

ประสิทธิผลของโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
Effectiveness of the Outpatient Screening Program at Chum Phae Hospital,
Khon Kaen Province.

(Received: April 3,2025 ; Revised: April 20,2025 ; Accepted: May 4,2025)

ละมัย ถาวร¹ ชนะพล ศรีฤชา² วิลาวรรณ ชมนิรัตน์² มุกดาวรรณ ชนะวงศ์³

Lamai Thaworn¹ Chanaphol Sriruecha² Wilawan Chomnirat² Mukdawan Chanawong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 28 ราย เลือกแบบเจาะจง และเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 320 ฉบับ เลือกแบบสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยแบบบันทึกระยะเวลา รอคอย แบบบันทึกความแม่นยำในการคัดแยก แบบประเมินความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ และ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า พบว่า ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ ATS ยกเว้นผู้ป่วยในระดับที่ 1 ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ 1 นาที ความแม่นยำการคัดกรอง พบว่า หลังทดลองคัดแยกถูกต้องสูงกว่าก่อนทดลอง (mean= 68.1 mean= 42.8) ความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหลังทดลอง สูงกว่าก่อนทดลอง (mean = 8.2 mean = 6.31) และไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ P-value < .05

คำสำคัญ: การคัดกรองผู้ป่วย ระยะเวลารอคอย ความแม่นยำในการคัดแยก

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest-posttest design to evaluate the effectiveness of an outpatient triage program on patient waiting times at Chum Phae Hospital, Khon Kaen Province. The sample consisted of 28 registered nurses, selected through purposive sampling, and 320 patient medical records, chosen using simple random sampling. Data were collected using a waiting time recording form, a triage accuracy assessment form, and a knowledge evaluation form for triage tool usage. Data analysis was conducted using the statistics of frequency and percentage distribution and Paired t-test.

The results found that most patient waiting times were below the Australian Triage Scale (ATS) standard, except for level 1 patients, whose waiting times exceeded the standard by 1 minute. The accuracy of triage classification improved after the intervention (mean = 68.1) compared to before the intervention (mean = 42.8). Additionally, the registered nurses' knowledge of triage tool usage was higher after the intervention (mean = 8.2) than before (mean = 6.31), with a statistically significant difference (P-value < .05).

Keywords: Triage, Waiting time, Triage accuracy

¹ นักศึกษาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำและนวัตกรรมการจัดการสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

² รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

³ อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

บทนำ

การคัดกรองผู้ป่วยเป็นขั้นตอนสำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพของการให้บริการทางการแพทย์ หากเกิดข้อผิดพลาดในการคัดกรอง อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน ความพิการ หรืออัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกรณีของผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องได้รับการดูแลโดยเร็วที่สุด โรงพยาบาลชุมชนแพะ จังหวัดขอนแก่น ได้ใช้ระบบการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง (Emergency Severity Index หรือ ESI) 5 ระดับ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ผ่านมายังคงพบปัญหาด้านความแม่นยำของการคัดกรองและระยะเวลารอคอยที่ยาวนานกว่ามาตรฐาน¹

แนวทางการคัดแยกระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ผู้ป่วยฉุกเฉินรุนแรงที่ต้องได้รับการรักษาเร่งด่วนที่สุด ไปจนถึงผู้ป่วยที่สามารถรอรับบริการได้โดยไม่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ จากข้อมูลสถิติระหว่างปี 2564-2566 โรงพยาบาลชุมชนแพะพบว่า อุบัติการณ์ร้อยละการคัดกรองผิดพลาดอยู่ที่ 3.2, 2.1 และ 2 รายตามลำดับ²

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แนวทางการคัดกรองที่เป็นระบบและได้มาตรฐานสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรอง ลดระยะเวลารอคอย และเพิ่มความแม่นยำของการคัดกรองผู้ป่วย พบว่า พยาบาลที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับ ESI มีความสามารถในการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินและเร่งด่วนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มความแม่นยำในการคัดกรอง¹ จากการวิเคราะห์ระบบคัดกรองในโรงพยาบาลชุมชนแพะพบว่าพยาบาลผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่อาศัยประสบการณ์ส่วนตัวในการคัดกรองมากกว่าการใช้เครื่องมือมาตรฐาน ส่งผลให้ระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด เช่น ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤตต้องรอนานกว่า 5 นาที ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนรอนานกว่า 10 นาที และผู้ป่วยเร่งด่วนรอ

