree of Public Health). Mahasarakham University.
- Jatawatana, W. (2021). Attitude of Village Health Volunteer about Emergency Medical Service Case study: Namom district, Songkhla Province. *Maharaj Nakhon Si Thammarat medical journal*. 4(2): 41-52.
- Khunvises, P., et al. (2018). *Development model of emergency medical services for the elderly in the community, Chai Nat: Case study of Tambol Huai Ngu*.
- Kraiya, B., Sirarattanawat, N., and Saetia, Y. (2023). The Development of model access for emergency medical services in stroke patients by networks, Kantharalak district, Sisaket province. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*: 52-63.
- Laownipon, S. (2022). Effect of the Development of Emergency Medical Services in Samut Sakhon Province in Samut Sakhon. *Region 4-5 Medical Journal*. 41(2): 329-341.
- Lincoln, YS. and Guba, EG. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- National Institute for Emergency Medicine. (2019). *Provincial Emergency Medical System Management Guidelines*. Panyamit Company Limited Printing.
- Nilnuan, N., Promasatayaprot, V., and Tippayanate, N. (2023). The Development of Emergency Medical Service System of Emergency Operation Division in Kutsaicho Sub district Administrative.
- Organization Kantharawichai District, MahaSarakham Province. *Academic Journal of Community Public Health*. 6(3). 97-108.
- Patsadu P., Pholthana S., and Nilvarangku K. (2025). Evaluation of the Project to Develop Skills in Emergency First Aid and Basic Resuscitation for 10 million People “10 million Thais Join Together CPR. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 34(1). 129-144.
- Road Traffic Injury Data Collaboration. (2023). Emergency Medical Service Record. Retrieved November 25, 2023, from <https://rti.moph.go.th/rtidc/pubic/index.php>.
- Sirika, W., Pimchinoy, S., and Namwijit, T. (2016). *Development of Community Emergency Volunteer in Household by Participation of Stakeholders in Thapra Subdistrict Mueang Khon Kaen District Khon Kaen Province*. National Institute for Emergency Medicine.
- Si Sawat District Coordination Committee. (2016). District Public Health Operations Report 2016.
- Si Sawat District Coordination Committee. (2022). District Public Health Operations Report 2022.