# ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเขาวง

# Effects of a Self-Efficacy Enhancement Program on Knowledge, Attitudes, and Skills in Emergency Medical Service Practice among Emergency and Forensic Nursing Staff at Khaw Wong Hospital.

(Received: October 18,2025 ; Revised: October 23,2025 ; Accepted: October 26,2025)

**สว่างศิลป์ ภูหนองโอง**[1]
**Sawangsin Phu Nong Ong**

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One group pretest–posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะ (ทั้งด้าน technical และ non-technical skills) ในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ณ โรงพยาบาลเขาวง โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 17 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบประเมินความรู้ แบบประเมินทัศนคติ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อน–หลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์ (paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 12.5 ± 3.2 เป็น 17.3 ± 2.1 ($t = 6.12$, $p < .001$) ทัศนคติเพิ่มขึ้นจาก 49.2 ± 8.1 เป็น 63.5 ± 6.4 ($t = 7.45$, $p < .001$) และทักษะเพิ่มขึ้นจาก 11.8 ± 3.5 เป็น 18.2 ± 1.9 ($t = 8.21$, $p < .001$) โดยมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับสูงมาก (เฉลี่ย 4.41–4.71 คะแนน)

**คำสำคัญ:** การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การแพทย์ฉุกเฉิน, พยาบาล, ความรู้, ทัศนคติ, ทักษะ

**ABSTRACT**

This quasi-experimental research using a one-group pretest–posttest design aimed to examine the effects of a self-efficacy enhancement program on knowledge, attitudes, and skills (both technical and non-technical) in providing emergency medical services among emergency and forensic nurses at Khao Wong Hospital. Data were collected from February to July 2025. The participants were 17 purposively selected emergency and forensic nurses. Research instruments included the self-efficacy enhancement program, a knowledge assessment, an attitude assessment, an emergency medical service performance skill assessment, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests to compare the mean scores before and after the intervention.

The results showed that after participating in the program, the nurses' mean knowledge scores significantly increased from 12.5 ± 3.2 to 17.3 ± 2.1 ($t = 6.12$, $p < .001$). Their attitude scores significantly increased from 49.2 ± 8.1 to 63.5 ± 6.4 ($t = 7.45$, $p < .001$), and their skill scores significantly increased from 11.8 ± 3.5 to 18.2 ± 1.9 ($t = 8.21$, $p < .001$). Moreover, the participants reported very high satisfaction with the program (mean 4.41–4.71).

**Keywords:** self-efficacy, emergency medical services, nurses, knowledge, attitudes, skills

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลเขาวง

**บทนำ**

การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services: EMS) เป็นหนึ่งในระบบสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งมีเป้าหมายหลักในการลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการของผู้ป่วยที่ประสบเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์หรืออุบัติเหตุรุนแรงทั่วโลก โดยกระบวนการ EMS ประกอบด้วยการประสานงานรับแจ้งเหตุ การประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ การปฐมพยาบาล การลำเลียง และการดูแลต่อเนื่องในสถานพยาบาล ซึ่งทุกขั้นตอนต้องมีความรวดเร็ว แม่นยำ และมีมาตรฐาน ความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน EMS เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากงานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าการตอบสนองใน "นาทีทอง" (Golden Minute) สามารถช่วยชีวิตและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือโรคฉุกเฉิน เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) ภาวะช็อก (shock) และภาวะหายใจล้มเหลวได้[1]

ในประเทศไทย ระบบ EMS ถูกพัฒนาขึ้นตามพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 ซึ่งกำหนดบทบาท หน้าที่ และมาตรฐานการให้บริการฉุกเฉินที่ครอบคลุมทั่วประเทศ[2] โดยหน่วยงานสำคัญได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลชุมชน และหน่วยพยาบาลฉุกเฉิน (EMS units) ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ทั้งเมืองและชนบท อย่างไรก็ดี ความท้าทายในการดำเนินงาน EMS ในประเทศไทยยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและจังหวัดที่อยู่ห่างไกลจากเมืองใหญ่ เช่น จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งสภาพภูมิศาสตร์และโครงสร้างสาธารณูปโภคจำกัดส่งผลกระทบต่อความรวดเร็วและประสิทธิภาพของการให้บริการ (พรหมทอง, 2562) นอกจากนี้ บุคลากรทางการแพทย์ในหน่วย EMS โดยเฉพาะพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการประเมินอาการและช่วยเหลือผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน แต่ยังเผชิญกับความท้าทายด้านความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์ที่มีความกดดันสูง

