



การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน Development of Innovation Community Media to Prevent Emergency Medicine Among Community Dwellers Elderly

ศิริราณี ศรีหาคาศ*, สุธิดา อินทรเพชร, กุลนรี หาญพัฒนชัยกุล

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ขอนแก่น 40000

Siranee Sihapark*, Suthida Intaraphet, Kulnaree Hanpatchaiyakul

Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, Faculty of Nursing, Prabomarajchanok institute,
Khon Kaen 40000

*Email : siranee.s@bcnkk.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนในการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ และ ประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ ในช่วงระยะเวลาระหว่างเดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2564 ผลการศึกษานำเสนอ ดังนี้

1. สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุที่มารับบริการห้องฉุกเฉินมีระดับภาวะฉุกเฉินรุนแรงถึงวิกฤติ เกือบร้อยละ 20 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง AOR 8.065 (95%CI=2.383-27.302) โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก AOR 6.161 (95%CI=3.132-12.119) โรคเบาหวาน AOR 4.455 (95%CI=2.084-9.523) โรคความดันโลหิตสูง AOR 4.379 (95%CI=2.048-9.364) โรคปอดอักเสบ AOR 3.945 (95%CI=2.152-7.233) อายุ AOR 2.068 (95%CI=1.450-2.949) และพบว่า การเดินทางมาโดยรถบริการฉุกเฉินทางการแพทย์เป็นปัจจัยเชิงป้องกัน

2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุเพื่อใช้ออกแบบพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชน 2) การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุโดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ และ 3) ประเมินผลลัพธ์ของนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ย และความพึงพอใจสูงกว่า ก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลลัพธ์ของนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการวิจัย 3 เดือน พบว่า ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.002$) และ ($P < 0.004$) ตามลำดับ และในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน มีการควบคุมโรคแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.002$) และ ($P < 0.007$) ตามลำดับ รวมทั้งพบว่าการเข้ารับบริการรักษาในห้องฉุกเฉิน และพฤติกรรม การออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน การป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ นวัตกรรมสื่อชุมชน



Abstract

This study was designed on a research and development approach and aimed to determine the development of originating the innovative community media for preventing emergency medicine among community-dwelling elderly people in Thailand which consisted of 1) the situation analysis and identifying factors related to medical emergencies among the elderly 2) development of the innovative community media to prevent medical emergencies for the elderly, and 3) the effectiveness evaluations of the innovative community media to prevent medical emergencies for the elderly, from January through December 2021. The findings were presented in three processes as follows:

Firstly, elderly persons experiencing emergency services were having emergency crisis level nearly 20%. Also, associated factors were 6 factors included Asthma/COPD 8.065 (95%CI=2.383-27.302), CHD/chest pain 6.161 (95% CI = 3.132-12.119), diabetes 4.455 (95% CI = 2.084-9.523), hypertension 4.379 (95% CI = 95% CI = 2,450-2,949), pneumonia 3.945 (95%CI=2.152-7.233), and age \geq 75 year 2.068 (95%CI=1.450-2.949). Moreover, the protective prevention factors were the early visiting and taking the ambulance

Secondly, originating an innovative community media for preventing elderly people against emergency medicine. In this process, 1) to review factors that could be manipulated for preventing the elderly from emergency medicine, 2) to develop the innovative community media for preventing emergency medicine among elderly people that were concerned with the lifestyle of the elderly and the local wisdom, and 3) to evaluate the efficacy of the innovative community media. The results showed that the average satisfaction scores and the average knowledge scores on the innovative community media after training were significantly higher compared to before training. Furthermore, the efficacy of the innovative community media was higher than the established criteria.

Finally, the health outcomes of innovative community media to prevent medical emergencies for the elderly after 3 months found that blood pressure levels and blood sugar of the elderly were significant at ($P < 0.002$) and ($P < 0.004$), respectively, and disease controls in the elderly with hypertension and diabetes were statistically significant at ($P < 0.002$) and ($P < 0.007$), respectively. Moreover, visiting the emergency department and exercise behavior were significant at ($P < 0.001$).

