

ผลกระทบของการระบาดโควิด 19 ต่อการให้บริการผู้ป่วยในของ  
ผู้มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เสนอต่อ

โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

จัดทำโดย

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

## สารบัญ

บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์.....	1
วิธีการศึกษา.....	1
ผลการศึกษา.....	3
สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	14
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy recommendation).....	16
เอกสารอ้างอิง.....	17

## บทนำ

การระบาดของโรคโควิด 19 มีผลกระทบต่อระบบการให้บริการด้านสุขภาพในหลายประเทศ การดำเนินมาตรการล็อกดาวน์ในการควบคุมโรคเพื่อจำกัดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยคาดหวังว่าจะสามารถลดจำนวนผู้ติดเชื้อได้อย่างรวดเร็วอาจจะส่งผลกระทบต่อ การเข้ารับบริการของผู้ป่วยกลุ่ม non-Covid ประเทศไทยเป็นหนึ่งในหลายประเทศทั่วโลก ที่มีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินทั่วราชอาณาจักรเพื่อควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563<sup>(1)</sup> จากการศึกษาในประเทศต่างๆ แสดงให้เห็นการ ปรับตัวลดลงของการใช้บริการโดยเฉพาะบริการผู้ป่วยในของผู้ป่วยที่ไม่ใช่โควิด 19 ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาที่มีการบังคับใช้มาตรการและความรุนแรงในการระบาดของโควิด 19 อีกทั้งมีความแตกต่างกันในกลุ่มโรค เช่น ในประเทศอังกฤษ พบว่า การเข้ารับรักษาภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดลดลงกว่าร้อยละ 40 ในช่วงที่มีการประกาศล็อกดาวน์ และมีแนวโน้มกลับมารับบริการมากขึ้นในช่วงต่อมา<sup>(2)</sup> ขณะที่การใช้บริการในโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจมีสัดส่วนการใช้บริการผู้ป่วยในลดลงสูงถึงร้อยละ 79-83 ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>(3)</sup>

สำหรับประเทศไทยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลการใช้บริการผู้ป่วยในของประชากรที่มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างเป็นทางการและเป็นระบบ ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลการให้บริการผู้ป่วยในได้เป็นอย่างดี การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของการให้บริการผู้ป่วยในช่วงเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จะสามารถนำไปพัฒนาเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการใช้ในการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในของผู้มีสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในช่วงการระบาดรอบต่างๆ

## วิธีการศึกษา

### แหล่งข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูล IP-Eclaim ซึ่งเป็นข้อมูลการใช้บริการผู้ป่วยในของผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยใช้ข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

### วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของบริการผู้ป่วยใน ใช้การวิเคราะห์แบบ interrupted time series ด้วยวิธี Segmented regression ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ในการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับประชากร<sup>(4)</sup> และนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินผลกระทบของโควิด 19 ต่อการรับบริการด้านสาธารณสุข<sup>(5)</sup> สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ข้อมูลที่ได้จะถูกปรับเป็นข้อมูลรายเดือน เพื่อทำนายแนวโน้มของจำนวนการใช้บริการผู้ป่วยในกรณีที่ไม่เกิดการระบาดของโรคโควิด 19 (counterfactual model) โดยกำหนดช่วงเวลาในการระบาดเป็น 4 ช่วง ได้แก่

- 1) ระบาดรอบที่ 1 (เมย.-มิย 63)
- 2) คลายลือคดาวน์ (กค.- พย.63)
- 3) ระบาดรอบที่ 2 (ธค. 63- มีค. 64)
- 4) ระบาดรอบที่ 3 (เมย.- พย. 64)

ผลกระทบโดยรวมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงจะวัดโดยใช้ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการในช่วงการระบาดนั้นๆเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการที่เกิดขึ้นในกรณีที่ไม่เกิดการระบาดของโรคโควิด19 โดยคำนวณจากค่า Relative Risk (RR) ตามสมการดังต่อไปนี้

$$\text{Percentage change} = (\text{RR} - 1) * 100$$

วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการในกลุ่มประชากรต่างๆ ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ ประเภทโรงพยาบาล เขตสุขภาพ กลุ่มโรค และ ทำการคัดเลือกโรคตามรูปแบบการให้บริการตาม Business Continuity Plan ของกรมการแพทย์<sup>(6)</sup> ที่ โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป นำมาปรับใช้ และแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