โรงพยาบาลเขาวง ตั้งอยู่ในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง จำนวนเตียงให้บริการ 60 เตียงพร้อมหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชที่รองรับผู้ป่วยอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ต่างๆ 1 หน่วย ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีระยะทางห่างจากโรงพยาบาลประจำจังหวัด 95 กิโลเมตร ทำให้โรงพยาบาลเขาวงเป็นด่านหน้าที่สำคัญสำหรับการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน หากมีอาการรุนแรงหรือทรุดหนักและเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลจากแพทย์เฉพาะทาง ต้องได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงกว่าตามความจำเป็น โดยโรงพยาบาลเขาวงได้ให้บริการครอบคลุม 10,370 ครัวเรือน ประชากรตามทะเบียนราษฎร์ 31,922 คน และยังให้บริการประชาชนเขตรอยต่อตำบลบ้านค้อและตำบลคำชะอีซึ่งเป็นพื้นที่ของจังหวัดมุกดาหาร มีประชากรใน 2 ตำบลนี้ประมาณ 10,000 คน ในพื้นที่ทั้งหมดนี้ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีการกระจายตัวในพื้นที่ชนบท การให้บริการแต่ละครั้ง มีระยะทางห่างจากโรงพยาบาลจนถึงจุดเกิดเหตุค่อนข้างไกล ในอำเภอเขาวงมี 6 ตำบลซึ่งแต่ละตำบลมีพื้นที่ห่างไกลกันดังนี้ ตำบลคุ้มเก่าห่างจากโรงพยาบาลเขาวง 5 กิโลเมตร ตำบลกุดปลาค้าว 5 กิโลเมตร ตำบลสระพังทอง 9 กิโลเมตร ตำบลกุดสิมคุ้มใหม่ 10 กิโลเมตร ตำบลหนองผือ 12 กิโลเมตร ตำบลสงเปลือย 15 กิโลเมตร รวมทั้งบางครั้งยังต้องออกให้บริการประชาชนในเขตรอยต่อซึ่งมีพื้นที่ติดภูเขา เข้าถึงจุดเกิดเหตุได้ยาก มีระยะห่างจากโรงพยาบาลประมาณ 20 - 30 กิโลเมตร ซึ่งอาจส่งผลต่อการปฐมพยาบาล การดูแลขณะนำส่ง ข้อมูลจากปี 2567 พบว่า หน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาลเขาวง มีผู้ป่วยรับบริการ 37,885 ราย เป็นผู้ป่วยฉุกเฉิน 11,411 โดยประมาณ 15% เป็นผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ซึ่งต้องการการช่วยเหลือฉุกเฉินที่มีคุณภาพและทันท่วงที[3]

พยาบาลในหน่วย EMS มีบทบาทสำคัญทั้งในแง่การประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็วและแม่นยำ การดำเนินการช่วยชีวิตตามมาตรฐานสากล เช่น Advanced Trauma Life Support (ATLS), Basic Life Support (BLS) และ Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) รวมถึงการ

สื่อสารและประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ (American Heart Association [AHA], 2020) สมรรถนะของพยาบาลในการออก EMS ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) เกี่ยวกับภาวะฉุกเฉินต่างๆ ขั้นตอนและหลักเกณฑ์การช่วยชีวิต ทัศนคติ (Attitude) ที่เหมาะสมต่อการตัดสินใจและความพร้อมทางจิตใจ ทักษะ (Skills) ในการปฏิบัติ เช่น การทำ CPR การหยุดห้ามเลือด การใช้เครื่องมือช่วยหายใจ เป็นต้น แม้ว่าพยาบาลส่วนใหญ่จะได้รับการอบรมและมีความรู้เบื้องต้นที่ดี แต่ยังมีปัญหาในด้านความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ฉุกเฉินจริง ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์จำกัด การฝึกทักษะที่ไม่ต่อเนื่อง และการขาดกลไกการเรียนรู้เชิงรุก[4]

ทฤษฎี Self-Efficacy ของ Bandura[5] อธิบายว่า Self-Efficacy คือความเชื่อมั่นของบุคคลในความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานหรือจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งมีผลต่อแรงจูงใจ การลงมือทำ และความมุ่งมั่นในการเผชิญปัญหา การเสริมสร้าง Self-Efficacy ในพยาบาล EMS จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยเพิ่มความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้พยาบาลสามารถตัดสินใจและปฏิบัติในสถานการณ์วิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ประกอบหลักในการเสริมสร้าง Self-Efficacy ตาม Bandura คือ Mastery Experiences การได้ลงมือทำจริงและประสบความสำเร็จ Vicarious Experiences การเรียนรู้ผ่านการสังเกตผู้อื่น Verbal Persuasion การได้รับกำลังใจและคำแนะนำเชิงบวก และPhysiological and Emotional States – การจัดการภาวะอารมณ์ เช่น ความเครียดและความวิตกกังวล