Keywords : Community dwellers elderly, Prevention of emergency medicine, Innovation Community media



บทนำ

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบของประเทศไทย ทำให้ความสำคัญของปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุมีความสำคัญ เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคเรื้อรังประมาณร้อยละ 66.13 โดยร้อยละ 21.65 พบโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค ร้อยละ 24.15 โรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 13.84 โรคเบาหวาน⁽¹⁾ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การศึกษา 10 ปีย้อนหลังในประเทศสวีเดนเซอร์แลนด์พบว่าจำนวนความต้องการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 และมีอัตราการเกิดสูงสุดในกลุ่มประชากรที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป⁽²⁾ ซึ่งสาเหตุการใช้บริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เนื่องจากการเจ็บป่วย ได้แก่ ภาวะโรคเรื้อรัง ภาวะหลังล้ม ภาวะสมองเสื่อม ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม การนอนรับการรักษาตัวในรพ. การใช้ห้องฉุกเฉิน การอาศัยอยู่คนเดียว และการขาดแหล่งสนับสนุนทางสังคม เป็นปัญหาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ⁽³⁾ การศึกษาในประเทศไทยพบว่าผู้สูงอายุมีการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52.3 มีความต้องการต่อบริการการแพทย์ฉุกเฉินภาพรวมในระดับมากถึงร้อยละ 85.0 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคประจำตัว และความพิการ⁽⁴⁾

จากการศึกษาแผนงานพัฒนางานผู้สูงอายุพบว่ามุ่งเน้นการดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับบริการทั้งด้านสาธารณสุขและบริการด้านสังคมตามระดับความจำเป็น⁽⁵⁾ แต่พบว่าการดูแลภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ไม่ปรากฏชัดเจนในแผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3.1 (พ.ศ. 2562 – 2564)⁽⁶⁾ ในขณะที่แนวโน้มปัญหาภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์จะเพิ่มสูงขึ้นตามสัดส่วนของการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบและสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด ในปี พ.ศ. 2568 และ พ.ศ.2573 ตามลำดับ⁽⁷⁾ องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับระบบการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญสำหรับสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนผู้สูงอายุจำนวน 1 ใน 3 ของประเทศไทย และมีผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวเพียงลำพังมากที่สุด⁽⁸⁾ แนวโน้มความรุนแรงและความต้องการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุในภูมิภาคนี้จึงมีสูงขึ้น โดยจังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบก่อนจังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽⁷⁾ การศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ จึงมีเป้าหมายเพื่อสร้างองค์ความรู้ในออกแบบพัฒนานวัตกรรมการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทสังคมและวัฒนธรรมชุมชน เพื่อนำไปสู่การลดการเสียชีวิตจากภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุของประเทศไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์นวัตกรรมสื่อสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ซึ่งมี 3 ระยะและแต่ละระยะมีวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยระยะเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม – ธันวาคม 2564 รายละเอียดการวิจัยแต่ละระยะ มีดังนี้



พื้นที่วิจัยและกลุ่มเป้าหมายการวิจัย

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย 26 อำเภอ พื้นที่ในการศึกษาระยะนี้ได้จากการสุ่มอำเภอ 3 อำเภอ ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นอำเภอที่มีสถานบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ หรือ ตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน หรือ โรงพยาบาลศูนย์ ที่ให้บริการทั้งบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโรงพยาบาล

2) กลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล ที่สุ่มได้ จำนวน 3 อำเภอ โดยมีกลุ่มเป้าหมายการวิจัยคือผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล 3 แห่งดังกล่าว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเวชระเบียนผู้รับบริการในช่วงไตรมาสที่หนึ่งของโรงพยาบาล พบว่ามีจำนวนรวม 963 ราย

ระยะที่ 2 พัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนอาศัยข้อมูลการวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน จากการศึกษาในระยะที่ 1 พื้นที่วิจัยจึงเป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากการศึกษาในระยะที่ 1 โดยเป็นพื้นที่ระดับตำบล โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่วิจัยระดับตำบล ดังนี้

1) ตำบลมีการดำเนินกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 3 โรงเรียน ขึ้นไป
2) ตำบลที่มีการดำเนินกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ ติดต่อกันอย่างน้อย 1 ปี
3) คัดเลือกโรงเรียนที่มีลักษณะความสามารถการดำเนินกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุและการร้องหมอลำ และสรภัญญะ 3 ลักษณะ คือ โรงเรียนผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งดำเนินกิจกรรมด้วยตนเองติดต่อกันอย่างน้อย 3 ปี โรงเรียนผู้สูงอายุที่ดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง 2 ปี และ โรงเรียนผู้สูงอายุที่ดำเนินกิจกรรมได้ 1 ปี

4) กลุ่มเป้าหมายการวิจัย เป็นกลุ่มเป้าหมายโรงเรียนผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดเลือก ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ
4.1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อทำหน้าที่ร่วมพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชน ได้แก่ แกนนำผู้สูงอายุ อสม. รพ.สต. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้จัดการดูแล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์สุขภาพชุมชน คณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุ และแกนนำในชุมชนที่เก่งในการแต่งร้องสรภัญญะ-หมอลำ จำนวนทั้งหมด 76 คน