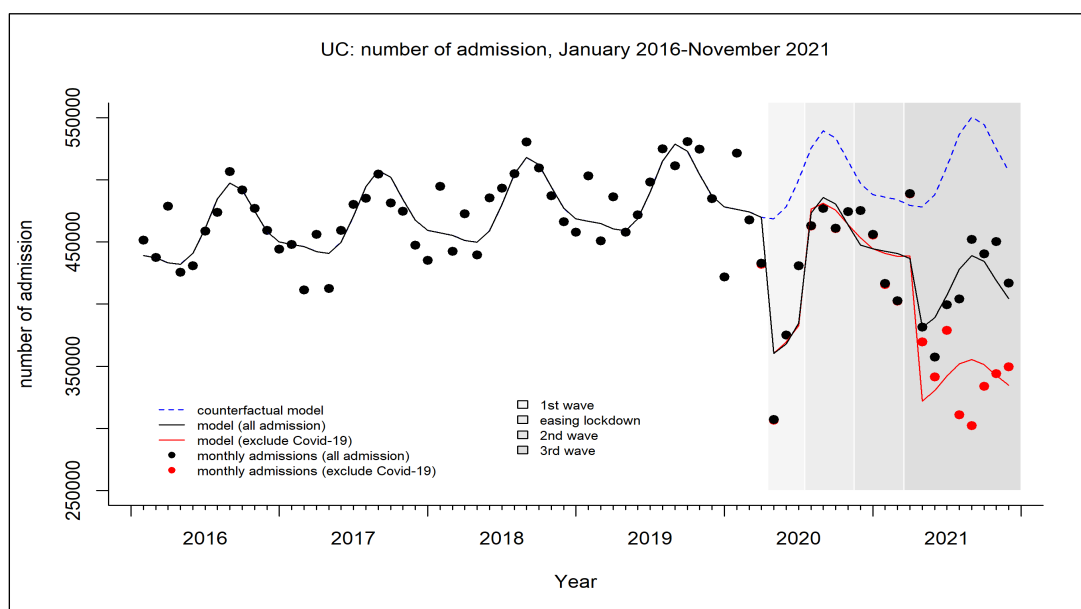
1. โรคที่งดการให้บริการ- คัดเลือกจำนวน 2 โรค ได้แก่ ฟันผุ และต่อกระຈก
2. โรคที่ลดการให้บริการ- คัดเลือกจำนวน 3 โรค ได้แก่ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง
3. โรคที่ยังคงบริการไว้ – คัดเลือกจำนวน 3 โรค ได้แก่ มะเร็งลำไส้ หลอดเลือดสมอง และ ไข้ตั้งอักษ

การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วย โปรแกรม R version 3.6.2

## ผลการศึกษา

ในช่วงก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำนวนการใช้บริการผู้ป่วยในของผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และมีลักษณะขึ้นลงตามฤดูกาล (เส้นประสีน้ำเงิน) (รูปที่ 1) การระบาดของ โควิด 19 ส่งผลต่อการลดลงของใช้บริการผู้ป่วยในเมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยในกรณีไม่เกิดการระบาดของโควิด 19 (เส้นประสีน้ำเงิน) ช่วงการประกาศล็อกดาวน์รอบแรก ลดลงร้อยละ 25 (95% CI, -24.8 ถึง -24.5) และรุนแรงที่สุดในการแพร่ระบาดรอบที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการติดเชื้อ และมีความรุนแรงของโรคสูง ส่งผลให้การให้บริการในโรคอื่นๆ ไม่รวมโรคโควิด 19 (ความแตกต่างระหว่างเส้นประสีน้ำเงิน และเส้นสีแดง) ) โดยรวมลดลงที่ ร้อยละ 34 (95% CI, -34.1 ถึง -33.8) ดังในตารางที่ 1

รูปที่ 1 แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยใน ระหว่างเกิดการระบาดของโรคโควิด 19



ตารางที่ 1 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 เปรียบเทียบช่วงการระบาดโควิด 19 ในรอบต่างๆ

ช่วงเวลา	การใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19	
	RR (95% CI)	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง (95% CI)
ระบาดรอบที่ 1	0.754* (0.752, 0.755)	-24.6* (-24.8, -24.5)
คลายล็อกดาวน์	0.912* (0.911, 0.914)	-8.8* (-8.9, -8.6)