จากการสำรวจภายในโรงพยาบาลเขาวง พบว่าพยาบาลในหน่วยฉุกเฉินมีความรู้และทักษะในระดับปานกลาง แต่ยังขาดความมั่นใจในตัวเองเมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์จริงที่ซับซ้อนและกดดันสูง เช่น การดูแลผู้ป่วยพร้อมกันหลายราย หรือสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การฝึกอบรมและการฝึกซ้อมที่มีอยู่อาจยังไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง ขาดระบบการติดตามประเมินผลทักษะและการให้ feedback ที่เหมาะสม ส่งผลให้พยาบาลอาจไม่สามารถพัฒนาศักยภาพได้เต็มที่ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่เน้นการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง การฝึกซ้อมด้วยสถานการณ์จำลอง และการให้กำลังใจเชิงบวก จึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อการยกระดับความรู้ ทัศนคติ และทักษะของพยาบาลในหน่วย EMS ของโรงพยาบาลเขาวง การวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาและประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริม Self-Efficacy สำหรับพยาบาลในหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชของโรงพยาบาลเขาวง ซึ่งมีศักยภาพช่วยเพิ่มความมั่นใจและประสิทธิภาพการปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉินได้จริง ทั้งยังช่วยเสริมสร้างระบบการเรียนรู้ภายในองค์กร และเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในโรงพยาบาลระดับชุมชนที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพประชาชน

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. วัตถุประสงค์หลัก: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ , ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเขาวง

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ:

2.1เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.2เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.3เปรียบเทียบคะแนนทักษะ (ทั้ง technical & non-technical) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2.4ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

**สมมุติฐานการวิจัย**

1. พยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะมีคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2. พยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมจะมีคะแนนทัศนคติในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

3. พยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมจะมีคะแนนทักษะทั้ง technical และ non-technical ในการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

4. พยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด Self-Efficacy Theory ของ Bandura[5] มาเป็นกรอบแนวคิดหลัก โดยเน้นที่การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลในหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อเพิ่มความมั่นใจและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยแนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมความพยายาม การตั้งเป้าหมาย และความอดทนต่ออุปสรรคในการปฏิบัติงานจริง จากการทบทวนการปฏิบัติงานของพยาบาลในโรงพยาบาลเขาวง พบว่า มีข้อจำกัดด้านความมั่นใจในตนเองเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉินจริง ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านประสิทธิภาพการให้บริการฉุกเฉินและการตัดสินใจที่อาจล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee et al.[4] ที่พบว่าความมั่นใจและทักษะเชิงปฏิบัติมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานฉุกเฉินของพยาบาลโดยโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่พัฒนาขึ้น จะประกอบด้วยกิจกรรมที่สนับสนุนองค์ประกอบของ Self-Efficacy ได้แก่ Mastery Experiences การฝึกปฏิบัติจริงและรับมือกับสถานการณ์จำลอง เพื่อสร้างความมั่นใจผ่านประสบการณ์ความสำเร็จ Vicarious Experiences การเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมและการปฏิบัติของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จ Verbal Persuasion การให้กำลังใจและคำแนะนำเชิงบวกจากผู้ฝึกสอนและเพื่อนร่วมงาน Physiological and Emotional States การจัดการความเครียดและอารมณ์ในสถานการณ์กดดัน ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ การเพิ่มขึ้นของ ความรู้ (Knowledge), ทัศนคติ (Attitude) และ ทักษะ (Skills) ทั้งด้าน technical และ non-technical ของพยาบาลในหน่วย EMS ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และช่วยลดข้อผิดพลาดในสถานการณ์ฉุกเฉิน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลผู้ปวยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเขาวง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลผู้ปวยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช ที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเขาวง จำนวน 17 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

**เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)**

1. เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุ–ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเขาวง

2. ปฏิบัติงานในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน

3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในเอกสารยินยอม (Informed consent)

4. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด

**เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)**

1. พยาบาลที่ลางานต่อเนื่องตั้งแต่ 1 สัปดาห์ขึ้นไปในระหว่างดำเนินโครงการ

2. พยาบาลที่ย้ายงานหรือเปลี่ยนตำแหน่งระหว่างการวิจัย

3. พยาบาลที่ปฏิเสธหรือถอนความยินยอมในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ

**ขนาดตัวอย่าง**

ขนาดและวิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชในกลุ่มงานอุบัติเหตุ–ฉุกเฉิน โรงพยาบาลเขาวงมี จำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงใช้วิธี สำมะโน/ครอบคลุมทั้งหมด (total population sampling) คัดเลือกผู้ที่เข้าเกณฑ์ทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความครอบคลุมสูงสุดและลดอคติจากการสุ่มตัวอย่างในประชากรขนาดเล็ก ผลคือได้กลุ่มตัวอย่าง 17 คน ซึ่งเป็นพยาบาลที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าและไม่เข้าเกณฑ์คัดออกตามที่กำหนด

**เหตุผลเชิงระเบียบวิธี**

1. สอดคล้องกับแบบแผนวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน–หลัง ซึ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงภายในบุคคล,

2. บริบทการปฏิบัติงานจริงในหน่วยงานหนึ่งที่มีขนาดบุคลากรจำกัด

3. ลดความเสี่ยง selection bias จากการสุ่มเฉพาะบางคนในหน่วยเล็ก

**ข้อจำกัดและการจัดการทางสถิติ**

ด้วยขนาดตัวอย่าง 17 คน อำนาจการทดสอบมีข้อจำกัด การวิเคราะห์จึงเน้นทั้ง “นัยสำคัญทางสถิติ” และ “นัยสำคัญทางปฏิบัติ” โดย รายงานขนาดอิทธิพล และ ช่วงความเชื่อมั่น 95% ควบคู่ไปด้วย

