

บทคัดย่อ

ประสิทธิผลของการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ในเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ของศูนย์สั่งการและแจ้งเหตุ 1669 อุดรธานี

เอกภักดิ์ ระหว่างบ้าน, พ. บ. (ด้านเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน)

กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรธานี

ที่มา : ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ของประเทศไทยได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องซึ่งมีความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย สามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์และทางสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง ระยะแรกของการให้บริการเน้นการนำส่งผู้ป่วยให้เข้าถึง สถานพยาบาลที่เหมาะสมรวดเร็วเพียงอย่างเดียว ซึ่งยังไม่เพียงพอ จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ก่อนและระหว่างการนำส่ง โรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางปฏิบัตินี้เป็นกิจกรรม ที่สำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้ลดอัตราความพิการ หรือเสียชีวิตลงได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ในเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดอุดรธานี

วิธีการวิจัย : เป็นการศึกษาทดลองเปรียบเทียบผลคะแนนการทำข้อสอบภาคทฤษฎีสำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉ.) ก่อนและหลังการอบรม ของเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดอุดรธานี โดยใช้ สถิติ Paired dependent *t*-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา : ผลคะแนนในการทำข้อสอบมีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างก่อนและหลังการอบรมโดยใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” (EMT $t = 8.15$ PARAMEDIC $t = 7.85$, $p < 0.05$)

สรุปผลการวิจัย : การศึกษาพบว่าการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

คำสำคัญ : พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ , นักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน, คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวก

ABSTRACT

The effectiveness of using “Offline EMS Medical Protocols of Public Health Region 8 B.E. 2564” in 1669 Udonthani Medical Command and Control Center at Emergency Medical Technician level and above.

Ekkapak Rawangban, M.D., E.P.

Emergency Department, Udonthani Hospital, Thailand.

Background: Emergency Medical Service System of Thailand has been continuously developed which is important in helping patients to be safe and able to access the medical and public health services quickly and thoroughly. The first phase of the service focuses on bringing patients to access just only the right medical facility, quickly which is not enough. Therefore, the efforts are made to improve the quality of patient care before and during referring even more. This is the reason for this guideline to be an important activity in enhancing potential patient care and reduction of morbid and mortality rate.

Objectives: Measure the effectiveness of using “Offline EMS Medical Protocols of Public Health Region 8 B.E. 2564” in 1669 Udonthani Medical Command and Control Center at Emergency Medical Technician level and above.

Methods: The study was performed using a quasi-experimental research design. Four paramedics and eleven emergency medical technicians in 1669 Udonthani Medical Command and Control Center had participated in this study. The pretest was performed without teaching the guideline but the posttest was performed after teaching the guideline. The analysis was the assessment on the scores of the Theoretical examination for the Emergency Operations Certificate Level of emergency medical staff. Paired dependent *t*-test was used for data analysis.

Results: The scores of the test were significantly different between pretest and posttest. (EMT *t* = 8.15 PARAMEDIC *t* = 7.85, *p*<0.05)

Conclusions: The results imply that “Offline EMS Medical Protocols of Public Health Region 8 B.E. 2564” increase efficacy in patient care.

Keywords: Emergency medical technicians, Paramedics, Offline EMS Medical Protocols

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services System) ของประเทศไทย ได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วนราชการ และภาคส่วนเอกชน ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วย และผู้บาดเจ็บให้มีความปลอดภัย สามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์และทางสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง

ระยะแรกของการให้บริการเน้นการนำส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บให้เข้าถึง สถานพยาบาลที่เหมาะสม รวดเร็วเพียงอย่างเดียว ซึ่งยังไม่เพียงพอ จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล (Prehospital Care) ให้ดียิ่งขึ้น สร้างความปลอดภัยแก่ ผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บก่อนและระหว่างการนำส่งโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางปฏิบัตินี้เป็นกิจกรรม ที่สำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บส่งผลให้ลดอัตราการความพิการ หรือเสียชีวิตลงได้