นานกว่า 30 นาที ปัจจุบันโรงพยาบาลยังไม่มีโปรแกรมอบรมที่เป็นระบบเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยสำหรับพยาบาล ทำให้การคัดกรองยังขาดประสิทธิภาพ⁴ ดังนั้น การพัฒนาและอบรมพยาบาลเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยให้เป็นมาตรฐานเดียวกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น โรงพยาบาลชุมชนแพะควรจัดทำโปรแกรมส่งเสริมความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพในการคัดกรองผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการคัดกรอง ลดระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย และเพิ่มความแม่นยำในการประเมินระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยให้มีคุณภาพมากขึ้น การพัฒนานี้ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรทางการแพทย์ แต่ยังสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพการให้บริการในโรงพยาบาลชุมชนแพะได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนแพะจังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลารอคอยหลังการทดลองกับเกณฑ์ของ The Australasian Triage Scale (ATS)
2. เพื่อเปรียบเทียบความแม่นยำการคัดกรอง ก่อน-หลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนแพะ จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

1. ระยะเวลารอคอย หลังการทดลองต่ำกว่าเกณฑ์ของ The Australasian Triage Scale

2. ความแม่นยำการคัดกรอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research One Group Pre-Post Test Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โดยเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับบริการรักษา แยกตามระยะเวลาและระดับความเร่งด่วน ผู้วิจัยทำการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดอำนาจการทดสอบ และค่าอิทธิพลด้วยโปรแกรม G*Power ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากวิธีวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) อ้างอิงงานวิจัยของ วัชรภรณ์ โต๊ะทอง (2565)³ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ = 0.80 ระดับนัยสำคัญ = .05 และ Effect size = 0.70 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 32 แฟ้ม จำนวน 160 แฟ้ม โดยแบ่งเป็นแต่ละระดับระดับละ 32 แฟ้ม ก่อนการทดลอง 160 ฉบับ หลังการทดลอง 160 ฉบับ รวมทั้งหมด 320 ฉบับ เลือกแบบสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) แยกเป็น 2 กลุ่ม 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยนอก 2) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่สมัครใจ

เข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอด

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

พยาบาลวิชาชีพที่ไม่อยู่ในพื้นที่วิจัยระหว่างช่วงเวลาที่จัดโครงการวิจัย เช่น ลาป่วย ย้าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของพยาบาล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก ประวัติการอบรมเวชปฏิบัติ

1.2 แบบบันทึกระยะเวลารอคอยโดยผู้วิจัย ประยุกต์ใช้แบบบันทึกของวัชรภรณ์ โต๊ะทอง (2565)³ ที่พัฒนามาจากแนวคิดของวิทยาลัยแถบออสเตรเลียสำหรับการแพทย์ฉุกเฉิน (Australasian College For Emergency Medicine, 2016) ลักษณะแบบบันทึกระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยเป็นช่องว่างให้เติมเวลาที่ผู้ป่วยมารับบริการและเวลา ที่พบแพทย์แล้วนำมาคิดส่วนต่างของเวลาเป็นระยะเวลารอคอย

1.3 แบบบันทึกความแม่นยำในการคัดแยกโดยผู้วิจัยประยุกต์ จากแนวทางการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตามระดับความรุนแรง ESI 5 ระดับ (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน, 2556)⁴ ประกอบด้วย 1) คัดแยกถูกต้อง (Correct Triage) 2) คัดแยกต่ำกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ (Under triage) และ 3) คัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ (Over triage) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการคัดแยกถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน คัดแยกต่ำกว่าหรือสูงกว่า เท่ากับ 0 คะแนน

1.4 แบบประเมินความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองประเมินผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้เครื่องมือประเมินที่พัฒนาขึ้นโดยทัศนีย์ บุญเป็ง⁵ และดัชนีความรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency Severity Index: ESI) ของหน่วยบริการสุขภาพและมนุษย์ (Rahman, 2014) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับกรณีศึกษาผู้มารับการรักษา มีจำนวน 10 ข้อ เลือกตอบได้เพียง 1

คำตอบ โดยใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่กำหนดและต้องตอบให้ครบทุกข้อ โดย 1 ข้อ คำถามประกอบด้วย 5 ตัวเลือก คือ ก. Level 1 ข. Level 2 ค. Level 3 ง. Level 4 จ. Level 5 เกณฑ์การให้คะแนน

- คะแนน 1-5 คะแนน หมายถึง ไม่ผ่านเกณฑ์

- คะแนน 6-10 คะแนน หมายถึง ผ่านเกณฑ์

1.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล ต่อโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ในการคัดกรองประเมินผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามของทิพรรัตน์ วงศ์รัตน์⁶ มีลักษณะเป็นแบบปลายปิด จำนวน 5 ข้อ คือ 1) ด้านความเหมาะสมของความรู้ 2) รูปแบบกิจกรรมมีความเหมาะสม 3) วิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม 4) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม 5) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ โดยใช้แบบเลือกเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ

โปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกสำหรับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวทางการส่งเสริมความรู้สำหรับพยาบาลวิชาชีพใช้คู่มือ MOPH ED Triage ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁷

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content

Validity) แบบบันทึกระยะเวลารอคอย ความแม่นยำการคัดแยก และแบบประเมินความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองประเมินผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การตรวจสอบค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of item objective congruence :IOC) จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ประจำแผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน และงานผู้ป่วยนอก จำนวน 2 คน ได้ค่าเท่ากับ 0.61, 0.76 และ 0.73 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (reliability) โดยการนำแบบบันทึกระยะเวลารอคอย ความแม่นยำการคัดแยก และ แบบประเมินความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองประเมินผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่า Cronbarch's alpha coefficient เท่ากับ 0.86, 0.81 และ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเตรียมการ

1. จัดทำหนังสือขออนุญาตต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอทำการวิจัยในโรงพยาบาลชุมแพ

2. จัดทำโครงร่างวิจัยเพื่อขอจริยธรรมในมนุษย์ และเมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์แล้ว จัดทำหนังสือขออนุญาตต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมแพ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และขอทำการวิจัย

3. จัดประชุมพยาบาลวิชาชีพ และทีมแพทย์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาขอความยินยอมการตอบแบบสอบถาม

ระยะก่อนทดลอง

คัดเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ระหว่างเดือนกันยายน 2567 ถึง ตุลาคม 2567 โดยแยกตามประเภทผู้ป่วย 5 ประเภท เก็บข้อมูลระยะเวลารอคอย ความแม่นยำการคัดกรอง ก่อนนำโปรแกรมมาใช้

ระยะดำเนินการทดลอง ดำเนินการตามโปรแกรมการคัดกรอง และส่งเสริมความรู้พยาบาลวิชาชีพ

ระยะประเมินผลการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการทดลองในระยะเวลาการวิจัยที่กำหนด และระยะ 1 เดือนหลังสิ้นสุดการทดลอง

เก็บข้อมูลระยะเวลารอคอย ความแม่นยำการคัดกรอง และความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองประเมินผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระยะเวลารอคอย วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำการคัดแยก วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่และ ร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองประเมินผู้ป่วยวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย และได้รับการเห็นชอบเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2567 เลขที่ CASHE 670028

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ พบว่าส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-50 ปี และ 51-60 ปี จำนวนเท่ากันคือ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 82 มีสถานภาพสมรส จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 65 ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 57 เคยอบรมเวชปฏิบัติ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0

ผลการวิเคราะห์ระยะเวลารอคอยพบว่า หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์

การคัดกรองความเร่งด่วนระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยที่มารับบริการในงานผู้ป่วยนอก ส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของATS ยกเว้นผู้ป่วยในระดับที่ 1 ที่ยังสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ 1 นาที

ผลการวิเคราะห์ความแม่นยำการคัดกรองพบว่า ความแม่นยำในการคัดแยก ก่อนทดลอง คัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 42.8 คัดแยกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 57.1 โดยพบว่า การคัดแยกต่ำกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 24.5 ที่พบบ่อยคือ ระดับ ESI 4 คัดแยกเป็น ESI 5 และคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 75.4 ที่พบบ่อยคือ ระดับ ESI 5 คัดแยกเป็น ESI 4 หลังทดลอง คัดแยกถูกต้อง ร้อยละ 68.1 คัดแยกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 31.8 โดยพบว่า การคัดแยกต่ำกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 30.3 ที่พบบ่อยคือ ระดับ ESI 4 คัดแยกเป็น ESI 5 และคัดแยกสูงกว่าระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ ร้อยละ 69.6 ที่พบบ่อยคือ ระดับ ESI 5 คัดแยกเป็น ESI 4

ผลการวิเคราะห์ ความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า หลังทดลองในภาพรวมผ่านเกณฑ์ ($\text{mean}=8.21$ $\text{SD}=.56$) สูงกว่าก่อนทดลอง ($\text{mean}=6.31$ $\text{SD}=.03$) และความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพในภาพรวมก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ 4, 6, 8 และ 10 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านความเหมาะสมของความรู้ อยู่ในระดับมาก ($\text{mean} = 3.87$ $\text{SD}=1.17$) รูปแบบกิจกรรมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\text{mean} = 4.12$ $\text{SD}=0.78$) วิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\text{mean} = 4.54$ $\text{SD}= 0.61$) ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\text{mean} = 4.67$ $\text{SD}=0.54$) และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อยู่ในระดับมาก ($\text{mean} =$