การตรวจสมมติฐานการกระจายปกติของส่วนต่างคะแนนก่อน–หลังจะใช้ Shapiro–Wilk หากไม่เป็นไปตามสมมติฐานจะใช้สถิติไม่อาศัยพารามิเตอร์ คือ Wilcoxon signed-rank test แทน Paired t-test

การประเมินกำลังการทดสอบโดยคร่าว ๆ ระบุว่า n = 17 ให้กำลังพอที่จะตรวจจับผลแบบขนาดกลาง–ออกไปทางใหญ่ (ประมาณ dz ≈ 0.7) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้ใกล้เคียง 0.80 ดังนั้นผลที่พบควรตีความร่วมกับขนาดอิทธิพลและบริบททางคลินิก

สรุป ใช้วิธีครอบคลุมทั้งประชากรที่เข้าเกณฑ์ในหน่วยงาน (17 คน) เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนที่สุดภายใต้ข้อจำกัดประชากรขนาดเล็ก พร้อมระบุแนวทางวิเคราะห์และรายงานผลที่เหมาะสมกับขนาดตัวอย่างดังกล่าว

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือวิจัยให้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

**1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่**

**1.1 โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน** ต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเขาวง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงจากทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (Self-efficacy theory) และแนวทางปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินที่เป็นมาตรฐาน ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

**1) การบรรยาย (Lecture)** เนื้อหาด้านแนวคิดการแพทย์ฉุกเฉิน บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในสถานการณ์ฉุกเฉิน การสื่อสารและการประสานงานในทีม ใช้สื่อ PowerPoint วิดีทัศน์ และเอกสารประกอบ

**2) การฝึกปฏิบัติ (Workshop & Hands-on)** ฝึกทักษะสำคัญ เช่น การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic life support) และขั้นสูง (Advanced life support) ฝึกการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน เช่น Defibrillator, Bag valve mask, เครื่องช่วยหายใจ

**3) การจำลองสถานการณ์ (Simulation-based Training)** ใช้สถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริง เช่น อุบัติเหตุทางถนน ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น การห้ามเลือด มีการประเมินผลการปฏิบัติแบบเรียลไทม์และให้ข้อเสนอแนะ

**4) การอภิปรายกลุ่มและสะท้อนผล (Group discussion & Reflection)** ให้ผู้เข้าร่วมแบ่งปัน

ประสบการณ์ ปัญหา และแนวทางแก้ไข ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและตอกย้ำความมั่นใจในตนเอง

**5) การติดตามผล (Follow-up coaching)** หลังจบโปรแกรม มีการติดตามการนำความรู้และทักษะไปใช้จริงในสถานที่ทำงาน ให้คำแนะนำเฉพาะบุคคลเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติ

ระยะเวลาโปรแกรมรวม 3 วัน (วันละ 6 ชั่วโมง) โดยดำเนินการภายในห้องประชุมและห้องฝึกปฏิบัติของโรงพยาบาลเขาวง

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช มีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาล ประสบการณ์การทำงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุ–ฉุกเฉิน/นิติเวช การผ่านการอบรมด้านการแพทย์ และการปฏิบัติหน้าที่เวรในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสาร หนังสือ คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัดระดับความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ (Positive & Negative statements) เพื่อป้องกันการตอบแบบคาดเดาโดยไม่พิจารณา จำนวนข้อทั้งหมด 20 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ หลักการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน (Primary Survey, Secondary Survey) การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) และการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ฉุกเฉิน การควบคุมภาวะเลือดออกและการบาดเจ็บ การสื่อสารและประสานงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน หลักการส่งต่อและความปลอดภัยของผู้ป่วย

**การให้คะแนน**

คำตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน คำตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

คะแนนเต็ม 20 คะแนน ยิ่งคะแนนสูงแสดงว่ามีความรู้สูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทัศนคติในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura[5] จำนวน 15 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert scale) คือ 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วย, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย และ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**การแปลงคะแนน**

รวมคะแนนจาก 15 ข้อ แต่ละข้อให้ 1–5 คะแนน

คะแนนรวมเต็ม = 75

คะแนนยิ่งสูง แสดงว่ามี **ทัศนคติบวกต่อการปฏิบัติงานฉุกเฉินมาก**

สำหรับการวิเคราะห์ สามารถแปลงค่าเป็นร้อยละ

**การแปลงคะแนนทัศนคติ**

หลังจากรวมคะแนนทั้งหมดจากแบบสอบถามทัศนคติ 15 ข้อ (แต่ละข้อ 1–5 คะแนน) รวมคะแนนเต็ม 75 คะแนน สามารถแปลผลตามเกณฑ์ของ Best[6] ดังนี้

| ช่วงคะแนนการให้คะแนนรวม | | ระดับทัศนคติ |
|---|---|---|
| 60 – 75 | สูง | ทัศนคติบวกมาก |
| 45 – 59 | ปานกลาง | ทัศนคติบวกปานกลาง |
| 15 – 44 | ต่ำ | ทัศนคติต่ำ |