ระบอบที่ 2	0.910* (0.908, 0.911)	-9.0* (-9.2, -8.9)
ระบอบที่ 3	0.660* (0.659, 0.662)	-34.0* (-34.1, -33.8)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในระหว่างเพศชายและหญิงมีความใกล้เคียงกันในทุกกรอบ จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ในช่วงการระบอบที่สามมีการลดลงของการใช้บริการผู้ป่วยในสูงสุดในทั้งชายและหญิง คิดเป็น ประมาณ ร้อยละ 34.2 (95%CI, -38.6 ถึง -29.5) และ ร้อยละ 33.8 (95%CI, -33.8 ถึง -29.1) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 ช่วงการระบาดโควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามเพศ

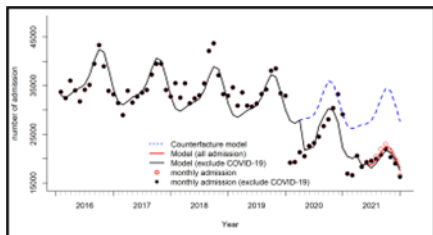
เพศ	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับ แนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 (% , 95% CI)			
	การระบอบที่ 1	คล้ายสัปดาห์	การระบอบที่ 2	การระบอบที่ 3
ชาย	-25.1* (-31.3, -18.2)	-9.2* (-15.0, -3.0)	-9.0* (-15.6, -1.9)	-34.2* (-38.6, -29.4)
หญิง	-24.3* (-30.5, -17.4)	-8.4* (-14.2, -2.3)	-9.1* (-15.7, -2.1)	-33.8* (-38.2, -29.1)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

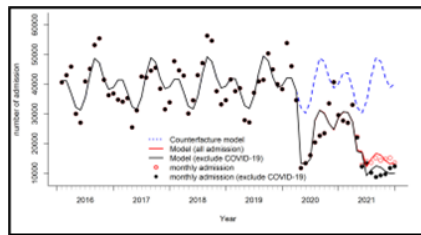
การใช้บริการผู้ป่วยในก่อนเกิดการระบาดของโควิด 19 มีแนวโน้มสูงขึ้นในเกือบทุกกลุ่มอายุ ยกเว้นในกลุ่มเด็กแรกเกิดอายุ 0-12 เดือนที่มีแนวโน้มของจำนวนการใช้บริการลดลงเนื่องจากอัตราเกิดลดลง (รูปที่ 2) กลุ่มเด็กอายุ 1-4 ปี และ 5-14 ปี เป็นกลุ่มที่มีการลดลงของการเข้ารับบริการผู้ป่วยใน ในช่วงการระบาดของโควิด 19 สูงที่สุด โดยในช่วงการระบอบที่ 3 มีสัดส่วนการลดลงสูงถึง ร้อยละ 70 (95% CI, -76.9 ถึง -61.1) และ ร้อยละ 60 (95% CI, -64.6 ถึง -53.7) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุมีแนวโน้มกลับมาใช้บริการเป็นปกติเมื่อสถานการณ์การระบาดไม่รุนแรงในช่วงคล้ายสัปดาห์และการระบาดในรอบที่สอง (ตารางที่ 3)

รูปที่ 2 แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยใน ระหว่างเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำแนกตามกลุ่มอายุ

