

ผลกระทบของการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

อัญมณี ลาภมาก^{1*}, พีรวัฒน์ จินาทองไทย¹, ขนิษฐา ไชแสง¹, ธัญวรัตน์ ถิระโคตร¹, ศศิรา ดอนสมศรี¹

¹ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

* ติดต่อผู้พิมพ์: อัญมณี ลาภมาก E-mail: anyamanee.l@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

ผลกระทบของการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

อัญมณี ลาภมาก^{1*}, พีรวัฒน์ จินาทองไทย¹, ขนิษฐา ไชแสง¹, ธัญวรัตน์ ถิระโคตร¹, ศศิรา ดอนสมศรี¹

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2568; 21(1) : 16-30

รับบทความ: 24 พฤษภาคม 2567

แก้ไขบทความ: 24 มีนาคม 2568

ตอบรับ: 11 เมษายน 2568

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีปัญหาสุขภาพและโรคเรื้อรังหลายประการ จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาและบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้เกิดมาตรการจำกัดการเข้าถึงบริการสุขภาพในสถานพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้บริการและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย **วัตถุประสงค์:** เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุและผลลัพธ์ทางคลินิกจากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนระบาด **วิธีการดำเนินวิจัย:** การวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบ interrupted time series analysis (ITS) คำนวณ Incidence Rate Ratio (IRR) และช่วงความเชื่อมั่น 95% โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ตั้งแต่ 19 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2564 ครอบคลุมผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ใช้บริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก **ผลการศึกษา:** เก็บข้อมูลผู้ป่วย 137,525 ราย พบว่าในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 จำนวนผู้ป่วยสูงอายุและจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอก (OPD) ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.03; 95% CI 0.99-1.08 และ IRR 0.99; 95% CI 0.94-1.05 ตามลำดับ) และไม่พบความแตกต่างทางสถิติเมื่อวิเคราะห์แยกตามช่วงอายุและประเภทสิทธิการรักษาพยาบาล ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยสูงอายุและจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยใน (IPD) ช่วงที่มีการระบาดมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19 และ IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ด้านผลลัพธ์ทางคลินิก พบอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่มีการระบาด เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 60-64 ปี และผู้ป่วยที่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าสำหรับอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน โดยรวมไม่พบความแตกต่างจากช่วงก่อนการระบาด อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์แยกกลุ่ม พบว่าอัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันสังคมและสิทธิการรักษาพยาบาลอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ **สรุปผล:** การระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้การเข้ารับบริการผู้ป่วยในของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมกับอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 60-64 ปี และผู้ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า

คำสำคัญ: การเข้าถึงบริการสุขภาพ, ผู้สูงอายุ, โควิด-19, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on healthcare service utilization among elderly patients at Sunpasitthipasong Hospital

Anyamanee Lapmag^{1*}, Peerawat Jinatongthai¹, Khanittha Khaisaeng¹, Thanwarat Thirakhot¹, Sisira Donsamak¹

¹ Faculty of Pharmaceutical Science, Ubon Ratchathani University

*Corresponding author: Anyamanee Lapmag E-mail: anyamanee.l@ubu.ac.th

Abstract

Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on healthcare service utilization among elderly patients at Sunpasitthipasong Hospital

Anyamanee Lapmag^{1*}, Peerawat Jinatongthai¹, Khanittha Khaisaeng¹, Thanwarat Thirakhot¹, Sisira Donsamak¹

IJPS, 2025; 21(1) : 16-30

Received: 24 May 2024

Revised: 24 March 2025

Accepted: 11 April 2025

The elderly are a group that experiences high rates of illness and therefore require regular healthcare services. However, when there was an outbreak of COVID-19 in Thailand, it can impact on their ability to access healthcare services and clinical outcomes. **Objectives:** To analyze the rate of healthcare service utilization and clinical outcomes of the elderly during the COVID-19 pandemic compared to before the outbreak. **Methodology:** We conducted interrupted time series (ITS) analyses, calculating the Incidence Rate Ratio (IRR) and a 95% confidence interval. Using healthcare service utilization data from patients aged 60 and above who accessed outpatient and inpatient services from January 19, 2015 to December 31, 2021 at Sunpasitthiprasong hospital, Ubon Ratchathani. The data were obtained from an electronic medical record database. **Results:** All 137,525 patient's data were collected. The COVID-19 pandemic had an impact on the number of patients and the number of visits of elderly patients who accessed out-patient services, but there was no statistically significant difference compared to the pre-pandemic period (IRR 1.03; 95% CI 0.99-1.08 and IRR 0.99; 95% CI 0.94-1.05, respectively). Moreover, there was a statistically significant difference in the number of patients and the number of visits of elderly patients who received inpatient services during the pandemic period compared to the pre-pandemic period (IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19 and IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19, respectively). Regarding clinical outcomes, the in-hospital mortality rate among elderly patients significantly increased during the outbreak compared to the pre-outbreak period, particularly among those aged 60–64 years and patients under the Universal Health Coverage scheme. Overall, the 30-day hospital readmission rate remained unchanged. However, subgroup analysis revealed a statistically significant increase in readmission rates among patients covered by the Social Security Scheme and other healthcare benefit programs. **Conclusion:** The COVID-19 pandemic led to a significant increase in hospital admissions among the elderly, along with higher in-hospital mortality rates, particularly among those aged 60–64 years and patients under the Universal Health Coverage scheme.