จึงเป็นที่มาของการจัดทำโครงการวิจัยถึง : ประสิทธิภาพของการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตาม คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ในเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ของศูนย์สั่งการและแจ้งเหตุ 1669 อุดรธานีว่า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

วัตถุประสงค์งานวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

ประสิทธิผลของการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตาม คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับ หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ในเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ ขึ้นไป ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์รอง

1. จัดพิมพ์และแจกจ่าย “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตาม คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับ หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ให้ครบทุกอำเภอและจังหวัดในเขต สุขภาพที่ 8
2. เปรียบเทียบผลคะแนนการทำ ข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตร ปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) ก่อนและหลังการอบรม

ขอบเขตงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เปรียบเทียบผลคะแนนการทำ ข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) ก่อนและหลังการอบรม ของเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ได้แก่ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จณพ.) พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) และนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (นณพ.) ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จังหวัดอุดรธานี

นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

“ผู้ช่วยเหลือเวชกรรม” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติการที่ได้รับประกาศนียบัตรประเภทปฏิบัติการ แพทย์ตามประกาศคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน เรื่อง การให้ประกาศนียบัตรและปฏิบัติการ ฉุกเฉินของผู้ปฏิบัติการ พ.ศ. 2554 ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำปฏิบัติการแพทย์นอกเหนืออำนาจหน้าที่ ขอบเขต ความรับผิดชอบ และข้อจำกัดตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพนั้นประกอบไปด้วย

(1) นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (นฉพ.): PARAMEDIC

(2) เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จฉพ.): EMT-A

(3) พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉพ.): EMT-B

(4) อาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (อฉพ.): EMR

สถานที่ในการดำเนินงานวิจัย หมายถึง ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เปรียบเทียบผลคะแนนการทำข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉพ.) ก่อนและหลังการอบรม ของเจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ได้แก่ เจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (จฉพ.) พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉพ.) และนักปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน (นฉพ.) ในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดอุดรธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ประชากรที่ศึกษา คือ เจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จังหวัดอุดรธานี

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. เจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จังหวัดอุดรธานี
2. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

เจ้าหน้าที่กู้ชีพระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินจังหวัดอุดรธานี ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขนาดตัวอย่าง (Sample size)

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้

1. ห้องศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1669 จังหวัดอุดรธานี
2. “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยการสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”
3. ข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉพ.)
4. คอมพิวเตอร์เพื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
5. แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมการศึกษา
6. แบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. ให้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการทำ Pretest: ข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉ.) โดยใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลและผลคะแนน
2. จัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง วันถัดไปหลังทำ Pretest แล้วให้กลับไปทบทวนความรู้เป็นเวลา 2 วันก่อนมาทำ Posttest
3. ให้อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการทำ Posttest: ข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พฉ.) โดยใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลและผลคะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS version 22.0

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัธยฐาน และ interquartile range (IQR) ถ้าการกระจายของข้อมูลไม่เป็นแบบโค้งปกติ
2. ใช้ Paired sample T-test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผลคะแนน Pretest และ Posttest
3. ข้อมูลการศึกษาทั้งหมดกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่าง 15 คนที่เข้าร่วมงานวิจัยมีภูมิหลัง อายุ เพศ และตำแหน่งหน้าที่ แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	53.3
หญิง	7	46.7
ตำแหน่งหน้าที่		
EMT	11	73.3
PARAMEDIC	4	26.7
อายุ (ปี)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	การกระจายตัว (SD)
EMT	39	7.3
(Minimum = 28/Maximum = 53)		
PARAMEDIC	28.7	6.4
(Minimum = 24/Maximum = 38)		

