# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาล ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์

**วรยศ ดาราสว่าง**[*a]

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ใช้การศึกษาแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยศึกษาเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์การมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลรวมถึงศึกษาความรู้สึกของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการดูแลกลุ่มผู้มารับบริการดังกล่าว ประกอบด้วยการศึกษาแบบ Case-control study โดยทบทวนเวชระเบียนผู้มารับบริการโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาลจำนวนกลุ่มละ 100 ราย และการศึกษาแบบปรากฏการณ์วิทยาโดยสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรทางการแพทย์ประจำห้องฉุกเฉินทั้งหมด 8 ราย การศึกษาเชิงปริมาณแสดงผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ตัวแปรที่ให้ค่า p-value จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว น้อยกว่า 0.05 จะวิเคราะห์ต่อ ด้วยวิธี Multivariable logistic regression แสดงผลเป็น Adjusted odds ratio (AdjOR) และ 95%CI สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพจะวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลารอคอยในกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินในยามวิกาลโดยจำเป็นและไม่จำเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.032) และเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆ จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multivariable logistic regression พบว่าผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ (p-value=0.0012) มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นยามวิกาล ในขณะเดียวกันจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ผู้มารับบริการส่วนหนึ่งไม่สะดวกมาพบแพทย์ในเวลาราชการหรือไม่มีความมั่นใจในการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วย ทำให้บุคลากรทางการแพทย์รู้สึกเครียด เหนื่อยล้า กดดัน จนเกิดความขัดแย้งระหว่างผู้มารับบริการกับผู้ให้บริการ ผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมารับบริการที่ไม่จำเป็นในยามวิกาล อันส่งผลกระทบต่อภาระงานที่เพิ่มขึ้นของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า จึงต้องมีนโยบายขยายเวลาการให้บริการผู้ป่วยนอกเวลารวมถึงการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วย

**คำสำคัญ:** ห้องฉุกเฉิน; การมารับบริการโดยไม่จำเป็น; บุรีรัมย์

---

[*] กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

[a] Corresponding author: วรยศ ดาราสว่าง Email: worrayotmd@gmail.com

***รับบทความ: 4 พ.ย. 67; รับบทความแก้ไข: 19 พ.ย. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 20 พ.ย. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 21 ธ.ค. 67***

# Associated Factors of Unnecessary Nighttime Visits to the Emergency Room at Buriram Hospital

**Worrayot Darasawang**[*a]

## Abstract

This research employed a mixed-methods approach, incorporating both quantitative and qualitative studies. The quantitative study was conducted first, followed by a qualitative study to examine factors related to unnecessary visits to the emergency room during nighttime and to explore the feelings of medical personnel regarding the care of such patients. The study included a case-control design, reviewing medical records of 100 cases each of necessary and unnecessary nighttime visits. Additionally, a phenomenological study was conducted through in-depth interviews with eight emergency room staff. The quantitative results were presented as percentages and means. Variables with a p-value of less than 0.05 from univariate analysis were further analyzed using multivariable logistic regression, with results presented as Adjusted Odds Ratio (AdjOR) and 95% confidence intervals. The qualitative data were analyzed using content analysis.

The findings indicated that there was a statistically significant difference in waiting times between patients with necessary and unnecessary nighttime visits (p-value=0.032). After controlling for other factors using multivariable logistic regression, it was found that non-elderly patients (p-value=0.0012) were associated with unnecessary emergency room visits during nighttime. Furthermore, the in-depth interviews revealed that some patients were unable to visit during regular hours or lacked confidence in managing minor health issues themselves. This led to stress, fatigue, and pressure among medical personnel, resulting in conflicts between patients and staff. Non-elderly patients were identified as a factor contributing to unnecessary nighttime visits, which increased the workload of medical staff and caused fatigue. Therefore, policies should be implemented to extend outpatient service hours and educate the public on basic self-care when ill.

**Keywords:** Emergency room; Unnecessary visits; Buriram

[*] Department of Social Medicine, Buriram Hospital

[a] Corresponding author: Worrayot Darasawang Email: worrayotmd@gmail.com

***Received: Nov. 4, 24; Revised: Nov. 19, 24; Accepted: Nov. 20, 24; Published Online: Dec. 21, 24***

## หลักการและเหตุผล

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency medical service system) เป็นระบบการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความรวดเร็ว โดยอาศัยทรัพยากรต่างๆทั้งบุคลากรทางการแพทย์ เครื่องมือแพทย์และเวชภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างทันท่วงที โดยประชาชนสามารถเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยอาศัยสายด่วน 1669 ซึ่งสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง[1] อย่างไรก็ตามยังมีผู้มารับบริการบางส่วนที่มารับบริการในช่วงยามวิกาลที่ไม่ได้เร่งด่วนหรือจำเป็น