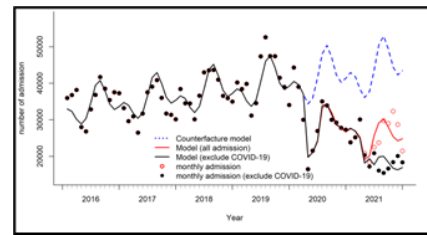
อายุ 0-12 เดือน



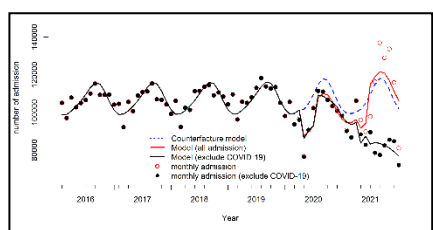
อายุ 1-4 ปี



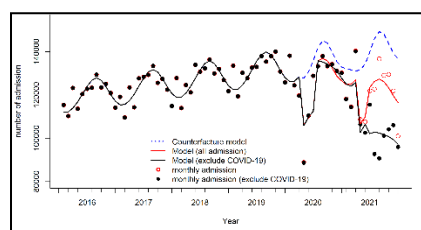
อายุ 5-14 ปี



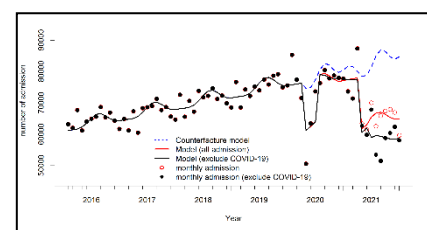
อายุ 15-44 ปี



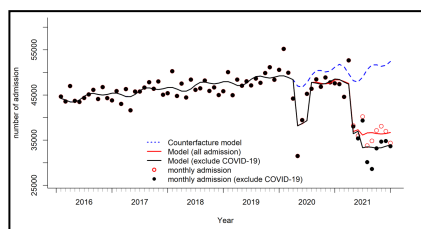
อายุ 45-64 ปี



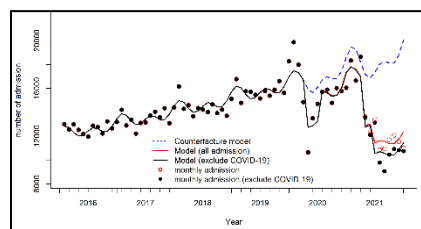
อายุ 65-74 ปี



อายุ 75-84 ปี



อายุ 85 ขึ้นไป



ตารางที่ 3 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในช่วงการระบาดโควิด 19 ไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 (% , 95% CI)			
	การระบาดรอบที่ 1	คลายล็อคอควาน์	การระบาดรอบที่ 2	การระบาดรอบที่ 3
0-12 เดือน	-23.7* (-34.8, -10.7)	-13.9* (-23.4, -3.3)	-22.2* (-32.9, -9.9)	-34.1* (-41.8, -25.5)
1-4 ปี	-60.4* (-72.2, -43.4)	-35.8* (-48.2, -20.5)	-27.2* (-42.6, -7.7)	-70.0* (-76.9, -61.1)
5-14 ปี	-44.9* (-53.5, -34.5)	-30.0* (-38.0, -21.0)	-35.3* (-43.9, -25.3)	-59.5* (-64.6, -53.7)
15-44 ปี	-17.2* (-23.0, -11.0)	-3.0 (-8.3, 2.6)	-5.2 (-11.2, 1.2)	-23.4* (-27.8, -18.9)
45-64 ปี	-19.9* (-26.0, -13.2)	-3.2 (-8.9, 2.9)	-3.5 (-10.1, 3.5)	-27.6* (-32.1, -22.8)
65-74 ปี	-20.8* (-27.2, -13.8)	-2.1 (-8.3, 4.4)	-2.3 (-9.2, 5.0)	-28.8* (-33.5, -23.8)
75-84 ปี	-21.1* (-27.6, -14.1)	-3.5 (-9.7, 3.0)	-3.3 (-10.1, 4.1)	-32.1* (-36.7, -27.2)
85 ปีขึ้นไป	-22.4* (-29.6, -14.3)	-6.3 (-13.1, 1.1)	-4.6 (-12.1, 3.6)	-37.4* (-42.3, -32.2)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

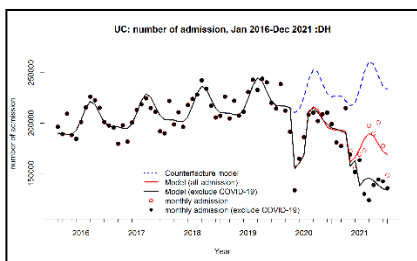
การใช้บริการผู้ป่วยในช่วงก่อนเกิดการระบาดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในทุกประเภทของโรงพยาบาลที่เป็นหน่วยงานของรัฐ ซึ่งแตกต่างกับโรงพยาบาลเอกชน ที่มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2559 (รูปที่ 3) ทั้งนี้เนื่องจากมีจำนวนโรงพยาบาลเอกชนที่ให้บริการผู้ป่วยหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าลดลงตามลำดับ ขณะที่ในตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า จำนวนการให้บริการผู้ป่วยใน ใน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลเอกชน มีการลดลงของการให้บริการผู้ป่วยในค่อนข้างสูงในทุกช่วงที่เกิดการระบาดของโควิด 19 แตกต่างกับโรงพยาบาลเฉพาะทาง โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ที่มีการกลับเข้ามาใช้บริการในช่วงคลายล็อคอควาน์และช่วงการระบาดไม่รุนแรงในช่วงที่ 2 ใกล้เคียงกับแนวโน้มของการให้บริการผู้ป่วย