ผลของการประเมินคะแนนจากการทำข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) ก่อนและหลังการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” โดยมีค่าเฉลี่ยผลคะแนน ก่อนและหลัง การใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ของ EMT และ PARAMEDIC โดยที่ ก่อนใช้ คือ 89.3 (SD: 6.1) กับ 97 (SD: 9.5) และหลังใช้ คือ 100.1 (SD:5.2) กับ 113.5 (SD:8.8) ตามลำดับ ผลคะแนนที่น้อยที่สุดและมากที่สุดก่อนการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”

ของ EMT และ PARAMEDIC คือ 83 และ 100 กับ 84 และ 105 ตามลำดับ กับผลคะแนนที่น้อยที่สุดและมากที่สุดหลังการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ของ EMT และ PARAMEDIC คือ 92 และ 110 กับ 105 และ 123 ตามลำดับ ตาม ตารางที่ 2

อีกทั้งยังแสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น และความแตกต่างกันของผลคะแนนอย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ของ EMT ($t=8.1$, $p,0.01$) และ PARAMEDIC ($t=7.8$, $p<0.01$) ตาม ตารางที่ 3

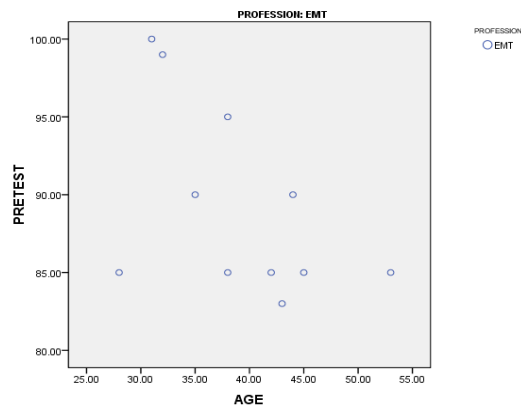
ตารางที่ 2 แสดงผลคะแนน และการกระจายตัวของข้อมูลก่อนและหลังการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”

ผลคะแนน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	การกระจายตัว (SD)	คะแนนที่น้อยที่สุด (Minimum)	คะแนนที่มากที่สุด (Maximum)
Pretest					
EMT	11	89.3	6.1	83	100
PARAMEDIC	4	97	9.5	84	105
Posttest					
EMT	11	100.1	5.2	92	110
PARAMEDIC	4	113.5	8.8	105	123

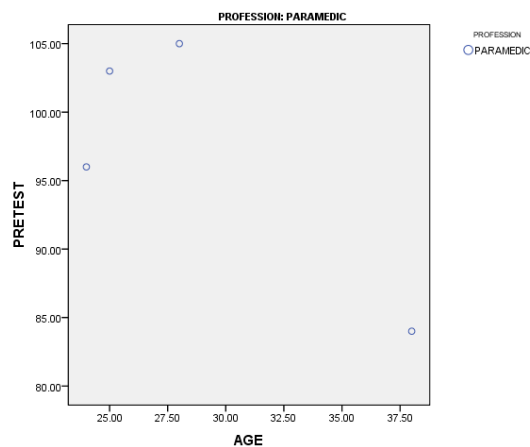
ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”

	ค่าเฉลี่ย (Mean)	การกระจายตัว (SD)	SEM	“t” test value	p-Value
Pretest- Posttest					
EMT	10.8	4.4	1.3	8.1	<0.01
PARAMEDIC	16.5	4.2	2.1	7.8	<0.01

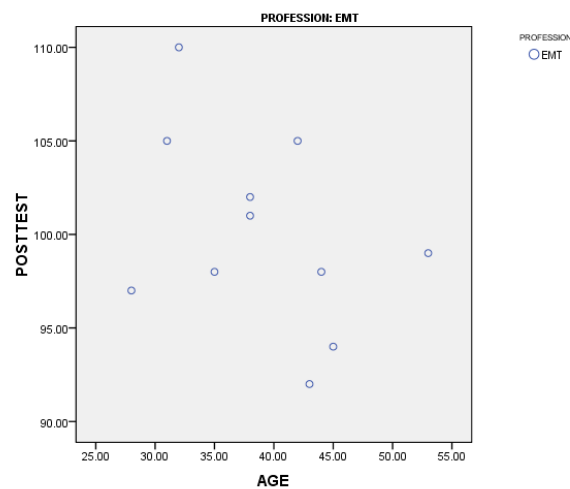
แผนภูมิที่ 1 แสดงการกระจายของผลคะแนนของ EMT โดยไม่มีการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตาม คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”