ศุภาพิชญ์ แสงส่อง และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการห้องฉุกเฉินของผู้มารับบริการในโรงพยาบาลพบว่าจำนวนผู้บริการในห้องฉุกเฉินร้อยละ 54.5 เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วน[2] โดยผู้ป่วยที่มีความเร่งด่วน หมายถึงผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องรักษาทันทีในห้องฉุกเฉิน ได้แก่ ภาวะช็อค หรือหัวใจหยุดเต้น ในขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่เร่งด่วนหรือไม่จำเป็น ได้แก่ ผู้ป่วยที่มาขอใบรับรองแพทย์[2] โดยการมารับบริการในห้องฉุกเฉินช่วงยามวิกาลนั้น ทำให้การรักษาผู้ป่วยที่มีความฉุกเฉินจริงๆไม่สามารถทำได้อย่างทันท่วงที และเกิดการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น[3] นอกจากนี้ยังทำการรอการใช้บริการนานเกินควรโดยเฉพาะในยามวิกาล[4] และทำให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านแบบไม่ปลอดภัยซึ่งทำให้เกิดมารับบริการซ้ำในเวลา 7 วันที่เพิ่มขึ้น[5]

สถานการณ์ของผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในปี พ.ศ. 2566 พบผู้มารับบริการในเวลานอกราชการช่วงเวลา 20.00-24.00 น. มากกที่สุดโดยมีผู้มารับบริการทั้งหมด 20,661 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.31 ของประชากรทั้งหมดในจังหวัดบุรีรัมย์[6]

เมื่อพิจารณาจากทฤษฎีการใช้บริการทางสุขภาพ (Health service utilization theory) ตามวิธีของ Anderson[7,8] ได้ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมารับบริการสุขภาพอันได้แก่ ปัจจัยนำ เช่น การศึกษา อาชีพ อายุ โรคประจำตัว ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ ที่อยู่อาศัยในเขตุเทศบาลหรือนอกเขตเทศบาล และปัจจัยความต้องการด้านสุขภาพ ได้แก่ อาการและอาการแสดง ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาที่มีอาการ จากการศึกษาของ ศุภาพิชญ์ แสงส่อง[2] พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมารับบริการห้องฉุกเฉินยามวิกาล ได้แก่ มีอาการ 1 วันแล้วไม่ดีขึ้น สะดวกที่จะมาในเวลานี้ มีความคิดว่าแพทย์จะมีเวลาเพิ่มขึ้นในการดูแล นอกจากนี้จากการศึกษาของ ปฐมาภรณ์ อุดมวิทย์[9] พบว่าเหตุผลส่วนใหญ่ที่มารับบริการห้องฉุกเฉินในยามวิกาลคือความไม่มั่นใจที่จะรักษาเบื้องต้นด้วยตนเอง (ร้อยละ 71.3) อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินอย่างไม่จำเป็นในช่วงยามวิกาลในจังหวัดบุรีรัมย์ยังคงมีการศึกษาที่จำกัด โดยเฉพาะการศึกษาที่ผสมผสานระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งทำให้ผลการศึกษามีประโยชน์ในเชิงลึกและสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายในระดับโรงพยาบาลเพื่อลดภาระงานที่ไม่จำเป็นในบุคลากรทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่มีความฉุกเฉินจริงๆ

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลในโรงพยาบาลบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความรู้สึกของบุคลากรที่มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการในยามวิกาล

## วิธีการศึกษา

**ระเบียบวิธีวิจัย** งานวิจัยนี้ใช้การศึกษาแบบผสมผสานวิธี (Mixed method study) โดยศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเชิงปริมาณแล้วตามด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพ (Explanatory sequential design) โดยการศึกษาเชิงปริมาณจะใช้การศึกษาแบบเคส-คอนโทรล (Case-control study) ในขณะที่การศึกษาเชิงคุณภาพจะใช้การศึกษาแบบปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology study)

**นิยามศัพท์**

**การมารับบริการยามวิกาล** หมายถึง การมารับบริการช่วงเวลา 20.00-24.00 น.

**ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการถึงเวลาที่มาใช้บริการห้องฉุกเฉิน** หมายถึง ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการเจ็บป่วยจนถึงเวลาที่รับบริการห้องฉุกเฉิน มีหน่วยเป็นวัน ในกรณีที่เริ่มมีอาการและมารับบริการห้องฉุกเฉินในวันเดียวกันจะแปลงระยะเวลาจากหลักชั่วโมงเป็นวัน

**การมารับบริการโดยไม่จำเป็น** หมายถึง การที่ผู้ป่วยนั้นมารับบริการและได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกโดยที่ไม่มีการรับรักษาตัวในแผนกผู้ป่วยใน การมีบาดแผลที่จำเป็นต้องได้รับการ รักษาโดยการเย็บแผล หรือบาดแผลโดนสุนัขกัด