Keywords: healthcare service utilization, elderly, COVID-19, coronavirus disease pandemic

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ โดยจากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2566 ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนกว่า 13.3 ล้านคน คิดเป็น 19.97 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากปี 2560 ที่มีสัดส่วนเพียง 16.7% ของประชากรทั้งหมด (National Statistical Office, 2023) ประชากรกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีอัตราการเกิดโรคเรื้อรังและความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยสูงกว่ากลุ่มประชากรอื่น ๆ (Khemapech, Sansrimahachai, & Toachooddee, 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพาการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการใช้บริการผู้ป่วยนอก หรือการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในฐานะผู้ป่วยใน ซึ่งการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุมีอุปสรรคหลายประการ เช่น ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นในช่วงที่เกิดการระบาดของ COVID-19 มาตรการล็อกดาวน์และการเว้นระยะห่างทางสังคมทำให้เพิ่มข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุ (Donsamak *et al.*, 2024) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิก

การเข้าถึงและการใช้บริการสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทในส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (Low middle income countries: LMICs) (Hu, Zou, Shen, & Heng, 2011) การใช้บริการสาธารณสุขที่จำเป็นในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นปัญหาท้าทายสำหรับประเทศกำลังพัฒนาในการบรรลุหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Bitew Workie *et al.*, 2021) การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบอย่างมากต่อระบบสุขภาพทั่วโลก เมื่อโรงพยาบาลและสถานพยาบาลพยายามตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากการแพร่ระบาด การจำกัดการให้บริการทางสุขภาพที่ไม่เร่งด่วนลงสู่ระดับต่ำสุดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การดูแลสุขภาพ การศึกษา ก่อนหน้านี้พบว่า การเข้ารับบริการสุขภาพ เช่น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แผนกฉุกเฉิน และการเข้ารับบริการผู้ป่วยนอก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่เริ่มมีการระบาดของโรค COVID-19 (Chih-Hung Tai *et al.*, 2023; Singh *et al.*, 2021) การศึกษา

โดย Moynihan และคณะได้ประเมินการตอบสนองของระบบสุขภาพต่อ COVID-19 ใน 20 ประเทศ พบว่าการใช้บริการสุขภาพลดลงมากกว่าหนึ่งในสามในช่วงการระบาด (Moynihan *et al.*, 2021)

ประชากรผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากมาตรการเหล่านี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 (Lian *et al.*, 2020) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และดัชนีมวลกายที่สูง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำนายได้ว่าผู้ป่วยจะมีอาการรุนแรงมากขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นอันตรายถึงชีวิตจากการรับมือกับการระบาด กลุ่มผู้สูงอายุได้รับคำแนะนำให้แยกตัวและอยู่ที่บ้านในช่วงที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหว และการพบปะกับผู้อื่น (Gerst-Emerson & Jayawardhana, 2015)

การศึกษาผลกระทบของ COVID-19 ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยจึงเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากผู้กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องมีข้อมูลเพียงพอในการปรับเปลี่ยนระบบการให้บริการที่เหมาะสมต่อสถานการณ์โรคในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการรักษาและบริการสุขภาพที่จำเป็นได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมถึงผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น อัตราการเสียชีวิต การเข้ารับการรักษาซ้ำ และระยะเวลาการพักรักษาตัว ในช่วงการระบาดของ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้รูปแบบการวิจัย Interrupted Time Series (ITS) Analysis ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหนึ่ง โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพก่อนมีการระบาด (มกราคม 2558 - ธันวาคม 2562) เปรียบเทียบกับช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 (มกราคม 2563 - ธันวาคม 2564)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในช่วงการระบาดของ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการ

ระบาด และ 2) ผลลัพธ์ทางคลินิกจากการให้บริการสุขภาพ ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล การเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 30 วัน และระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เปรียบเทียบระหว่างช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของ COVID-19

ประชากร

กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปทุกราย เข้ารับบริการที่หน่วยบริการผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ระหว่างเดือนมกราคม 2558 ถึง ธันวาคม 2564

การเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ซึ่งรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้:

- 1) การใช้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- 2) ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital Mortality rate) อัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 30 วัน (Re-hospitalization within 30 days) และระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Length of stay)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป STATA® version 16 (StataCorp. 2019. Stata Statistical Software: Release 16. College Station, TX: StataCorp LL)

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ Interrupted Time Series (ITS) Analysis และวิธีการพยากรณ์เชิงถดถอย (Regression Forecasting Methods) โดยคำนวณ Incidence Rate Ratio (IRR) และช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence Interval: 95% CI) เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของอัตราการใช้บริการสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้สูงอายุระหว่างช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของ COVID-19

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี หมายเลข 094/64 S

ผลการวิจัย

การศึกษานี้วิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุและผลลัพธ์ทางคลินิกในช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของโรค COVID-19 จากการรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 – ธันวาคม 2564 พบว่ามีผู้สูงอายุเข้ารับบริการทั้งสิ้น 137,525 ราย โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลผู้สูงอายุทุกรายและทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมารับบริการทางสุขภาพทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน โดยประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนและหลังการระบาด Incidence Rate Ratio (IRR) เพื่อเปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนี้

1. อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก (OPD services)

รูปภาพที่ 1

จากการวิเคราะห์พบว่า จำนวนผู้ป่วยและอัตราการใช้บริการของผู้สูงอายุในแผนกผู้ป่วยนอกในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ไม่แตกต่างกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.03; 95% CI 0.99-1.08) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์แยกตามกลุ่มอายุและประเภทสิทธิการรักษาพยาบาล ก็ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่มย่อย (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 อัตราส่วนอุบัติการณ์ของการเข้าใช้บริการผู้ป่วยนอกของผู้สูงอายุ Incidence rate ratios of OPD utilization by elderly patient (per person)

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence Interval	p value
All	1.03	0.99-1.08	0.173
Without telepharmacy	1.03	0.98-1.07	0.24
Without CMU	1.03	0.98-1.07	0.291
Without Telepharmacy + CMU	1.02	0.97-1.07	0.412

ตารางที่ 1 อัตราส่วนอุบัติการณ์ของการเข้าใช้บริการผู้ป่วยนอกของผู้สูงอายุ Incidence rate ratios of OPD utilization by elderly patient (per person) (ต่อ)

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence Interval	p value
Health insurance schemes			
UC	1.04	0.99-1.08	0.128
Self-pay	0.92	0.67-1.28	0.639
CSMBS	1.06**	1.02-1.11	0.004
SSS	1.08*	1.01-1.15	0.029
Other	0.93	0.84-1.03	0.187
Age group			
60 – 64	1.03	0.98-1.08	0.187
65 – 74	1.04	1.00-1.09	0.073
75 – 84	1.03	0.98-1.07	0.223
85 OVER	1.06*	1.01-1.12	0.02

Abbreviations: CMU, Community Medical Unit; UC, Universal Coverage

; CSMBS, Civil Servant Medical Benefit Scheme

; SSS, Social Security Scheme

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

ผลการวิเคราะห์โดยรวม (Overall) พบว่า จำนวนผู้ป่วยสูงอายุและจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการ

ระบาด (IRR 1.03; 95% CI 0.99-1.08 และ IRR 0.99; 95% CI 0.94-1.05 ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อัตราส่วนอุบัติการณ์ของครั้งที่ผู้ป่วยสูงอายุเข้าใช้บริการผู้ป่วยนอก Incidence rate ratios of OPD visit by Elderly patients (per visit)

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence interval	p value
All	0.99	0.94-1.05	0.731
Without telepharmacy	0.99	0.93-1.04	0.65
Without CMU	0.98	0.93-1.04	0.472
Without Telepharmacy + CMU	0.98	0.92-1.03	0.387
Health insurance schemes			
UC	1.00	0.94-1.05	0.889
Self-pay	0.99	0.75-1.31	0.929
CSMBS	0.99	0.94-1.05	0.78
SSS	1.00	0.93-1.08	1
Other	0.96	0.86-1.06	0.413
Age group			
60 – 64	0.99	0.93-1.05	0.701
65 – 74	0.99	0.94-1.05	0.717
75 – 84	0.99	0.94-1.05	0.788
85 OVER	1.00	0.95-1.07	0.902

1.1.1 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มอายุ

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ในทุกช่วงของกลุ่มอายุ ส่วนจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มอายุ 85 ปีขึ้นไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.06; 95% CI 1.01-1.12) (ดังตารางที่ 1)

1.1.2 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามสิทธิการรักษา

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามสิทธิการรักษาพบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ในทุกสิทธิการรักษา ส่วนจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และสิทธิประกันสังคม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.06; 95% CI 1.02-1.11 และ IRR 1.08; 95% CI 1.01-1.15 ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 1)

1.1.3 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไป

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จำแนกตามการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไปพบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ในกลุ่มโรค Myocardial infarction (IRR 1.16; 95% CI 1.08-1.24), Congestive heart failure (IRR 1.17; 95% CI 1.07-1.27), Cerebrovascular disease (IRR 1.18; 95% CI 1.10-1.28), Endocrine (IRR 1.05; 95% CI 1.00-1.11), Hypertension (IRR 1.12; 95% CI 1.07-1.17), Acute kidney injury (IRR 2.00; 95% CI 1.56-2.57) และยังพบว่ามีจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยนอกในช่วงที่มีการระบาดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ในกลุ่มโรค Metastatic solid cancer (IRR 0.69; 95% CI 0.57-0.85), Influenza (IRR 0.09; 95% CI 0.04-0.20), Pneumonia (IRR 0.69; 95% CI 0.56-0.84), Dementia (IRR 0.27; 95% CI 0.08-0.92), Rehabilitation (IRR 0.45; 95% CI 0.35-0.58) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 อัตราส่วนอุบัติการณ์ของครั้งในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล จำแนกตามกลุ่มโรค Incidence rate ratios of hospitalization by elderly patient: by disease group