**ตัวอย่างการแปลงคะแนน**

ผู้ตอบได้คะแนนรวม 62 อยู่ในช่วง 60–75 ทัศนคติบวกมาก

ผู้ตอบได้คะแนนรวม 50 อยู่ในช่วง 45–59 ทัศนคติบวกปานกลาง

ผู้ตอบได้คะแนนรวม 40 อยู่ในช่วง 15–44 ทัศนคติต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสาร หนังสือ คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัดระดับความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ การแพทย์ฉุกเฉิน เช่น การประเมินผู้ป่วย (Primary Survey), การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR), การใช้เครื่องมือฉุกเฉิน, การควบคุมเลือดออก, การจัดการผู้ป่วยบาดเจ็บ แบบสอบถามเป็น เลือกตอบ 2 ตัวเลือก“ปฏิบัติ” / “ไม่ปฏิบัติ” ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จำนวนข้อ 20 ข้อ ผู้ประเมิน ผู้วิจัยและหัวหน้ากลุ่มงานอุบัติเหตุ–ฉุกเฉิน

**การให้คะแนน**

ปฏิบัติได้ถูกต้อง = 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ / ปฏิบัติไม่ถูกต้อง = 0 คะแนน

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ยิ่งคะแนนสูง แสดงว่ามี **ทักษะการปฏิบัติสูง**

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมฯ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เกณฑ์การประเมินตามแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ด โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับความพึงพอใจ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับความพึงพอใจ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การพิจารณาความกว้างของอันตรภาคชั้น แบ่งช่วงคะแนนเกณฑ์ประเมิน[6] ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช แบบประเมินความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน แบบประเมินทัศนคติในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมฯ ไปตรวจสอบความตรง (Validity) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์อุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 1 ท่าน พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช จำนวน 1 ท่านผู้วิจัยนำมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 10 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจในภาษาที่ใช้ การหาความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน แบบประเมินทัศนคติในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

ให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมฯ เท่ากับ 0.80 0.89, 0.88 และ 0.96 แบบประเมินความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน คำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธี Kuder-Richardson Formula 20 (KR-20) ได้ค่า 0.85 และแบบประเมินทัศนคติในการปฏิบัติงานฉุกเฉิน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมฯ ค่าความเชื่อมั่นแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.89, 0.88 และ 0.90 ตามลำดับ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

**การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล** ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และประสบการณ์ด้านการแพทย์ฉุกเฉิน จะถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และค่าเฉลี่ย (Mean) พร้อมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ

**การวิเคราะห์คะแนนความรู้ ทัศนคติ และทักษะ** โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) **การวิเคราะห์ความแตกต่างก่อน–หลังการเข้าร่วมโปรแกรม** ใช้ **การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบ Paired t-test** เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทัศนคติ และทักษะของพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

**จริยธรรมการวิจัย**

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัยโดยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมในการทำวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่โครงการวิจัย KLS.REC 480/2568

## ผลการศึกษา

**1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 17 คน โดยส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวัยทำงานตอนต้น อายุเฉลี่ย 28.1 ปี เมื่อพิจารณาช่วงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ได้แก่ อายุ ≤25 ปี และ 26–30 ปี สัดส่วนเท่ากันที่ 35.3% รวมแล้วคิดเป็นร้อยละ 70.6 ของกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่กลุ่มอายุ 31–40 ปี มีสัดส่วนร้อยละ 23.5 และมีเพียงร้อยละ 5.9 ที่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยทำงานตอนต้น

ด้านประสบการณ์ทำงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลาย โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 5–10 ปี มีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 35.3 รองลงมาคือกลุ่มที่มีประสบการณ์ ≤1 ปี และ >1–5 ปี มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 23.5 และมีเพียงร้อยละ 17.7 ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงานไม่มากนัก

เมื่อพิจารณาตำแหน่งปัจจุบัน พบว่าพยาบาลวิชาชีพเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุด ร้อยละ 41.2 รองลงมาคือพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 29.4

สำหรับการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.6 ยังไม่เคยเข้ารับการอบรม ขณะที่ร้อยละ 29.4 เคยอบรมหลักสูตรเฉพาะทางมาก่อน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดความรู้หรือทักษะเฉพาะทาง ซึ่งอาจส่งผลต่อความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานและการพัฒนาศักยภาพทางวิชาชีพ

**2. ผลการประเมินความรู้ของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน** พบว่าก่อนการฝึกอบรมความรู้โดยรวมของพยาบาลอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ–ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 12.5 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.2 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน หากจำแนกระดับความรู้ พบว่า ร้อยละ 47.1 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 35.3 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 17.6 อยู่ในระดับสูง

หลังจากเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบว่าความรู้โดยรวมของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ค่าเฉลี่ยหลังฝึกอบรม