**ระยะเวลารอคอย** หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการที่ห้องฉุกเฉินจนกระทั่งได้รับการตรวจและวินิจฉัยจากแพทย์มีหน่วยเป็นนาที

**การศึกษาเชิงปริมาณ**

**ประชากร** ผู้ป่วยที่มารับบริการในห้องฉุกเฉินยามวิกาลตั้งแต่วันที 1 มกราคม 2566-31 ธันวาคม 2566 ที่มีการบันทึกในเวชระเบียนฐานข้อมูลโรงพยาบาล โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าคือผู้ป่วยที่มารับบริการในห้องฉุกเฉินยามวิกาลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566-31 ธันวาคม 2566 ที่มีการบันทึกในเวชระเบียนฐานข้อมูลโรงพยาบาล เกณฑ์การคัดออกคือ เวชระเบียนที่ข้อมูลไม่ครบถ้วน

**การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างในการศึกษาเชิงปริมาณ**

กำหนดให้ p1 = % of case with exposure คือผู้ป่วยที่มาใช้บริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลที่มีอายุที่ 18-60 ปี คือ ร้อยละ 84.31[2] และ p2 = % of control with exposure คือ ผู้ป่วยที่มาใช้บริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลที่มีอายุที่18-60 ปี คือร้อยละ 67.05[2] กำหนดอัตราส่วนเคสและคอนโทรลเป็น 1 กำหนดค่าคงที่ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เท่ากับ 1.96 และกำหนด Power of study ที่ร้อยละ 80 เมื่อคำนวณโดยใช้โปรแกรม OpenEpi จะได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 442 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มารับบริการห้องฉุกเฉินยามวิกาลโดยจำเป็นและไม่จำเป็นอย่างละ 221 ราย หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการสุ่มเวชระเบียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาในการเข้าถึงข้อมูลและการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยตัดสินใจเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับบริการห้องฉุกเฉินยามวิกาลโดยจำเป็นและไม่จำเป็นอย่างละ 100 ราย โดยคำนวณ Power of study โดยอ้างอิงจากบทความของ Sigrun AJ Schmidt[10] โดยกำหนดขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็น 100 และกำหนดสัดส่วนของผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็น

ในยามวิกาลที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุเป็น 0.62 ในขณะที่สัดส่วนของผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นในยามวิกาลที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุเป็น 0.36 เมื่อคำนวณจะได้ Power of study เท่ากับร้อยละ 96.20

**กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ**

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานในห้องฉุกเฉิน ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ 2 ท่าน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน 2 ท่าน รวมจำนวน 8 ท่าน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่อิ่มตัว (Saturation) เมื่อเก็บข้อมูลโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ Purposive sampling

**การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเชิงปริมาณ**

ทางผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย โดยเริ่มเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน (Case record form) ที่ประกอบด้วยลักษณะพื้นฐานของผู้มารับบริการ อาการและอาการแสดง โรคประจำตัว วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยแสดงผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและการมารับบริการยามวิกาลโดยไม่จำเป็นโดยใช้สถิติ Chi-square Fisher's exact test และ Independent t-test ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) ตัวแปรที่ให้นัยสำคัญทางสถิติจะวิเคราะห์ต่อด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรโดยวิธี Multivariable logistic regression โดยจะแสดงผลสุดท้ายเป็น Adjusted OR และ 95%CI ผู้วิจัยจะใช้โปรแกรม Epi info version 3.5.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ**

ทางผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยวิธี In-dept interview โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured questionnaire) ที่ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดจำนวน 4 ข้อ ซึ่งทดสอบความถูกต้องของแบบสอบถามโดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน พยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉิน และผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขและทดสอบความถูกต้องโดยวิธี Index of item objective congruence (IOC) ได้ค่าคะแนนแต่ละข้อคำถามมากกว่า 0.5 คะแนน ซึ่งขณะสัมภาษณ์จะมีการบันทึกข้อมูลรวมถึงการบันทึกเทปเพื่อการถอดความ ทั้งนี้การเก็บข้อมูลจะกระทำระหว่างวันที่ 1-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ในประเด็นต่อไปนี้ 1) ความต้องการของผู้ป่วยที่มารับบริการในยามวิกาล 2) ความรู้สึกที่ต้องให้บริการผู้ป่วยในยามวิกาลที่ไม่จำเป็น 3) สาเหตุส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยมารับบริการในยามวิกาลที่ท่านเคยพบอะไรบ้าง 4) ผลกระทบที่เกิดจากการที่ผู้ป่วยมารับบริการในยามวิกาลโดยไม่จำเป็น

**การรับรองทางจริยธรรม**

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลบุรีรัมย์ รหัสการรับรองคือ บร 0033.102.1/82 โดยรับรองตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