4.2) ผู้สูงอายุ ทั้งเพศหญิงและชาย ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกของโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อทำหน้าที่ทดสอบประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชน โดยมีจำนวน 30 คนต่อโรงเรียน รวมกลุ่มเป้าหมาย ผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 90 คน

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์นวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน พื้นที่วิจัยต่อเนื่องจากระยะที่ 1 ที่ได้จากการสุ่มอำเภอ 3 อำเภอ โดยพื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ระดับตำบล ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่วิจัย ดังนี้

- 1) พื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ระดับตำบลที่ไม่ใช่พื้นที่วิจัยระยะที่ 2
- 2) พื้นที่วิจัยมีการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ชมรม หรือโรงเรียนผู้สูงอายุติดต่อกันอย่างน้อย 1 ปี
- 3) สุ่มพื้นที่วิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ อำเภอละ 2 ตำบล

กลุ่มเป้าหมาย มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Inclusion Criteria) มีดังต่อไปนี้

- 1) ผู้สูงอายุ ทั้งเพศหญิงและชาย ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ทั้งหมดเป็นสมาชิกของกลุ่ม ชมรม หรือ โรงเรียนผู้สูงอายุ
- 2) สามารถเดินได้ด้วยตนเอง หรือ เดินได้โดยใช้กายอุปกรณ์ ได้แก่ Walker หรือ ไม้เท้า
- 3) เข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่ม ชมรม หรือ โรงเรียนผู้สูงอายุ มากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งในการทำกิจกรรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม G*Power ซึ่งกำหนดให้ค่า Odds ratio ของการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุตอนต้นและตอนปลายเป็น 2.056⁽⁹⁾ ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระ (x) มีการแจกแจงแบบ binomial (x parm π =0.5) มีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ค่า alpha (α) และ power (power = 1- β) มีค่าเท่ากับ 5% และ 20% ตามลำดับ ค่า R² ค่า default จะกำหนดให้ covariates



เท่ากับ 0.1 ซึ่งพบว่าผลการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละอำเภอ มีจำนวนไม่น้อยกว่า 279 ราย และในการวิจัยครั้งนี้ได้เพิ่มขนาดตัวอย่างจากความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 (จำนวน 28 คน) ในแต่ละขั้นตอนของการสุ่ม ซึ่งมีทั้งหมด 2 ครั้ง ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวนทั้งหมด 335 คน อย่างไรก็ตามจากข้อมูลของกลุ่มผู้สูงอายุ และ โรงเรียนผู้สูงอายุ ในพื้นที่วิจัย พบว่ามีจำนวน 347 คน ผู้วิจัยจึงใช้จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจเวชระเบียนการเข้ารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุ เป็นข้อมูลจากเวชระเบียน ณ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย เพศ อายุ เวลาที่รับบริการ การเดินทางนำส่งโรงพยาบาล ประเภทผู้ป่วย เหตุผลการมารพ. การวินิจฉัยโรค และ ผลการรักษาพยาบาล

แบบประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยแบบประเมินประกอบด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ มีจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าคะแนน 5 ระดับ ซึ่งเครื่องมือผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค เท่ากับ 0.87 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ มีจำนวนทั้งหมด 24 ข้อ เป็นแบบประเมิน ความรู้ แบบให้เลือกตอบ 2 คำตอบ คือถูกและผิด โดยกำหนดประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนด้านกระบวนการ (E1) ร้อยละ 80 และ ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) ร้อยละ 80⁽¹⁰⁾ และเครื่องมือผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.76

แบบบันทึกการเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกผลการติดตามและเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ การเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ การเรียกใช้รถปฏิบัติการฉุกเฉิน 1669 ระดับความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาล พฤติกรรมการออกกำลังกาย การหกล้ม การเกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมอง

การพิทักษ์สิทธิ การศึกษาครั้งนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น เลขที่ IRB-BCNKK-9-2021 โดยคณะผู้วิจัยหลักทุกคนผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และนักวิจัยในพื้นที่ซึ่งเป็นบุคลากรด้านสุขภาพในโรงพยาบาลสุขภาพตำบล ที่ผ่านอบรมการให้ข้อมูลลงนามยินยอม จริยธรรมการวิจัย และการเก็บข้อมูล และมีประสบการณ์ดำเนินการวิจัยหรือร่วมดำเนินการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์และนำเสนอผลเกี่ยวกับ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อชุมชน และความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ ด้วย Multiple Logistic Regression และ 95% CI และประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมก่อนและหลังการอบรม ด้วยสถิติ Paired t-test และ ทดสอบประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

3) เปรียบเทียบผลลัพธ์การป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ก่อนและหลังการอบรม ด้วยสถิติ McNemar test, Sign test



ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล พบว่าผู้สูงอายุที่มารับบริการฉุกเฉินส่วนใหญ่เดินทางมา รพ. ด้วยตนเอง ร้อยละ 78.40 รองมาคือการใช้บริการรถกู้ชีพ ร้อยละ 21.26 ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินระดับรุนแรงถึงวิกฤติ ร้อยละ 19.83 และผู้สูงอายุที่มีระดับภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินระดับแรงดันเล็กน้อยถึงแรงดัน ร้อยละ 80.17 โดยโรคและอาการเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล มากที่สุด คือ โรคกระเพาะอาหาร รองมาคือ ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มอาการ Dizziness / Vertigo โรคปอดบวม และ กลุ่มอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น รวมทั้งพบว่าผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน ร้อยละ 54.72 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล และ ร้อยละ 1.77 ส่งต่อไปรับการรักษาโรงพยาบาลอื่น

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน (n=963)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.อายุ (71.81, 8.0520)		
ผู้สูงอายุตอนต้น (60 -74 ปี)	608	63.14
ผู้สูงอายุตอนปลาย (75 ปีขึ้นไป)	355	36.86
2.เพศ		
ชาย	431	44.76
หญิง	532	55.24
3. วิธีการเดินทางมารพ.		
เดินทางมาเอง	755	78.40
รถบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน	208	21.60
4.ประเภทผู้สูงอายุตามการคัดกรอง ESI		
1) มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินรุนแรงถึงวิกฤติ	191	19.83
กลุ่มที่ 1 มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติ (Resuscitation)	49	5.09
กลุ่มที่ 2 มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินรุนแรง (Emergent)	142	14.75
2) มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินแรงดันเล็กน้อยถึงแรงดัน	772	80.17
กลุ่มที่ 3 ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินแรงดัน (Urgent)	646	67.08
กลุ่มที่ 4 ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินแรงดันเล็กน้อย (Less Urgent)	63	6.54
กลุ่มที่ 5 ไม่มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน (Non – Urgent)	63	6.54
5. 10 อันดับโรค/อาการที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน		
โรคกระเพาะอาหาร	77	8.00
ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง	73	7.58
อาการคลื่นไส้ วิงเวียน	72	7.48
โรคปอดอักเสบ	58	6.02
อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น	45	4.67
ระบบทางเดินปัสสาวะอักเสบ	42	4.36
ติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน	39	4.05
อุจจาระร่วง	39	4.05
โรคเบาหวาน	38	3.95
โรคความดันโลหิตสูง	36	3.74



ตารางที่ 1 จำนวน และ ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉิน (n=963) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. ผลการดูแลรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน		
นอนโรงพยาบาล	527	54.72
กลับบ้าน	416	43.20
ส่งต่อ	17	1.77
เสียชีวิต	3	0.31

2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ นำมาสู่การคัดเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ เริ่มต้นจากปัจจัย ทั้งหมด 19 ปัจจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ขั้นต้นพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ประกอบด้วยทั้งหมด 11 ปัจจัย โดยเรียงลำดับตามความสัมพันธ์ (Crude OR) จากมากไปหาน้อย ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคเบาหวาน กระดูกหัก โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก โรคความดันโลหิตสูงกระดูกหัก โรคปอดอักเสบ อายุ และช่วงระยะเวลาการเข้ารับบริการ และพบว่า การใช้บริการฉุกเฉินทางการแพทย์ อาการคลื่นไส้ วิงเวียน และ การบาดเจ็บทั่วไป เป็นปัจจัยเชิงป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์

ผลการวิเคราะห์หลังการปรับความสัมพันธ์ระหว่างกันของปัจจัย (Adjusted OR) ทั้งหมด 11 ปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่ยังคงความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ประกอบด้วย 8 ปัจจัย เรียงตามลำดับของโอกาสการเกิดมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง AOR 8.065 (95%CI=2.383-27.302) โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก AOR 6.161 (95%CI=3.132-12.119) โรคเบาหวาน AOR 4.455 (95%CI=2.084-9.523) โรคความดันโลหิตสูง AOR 4.379 (95%CI=2.048-9.364) โรคปอดอักเสบ AOR 3.945 (95%CI=2.152-7.233) อายุ AOR 2.068 (95%CI=1.450-2.949) และพบว่าปัจจัยเชิงป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ ได้แก่ ช่วงระยะเวลาการเข้ารับบริการในช่วงนอกเวลาราชการ AOR .742 (95%CI=.568-.968) การเดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถฉุกเฉินทางการแพทย์ AOR .214 (95%CI=.119-.383)