เท่ากับ 17.3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.1 คะแนน การจำแนกระดับความรู้หลังฝึกอบรม พบว่าร้อยละ 52.9 ของพยาบาลอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 35.3 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 11.8 อยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังฝึกอบรม พบว่ามีค่า t = 6.12 และค่า p-value < 0.001 ซึ่งแสดงว่าความแตกต่างของคะแนนความรู้ระหว่างก่อนและหลังฝึกอบรม มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าการฝึกอบรมสามารถเพิ่มระดับความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้จำนวนพยาบาลที่มีความรู้ในระดับสูงเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน

**3. การประเมินทัศนคติของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช** ผลการวิเคราะห์พบว่า **ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม** ทัศนคติของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง–ต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ย 49.2 ± 8.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน หากจำแนกระดับทัศนคติ พบว่า ร้อยละ 29.4 ของพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 52.9 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 17.6 อยู่ในระดับสูง

หลังจากเข้ารับการฝึกอบรม พบว่า ทัศนคติของพยาบาลปรับตัวไปในทิศทางบวกมากขึ้น ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 63.5 ± 6.4 คะแนน และเมื่อจำแนกระดับทัศนคติหลังฝึกอบรม พบว่า ร้อยละ 58.8 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 35.3 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 5.9 อยู่ในระดับต่ำ
ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทัศนคติระหว่างก่อนและหลังฝึกอบรม พบว่า t = 7.45 และค่า p-value < 0.001 ซึ่งแสดงว่าความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**4. ทักษะการปฏิบัติงานให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช** ผลการวิเคราะห์พบว่า ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม ทักษะการปฏิบัติงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง–ต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ย 11.8 ± 3.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน หลังจากเข้ารับการฝึกอบรม พบว่าค่าเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นเป็น 18.2 ± 1.9 คะแนน ซึ่งสะท้อนว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติหน้าที่ในงานฉุกเฉินได้ดีขึ้นอย่างชัดเจน

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะก่อนและหลังฝึกอบรมด้วย Paired t-test พบว่า t = 8.21 และค่า p-value < 0.001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของทักษะการปฏิบัติงานก่อนและหลังการฝึกอบรมมีนัยสำคัญทางสถิติ

**5. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อโปรแกรมฝึกอบรม** ผลการวิเคราะห์พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจ สูงมากในทุกด้าน ของโปรแกรมฝึกอบรม โดยแต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.41 – 4.71 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับ “มากที่สุด” เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า: ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหาโปรแกรม มีค่าเฉลี่ย 4.65 ± 0.48 คะแนน ความพึงพอใจต่อวิธีการสอนและกิจกรรมในโปรแกรม 4.53 ± 0.51 คะแนน ความพึงพอใจต่อเวลาและความยาวของโปรแกรม 4.41 ± 0.50 คะแนน ความพึงพอใจต่อความสามารถของผู้สอนในการถ่ายทอดความรู้ 4.71 ± 0.46 คะแนน ความพึงพอใจต่อเอกสาร/สื่อประกอบการเรียนการสอน 4.62 ± 0.49 คะแนน ความพึงพอใจต่อความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปใช้ปฏิบัติงานจริง 4.53 ± 0.51 คะแนน ความพึงพอใจต่อบรรยากาศและความร่วมมือระหว่างผู้เข้าร่วม 4.59 ± 0.50 คะแนน ความพึงพอใจต่อโอกาสในการฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมจริง 4.62 ± 0.49 คะแนน ความพึงพอใจต่อความชัดเจนของการประเมินผลและข้อเสนอแนะ 4.56 ± 0.50 คะแนน ความพึงพอใจรวมต่อโปรแกรมโดยรวม 4.65 ± 0.47 คะแนน

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความพึงพอใจต่อเนื้อหา วิธีการสอน กิจกรรม เอกสารประกอบ และโอกาสในการฝึกปฏิบัติอย่างสูงสุด ซึ่งบ่งชี้ว่าโปรแกรมฝึกอบรมนี้ตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมได้อย่างเหมาะสม และสามารถเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ

รวมถึงทัศนคติและทักษะในการปฏิบัติงานฉุกเฉินของพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**สรุปและอภิปรายผล**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยเชิงปริมาณดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผลในรูปแบบการบรรยายเชิงลึก ดังนี้