## ผลการศึกษา

**ผลการศึกษาเชิงปริมาณ**

**ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาล**

จากกทบทวนเวชระเบียนทั้งหมด 200 เวชระเบียน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็น 100 เวชระเบียน และผู้ป่วยที่มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็น 100 เวชระเบียน ผู้มารับบริการทั้งกลุ่มที่จำเป็นและไม่จำเป็นส่วนใหญ่อยู่นอกเขตเทศบาล เพศชายมารับบริการโดยไม่จำเป็นร้อยละ 46 ซึ่งน้อยกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 54) และไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.089) กลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นจะมีอายุเฉลี่ยที่ 39.21 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.68 ปี) ซึ่งน้อยกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มารับบริการด้วยความจำเป็น (มีอายุเฉลี่ยที่ 53.15 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.35) พร้อมพบนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) สัดส่วนของกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นน้อยกว่ากลุ่มที่มารับบริการโดยจำเป็นและมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาล (ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว) (n=200)

| ปัจจัย | ผู้มารับบริการโดยไม่จำเป็น n=100 (%) | ผู้มารับบริการโดยจำเป็น n=100 (%) | p-value |
|---|---|---|---|
| ที่อยู่อาศัย | | | 0.57 |
| ในเขตเทศบาล | 6 (6.0) | 8 (8.0) | |
| นอกเขตเทศบาล | 94 (94.0) | 92 (92.0) | |
| เพศ | | | 0.089 |
| ชาย | 46 (46.0) | 58 (58.0) | |
| หญิง | 54 (54.0) | 42 (42.0) | |
| อายุ (Mean ± SD) | 39.2 ± 17.68 | 53 ± 20.35 | <0.001 |
| ผู้สูงอายุ | | | <0.001 |
| ใช่ | 38 (38.0) | 64 (64.0) | |
| ไม่ใช่ | 62 (62.0) | 36 (36.0) | |

**ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาล**

อาการปวดท้อง เป็นอาการที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ที่มารับบริการในยามวิกาล โดยพบในกลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นมากกว่ากลุ่มที่มารับบริการโดยจำเป็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.034) พบสัดส่วนของอาการท้องเสียเท่าๆ กันในกลุ่มผู้มารับบริการโดยจำเป็นและไม่จำเป็น (p-value=0.469) ในขณะที่พบสัดส่วนของอาการหอบเหนื่อยในกลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นมากกว่ากลุ่มที่มารับบริการโดยจำเป็นแต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.134) ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มีอาการ

จนกระทั่งมารับบริการในห้องฉุกฉินในกลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นเป็น 1.40 วันซึ่งมากกว่ากลุ่มที่มารับบริการโดยจำเป็นแต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.233) (ตารางที่ 2)

ผู้มารับบริการโดยจำเป็นและไม่จำเป็นมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิกายอยู่ที่ 37.08 และ36.85 องศาเซลเซียส ตามลำดับ (p-value=0.06) อย่างไรก็ตามพบความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการหายใจของทั้งสองกลุ่ม (p-value=0.017) ผู้มารับบริการที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคไตวายเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการยามวิกาลโดยไม่จำเป็น (p-value=0.016) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีสัดส่วนที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นน้อยกว่าการมารับบริการโดยจำเป็นแต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.07) ทั้งนี้กลุ่มที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นจะมีระยะเวลารอยคอยเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่มารับบริการโดยจำเป็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.032) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาล (ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว) (n=200)

| ปัจจัย | ผู้มารับบริการโดยไม่จำเป็น n=100 (%) | ผู้มารับบริการโดยจำเป็น n=100 (%) | p-value |
|---|---|---|---|
| อาการไข้ | | | 0.72 |
| มี | 21 (21.0) | 19 (19.0) | |
| ไม่มี | 79 (79.0) | 81 (81.0) | |
| อาการไอและคัดจมูก | | | 0.30 |
| มี | 16 (16.0) | 11 (11.0) | |
| ไม่มี | 84 (84.0) | 89 (89.0) | |
| อาการถ่ายเหลว | | | 0.46 |
| มี | 11 (11.0) | 8 (8.0) | |
| ไม่มี | 89 (89.0) | 92 (92.0) | |
| อาการหอบเหนื่อย | | | 0.13 |
| มี | 9 (9.0) | 16 (16.0) | |
| ไม่มี | 91 (91.0) | 84 (84.0) | |
| อาการปวดท้อง | | | 0.034 |
| มี | 32 (32.0) | 19 (19.0) | |
| ไม่มี | 68 (68.0) | 81 (81.0) | |
| อาการปวดศีรษะ | | | 0.071 |
| มี | 15 (15.0) | 7 (7.0) | |
| ไม่มี | 85 (85.0) | 93 (93.0) | |