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เข้าการรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน (n=963)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์	ไม่มีภาวะฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	มีภาวะฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR	95% CI	P value	Adjusted OR	95% CI	P value
1. อายุ								
ผู้สูงอายุตอนปลาย(75 ปีขึ้นไป)	258 (72.7)	97(27.3)	2.056	1.49 - 2.83	0.000	2.068	1.45 - 2.95	0.000*
ผู้สูงอายุตอนต้น (60 -74 ปี)	514 (84.5)	94 (15.5)						
2. ช่วงระยะเวลาเข้ารับบริการ								
นอกเวลาราชการ	358 (77.2)	106 (22.8)	1.442	1.05 - 1.98	0.024	0.742	0.57 - 0.97	0.028*
ในเวลาราชการ	414 (83.0)	85 (17.0)						
3. การเดินทางมาโรงพยาบาล								
รถกู้ชีพ	192 (92.3)	16 (7.7)	0.276	0.16 - 0.47	0.000	0.214	0.12 - 0.38	0.000*
ใช้รถส่วนตัว	580 (76.8)	175 (23.2)						
4. อาการคลื่นไส้ วิงเวียน								
มี	65(90.3)	7(9.7)	0.413	0.19 - 0.92	0.025	0.571	0.25 - 1.30	0.183
ไม่มี	706(79.3)	184(20.7)						
5. โรคปอดอักเสบ								
มี	36(62.1)	22(37.9)	2.658	1.52 - 4.64	0.000	3.945	2.15 - 7.23	0.000*
ไม่มี	735 (81.3)	169(18.7)						
6. โรคหัวใจ หรือ อาการเจ็บแน่นหน้าอก								
มี	24(53.3)	21(46.7)	3.885	2.10 - 7.09	0.000	6.161	3.13 -12.12	0.000*
ไม่มี	749(81.5)	170(18.5)						



ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่เข้าการรักษา ณ ห้องฉุกเฉิน (n=963) (ต่อ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์	ไม่มีภาวะฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	มีภาวะฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR	95% CI	P value	Adjusted OR	95% CI	P value
7. โรคเบาหวาน								
มี	22(57.9)	28(20.9)	5.444	3.04 - 9.75	0.000	4.455	2.08 - 9.52	0.000*
ไม่มี	749(81.1)	175(18.9)						
8. โรคความดันโลหิต								
มี	19(52.8)	17(47.2)	3.867	1.97 - 7.59	0.000	4.379	2.05 - 9.36	0.000*
ไม่มี	752(81.2)	174(18.8)						
9. โรคหอบหืด/ถุงลมโป่งพอง								
มี	6(25.0)	18(75.0)	13.266	5.19 - 33.91	0.000	8.065	2.38 - 27.30	0.001*
ไม่มี	765(81.6)	173(18.4)						
10. กระดูกหัก								
มี	32(53.3)	28(46.7)	3.967	2.32 - 6.77	0.000	2.122	0.96 - 4.69	0.063
ไม่มี	739(81.9)	163(18.1)						
11. การบาดเจ็บทั่วไป								
มี	101(89.4)	12(10.6)	0.447	0.24 - 0.83	0.029	0.742	0.38 - 1.43	0.374
ไม่มี	670(78.9)	179(21.1)						

2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ จากการศึกษา ระยะที่ 1 พบว่าประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยง 8 ปัจจัย ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอักเสบ อายุ และปัจจัยเชิงป้องกัน 2 ปัจจัย ได้แก่ ช่วงระยะเวลา การเข้ารับบริการ และ การเดินทางมาโดยรถบริการฉุกเฉินทางการแพทย์ พบว่าปัจจัยที่สามารถดำเนินการจัดการ (Manipulate) ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ที่จะถูกนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมการป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอักเสบ และ การเดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถฉุกเฉินทางการแพทย์

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การผลิตนวัตกรรมสื่อชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 76 คน โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะฉุกเฉินของผู้สูงอายุ ในระยะที่ 1 และตั้งเจตนาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดมความคิดเห็นเพื่อผลิตนวัตกรรมสื่อชุมชน พบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีประสบการณ์ทำงานด้านสุขภาพ ได้แก่ อสม. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้จัดการดูแล เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ทำหน้าที่รวบรวมกลุ่มคำเกี่ยวกับอาการฉุกเฉินทางการแพทย์ของปัจจัยเสี่ยง และ แนวทางการจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้เพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุโดยใช้นวัตกรรมสื่อชุมชน ส่วนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีประสบการณ์ทำงานด้านวิถีวัฒนธรรมชุมชน ได้แก่ แกนนำผู้สูงอายุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุ และแกนนำชุมชนที่แต่งและร้องสรภัญญะ-หมอลำ ได้นำเอากลุ่มคำมาเรียบเรียงเป็นบทเพลง ทำให้ได้สื่อนวัตกรรม เพลงหมอลำภาวะฉุกเฉินของโรคเบาหวานและโรคความดัน เพลงสรภัญญะภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ และ แนวทางการจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ 2) การตรวจสอบนวัตกรรมสื่อชุมชนและแนวทางการจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่าผู้เชี่ยวชาญทุกท่านให้ความเห็นสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันว่านวัตกรรมสื่อชุมชนสามารถใช้เป็นสื่อเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุได้



ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ โดยการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมสื่อชุมชน ทั้งการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม ในโรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 30 คนต่อโรงเรียน รวมจำนวน 3 โรงเรียน 90 คน ตามแนวทางการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การขับร้องสร้อยกลอน การขับร้องเพลงหมอลำ การแสดงบทบาทสมมติ และสรุปชุดความรู้ ระยะเวลา 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ของการจัดกิจกรรมจำนวน 6 สัปดาห์ แล้วประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ก่อนการอบรม 4.84 คะแนน และ หลังการอบรม 4.88 คะแนน ส่วนผลการทดสอบความรู้ของผู้สูงอายุก่อนการอบรม ระหว่างการอบรม และหลังการอบรม พบว่า มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 15.83 คะแนน 20.20 คะแนน และ 21.10 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้พบว่ามีความรู้เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการอบรมและฝึกขับร้องนวัตกรรมสื่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80.00

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความพึงพอใจและความรู้ก่อนการอบรม ระหว่างการอบรม และหลังการอบรม นวัตกรรมสื่อชุมชน (n=90)

การทดสอบ	คะแนนร้อยละ	Mean	S.D.	T	df	P value	E1/E2
1. ความพึงพอใจ							
ก่อนการอบรม		4.84	0.12	3.890	29	<0.001	
หลังการอบรม		4.88	0.11				
2. ความรู้							
2.1 หลังการอบรม-	87.92	21.10	1.24	13.847	29	< 0.001	84.17/
ก่อนการอบรม	65.96	15.83	1.93				87.92
2.2 หลังการอบรม-	87.92	21.10	1.24	5.572	29	< 0.001	
ระหว่างการอบรม	84.17	20.20	1.06				

3. ผลลัพธ์นวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ผลลัพธ์ของนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์โดยสำหรับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ชมรมโรงเรียนผู้สูงอายุ ในระยะเวลาการดำเนินการกิจกรรม 3 เดือน พบว่า ก่อนและหลังการวิจัยผู้สูงอายุมีระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่า $p < 0.002$ และ $p < 0.004$ ตามลำดับ และในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง พบว่าการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการวิจัยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.002$) และ ($p < 0.007$) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า การเข้ารับบริการรักษาในห้องฉุกเฉิน พฤติกรรมการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการวิจัย 3 เดือน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อย่างไรก็ตามพบว่า ภาวะโรคหลอดเลือดสมอง การหกล้ม ก่อนและหลังการวิจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม (n=347)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนวิจัย		หลังวิจัย 3 เดือน		P value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ผลตรวจระดับความดันโลหิต					
ระดับความดันปกติ	316	91.07	326	93.95	0.002*
ระดับความดันสูง	31	8.93	21	6.05	
2. ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด					
ระดับน้ำตาลปกติ	28	8.07	20	5.76	0.004*
ระดับผิดปกติปกติ	319	91.93	327	94.24	
3. ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย HT (n=79)					
ระดับความดันปกติ	48	60.76	58	73.42	0.002*
ระดับความดันสูง	31	39.24	21	26.58	
4. ระดับน้ำตาลของผู้ป่วย DM (n=64)					
ระดับน้ำตาลต่ำกว่า 70 mg%	2	3.13	2	3.13	0.007**
ระดับน้ำตาลปกติ 70 – 130 mg%	36	56.25	44	68.75	
ระดับน้ำตาลสูงกว่า 130 mg%	26	40.63	18	28.13	
5. การออกกำลังกายสม่ำเสมอ					
ไม่ได้ออกกำลังกาย	86	24.78	37	10.66	< 0.001*
ออกกำลังกาย	261	75.22	310	89.34	
6. การเข้ารับบริการรักษาในห้องฉุกเฉิน					
ไม่เคย	312	89.91	332	95.68	< 0.001*
เคย	35	10.09	15	4.32	
7. การวินิจฉัยด้วยภาวะโรคหลอดเลือดสมอง					
ไม่เคย	342	98.56	347	100.00	0.062
เคย	5	1.44	0		
8. การหกล้มในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา					
ไม่มี	327	94.24	326	93.95	1.000
มี	20	5.76	21	6.05	