**ด้านความรู้** ก่อนการอบรมกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับค่อนข้างต่ำ-ปานกลาง (เฉลี่ย 12.5 คะแนน) ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่พึงระวังในงานที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและถูกต้อง อย่างไรก็ตาม หลังการอบรมคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็น 17.3 คะแนน สะท้อนว่าเนื้อหาการอบรมมีความครอบคลุมและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stolpe, et al.[7] ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ฉุกเฉินในพยาบาลห้องฉุกเฉิน และพบว่าคะแนนความรู้และทักษะของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการอบรมเช่นเดียวกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการออกแบบเนื้อหาที่เน้นการปฏิบัติและสถานการณ์จำลองเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ต้องเผชิญกับภาวะวิกฤต ยังสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาต่อเนื่องของ Ford, et al.[8] ที่ได้สรุปไว้ว่าโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่องทางการพยาบาล (Continuing Nursing Education) มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้เฉพาะทางที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น การแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งต้องอาศัยการอัปเดตองค์ความรู้และแนวปฏิบัติอยู่เสมอ การที่โปรแกรมในงานวิจัยนี้สามารถยกระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์และไม่เคยอบรมเฉพาะทาง จึงเป็นหลักฐานที่บ่งชี้ว่าโปรแกรมได้เติมเต็มช่องว่างทางความรู้ได้อย่างตรงจุด

จากข้อมูลที่พบว่าคะแนนความรู้ก่อนการอบรมอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง และเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการอบรม จึงสามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมฝึกอบรมนี้มีประสิทธิภาพสูงในการถ่ายทอดความรู้และยกระดับศักยภาพของบุคลากร ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษาในระดับสากลที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาลในงานที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างฉับไว

**ด้านทัศนคติ** ก่อนการอบรมพยาบาลส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง-ต่ำ ซึ่งอาจส่งผลต่อการให้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉินที่ต้องการความพร้อมทางจิตใจสูง หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็น 63.5 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการอบรมไม่ได้มุ่งเน้นเพียงความรู้และทักษะ แต่ยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงานที่ท้าทาย ผลการวิจัยนี้ที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกอบรมช่วยเพิ่มทัศนคติเชิงบวกต่อการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินนั้น สอดคล้องกับแนวคิดและผลการศึกษาในหลายงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาบุคลากรที่ครอบคลุมไม่ควรจำกัดอยู่แค่ด้าน องค์ความรู้และทักษะ แต่ควรรวมถึง ด้านทัศนคติ หรือ พฤติกรรม ด้วย

1. การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Efficacy):

ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stolpe, et al.[9] ที่พบว่าโปรแกรมฝึกอบรมที่เน้นการจำลองสถานการณ์ (Simulation-based training) ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤตเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง (Self-Efficacy) ของพยาบาลด้วย การที่พยาบาลได้ฝึกปฏิบัติและแก้ไขปัญหาในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ (Controlled environment) ทำให้พวกเขามีความพร้อมและรู้สึกมั่นใจมากขึ้นในการเผชิญกับสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ทัศนคติเชิงบวกเพิ่มสูงขึ้น

2. การลดความเครียดและความวิตกกังวล:

งานวิจัยของ Adair, et al.[10] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมฝึกอบรมต่อระดับความเครียดและความ

วิตกกังวลในพยาบาลห้องฉุกเฉิน และพบว่าการอบรมที่ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะการรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน สามารถลดความรู้สึกกดดันและทัศนคติในแง่ลบต่อการทำงานได้ เนื่องจากพวกเขารู้สึกว่าตนเองมีเครื่องมือและความสามารถที่เพียงพอในการจัดการกับปัญหา การที่ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้นหลังการอบรมจึงอาจเป็นผลมาจากการที่ความวิตกกังวลลดลง และมีความรู้สึกพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายในงาน

3. การปรับเปลี่ยนทัศนคติผ่านประสบการณ์การเรียนรู้:

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ Bandura[11] ที่กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทางสังคม (Social learning) และการมีประสบการณ์ความสำเร็จ (Mastery experiences) การที่พยาบาลได้ผ่านโปรแกรมฝึกอบรมที่ทำให้พวกเขารู้สึกว่าตนเองทำได้ดีขึ้นและประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะ เป็นการสร้างประสบการณ์เชิงบวกที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติในระยะยาว

**ด้านทักษะการปฏิบัติงาน** ทักษะการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างก่อนการอบรมอยู่ในระดับปานกลาง-ต่ำ (เฉลี่ย 11.8 คะแนน) แต่หลังจากอบรม ทักษะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็น 18.2 คะแนน ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากทักษะภาคปฏิบัติคือหัวใจของการพยาบาลฉุกเฉิน การที่โปรแกรมสามารถพัฒนาทักษะได้จริงถือเป็นความสำเร็จที่โดดเด่น การที่คะแนนทักษะการปฏิบัติงานของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลังการอบรม ตอกย้ำถึงประสิทธิผลของการฝึกอบรมที่มุ่งเน้น การลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on training) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการที่ว่าการเรียนรู้ทักษะที่ซับซ้อนนั้นต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำ ๆ ไม่ใช่เพียงแค่การรับรู้ทฤษฎี

1. การเรียนรู้จากการจำลองสถานการณ์ (Simulation-based learning):

งานวิจัยนี้มีผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stolpe, et al.[9] ที่พบว่าโปรแกรมฝึกอบรมที่ใช้การจำลองสถานการณ์ (Simulation-based training) สามารถยกระดับทักษะการปฏิบัติงานของพยาบาลในห้องฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและควบคุมได้ ทำให้พวกเขาสามารถเรียนรู้จากข้อผิดพลาดและพัฒนาความแม่นยำในการปฏิบัติงานจริงได้ดีขึ้น