**ตารางที่ 2** (ต่อ) ลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยจำเป็นและไม่จำเป็นในยามวิกาล (ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว) (n=200)

| ปัจจัย | ผู้มารับบริการโดยไม่จำเป็น n=100 (%) | ผู้มารับบริการโดยจำเป็น n=100 (%) | p-value |
|---|---|---|---|
| การบาดเจ็บตามร่างกาย | | | 0.63 |
| มี | 11 (11.0) | 9 (9.0) | |
| ไม่มี | 89 (89.0) | 91 (91.0) | |
| **ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งมารับบริการ (วัน) (Mean ± SD)** | 1.40 ± 3.34 | 0.94 ± 1.74 | 0.233 |
| **ระยะเวลารอคอย (Mean ± SD)** | 19.62 ± 19.24 | 13.98 ± 17.55 | 0.032 |
| **สัญญาณชีพ (Mean ± SD)** | | | |
| Systolic BP (mm/Hg) | 136.75 ± 20.30 | 136.77 ± 22.97 | 0.99 |
| Diastolic BP (mm/Hg) | 81.02 ± 12.02 | 79.89 ± 16.13 | 0.57 |
| Respiratory rate (bpm) | 20.42 ± 1.89 | 21.34 ± 3.24 | 0.017 |
| Pulse rate (bpm) | 92.97 ± 17.59 | 91.79 ± 18.39 | 0.64 |
| **โรคประจำตัว** | | | |
| เบาหวาน | | | 0.51 |
| ใช่ | 10 (10.0) | 13 (13.0) | |
| ไม่ใช่ | 90 (90.0) | 87 (87.0) | |
| ความดันโลหิตสูง | | | 0.07 |
| ใช่ | 15 (15.0) | 25 (25.0) | |
| ไม่ใช่ | 85 (85.0) | 75 (75.0) | |
| ไขมันในเลือดสูง | | | 0.26 |
| ใช่ | 5 (5.0) | 9 (9.0) | |
| ไม่ใช่ | 95 (95.0) | 91 (91.0) | |
| โรคไตวายเรื้อรัง | | | 0.017* |
| ใช่ | 1 (1.0) | 8 (8.0) | |
| ไม่ใช่ | 99 (99.0) | 92 (92.0) | |
| โรคหอบหืด/ปอดอุดกั้นเรื้อรัง | | | 0.73 |
| ใช่ | 5 (5.0) | 4 (4.0) | |
| ไม่ใช่ | 95 (95.0) | 96 (96.0) | |

*Fisher's exact test, p<0.05

**การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร**

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่ให้นัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว ได้แก่ ผู้สูงอายุ โรคไตวายเรื้อรัง อาการปวดท้อง เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ พบว่าผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุจะมีโอกาสที่มารับบริการโดยไม่จำเป็นเป็น 2.66 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้สูงอายุ (p-value=0.0012) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลด้วยการวิเคราะห์พหุตัวแปร* (n=200)

| ปัจจัย | Adjusted OR | 95%CI | p-value |
|---|---|---|---|
| ผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุ | 2.66 | 1.47 – 4.80 | 0.0012 |

*เมื่อควบคุมตัวแปรโรคไตวายเรื้อรังและอาการปวดท้อง, p<0.05

**ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ**

จากการสัมภาษณ์เชิงรุกบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน แพทย์เพิ่มพูนทักษะ 2 ท่าน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 3 ท่าน พยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน 2 ท่าน รวมจำนวน 8 ท่าน คนได้ผลการศึกษารายประเด็นดังต่อไปนี้

1. **ความต้องการของผู้ป่วยที่มารับบริการในยามวิกาล**

บุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่พบว่าผู้มารับบริการส่วนหนึ่งจะมาด้วยอาการที่ไม่ได้ฉุกเฉินแต่ไม่สามารถมารับบริการในช่วงเวลาราชการหรือห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ผู้มารับบริการบางรายไม่รู้จักวิธีการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วย ในขณะที่ผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีอาการฉุกเฉินจริงๆ เนื่องจากส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด

2. **ความรู้สึกที่ต้องให้บริการผู้ป่วยในยามวิกาลที่ไม่จำเป็น**

บุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่มีความเต็มใจในการให้บริการหากผู้มารับบริการมาด้วยภาวะฉุกเฉินจริงๆ นอกจากนี้ยังมีความรู้สึกเหนื่อยล้า หงุดหงิด เหนื่อยเพลีย อ่อนล้าเมื่อต้องให้บริการผู้มารับบริการที่ไม่ฉุกเฉินจริงๆ อย่างไรก็ตามต้องให้บริการอย่างเต็มที่ บุคลากรทางการแพทย์ส่วนหนึ่งให้ข้อมูลว่าจะพยายามดูแลผู้ป่วยที่มีความฉุกเฉินก่อนอันดับแรกและมาดูแลผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินในภายหลัง มีบุคลากรทางการแพทย์ 2 คนที่มีความรู้สึกกดดันเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยที่มีความไม่ฉุกเฉินในช่วงเวลาที่มีผู้มารับบริการจำนวนมาก “ตอนนั้นประมาณสามทุ่ม หลังจากดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะทางเดินหายใจล้มเหลว ทั้งการใส่ท่อช่วยหายใจและการ resuscitation จนกระทั่งส่งผู้ป่วยขึ้นไปที่หอผู้ป่วยวิกฤต นั่งพักหายใจได้สักพัก ก็มีผู้ป่วยรายหนึ่ง เป็นวัยรุ่น มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดศีรษะเนื่องจากเรียนหนังสือตลอดทั้งวัน ขณะที่ซักประวัติผู้ป่วยก็บ่นว่ารอนานกว่าจะได้ตรวจ ความรู้สึกตอนนั้นรู้สึกเหนื่อยล้า และท้อ แต่ก็ต้องทำหน้าที่ตนเองให้สำเร็จ” *(แพทย์เพิ่มพูนทักษะคนที่ 1)*