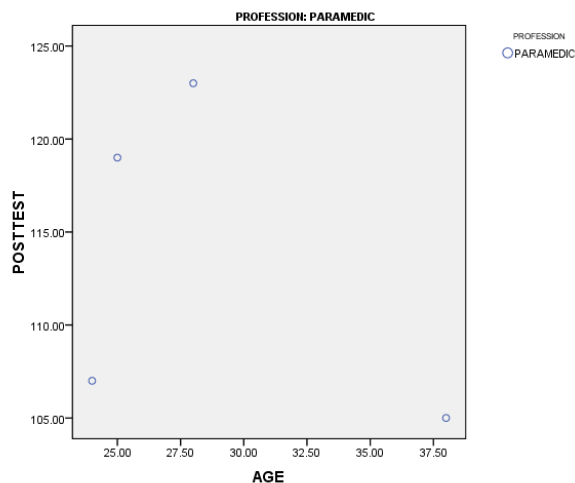
แผนภูมิที่ 2 แสดงการกระจายของผลคะแนนของ PARAMEDIC โดยไม่มีการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนว ปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”



แผนภูมิที่ 3 แสดงการกระจายของผลคะแนนของ EMT เมื่อใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่ง การแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”



แผนภูมิที่ 4 แสดงการกระจายของผลคะแนนของ PARAMEDIC เมื่อใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตาม คำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564”



การอภิปรายและสรุปผล

อภิปราย

จากการศึกษานี้พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนในการทำข้อสอบภาคทฤษฎี สำหรับการสอบเพื่อขอรับ ประกาศนียบัตรปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับ พนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (พนพ.) ก่อนและหลังการใช้ “เกณฑ์วิธี และแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ของ EMT และ PARAMEDIC โดยที่ ก่อนใช้ คือ 89.3 กับ 97 และหลังใช้ คือ 100.1 กับ 113.5 (SD:8.8) ตามลำดับ ซึ่งผลคะแนนก่อนการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” (Pretest) มีระดับของผลคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำกว่าใน EMT สาเหตุดังกล่าวน่าจะมาจากลักษณะพื้นฐานความรู้ในการอบรม ที่แตกต่างกันตามระดับตำแหน่งหน้าที่ และอายุที่มากขึ้นก็สัมพันธ์กับการได้ผลคะแนนต่ำอันน่าจะเกิดจากการขาดการทบทวนความรู้เป็นเวลานาน และจะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของผลคะแนนก่อนการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” (Pretest) ของทั้ง EMT และ PARAMEDIC ไม่ได้แตกต่างกันมาก จึงสามารถอนุมาน ได้ว่า ประสบการณ์การทำงาน และระยะเวลาที่ขาดการทบทวนการฝึกอบรม มีผลต่อคะแนนโดยสังเกตได้จาก การกระจายตัวของคะแนนตามแผนภูมิรูปภาพทั้ง 4 เมื่อเทียบกับอายุของทั้ง EMT และ PARAMEDIC ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันดังที่ได้กล่าวไปแล้วจากผลการศึกษาข้างต้น จึงได้ขอเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้าน ฉุกเฉินการแพทย์ ในแต่ละหน่วยงานของเขตสุขภาพที่ 8 เป็นประจำทุกปี เป็นอย่างต่ำ อย่างไรก็ตามการวางแผนทางการฝึกอบรม การใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านฉุกเฉินการแพทย์ดังกล่าว นั้น ถ้าจะให้ผลลัพธ์ที่ดีและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ควรจัดเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ตัวชี้วัด (KPI) ใน Service Plan สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉินของเขตสุขภาพที่ 8 จะส่งผลให้มีศักยภาพในการจัดการอบรมได้ต่อเนื่อง ร่วมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เหมาะสมและมีประสิทธิภาพครบถ้วนเป็นอย่างมาก อีกทางหนึ่งการจัดให้มีการทำข้อสอบวัดผลให้กับเจ้าหน้าที่กู้ชีพในแต่ละระดับ ตามรูปแบบข้อสอบที่สถาบัน

การแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกำหนดไว้ ถือเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทบทวนองค์ความรู้ไปในตัวร่วมด้วย และยัง
สามารถนำผลคะแนนทดสอบมาประยุกต์ใช้ในการประเมินการทำงานเพื่อเลื่อนระดับความรับผิดชอบ และ
ภาระงานที่จะมอบหมายแก่บุคลากรนั้นๆในหน่วยงานร่วมด้วยได้

จะเห็นได้ว่าผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ [Holliman CJ](#) และคณะ² แต่ต่างกันตรงที่
การศึกษานี้ใช้เพียงการอำนวยความสะดวกผ่านทางคู่มือ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการ
อำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ไม่มีการใช้ระบบการแพทย์
ทางไกล เพิ่มเติมกับผลงานวิจัยของ Hagiwara MA et.al³ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ โดยการใช้
สถานการณ์จำลองทำแบบทดสอบ ก่อนและหลังให้ความรู้ทางด้านการพยาบาล พบว่าการให้ความรู้แก่
พยาบาลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น ในสถานการณ์ผู้ป่วยอุบัติเหตุ ซึ่งไปในทางเดียวกันกับ
ผลงานวิจัยนี้ในแง่การจัดอบรมให้ความรู้แก่ เจ้าหน้าที่กู้ชีพในแต่ละระดับ (EMT, PARAMEDIC) ก่อนเข้ารับ
การทดลอง ถึงแม้จะต่างกันรายละเอียดของสถานการณ์จำลองที่เป็นกรณีผู้ป่วยอุบัติเหตุ แสดงให้เห็นว่า
การใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์
ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” จำเป็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพต่อการดูแลผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ เป็นการศึกษาในระดับ ผลคะแนนจากการทำข้อสอบ ซึ่งแตกต่างจาก
สถานการณ์จริงในการดูแลผู้ป่วยก่อนและระหว่างนำส่งมายังสถานพยาบาลระดับต่างๆ ประกอบกับใน
สถานการณ์จริงที่มีภาวะเครียดของเจ้าหน้าที่กู้ชีพที่ทำการฟื้นคืนชีพ และสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงรบกวนการได้ยิน
เสียงคำแนะนำ ร่วมกับพื้นที่การทำงานที่คับแคบ เช่น สถานที่เกิดเหตุก่อนการนำส่งที่ยากต่อการเข้าถึงหรือ
จัดการดูแลผู้ป่วย ภายในรถพยาบาลที่ใช้ในการนำส่งผู้ป่วยในแต่ละระดับที่แตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างที่เข้า
ร่วมงานวิจัยเป็นเพียงกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ในอนาคตควรทำการวิจัยทดลองในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่
ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินในเขตสุขภาพที่ 8 ให้ครบทุกระดับ เนื่องจาก “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่ง
การแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” สามารถใช้
เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินได้ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการขั้นพื้นฐานไปจนถึงระดับปฏิบัติการขั้นสูง

ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ คือ การใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการ
อำนวยความสะดวกสำหรับหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” เป็นสิ่งที่มีประโยชน์และช่วย
เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนและระหว่างนำส่งไปยังสถานพยาบาลแต่ละระดับ ซึ่งแนวทาง
ดังกล่าวควรถูกนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

บทสรุป

การศึกษาพบว่าการใช้ “เกณฑ์วิธีและแนวปฏิบัติตามคำสั่งการแพทย์และการอำนวยความสะดวกสำหรับ
หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน เขตสุขภาพที่ 8 พ.ศ. 2564” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างมี
นัยสำคัญ