4.12 SD=0.78) ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (mean = 4.25 SD=0.67)

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วยโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่นในครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 กล่าวว่า ระยะเวลารอคอยหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลารอคอยหลังการทดลองส่วนใหญ่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ ATS อธิบายได้ว่า ถึงแม้จะมีพยาบาลวิชาชีพประจำอยู่ที่งานผู้ป่วยนอกในแต่ละเวรอาจมีผู้ป่วยแต่ละระดับของความเร่งด่วนเข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง พยาบาลวิชาชีพมีการให้การรักษายาบาลกับผู้ป่วยรายอื่นอยู่อาจทำให้การเข้าไปให้แผนการรักษาของผู้ป่วยระดับ 1 ถูกฉีกขาด มีระยะเวลารอคอยมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของออสเตรเลียได้ อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยระดับ 2-5 มีระยะเวลารอคอยน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานออสเตรเลียเห็นได้จากในห้วงของการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยระดับ 5 อาจแสดงให้เห็นถึงภาระการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการของโรคในระดับปานกลาง เล็กน้อย และทั่วไป อาจมีผลต่อระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยระดับ 1 ถูกฉีกขาดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรภรณ์ โต๊ะทอง¹ ที่พบว่า หลังการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองความเร่งด่วนระยะเวลารอคอยของ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรงมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผู้ป่วยบาดเจ็บเล็กน้อย ผู้ป่วยทั่วไปน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผู้ป่วยเจ็บป่วยปานกลางระยะเวลารอคอยเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นผู้ป่วยวิกฤตที่ไม่สอดคล้องกัน

สมมติฐานที่ 2 กล่าวว่า ความแม่นยำการคัดกรอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ความแม่นยำในการคัดแยก คัดแยกถูกต้อง หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง คัดแยกไม่ถูกต้องหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง อธิบายได้ว่า การที่พยาบาลวิชาชีพได้รับโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกโดยการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การคัดกรองที่ชัดเจน นำมาฝึกใช้ส่งผลให้การคัดกรองเร่งด่วนมีความแม่นยำมากขึ้นในระยะ 1 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรภรณ์ โต๊ะทอง¹ พยาบาลวิชาชีพที่ใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ความแม่นยำการคัดกรอง และการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลคัดกรองงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินหลังการทดลองร้อยละความแม่นยำในการคัดกรองสูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานที่ 3 กล่าวว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า การผ่านเกณฑ์ความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพหลังทดลอง (mean=8.21 SD= .56) สูงกว่าก่อนทดลอง (mean=6.3 1 SD= .03) อธิบายได้ อาจเกิดจากการที่พยาบาลวิชาชีพได้รับการส่งเสริมความรู้ประกอบกับการมีแนวทางในการปฏิบัติการตรวจคัดกรองผู้ป่วยนอกที่ชัดเจน ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ว่าก่อนการพัฒนาความรู้และสมรรถนะเกี่ยวกับคัดกรองประเภทผู้ป่วยโดยรวมผ่านเกณฑ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ นภัสวรรณ ศุภทิน และณัฐวุฒิ กกกระโทก³ ที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพหลังได้รับแนวทางการตรวจคัดกรองผู้ป่วยนอกตามเกณฑ์ของ Emergency Severity Index (ESI) พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดมีความสามารถในการคัดกรองผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินวิกฤติ (Emergency) และกรณีฉุกเฉินเร่งด่วน (Urgency) อยู่ในระดับสูง และพยาบาลวิชาชีพทุกคนมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองสูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกันแต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แตกต่างกันอธิบายได้ว่า อาจเกิดจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางการตรวจคัดกรองที่เหมาะสมและมีแนวทางในการปฏิบัติการตรวจคัดกรองผู้ป่วยนอกที่ชัดเจน อีกทั้งพยาบาลวิชาชีพยังได้รับความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองตามระดับความฉุกเฉิน ประกอบกับการฝึกฝนจากสถานการณ์ควบคู่กับพยาบาลพี่เลี้ยงจนเกิดความชำนาญในการคัดกรองตามระดับความรุนแรงรวมถึงยังได้เข้าร่วมกิจกรรมการประเมินการพยาบาลในระยะก่อนตรวจรักษา การพยาบาลในระยะตรวจรักษา การพยาบาลในระยะหลังตรวจรักษา การดูแลต่อเนื่อง การสร้างเสริมสุขภาพ การคุ้มครองภาวะสุขภาพ การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และการบันทึกทางการพยาบาล และยังมีแนวทางในการฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยลดความผิดพลาดได้ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลา และสามารถคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ การศึกษาของ สมเกียรติ โชติศิริคุณวัฒน์⁸ ที่พบว่า คะแนนความรู้และทักษะด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลห้องฉุกเฉิน หลังการใช้กระบวนการเพิ่มสูงมากขึ้นกว่าก่อนการใช้กระบวนการหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อดาวัลย์ จันทรแจ้ง และคณะ⁹ พบว่า พยาบาลวิชาชีพพบใหม่ที่ได้รับโปรแกรมสร้างความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพพบใหม่ โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ โรงพยาบาลตราด พบว่า ความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าค่าเกณฑ์เป้าหมาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1.1 ควรให้ความสำคัญกับการอบรมฟื้นฟูความรู้สำหรับพยาบาลวิชาชีพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรอง

1.2 จากการศึกษาพบว่าระยะรอคอยผู้ป่วยฉุกเฉินสูงกว่าเกณฑ์ควรมีนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไข และวิเคราะห์จำนวนผู้รับบริการในแต่ละวันเวลา ประเภทผู้ป่วยเพื่อเตรียมการรับสถานการณ์ นำสู่การบริหารอัตรากำลังเพื่อให้การบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ควรมีการเก็บรายงานข้อมูลตัวชี้วัดเกี่ยวกับการคัดกรองที่ไม่ถูกต้องเพื่อนำผลมาปรับปรุงเป็นโอกาสพัฒนางานต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

2.1 ควรมีการนิเทศติดตามประเมินผลโปรแกรมการคัดกรองแนวปฏิบัติการคัดกรองผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่องและติดตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับการคัดกรอง เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยนอกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการนำโปรแกรมการคัดกรองผู้ป่วยนอกไปใช้ในแผนกอื่นๆในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลในการสังเกตการคัดกรองผู้ป่วยเป็นระยะเวลาสั้นควรเพิ่มช่วงระยะเวลาในการติดตามผลระยะยาวเพื่อดูผลลัพธ์ในระยะยาวของการคัดกรอง

3.2 ควรเพิ่มตัวชี้วัดที่ครอบคลุมทั้งด้านประสิทธิภาพ เช่น จำนวนการวินิจฉัยที่แม่นยำ และด้านประสิทธิผล เช่น ความพึงพอใจของผู้รับบริการ

3.3 ศึกษาผลกระทบของการคัดกรองต่อการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของผู้ป่วยในระบบประกันสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. วัชรารักษ์ โต๊ะทอง.(2565). ประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้เกณฑ์การคัดกรองเร่งด่วนต่อระยะเวลารอคอยของผู้ป่วย ความแม่นยำการคัดกรอง และการปฏิบัติตามบทบาทของพยาบาลคัดกรองงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 1(2):1-11.
2. ทิพย์วรรณ เรืองชูพงศ์. (2566). การสำรวจสถานการณ์ความรุนแรงในสถานพยาบาลที่ผู้รับบริการกระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต. วารสารสภาการพยาบาล 38(2) 1-14
3. นกัสนวรรณ ศุภทิน, ณัฐวุฒิ กนกกระโทก.(2566). ประสิทธิภาพการคัดกรองผู้ป่วยนอกของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลปักษ์ชัย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 38(3):595-604.
4. พรพิไล นิยมถิ่น.(2564). การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุทางถนน ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 6(2):15-28
5. ทศนีย์ บุญเป็ง.(2564). โครงการการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงบริการที่ไร้รอยต่อในการดูแลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขและการดูแลต่อเนื่องระดับอำเภอ. เชียงใหม่: บริษัทสยามพิมพันนา จำกัด.
6. ทิพรรัตน์ วงศ์ลาธรัตน์.(2559). ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองต่อความสามารถในการคัดกรอง การส่งต่อและความพึงพอใจของพยาบาล หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเมืองสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 3(2):149-165
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.(2561). MOPH ED Triage. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
8. สมเกียรติ โชติศิริคุณวัฒน์.(2565). ผลของการใช้กระบวนการหลักของการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินโดยพยาบาลวิชาชีพห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารการแพทย์ สุขภาพ และการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครธانی. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา. 5(1):1-11
9. ลดาวัลย์ จันทร์แจ้ง, อธิกา คระวานิช, ณัฐกุล หนูจักร, ดาวรุ่ง ศิริพันธ์.(2567). การพัฒนาโปรแกรมสร้างความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพพบใหม่ โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ โรงพยาบาลตราด[อินเทอร์เน็ต]. 2567[เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.trathospital.go.th>
10. สภาการพยาบาล.(2563). ประกาศสภาการพยาบาลเรื่องการคัดแยกระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/pdf>
11. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.(2566). Research on ESI Triage [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.niems.go.th>