**3. สาเหตุส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยมารับบริการในยามวิกาลที่ท่านเคยพบอะไรบ้าง**

บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนให้ข้อมูลว่าผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีภาวะฉุกเฉินจริง เช่น อุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง (Multiple traumatic injury) หรือภาวะทางเดินหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) สำหรับผู้มารับบริการส่วนน้อยจะมาด้วยอาการหลักคือเจ็บป่วยที่ทำให้นอนไม่หลับ เช่น ปวดศีรษะ ท้องเสีย ปวดศีรษะ ไข้ เหนื่อยอ่อนเพลีย บุคลากรทางการแพทย์บางส่วนให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าผู้มารับบริการบางรายมีความไม่มั่นใจในการรับบริการในโรงพยาบาลชุมชน หรือมีอาการเจ็บป่วยมาเป็นเวลานานแต่ต้องการมารับบริการในเวลายามวิกาลเนื่องจากผู้มารับบริการน้อย

**4. ผลกระทบที่เกิดจากการที่ผู้ป่วยมารับบริการในยามวิกาลโดยไม่จำเป็น**

บุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดมองว่า การที่มีผู้มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินยามวิกาลโดยไม่จำเป็นทำให้ต้องใช้บุคลากรทางการแพทย์ อุปกรณ์ทางการแพทย์และเวชภัณฑ์เพิ่มขึ้น บุคลากรทางการแพทย์ส่วนหนึ่งรู้สึกว่าทำให้ภาระการทำงานเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า เครียดและกดดัน ทำให้การดูแลผู้มารับบริการที่มีภาวะฉุกเฉินจริงๆเกิดความล่าช้าและไม่มีประสิทธิภาพ บุคลากรทางการแพทย์ 3 รายพบว่าเคยเห็นการทะเลาะเบาะแว้งระหว่างผู้มารับบริการและบุคลากรทางการแพทย์เนื่องจากผู้มารับบริการไม่ได้มีภาวะฉุกเฉินจริงและรอนาน ทำให้เกิดความไม่พอใจและเกิดความขัดแย้งขึ้นมา

“รู้สึกว่า พอผู้มารับบริการโดยไม่จำเป็นมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ต้องจัดสรรเวลาในการดูแลผู้ป่วยซึ่งค่อนข้างเครียดและกดดัน แต่ก็คุ้นชินแล้ว” *(แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน)*

## อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นในยามวิกาลเป็น 2.6 เท่า ($OR_{Adj}$=2.6 (1.44-4.85)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ผ่านมา[11] ที่ระบุว่าผู้มารับบริการที่มีอายุน้อยจะมาใช้บริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็น ซึ่งอาจเกิดได้จากผู้มารับบริการกลุ่มนี้มีความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง

ความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (Unmet health needs) เป็นข้อจำกัดหรืออุปสรรคการเข้าถึงบริการสุขภาพ[12] ทำให้ประชากรบางกลุ่มต้องไปใช้บริการทางสุขภาพอย่างอื่นทดแทน เช่น การซื้อยารับประทานเอง (Self-medication) หรือการมารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นยามวิกาล[13] โดยการศึกษาของเยาวลักษณ์ แหวนวงษ์ และคณะ[14] พบความชุกของความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนองในแผนกผู้ป่วยนอกเป็นร้อยละ 1.50 โดยจากการศึกษาของ Vongmongkul et al. พบว่าสาเหตุของความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนองได้แก่ ไม่มีเวลามาพบแพทย์ ไม่สะดวกในช่วงเวลาทำการ ระยะเวลารอคอยพบแพทย์นาน เป็นต้น[15]

การศึกษาของ กัญญา พฤฒิสืบ[16] ระบุว่ากลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 21-41 ปี เป็นกลุ่มที่โอกาสที่จะขาดนัดการติดตามการรักษาในคลินิกโรคเรื้อรังหรือโรคติดเชื้อเอชไอวี อันเนื่องมาจากอุปสรรคการเข้าถึง