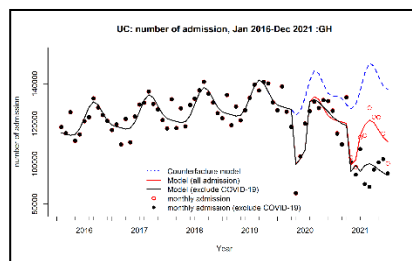
ในช่วงก่อนเกิดโควิด 19 แสดงให้เห็นว่า น่าจะมีการคงไว้ของบริการผู้ป่วยในที่มีความสำคัญ อย่างไรก็ดี ในช่วงระบาดรุนแรงรอบที่ 3 พบว่าการให้บริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเหล่านี้ลดลงเกือบร้อยละ 30

รูปที่ 3 แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยใน ระหว่างเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

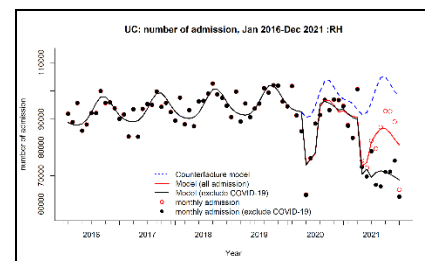
โรงพยาบาลชุมชน



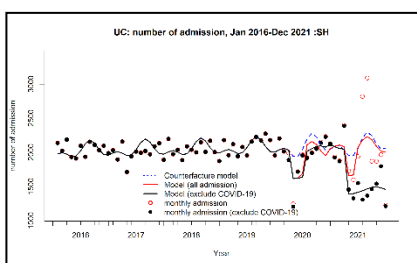
โรงพยาบาลทั่วไป



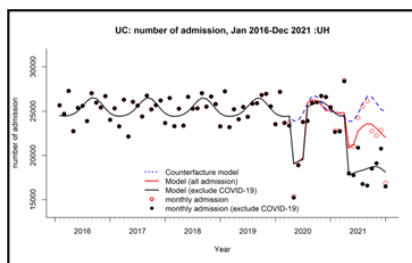
โรงพยาบาลศูนย์



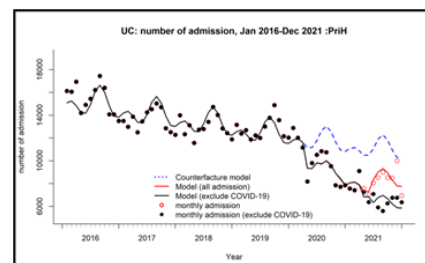
โรงพยาบาลเฉพาะทาง



โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย



โรงพยาบาลเอกชน



ตารางที่ 4 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล

ประเภทโรงพยาบาล	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 (% , 95% CI)			
	การระบาดรอบที่ 1	คลายลือคตาวน	การระบาดรอบที่ 2	การระบาดรอบที่ 3
โรงพยาบาลชุมชน	-28.8* (-35.6, -21.3)	-12.6* (-18.9, -5.8)	-13.5* (-20.6, -5.7)	-39.8* (-44.4, -34.8)
โรงพยาบาลทั่วไป	-22.2* (-28.2, -15.7)	-6.7* (-12.3, -0.9)	-7.4* (-13.7, -0.6)	-30.2* (-34.4, -25.5)
โรงพยาบาลศูนย์	-20.4* (-26.3, -14.1)	-4.4 (-9.8, 1.3)	-2.9 (-9.1, 3.8)	-27.7* (-32.0, -23.1)
โรงพยาบาลเฉพาะทาง	-17.2* (-23.1, -11.3)	1.0 (-4.1, 6.1)	5.3 (-0.8, 11.4)	-26.3* (-31.4, -21.2)

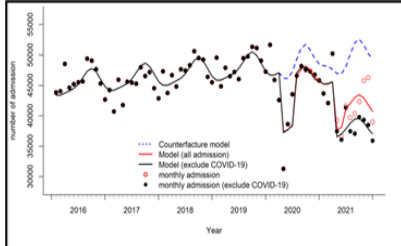
	(-27.5, -5.5)	(-8.6, 11.7)	(-5.9, 17.9)	(-33.8, -18.0)
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย	-21.9* (-30.0, -12.9)	1.5 (-6.4, 10.0)	2.5 (-6.5, 12.4)	-26.0* (-32.0, -19.3)
โรงพยาบาลเอกชน	-16.6* (-24.8, -7.5)	-22.2* (-28.5, -15.3)	-27.2* (-34.1, -19.5)	-41.2* (-46.1, -35.8)