* McNemar test; ** Sign test

สรุปและอภิปรายผล

1. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ

1) ผู้สูงอายุเกือบร้อยละ 20 ที่เข้ารับบริการ ณ ห้องฉุกเฉินมีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยจำแนกเป็นมีภาวะฉุกเฉินรุนแรง เกือบร้อยละ 14.75 และรองมาคือ มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต ร้อยละ 5.09 ส่วนผู้สูงอายุที่มีระดับภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินระดับเร่งด่วนเล็กน้อยถึงเร่งด่วน พบมากถึงร้อยละ 80.17 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาพบผู้ป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 82.9 โดยเป็นการเจ็บป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 73.0 อุบัติเหตุฉุกเฉิน ร้อยละ 9.9 และ ไม่เจ็บป่วยฉุกเฉิน ร้อยละ 17.1⁽¹¹⁾ ทั้งนี้เนื่องจากแนวโน้มในอนาคตประเทศไทยกำลังเข้าสู่เป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์⁽⁷⁾ ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ความต้องการบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินเพิ่มขึ้น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบการใช้บริการรถกู้ชีพ เกือบร้อยละ 21.60 เช่นเดียวกับในประเทศญี่ปุ่นที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุขั้นสูงสุดพบการเรียกรถกู้ชีพเปลี่ยนแปลงจากอุบัติเหตุจราจรในคนหนุ่มสาวเป็นภาวะฉุกเฉินจากโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ⁽¹²⁾

2) โรคเรื้อรังเป็นปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุ โดยพบว่าโรคเรื้อรังที่มีโอกาสเกิดจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอักเสบ อายุ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศไทยพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการรับบริการการแพทย์ฉุกเฉินในผู้สูงอายุเกิดจาก โรคประจำตัว และความพิการ⁽⁴⁾ และการศึกษาในประเทศสวีเดนและแลนด์พบว่าสาเหตุการดูแล ณ จุดเกิดเหตุ ของประชากรอายุ 80 ปีขึ้นไป เกิดจากปัญหาด้านการเจ็บป่วยทางการแพทย์ ภาวะไม่รู้สึกรู้สึกตัว อาการเจ็บแน่นหน้าอก หายใจลำบาก หรือหุดหุดใจ⁽²⁾ ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุเพิ่มขึ้นการเกิดโรคเรื้อรังและความรุนแรงของโรคเรื้อรังจะเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น⁽¹³⁾ การป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุในชุมชนจากโรคเรื้อรัง จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อสถานการณ์การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดและเตรียมความพร้อมการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินรองรับสถานการณ์สังคมผู้สูงอายุ ที่มีความต้องการจัดบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยเฉพาะนอกเหนือจากการให้บริการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน⁽⁶⁾

2. การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ พบว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทบทวนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ พบว่าปัจจัยที่สามารถดำเนินการจัดการ ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ได้แก่ โรคหอบหืดหรือถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจหรืออาการเจ็บแน่นหน้าอก โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอักเสบ และ การเดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถฉุกเฉินทางการแพทย์ 2) พัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การผลิตนวัตกรรมสื่อชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน และ การตรวจสอบนวัตกรรมสื่อชุมชน ทำให้ได้สื่อนวัตกรรม เพลงหมอลำภาวะฉุกเฉินของโรคเบาหวานและโรคความดัน เพลงสรภัญญะภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ และ แนวทางการจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ และ 3) ประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุ โดยการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมสื่อชุมชน ทั้งการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อชุมชน คะแนนความรู้เฉลี่ยเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และประสิทธิภาพนวัตกรรมสื่อชุมชนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80 ซึ่งพบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ของผู้สูงอายุอาศัยภูมิปัญญาในท้องถิ่นสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการพัฒนารูปแบบส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน⁽¹⁴⁾ และการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายแบบฟอนเจิงเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพด้านร่างกายและจิตใจ



ของผู้สูงอายุ^(15,16) ที่พบว่าผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการรูปแบบการออกกำลังกาย⁽¹⁵⁾ ดังนั้นการขยายผลการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ภายใต้วัฒนธรรมของผู้สูงอายุจึงเป็นแนวทางที่มีความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมในการป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในแต่ละบริบททางสังคมของผู้สูงอายุ