บริการได้แก่ ระยะทางจากบ้านถึงสถานพยาบาลไกล หรือไม่สะดวกมารับบริการในเวลาราชการ ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่ระบุว่าผู้มารับบริการส่วนหนึ่งมีอาการไม่ได้ฉุกเฉิน แต่ไม่สามารถมารับบริการในช่วงเวลาราชการหรือห้องตรวจผู้ป่วยนอกเวลาราชการ

ระยะเวลารอคอยในกลุ่มผู้มารับบบริการห้องฉุกเฉินยามวิกาลโดยจำเป็นและไม่จำเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.032) อาจเป็นเพราะผู้มารับบริการโดยไม่จำเป็นมีอาการและอาการแสดงที่ไม่ปรากฏภาวะฉุกเฉิน ทำให้บุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องให้การดูแลผู้มารับบริการที่มีภาวะฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่กล่าวว่าจะพยายามดูแลผู้มารับบริการที่มีภาวะฉุกเฉินก่อนเป็นอันดับแรกและจะมาให้บริการผู้มารับบริการกลุ่มที่ไม่ฉุกเฉินในภายหลัง อย่างไรก็ตามระยะเวลารอคอยที่นานเกินไปอาจจะส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้มารับบริการและผุ้ให้บริการดังที่ผลการศึกษาเชิงคุณภาพได้กล่าวว่าบางครั้งเกิดการทะเลาะวิวาทระหว่างผู้มารับบริการและบุคลากรทางการแพทย์เนื่องจากรอพบแพทย์นาน

การเพิ่มขึ้นของระยะเวลารอคอยส่งผลต่อความแออัดของห้องฉุกเฉิน จากการศึกษาของ พงษ์ลัดดา ปาระลี และชัจคเณค์ แพรขาว ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความแออัดของห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย[17] พบว่าจากจำนวนผู้มารับบริการทั้งหมด 4,039 ราย มีผู้มารับบริการร้อยละ 8.79 ที่รอคอยพบแพทย์ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการส่งปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง ตลอดจนเกิดความล่าช้าในการจำหน่ายผู้มารับบริการออกจากห้องฉุกเฉิน

ความแออัดในห้องฉุกเฉินอันเนื่องมาจากการมารับบริการโดยไม่จำเป็นส่งผลต่อความเหนื่อยล้า กดดัน ความเครียดจากการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ทุกคนมีความเครียดและความกดดันจากการทำงานในห้องฉุกเฉิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคุณัชญ์ประเสริฐ วิฑูรเศรษฐ์ และคณะ ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินมีความเหนื่อยล้าจากการทำงานสูงที่สุด ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพภาพชีวิตในอนาคตของผู้ปฏิบัติ[18] นอกจากนี้การมารับบริการในห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็นส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้น โดยอ้างอิงจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ[11] ที่กล่าวว่าแพทย์ต้องใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการห้องฉุกเฉินโดยไม่จำเป็น ส่งผลให้ค่ายใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยรวมสูงขึ้น

**ข้อจำกัดในการศึกษา**

งานวิจัยนี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลผู้มารับบริการในช่วงยามวิกาลได้เนื่องจากอาจจะทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการทางการแพทย์และเป็นการละเมิดสิทธิผู้ป่วยในจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยจึงอาศัยการทบทวนเวชระเบียนควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพในบุคลากรทางการแพทย์แทน

**ข้อเสนอแนะ**

ควรมีขยายเวลาการจัดบริการการตรวจผู้ป่วยนอกเวลาราชการจากเวลาเดิมคือ 16.00-20.00 น. เป็นเวลา 16.00-24.00 น. ทั้งนี้ควรมีการจัดบริการให้คำปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินที่มีความเครียดและเหนื่อยล้าจากการทำงานในรูปแบบ Line official account (Line OA)

ในขณะเดียวกันควรมีการจัดโปรแกรมการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้เข้าใจภาวะฉุกเฉินที่แท้จริงและสามารถดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยเบื้องต้น

การศึกษาวิจัยในอนาคตควรศึกษาการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยประเมินภาวะฉุกเฉินการเจ็บป่วยของประชาชนในเบื้องต้นพร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเองเบื้องต้นตลอดจนอาการที่ควรไปพบแพทย์

**สรุปผลการศึกษา**

กลุ่มผู้มารับบริการที่ไม่ใช่ผู้สูงอายุส่งผลต่อการมารับบริการโดยไม่จำเป็นในห้องฉุกเฉินยามวิกาล ทั้งนี้ยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้เกิดความเครียด เหนื่อยล้า และกดดัน จึงจำเป็นมาตรการที่บรรเทาความเครียดจากการทำงานในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน รวมถึงการให้สุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองเบื้องต้นแก่ประชาชนเพื่อลดความแออัดของห้องฉุกเฉินยามวิกาล