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

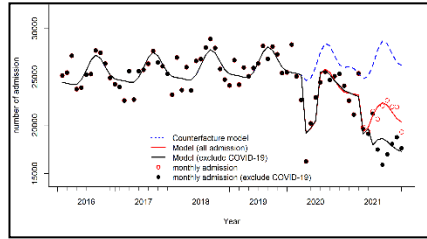
การบริการผู้ป่วยในแยกตามเขตสุขภาพ พบว่า มีแนวโน้มที่สูงขึ้นในทุกเขตสุขภาพยกเว้น เขตกรุงเทพมหานครที่มีแนวโน้มการใช้บริการค่อนข้างคงที่ ดังแสดงในรูปที่ 4 ในขณะที่การลดลงของการรับบริการผู้ป่วยในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 พบว่า มีความสอดคล้องกับความรุนแรงของการระบาดในแต่ละพื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ 5 ในเขตสุขภาพที่มีการระบาดค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเขตอื่นเช่น เขต 1 เชียงใหม่ และ เขต 8 อุตรธานี พบการกลับมาใช้บริการใกล้เคียงแนวโน้มการใช้บริการก่อนเกิดการระบาดของโควิดในช่วงที่มีการระบาดไม่รุนแรง (คล้ายลือคดาวน และ ระบาดในรอบสอง) แตกต่างจากเขตพื้นที่ที่มีการระบาดไ้สัดส่วนที่สูง เช่น เขต 13 กรุงเทพมหานคร เขต 6 ระยอง เขต 5 ราชบุรี และ เขต 12 สงขลา ที่มีสัดส่วนผู้ติดเชื้อโควิด 19 สะสมเกินกว่าร้อยละ 5 จะพบว่าการลดลงของการรับบริการผู้ป่วยใน ในช่วงการระบาดรอบที่ 3 สูงกว่าร้อยละ 37 โดยเฉพาะในเขต 12 สงขลาที่มีการลดลงของการใช้บริการมากที่สุดที่ร้อยละ 45

รูปที่ 4 แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยใน ระหว่างเกิดการระบาดของโรคโควิด 19 จำแนกตามเขตสุขภาพ