3. ผลลัพธ์ทางคลินิกของนวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ
พบว่าระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้สูงอายุก่อนและหลังการวิจัย 3 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.002$) และ ($p < 0.004$) ตามลำดับ และพบว่าในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการวิจัยมีการควบคุมโรคแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.002$) และ ($p < 0.007$) ตามลำดับ รวมทั้งพบว่า การเข้ารับบริการรักษาในห้องฉุกเฉิน พฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการวิจัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาอย่างถูกต้องโดยการประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้าน พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยในการใช้ยาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁷⁾ ทั้งนี้เนื่องจากการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพโดยเพลงหมอลำ เพลงสรวงมฤตยู เป็นวิถีชีวิตและวัฒนธรรมชุมชนที่ผู้สูงอายุมีความคุ้นเคย ทำให้ผู้สูงอายุสนใจ จดจำได้ง่าย และเข้าถึงได้ง่าย จึงทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้นและนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

โรคเรื้อรังในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญของการเข้ารับบริการในห้องฉุกเฉิน และการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง และ โรคเบาหวาน การพัฒนานวัตกรรมสื่อชุมชนเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์จากโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวก การขยายผลนวัตกรรมสื่อชุมชนในภายใต้บริบทวัฒนธรรมชุมชนและวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ จะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในผู้สูงอายุไทย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อขยายผลปฏิบัติการพัฒนาระบบบริการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

เอกสารอ้างอิง

1. ศิราณี ศรีหาภาค, วัชร อมรโรจน์วรุตติ, ณรงค์ คำอ่อน, พัฒน์ ศรีโอษฐ์, พลอยลดา ศรีหาบุญ, ทิพวรรณ ทับซ้าย. สถานการณ์ปัญหา และ ความต้องการการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนภายใต้กองทุนระบบการดูแลระยะยาวในจังหวัดขอนแก่น ว.ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2564;15(36):44-62.
2. Pittet, V., Burnand, B., Yersin, B., Carron P. N. Trends of pre-hospital emergency medical services activity over 10 years: a population-based registry analysis. BMC Health Services Research 2014;14(1):380.doi.org/10.1186/1472-6963-14-380.
3. Carpenter C. R., Platts-Mills T. F. Evolving pre-hospital, emergency department, and inpatient management models for geriatric emergencies. Clin Geriatr Med 2013;29(1):1-20. doi:10.1016/j.cger.2012.09.003.



4. Silawan T, Khansakorn N, and Loathong U. Factors influencing perceived needs for emergency medical services among elderly patients from four provinces in Thailand. The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health 2019;50(5):925-34.
5. สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2559[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2564]. เข้าถึงได้จาก: http://203.157.109.15/nont/file_upload/aging/bookLTC.pdf
6. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. แผนหลักการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 – 2564. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.); 2559.
7. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ประชากรสูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2557.
8. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ.2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557.
9. ศิราณี ศรีหามาต, กิตติโชติ เจริญเวชภูมิไกร, วชิร อมรโรจน์วรวุฒิ, มธุรส พุกษา, กรรทอง ไพศาล, นวลละออง ทองโคตร และ คนอื่น ๆ รูปแบบการพัฒนากระบวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุภายใต้กองทุนระบบการดูแลระยะยาว จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพฯ: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2561.
10. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. ว.ศิลปการศึกษาศาสตรวิจัย.2556;5(1):7-20.
11. ณิชชาภัทร ชันสาคร, ทศนีย์ ศิลาวรรณ, ทศนีย์ รวีวรกุล, วิริทธิ์ กิตติพิชัย, อุมาวดี เหลลาทอง. การศึกษาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
12. Shimizu K, Hibino S, Biros M, Irisawa T., Shimazu T. Emergency medicine in Japan: past, present, and future. International Journal of Emergency Medicine 2021;14(2):1-9. doi.org/10.1186/s12245-020- 00316-7.
13. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรตเจริญ, กนิษฐา ไทยกล้า, วราภรณ์ เสถียรนพเกล้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
14. กานต์ธิดา แก้วอาสาม, ภัทรธิดา ผลงาม. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร: กรณีศึกษา บ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด่าง จังหวัดเลย. ว.การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2562;7(2):144-55.
15. อัมภิกา นาไว, อมาวดี อัมพันศิริรัตน์, ไพรัช โกศลย์พิพัฒน์, ศรีจันทร์ พูใจ, สุทธิดา พงษ์พันธังาม. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายแบบพั่นใจเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีอาการปวดข้อเข่า. ว.สังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ 2563;5(12):266-85.
16. ประทีป จินน์, ถัดดาวลัย เกษมเนตร, ชุศรี วงศ์รัตน์ และคณะ. การพัฒนานวัตกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21. ว.บรรณศาสตร์ มศว 2562;12(2):15-29.
17. วนิดา ประเสริฐ, อุเทน สุทิน, วรวิทย์ บุญไทย. การประยุกต์ใช้เพลงพื้นบ้านในโปรแกรมการใช้อย่างถูกต้องต่อความรู้ในการใช้ยา และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี. ว.วิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2561;12(2):108-16.