## กิตติกรรมประกาศ

ทางผู้วิจัยต้องขอขอบคุณกลุ่มงานสารสนเทศและบุคลาการทางการแพทย์ที่ประจำห้องฉุกเฉินที่สละเวลาให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. กัญญา วังศรี. การบริการการแพทย์ฉุกเฉินในประเทศไทย. Srinagarind Med J. 2556;28:69-73.
2. ศุภาพิชญ์ แสงส่อง, สุภาพร บุญเติม, ศรัณยู บุณยโพธิ, วิบูลลักษ์ นามสาย, พารณ คนขยัน. การใช้บริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินในช่วงนอกเวลาราชการ ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. สรรพสิทธิเวชสาร. 2562;40(1-3):1-10.
3. Chen W, Linthicum B, Argon NT, Bohrmann T, Lopiano K, Mehrotra A, Travers D, Ziya S. The effects of emergency department crowding on triage and hospital admission decisions. Am J Emerg Med. 2020 Apr;38(4):774-779. doi: 10.1016/j.ajem.2019.06.039.
4. DeSalvo A, Rest SB, Nettleman M, Freer S, Knight T. Patient education and emergency room visits. Clin Perform Qual Health Care. 2000;8(1):35-7. doi: 10.1108/14664100010333017.
5. Ouyang H, Wang J, Sun Z, Lang E. The impact of emergency department crowding on admission decisions and patient outcomes. Am J Emerg Med. 2022 Jan;51:163-168. doi: 10.1016/j.ajem.2021.10.049.
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ประชากรทะเบียนราษฎร์ จำแนกรายเพศ ปีงบประมาณ 2566 เขตสุขภาพที่ 9 [อินเทอร์เน็ต]. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2567 ส.ค. 2]. เข้าถึงได้จาก: https://dashboard.anamai.moph.go.th/population/pop-y60up/region?year=2023&rg=09
7. Chandrika KB, Pushpalata NK. Health Care Seeking Behaviour-A Theoretical Perspective. Paripex Indian J Res. 2017;6(1):790-2.

8. Lauver D. A Theory of Care-seeking Behavior. J Nurs Scholarsh. 1992;24(4):281-8.
9. ปฐมาภรณ์ อุดมวิทย์, อาคม บุญเลิศ. สัดส่วนของผู้ป่วยที่ป่วยด้วยภาวะไม่ฉุกเฉินที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉินนอกเวลาราชการของโรงพยาบาลชุมชน และเหตุผลที่มารับบริการ. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2566;23(1):78-91.
10. Schmidt SAJ, Lo S, Hollestein LM. Research Techniques Made Simple: Sample Size Estimation and Power Calculation. J Invest Dermatol. 2018 Aug;138(8):1678-1682. doi: 10.1016/j.jid.2018.06.165.
11. Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A. Emergency department visits for nonurgent conditions: systematic literature review. Am J Manag Care. 2013 Jan;19(1):47-59.
12. Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos A, Tountas Y, Niakas D. Investigating unmet health needs in primary health care services in a representative sample of the Greek population. Int J Environ Res Public Health. 2013 May 17;10(5):2017-27. doi: 10.3390/ijerph10052017.
13. Tavares AI, Ferreira PL, Cavadas V. Factors Contributing to Self-Medication and Consumption of Non-Prescribed Drugs in Portugal. Int J Public Health. 2022 Nov 7;67:1604852. doi: 10.3389/ijph.2022.1604852.
14. เยาวลักษณ์ แหวนวงษ์, ศศิรัตน์ ลัพธิกุลธรรม, กัญจนา ติษยาธิคม, ชาฮีดา วิริยาทร, วริศา พานิชเกรียงไกร, วลัยพร พัชรนฤมล. ความจำเป็นทางสุขภาพที่ไม่ได้รับการตอบสนอง (Unmet health need) กรณีผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในและบริการทันตกรรมในประเทศไทย พ.ศ. 2558. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2560;11(2):182-94.
15. Vongmongkol V, Viriyathorn S, Wanwong Y, Wangbanjongkun W, Tangcharoensathien V. Annual prevalence of unmet healthcare need in Thailand: evidence from national household surveys between 2011 and 2019. Int J Equity Health. 2021 Nov 12;20(1):244. doi: 10.1186/s12939-021-01578-0.
16. กัญญา พฤฒิสืบ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดนัดการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วารสารโรคเอดส์. 2564; 33(3):139-50.
17. พงษ์ลัดดา ปาระลี, ชัจคเณศ์ แพรขาว. ปัจจัยทำนายการเกิดความแออัดที่ห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2563;40(2):52-65.
18. คุณัชญ์ประเสริฐ วิฑูรเศรษฐ์, ประจักษ์ วิฑูรเศรษฐ์, อริสา สำรอง. การเปรียบเทียบภาวะเหนื่อยล้าในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี. 2566;17(3):141-51.