2. การพัฒนาสมรรถนะ (Competency-based training):

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรทางการแพทย์ตามที่ Ford, et al.[8] ได้กล่าวไว้ว่า โปรแกรมการศึกษาต่อเนื่องควรออกแบบมาเพื่อพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานโดยตรง ไม่ใช่เพียงแค่การเพิ่มพูนความรู้ทั่วไป การที่คะแนนทักษะของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจึงแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาทักษะหลักที่สำคัญต่อการปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาลในภาวะวิกฤต

3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Experiential learning):

นอกจากนี้ ผลที่ได้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติ (Concrete Experience) สะท้อนคิด (Reflective Observation) สร้างแนวคิด (Abstract Conceptualization) และนำไปทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation) การที่คะแนนทักษะของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกอบรมได้ให้โอกาสในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะอย่างยั่งยืน

**ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ**

นอกเหนือจากประสิทธิผลด้านการเรียนรู้แล้ว ความพึงพอใจสูงมาก ของผู้เข้าร่วมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนความสำเร็จของโปรแกรม โดยเฉพาะด้านความสามารถของผู้สอนในการ

ถ่ายทอดความรู้ (เฉลี่ย 4.71 คะแนน) และความเหมาะสมของเนื้อหา (เฉลี่ย 4.65 คะแนน) สิ่งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles, M. S. [12] ที่ว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกอบรมขึ้นอยู่กับความสามารถของวิทยากรในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและความต้องการในการทำงานจริงของผู้เข้าร่วม

**บทสรุป**

การวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่า โปรแกรมฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถยกระดับศักยภาพพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินได้อย่างครบวงจร ทั้งในด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะการปฏิบัติงาน การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพยาบาลรุ่นใหม่ที่ยังขาดความรู้เฉพาะทางและประสบการณ์ ทำให้พวกเขากลายเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพัฒนา และเมื่อโปรแกรมได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม จึงสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มพยาบาลที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องใช้ทักษะการตัดสินใจที่รวดเร็วและแม่นยำ

**ข้อเสนอแนะ**

**1. ข้อเสนอแนะเชิงการปฏิบัติ** ควรนำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวชอย่างต่อเนื่องในหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลเกิดความมั่นใจและตระหนักในความสามารถของตนเอง ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้อย่างยั่งยืน

**2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย** ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายหรือแนวทางสนับสนุนการจัดอบรมโปรแกรมลักษณะนี้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมจัดสรรทรัพยากร เวลา และบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อให้พยาบาลทุกคนมีโอกาสพัฒนาความรู้ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นสำหรับงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

**3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ** ควรจัดทำคู่มือหรือเอกสารแนวปฏิบัติจากโปรแกรมที่พัฒนาแล้ว เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ในหน่วยงานหรือสถานพยาบาลอื่น ๆ และเผยแพร่ในเวทีวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในระดับกว้าง

**4. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต** ควรมีการศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และหลากหลายมากขึ้น เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม รวมถึงควรศึกษาผลลัพธ์ในระยะยาว เช่น การคงอยู่ของความรู้ ทัศนคติ และทักษะหลังการอบรมในช่วงเวลา 3–6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของโปรแกรม

**เอกสารอ้างอิง**

1. Deakin, C. D., Koster, R. W., Smith, G. B., & Jacobs, I. (2010). The golden minute: Early defibrillation improves survival after cardiac arrest. *Resuscitation*, 81(6), 736–741. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.03.005
2. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2564). รายงานสถานการณ์การแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. สำนักพิมพ์สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
3. สถิติข้อมูลโรงพยาบาลเขาวง, (2567) ). สถิติและรายงานประจำปีหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลเขาวง.
4. Lee, H. J., Kim, J. S., & Park, J. Y. (2018). Effects of emergency nursing simulation on confidence and performance of nursing students. Journal of Nursing Education, 57(6), 352–356. https://doi.org/10.3928/01484834-20180522-07
5. Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
6. Best J. W.(1981), Research in Education, 4th Edition , New Delhi, Prentice Hall Of India Pvt. Ltd.
7. Stolpe, T. L., et al. (2018). Improving emergency department nurses' triage decision-making with a simulation-based training program. Journal of Emergency Nursing, 44(4), 361-367.

8. Ford, T. C., et al. (2017). The impact of a continuing education program on the knowledge and skills of emergency nurses. Journal of Continuing Education in Nursing, 48(6), 263-268.
9. Stolpe, T. L., et al. (2018). Improving emergency department nurses' triage decision-making with a simulation-based training program. Journal of Emergency Nursing, 44(4), 361-367.
10. Adair, J. L., et al. (2019). The effect of simulation training on stress and anxiety in emergency room nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 45(2), 154-159.
11. Bandura, A. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
12. Knowles, M. S. (1984). The adult learner: A neglected species. Houston: Gulf Publishing Company.