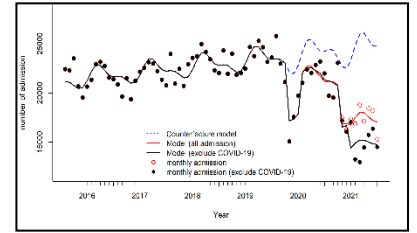
เขต 1 เชียงใหม่



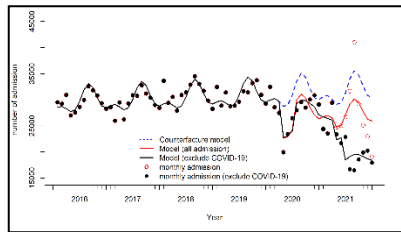
เขต 2 พิษณุโลก



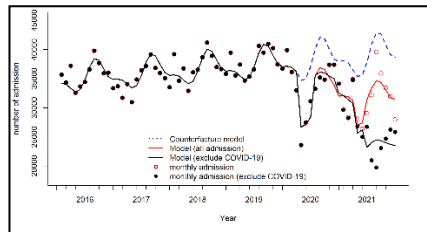
เขต 3 นครสวรรค์



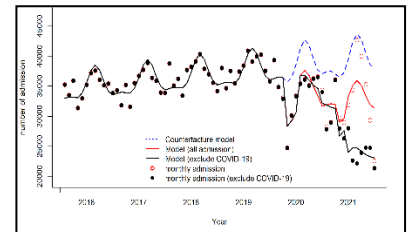
เขต 4 สระบุรี



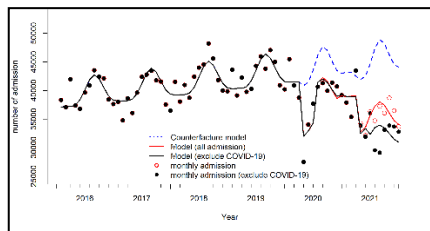
เขต 5 ราชบุรี



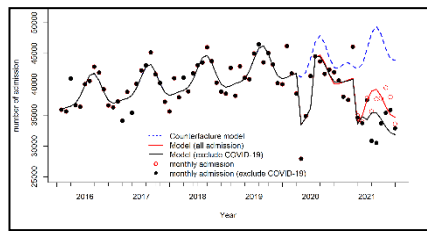
เขต 6 ระยอง



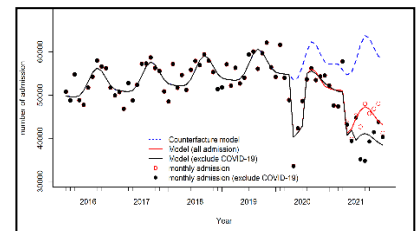
เขต 7 ขอนแก่น



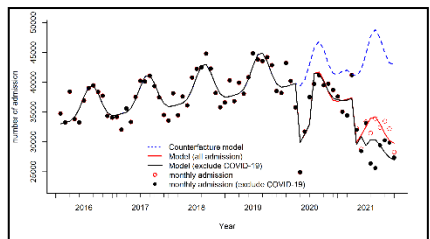
เขต 8 อุดรธานี



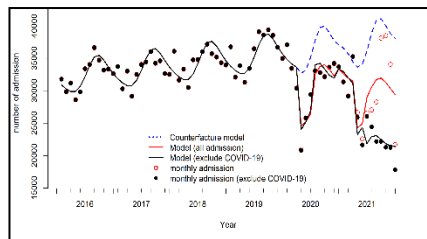
เขต 9 นครราชสีมา



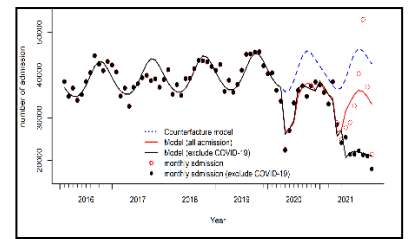
เขต 10 อุบลราชธานี



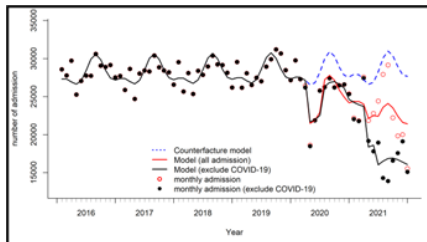
เขต 11 สุราษฎร์ธานี



เขต 12 สงขลา



เขต 13 กรุงเทพมหานคร



ตารางที่ 5 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับ แนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามเขตสุขภาพ

เขตสุขภาพ	จำนวนประชากร	เคส COVID-19 สะสม (สิ้นสุดเดือน ธค. 64) <sup>๑</sup>	สัดส่วน covid ต่อประชากร (%)	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยในกรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 (%)			
				การระบาดรอบที่ 1	คลายลือค ดาวน์	การระบาดรอบที่ 2	การระบาดรอบที่ 3
เขต 13 กรุงเทพมหานคร	5,151,120	470,845	9.1	-19.9*	-7.6*	-11.4*	-39.2*
เขต 6 ระยอง	6,199,194	416,278	6.7	-23.6*	-7.8*	-11.8*	-36.9*
เขต 5 ราชบุรี	5,331,764	293,591	5.5	-26.1*	-9.5*	-15.1*	-38.4*
เขต 12 สงขลา	4,985,312	249,519	5.0	-29.7*	-13.8*	-8.1	-44.9*
เขต 4 สระบุรี	5,401,476	228,369	4.2	-23.6*	-7.8*	-11.8*	-36.9*
เขต 11 สุราษฎร์ธานี	4,482,496	143,981	3.2	-28.5*	-12.5*	-9.0*	-39.2*
เขต 2 พิษณุโลก	3,538,223	60,231	1.7	-24.4*	-7.5*	-8.4*	-31.6*
เขต 3 นครสวรรค์	2,934,700	39,244	1.3	-24.9*	-8.5*	-11.2*	-37.3*
เขต 7 ขอนแก่น	5,022,287	64,555	1.3	-23.6*	-10.2*	-7.6*	-28.7*
เขต 9 นครราชสีมา	6,717,515	85,574	1.3	-27.3*	-8.5*	-8.2*	-32.9*
เขต 10 อุบลราชธานี	4,586,720	55,128	1.2	-26.5*	-9.7*	-9.2*	-35.2*
เขต 8 อุตรธานี	5,519,757	56,279	1.0	-21.1*	-5.2	-4.3	-26.4*
เขต 1 เชียงใหม่	5,872,658	59,688	1.0	-21.0*	-5.6	-3.9	-23.3*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

<sup>๑</sup>แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/?dashboard=province> (เข้าถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2564)