Disease group	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence interval	p value
Myocardial infarction	1.16***	1.08-1.24	<0.001
Congestive heart failure	1.17*	1.07-1.27	0.001
Cerebrovascular disease	1.18***	1.10-1.28	<0.001
Chronic pulmonary disease	0.95	0.80-1.13	0.59
NMSCA	1.05	0.99-1.11	0.102
MSCA	0.69***	0.57-0.85	<0.001
Atrial fibrillation	1.06	1.00-1.13	0.06
Tuberculosis	1.09	0.98-1.22	0.128
Endocrine	1.05*	1.00-1.11	0.045
Hypertension	1.12***	1.07-1.17	<0.001
Diabetes mellitus	1.05	0.99-1.12	0.128
Influenza	0.09***	0.04-0.20	<0.001
Pneumonia	0.69***	0.56-0.84	<0.001

ตารางที่ 3 อัตราส่วนอุบัติการณ์ของครั้งในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล จำแนกตามกลุ่มโรค Incidence rate ratios of hospitalization by elderly patient: by disease group (ต่อ)

Disease group	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence interval	p value
COPD + Asthma	0.99	0.92-1.06	0.76
Acute kidney injury	2.00***	1.56-2.57	<0.001
Chronic kidney disease	0.94	0.83-1.07	0.369
End stage renal disease	0.87	0.71-1.06	0.174
IC: Fracture	1.05	0.78-1.41	0.752
IC: Non-fracture	1.03	0.97-1.10	0.315
Dementia	0.27*	0.08-0.92	0.037
Palliative	1.25	0.95-1.64	0.110
Rehabilitation	0.45***	0.35-0.58	<0.001

Abbreviations: NMSCA, Non-metastatic solid cancer; MSCA, Metastatic solid cancer; IC, Intermediate care

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

1.2 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน (IPD services)

การวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน โดยใช้เป็นข้อมูลจำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยใน (IPD all elderly) และจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยใน (IPD visit elderly) เปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 กับช่วงก่อนระบาด โดยจำแนกตามกลุ่มอายุ สิทธิการรักษา การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไป และการทำหัตถการ/การผ่าตัด (procedure)

ผลการวิเคราะห์โดยรวม (Overall) พบว่า จำนวนผู้ป่วยสูงอายุและจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการผู้ป่วยในช่วงที่มีการระบาดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19 และ IRR 1.13; 95% CI 1.07-1.19 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด (IPD visit) Incidence rate ratios of IPD visit by elderly patients

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence interval	p value
All	1.13***	1.07-1.19	<0.001
UC	1.04	0.98-1.11	0.153
Self-pay	1.53**	1.11-2.10	0.008
CSMBS	1.21***	1.13-1.30	<0.001
SSS	1.18	0.98-1.41	0.08
Other	1.59***	1.39-1.81	<0.001
60 – 64	1.16***	1.10-1.23	<0.001
65 – 74	1.14***	1.08-1.20	<0.001
75 – 84	1.10**	1.03-1.19	0.008
85 OVER	1.03	0.93-1.14	0.585

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมด (IPD all elderly) Incidence rate ratios of IPD admission by elderly patients (per person)

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence interval	p value
All	1.13***	1.07-1.19	<0.001
UC	1.05	0.99-1.11	0.088
Self-pay	1.54**	1.13-2.10	0.006
CSMBS	1.20***	1.12-1.28	<0.001
SSS	1.11	0.93-1.33	0.232
Other	1.52***	1.35-1.71	<0.001
60 – 64	1.16***	1.09-1.23	<0.001
65 – 74	1.14***	1.08-1.20	<0.001
75 – 84	1.09*	1.02-1.17	0.017
85 OVER	1.02	0.92-1.13	0.683

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

1.2.1 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน จำแนกตามกลุ่มอายุ

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยในจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า จำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งการมารับบริการของผู้สูงอายุในช่วงที่มีการระบาด COVID-19 ในทุกช่วงกลุ่มอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 ยกเว้นในกลุ่มผู้สูงอายุในช่วงอายุมากกว่า 85 ปีขึ้นไปที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในการวิเคราะห์ตามจำนวนผู้ป่วย (IRR 1.02; 95% CI 0.92-1.13) และจำนวนครั้งในการมารับบริการ (IRR 1.03; 95% CI 0.93-1.14) ดังตารางที่ 4 และ 5

1.2.2 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน จำแนกตามสิทธิการรักษา

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยในจำแนกตามสิทธิการรักษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการในช่วงที่มีการระบาด COVID-19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 ในกลุ่มที่ใช้สิทธิจ่ายเอง (self-pay) (IRR 1.54; 95% CI 1.13-2.10 และ IRR 1.53; 95% CI 1.11-2.10 สำหรับจำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งการมารับบริการตามลำดับ) ข้าราชการ (IRR 1.20; 95% CI 1.12-1.28 สำหรับจำนวนผู้ป่วยและ IRR 1.21; 95% CI 1.13-1.30 สำหรับจำนวนครั้งการมารับบริการ) และสิทธิการรักษาพยาบาลอื่น ๆ เช่น

พนักงานอบต. ประกันภาคสมัครใจ เป็นต้น (IRR 1.52; 95% CI 1.35-1.71 และ IRR 1.59; 95% CI 1.39-1.81 สำหรับจำนวนผู้ป่วยและจำนวนครั้งการมารับบริการตามลำดับ) ดังตารางที่ 4 และ 5

1.2.3 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน จำแนกตามการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไป

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการผู้ป่วยในจำแนกตามการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไปพบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการในช่วงการระบาดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 ในทุกกลุ่มโรค ยกเว้นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น chronic heart failure, chronic pulmonary disease และ hip fracture ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่มีการระบาดเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 เช่นเดียวกันกับกลุ่มผู้ป่วย palliative care และกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องได้รับการทำ rehabilitation ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่มีการระบาดเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 เช่นกัน นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น influenza พบว่ามีอัตราการใช้บริการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่มีการระบาดเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 (IRR 0.23; 95% CI 0.08-0.66)

1.2.4 อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน จำแนกตามการทำหัตถการ/การผ่าตัด (IPD procedure)

ผลการวิเคราะห์อัตราการใช้บริการรักษาตัวในโรงพยาบาลจำแนกตามหัตถการ/การผ่าตัด พบว่าอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ invasive mechanical ventilation เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในช่วงที่มีการระบาดเมื่อเทียบกับ

ช่วงก่อนการระบาด COVID-19 (IRR 1.27; 95% CI 1.18-1.36) ในขณะที่อัตราการทำหัตถการ/ผ่าตัดอื่น ๆ ได้แก่ หัตถการสวนหัวใจแบบ early PCI, Elective PCI, การผ่าตัดต่อกระบัง, การผ่าตัดสะโพก และการผ่าตัดหัวเข่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่มีการระบาดเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด COVID-19 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดจำแนกตามการทำหัตถการ/การผ่าตัด Incidence rate ratios of IPD admission by elderly patients: by procedure/surgery

Procedure/Surgery	IPD admission (Ref. Before Jan 2020)		
	IRR	95% Confidence interval	p value
Early PCI (PCI_i21)	1.24	0.98-1.56	0.072
Elective PCI (PCI_i25)	0.86	0.71-1.04	0.112
Imv	1.27***	1.18-1.36	<0.001
Cataract sx	1.03	0.85-1.25	0.726
Hip sx	0.42	0.15-1.15	0.091
Knee sx	1.05	0.69-1.58	0.83

Abbreviations: PCI, percutaneous coronary intervention; IMV, Invasive mechanical ventilation

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

2. ผลลัพธ์ทางคลินิกจากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนระบาด

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกจากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด โดยใช้การวิเคราะห์แบบ ITS analysis โดยจะมีการเปรียบเทียบการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital mortality) การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน (Re-hospitalization within 30 days) และระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Length of stay) มีรายละเอียด ดังนี้

2.1. การเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital mortality)

ผลการวิเคราะห์การเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital mortality) พบว่า มีอัตราการใช้ชีวิตในช่วงที่มีการระบาด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.10; 95% CI 1.01-1.20) เมื่อจำแนกตามสิทธิการ

รักษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage: UC) มีอัตราการใช้ชีวิตในช่วงที่มีการระบาด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.12; 95% CI 1.02-1.24) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 60-64 ปี มีอัตราการใช้ชีวิตในช่วงที่มีการระบาด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.23; 95% CI 1.07-1.41) รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลลัพธ์ทางคลินิกในการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (in-hospital mortality) Mortality rate ratios of elderly patients in the hospital

	Ref. Before Jan 2020		
	MRR	95% Confidence Interval	p value
All	1.10*	1.01-1.20	0.025
Health insurance schemes			
UC	1.12*	1.02-1.24	0.021
Self-pay	1.70	0.86-3.37	0.130
CSMBS	0.99	0.88-1.13	0.914
SSS	1.14	0.81-1.59	0.454
Other	1.34	0.98-1.85	0.067
Age group			
60 – 64	1.23**	1.07-1.41	0.003
65 – 74	1.06	0.94-1.19	0.349
75 – 84	1.14	0.99-1.31	0.065
85 OVER	1.03	0.86-1.24	0.730

Abbreviations: MRR, mortality rate ratio

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

2.2. อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน (Re-hospitalization within 30 days)

ผลการวิเคราะห์อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วันพบว่า การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 ในช่วงที่มีการระบาดโดยภาพรวม ไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.02; 95% CI 0.90-1.15) เมื่อจำแนกตามสิทธิการรักษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้สิทธิประกันสังคม (Social Security Scheme: SSS) และอื่นๆ มี

อัตราการการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 ในช่วงที่มีการระบาด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (IRR 1.87; 95% CI 1.15-3.06 และ IRR 1.38; 95% CI 1.00-1.88 ตามลำดับ) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 ในช่วงที่มีการระบาด ไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาดในทุกกลุ่มอายุ รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลลัพธ์ทางคลินิกในการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ (Re-hospitalization) Incidence rate ratios of re-hospitalization by elderly patients

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence Interval	p value
All	1.02	0.90-1.15	0.761
Health insurance schemes			
UC	0.92	0.80-1.06	0.233
Self-pay	0.61	0.29-1.26	0.183
CSMBS	1.08	0.96-1.22	0.217
SSS	1.87*	1.15-3.06	0.012
Other	1.38*	1.00-1.88	0.047

ตารางที่ 8 ผลลัพธ์ทางคลินิกในด้านการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำ (Re-hospitalization) Incidence rate ratios of re-hospitalization by elderly patients (ต่อ)

	Ref. Before Jan 2020		
	IRR	95% Confidence Interval	p value
Age group			
60 – 64	0.99	0.86-1.13	0.855
65 – 74	1.00	0.88-1.12	0.938
75 – 84	1.08	0.94-1.25	0.283
85 OVER	1.09	0.88-1.35	0.412

p - value < 0.05*

2.3. ระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Length of stay, LOS)

ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลพบว่า ระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดโดยรวม ไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (Multiplicative effect on the mean LOS 1.02; 95% CI 0.99-1.05) เมื่อจำแนกตามสิทธิการรักษาพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ (CSMBS) และชำระค่าบริการเอง มีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (Multiplicative effect on the mean LOS 1.08; 95% CI 1.01-1.15 และ Multiplicative effect on the mean LOS

1.95; 95% CI 1.10-3.47 ตามลำดับ) ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้สิทธิการรักษาอื่นๆ มีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (Multiplicative effect on the mean LOS 0.86; 95% CI 0.75-0.99) และเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า กลุ่มอายุ 65-74 ปี มีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาด เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด (Multiplicative effect on the mean LOS 1.06; 95% CI 1.02-1.10) ส่วนในกลุ่มอายุ 85 ปีขึ้นไป มีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาด ไม่แตกต่างกับช่วงก่อนการระบาด (Multiplicative effect on the mean LOS 0.89; 95% CI 0.79-1.00) รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลลัพธ์ทางคลินิกในด้านระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (length of stay)

	Ref. Before Jan 2020		
	Multiplicative effect on the mean LOS	95% Confidence Interval	p value
All	1.02	0.99-1.05	0.120
Health insurance schemes			
UC	1.00	0.97-1.04	0.862
Self-pay	1.95*	1.10-3.47	0.022
CSMBS	1.08*	1.01-1.15	0.032
SSS	1.44	0.98-2.12	0.063
Other	0.86*	0.75-0.99	0.04
Age group			
60 – 64	1.03	0.97-1.10	0.331
65 – 74	1.06**	1.02-1.10	0.006
75 – 84	1.00	0.95-1.05	0.946
85 OVER	0.89*	0.79-1.00	0.043

Abbreviations: LOS, length of stay

p - value < 0.001***, p - value < 0.01**, p - value < 0.05*

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้แสดงให้เห็นผลกระทบที่สำคัญของการระบาดของโควิด-19 ต่อการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ณ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จากผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยและอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุในแผนกผู้ป่วยในมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่จำนวนผู้ป่วยและอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุในแผนกผู้ป่วยนอกไม่แตกต่างกันในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เทียบกับช่วงก่อนการระบาด

ด้านจำนวนและอัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอกของผู้สูงอายุ ก่อนและระหว่างการระบาดของโควิด-19 ในการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ที่พบว่าการใช้บริการของผู้ป่วยนอกสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังมีจำนวนไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 (Park, Byeon, Yang, & Cho, 2022) ซึ่งการไม่พบผลกระทบของการระบาดต่อการเข้ารับบริการสุขภาพนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังมีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาโรคดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง และโรงพยาบาลยังมีการกำหนดมาตรการและแนวทางต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาโรคเรื้อรังได้อย่างต่อเนื่อง และลดความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19 เช่น การบริการแพทย์ทางไกล (telemedicine) การส่งยาทางไปรษณีย์ (Donsamak *et al.*, 2024)

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางในประเทศสิงคโปร์ (Ahn, Kim, & Koh, 2022) เยอร์มัน (Michalowsky, Hoffmann, Bohlken, & Kostev, 2020) และอิตาลี (Vigazzi *et al.*, 2022) ที่รายงานไว้ว่า ในช่วงปี 2020 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศดังกล่าวมีการระบาดของโควิด-19 สูง ผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง แต่มีการรับบริการทางการแพทย์ผ่านบริการแพทย์ทางไกลสูงขึ้น อาจเนื่องมาจากการศึกษาเชิงสำรวจดังกล่าวทำการสำรวจในช่วงที่ประเทศดังกล่าวมีการระบาดของโควิด-19 สูงมีมาตรการล็อกดาวน์ (lock down) มีการบังคับใช้สูงสุด รวมถึงการเก็บข้อมูลในการศึกษาดังกล่าวไม่รวมถึงผู้ที่รับบริการแพทย์ทางไกล ในขณะที่การศึกษานี้ทำการเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลา 2 ปีของการระบาดซึ่งภาครัฐ โรงพยาบาล และประชาชนมีการปรับตัวในด้านต่างๆ รวมถึงการบริการด้านสุขภาพเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้ารับบริการสุขภาพที่จำเป็นได้ และมีการรวมผู้ป่วยที่รับบริการแพทย์ทางไกล การเข้ารับบริการ ณ ศูนย์บริการปฐมภูมิของโรงพยาบาลในฐานะข้อมูลด้วย

จากการศึกษาเชิงสำรวจในประเทศอิหร่านในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 พบว่าผู้ป่วยสูงอายุกว่าร้อยละ 60 ยังมีความต้องการการเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาล และเกือบร้อยละ 50 เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในสถานพยาบาล (Faraji-Khiavi *et al.*, 2022) แสดงให้เห็นว่าในช่วงการระบาดของโควิด-19 ผู้ป่วยสูงอายุโดยเฉพาะผู้ที่มีโรคเรื้อรัง ยังมีความจำเป็นและเลือกที่จะเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกตามปกติ ในขณะที่ประชาชนที่ไม่มีโรคประจำตัว หรือมีภาวะเจ็บป่วยเล็กน้อยเลือกที่จะไม่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก จึงทำให้ภาพรวมของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกในสถานพยาบาลลดลง (Moynihan *et al.*, 2021)

ในด้านการเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน พบว่าอัตราการรับการรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยสูงอายุในการศึกษานี้สูงกว่าช่วงก่อนการระบาดของโควิด-19 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากแนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีมาตรการจำกัดการเข้ารับบริการสุขภาพในช่วงที่มีการระบาด งดบริการทางการแพทย์ที่ไม่เร่งด่วน มากกว่าการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มที่อาการไม่รุนแรง จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังมีการดำเนินโรคที่แยลง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง เป็นต้น ส่งผลให้ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมากขึ้น ประกอบกับโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ที่รองรับผู้ป่วยอาการหนักจากหลายโรงพยาบาลจึงทำให้มีอัตราการครองเตียงแผนกผู้ป่วยในมากขึ้น และด้วยเหตุผลเดียวกันนี้จึงส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยได้ ซึ่งผลการศึกษาของผู้จัดทำพบว่า ผู้ป่วยในมีอัตราการตาย (mortality rate) ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Length of stay) และอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำในช่วง 30 วัน (Re-hospitalization within 30 days) ของผู้ป่วยสูงอายุในภาพรวมไม่มีความแตกต่างทั้งในช่วงการระบาดและหลังการระบาด COVID-19 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Djaharuddin และคณะ ที่ศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด พบว่า อัตราการเสียชีวิตสูงสุดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีโรคร่วมเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตเรื้อรัง และโรคมะเร็ง (Djaharuddin *et al.*, 2021) และการศึกษาของ Ayele และคณะ ที่พบว่าอัตราการระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังขาดการรักษาที่โรงพยาบาลมาก

ขึ้นอย่างนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ส่งผลให้มีการดำเนินโรคที่แย่งและเสียชีวิตมากขึ้น (Ayele *et al.*, 2022)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาเชิงสังเกตในประเทศอิตาลี สหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ ในแถบยุโรป บ่งชี้ว่าอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน เพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าเนื่องจากความล่าช้าในการเข้ารับการรักษาพยาบาล ประกอบกับความกังวลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ COVID-19 ทำให้ผู้ป่วยเลือกที่จะเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลเมื่ออาการแย่ง โดยสังเกตได้จากภาวะ Cardiogenic shock และอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคทางหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา (Cosentino *et al.*, 2020)

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดบางประการในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในช่วงหลังการระบาดของโรค COVID-19 หนึ่งในข้อจำกัดหลักคือ การประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกพื้นที่ของประเทศ โดยรัฐบาลร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขได้ออกแนวปฏิบัติด้านสาธารณสุขที่เข้มงวด เพื่อจัดการกับการระบาดของโรค COVID-19 มาตรการดังกล่าวได้จำกัดการเข้าถึงสถานพยาบาล ทำให้อัตราการเข้ารับบริการสุขภาพของผู้สูงอายุมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนในช่วงแรกของการระบาด อย่างไรก็ตาม เมื่อสถานการณ์การระบาดเริ่มคลี่คลายลง และมีการผ่อนปรนมาตรการ ผู้ป่วยสูงอายุก็เริ่มสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้มากขึ้น ส่งผลให้อัตราการเข้ารับบริการกลับมาเพิ่มขึ้นในช่วงหลังจากการผ่อนปรน

อีกประเด็นหนึ่งที่น่าจะส่งผลต่อความถูกต้องของการวิเคราะห์คือ การที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ได้กระจายผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลเครือข่ายมากขึ้นในช่วงการระบาด ซึ่งอาจทำให้อัตราการเข้ารับบริการสุขภาพที่รวบรวมมาไม่สะท้อนภาพรวมที่แท้จริงของการใช้บริการ ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ การวิเคราะห์ข้อมูลอาจต้องพิจารณาแบ่งช่วงเวลาตามสถานการณ์ ได้แก่ ช่วงก่อนการระบาด ช่วงที่มีมาตรการฉุกเฉิน และช่วงหลังการผ่อนปรน เพื่อให้การศึกษาสามารถแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจนและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และอาจต้องพิจารณาแบ่งกลุ่มประชากรให้มีความจำเพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น เพื่อลดผลของปัจจัยกวน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้พบข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับผลกระทบของการระบาดของโรค COVID-19 ต่อการให้บริการสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้สูงอายุที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โดยพบว่าอัตรา

การให้บริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างเมื่อวิเคราะห์ตามช่วงอายุหรือประเภทสิทธิการรักษาพยาบาล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุยังคงสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกได้แม้ในช่วงการระบาด อย่างไรก็ตาม อัตราการให้บริการสุขภาพในแผนกผู้ป่วยนอกกลับพบว่ามีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทุกช่วงอายุและประเภทสิทธิการรักษาพยาบาล สะท้อนถึงการที่ผู้ป่วยสูงอายุจำเป็นต้องรับการรักษาที่เข้มข้นขึ้นในโรงพยาบาลในช่วงการระบาด

ในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 60-64 ปี และผู้ที่ใช้สิทธิการรักษาพยาบาลประกันสุขภาพถ้วนหน้า ขณะเดียวกัน อัตราการเข้ารับการรักษาภายใน 30 วันไม่แตกต่างอย่างชัดเจนเมื่อพิจารณาในภาพรวม แต่พบการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ใช้สิทธิประกันสังคมและสิทธิการรักษาอื่น ๆ ส่วนระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่พบความแตกต่างทางสถิติจากช่วงก่อนการระบาด ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความซับซ้อนในการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการระบาด และสะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงและพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตการณ์ในอนาคต

References

- Ahn S, Kim S, Koh K. Associations of the COVID-19 pandemic with older individuals' healthcare utilization and self-reported health status: a longitudinal analysis from Singapore. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):66. doi:10.1186/s12913-021-07446-5
- Ayele TA, Alamneh TS, Shibru H, Sisay MM, Yilma TM, Melak MF, *et al.* Effect of COVID-19 pandemic on missed medical appointment among adults with chronic disease conditions in Northwest Ethiopia. *PLoS One.* 2022;17(10):e0274190. doi:10.1371/journal.pone.0274190
- Bitew Workie S, Mekonen N, Michael MW, Molla G, Abbrha S, Zema Z, *et al.* Modern Health Service Utilization and Associated Factors among Adults in Southern Ethiopia. *J Environ Public Health.* 2021;2021:8835780. doi:10.1155/2021/8835780

- Tai CH, Kao YH, Lai YW, Chen JH, Chen WL, Chung JY. Impact of the COVID-19 pandemic on medical-seeking behavior in older adults by comparing the presenting complaints of the emergency department visits. *BMC Emerg Med.* 2023;23(1):63. doi:10.1186/s12873-023-00819-5
- Cosentino N, Assanelli E, Merlino L, Mazza M, Bartorelli AL, Marenzi G. An In-hospital Pathway for Acute Coronary Syndrome Patients During the COVID-19 Outbreak: Initial Experience Under Real-World Suboptimal Conditions. *Can J Cardiol.* 2020;36(6):961-4. doi:10.1016/j.cjca.2020.04.011
- Djagaruddin I, Munawwarah S, Nurulita A, Ilyas M, Tabri NA, Lihawa N. Comorbidities and mortality in COVID-19 patients. *Gac Sanit.* 2021;35 Suppl 2:S530-S2. doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.085
- Donsamak S, Leelahavarong P, Ponragdee K, Angkab P, Hadnorntun P, Prawjaeng J, *et al.* Telemedicine for elderly outpatient care during COVID-19 pandemic: qualitative study. *IJPS.* 2024;20(1):15.
- Faraji-Khiavi F, Jalilian H, Heydari S, Sadeghi R, Saduqi M, Razavinasab SA, *et al.* Utilization of health services among the elderly in Iran during the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Health Sci Rep.* 2022;5(5):e839. doi:10.1002/hsr2.839
- Gerst-Emerson K, Jayawardhana J. Loneliness as a public health issue: the impact of loneliness on health care utilization among older adults. *Am J Public Health.* 2015;105(5):1013-9. doi:10.2105/ajph.2014.302427
- Hu R, Zou H, Shen C, Heng F. Health care system reform in China: issues, challenges and options. Beijing: China Economics and Management Academy, Central University of Finance and Economics; 2011.
- Khemapech I, Sansrimahachai W, Toachooddee M. Telemedicine—meaning, challenges and opportunities. *Siriraj Med J.* 2019;71(3):246-52.
- Lian J, Jin X, Hao S, Cai H, Zhang S, Zheng L, *et al.* Analysis of Epidemiological and Clinical Features in Older Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outside Wuhan. *Clin Infect Dis.* 2020;71(15):740-7. doi:10.1093/cid/ciaa242
- Michalowsky B, Hoffmann W, Bohlken J, Kostev K. Effect of the COVID-19 lockdown on disease recognition and utilisation of healthcare services in the older population in Germany: a cross-sectional study. *Age Ageing.* 2020;50(2):317-25. doi:10.1093/ageing/afaa260
- Moynihan R, Sanders S, Michaleff ZA, Scott AM, Clark J, To EJ, *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. *BMJ Open.* 2021;11(3):e045343. doi:10.1136/bmjopen-2020-045343
- National Statistical Office, Thailand. Number of population from registration by age, sex, region and province: 2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 17]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/statistics_and_indicators?impt_branch=300
- Park K, Byeon J, Yang Y, Cho H. Healthcare utilisation for elderly people at the onset of the COVID-19 pandemic in South Korea. *BMC Geriatr.* 2022;22(1):395. doi:10.1186/s12877-022-03085-5
- Singh DR, Sunuwar DR, Shah SK, Karki K, Sah LK, Adhikari B, *et al.* Impact of COVID-19 on health services utilization in Province-2 of Nepal: a qualitative study among community members and stakeholders. *BMC Health Serv Res.* 2021;21(1):174. doi:10.1186/s12913-021-06176-y



Vigezzi GP, Bertuccio P, Amerio A, Bosetti C, Gori D,
Cavalieri d'Oro L, *et al.* Older Adults' Access to
Care during the COVID-19 Pandemic: Results
from the LOckdown and LifeSTyles (LOST) in
Lombardia Project. *Int J Environ Res Public
Health*. 2022;19(18):11271.
doi:10.3390/ijerph191811271