เมื่อพิจารณาการลดลงของการใช้บริการผู้ป่วยในแยกตามกลุ่มโรค ในตารางที่ 6 จะพบว่า น่าจะมีผลกระทบเชิงบวกกับกลุ่มโรคระบบหายใจ และ กลุ่มโรคติดเชื้อ ซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลมาตการการเว้นระยะห่าง และมาตรการสวมหน้ากาก และเป็นกลุ่มที่มีการใช้บริการผู้ป่วยในลดลงมากที่สุด แม้จะอยู่ในช่วงผ่อนคลายมาตรการ ล็อคดาวน์และช่วงการระบาดในรอบที่สองที่มีการระบาดที่ไม่รุนแรง พบว่ามีการลดลงของการรับบริการมากกว่าร้อยละ 30 ในขณะที่เดียวกันกลุ่มโรคที่ได้รับผลกระทบค่อนข้างน้อย คือ กลุ่มการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด ภาวะบางอย่างที่เริ่มต้นในระยะปริกำเนิด และ กลุ่มเนื้องอก ที่ไม่พบความแตกต่างของการใช้บริการผู้ป่วยใน ในทุกช่วงของการระบาด ยกเว้นการแพร่ระบาดในรอบที่ 3 ที่มีสัดส่วนการลดลงไม่เกินร้อยละ 15



ตารางที่ 6 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับ  
แนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามกลุ่มโรค

ICD 10	กลุ่มโรค	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เปรียบเทียบกับ กับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 (%)			
		การระบาดรอบที่ 1	คลายลือคตาวน	การระบาด รอบที่ 2	การระบาด รอบที่ 3
J00-J99	โรคของระบบหายใจ	-54.3*	-40.2*	-31.4*	-64.2*
A00-B99	โรคติดเชื้อและโรคปรสิตบางโรค	-36.3*	-22.5*	-35.6*	-57.1*
H00-H59	โรคของตาและอวัยวะเคียงลูกตา	-43.7*	8.1*	2.4	-46.5*
H60-H95	โรคของหูและปุ่มกระดูกกกหู	-27.8*	-1.2	1.6	-46.1*
R00-R99	ความผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและทาง ห้องปฏิบัติการมีได้จำแนกไว้ที่ใด	-26.8*	-9.0*	-11.7*	-36.0*
L00-L99	โรคของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	-27*	-0.4	-7.6	-34.5*
M00-M99	โรคของระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน	-28.9*	1.2	-2.7	-33.2*
K00-K93	โรคของระบบย่อยอาหาร	-23.2*	-3.8	-4.1	-28.2*
N00-N99	โรคของระบบสืบพันธุ์และระบบปัสสาวะ	-17.3*	0.4	0.4	-28.0*
Q00-Q99	รูปผิดปกติแต่กำเนิด รูปพิการ และความผิดปกติของ โครโมโซม	-20.1*	3.3	-3.1	-27.7*
D50-D89	โรคของเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติ บางอย่างของกลไกภูมิคุ้มกัน	-15.5*	-6.5*	-6.3	-24.9*
G00-G99	โรคของระบบประสาท	-18.3*	-1.3	1.2	-24.8*
E00-E90	โรคของต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	-17.5*	1.1	1.6	-23.5*
I00-I99	โรคของระบบไหลเวียนโลหิต	-15.4*	2.9	5.6	-21.1*
S00-T98	การบาดเจ็บ การเป็นพิษ และผลสืบเนื่องบางอย่างจากสาเหตุ ภายนอก	-17.3*	1.9	1.2	-20.4*
F00-F99	ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรม	-15.7*	12.6*	16.4*	-15.8*
C00-D48	เนื้องอก	-7.6	2.2	4.7	-14.9*
P00-P96	ภาวะบางอย่างที่เริ่มต้นในระยะปริกำเนิด	2.2	3.5	-5	-12.6*
O00-O99	การตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	-5.3	-0.1	-1.5	-7.4*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การเปลี่ยนแปลงของการใช้บริการผู้ป่วยใน มีความแตกต่างกันตามลักษณะของโรค และรูปแบบการจัดการตาม  
Business Continuity Plan ของกรมการแพทย์ การยังคงบริการไว้ในโรคในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ทำ  
ให้การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในน้อยกว่า โรคที่สามารถรอการรักษา และโรคที่งดให้บริการเนื่องจากมีการ  
สัมผัสใกล้ชิด ตลอดทุกช่วงการระบาด

ในช่วงผ่อนคลายมาตรการลือคตาวน และช่วงระบารอบที่ 2 โรคที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต อันได้แก่ มะเร็ง  
ลำไส้ หลอดเลือดสมอง และไส้ติ่งอักเสบ มีการกลับมาใช้บริการใกล้เคียงกับแนวโน้มการให้บริการก่อนการระบาด  
ขณะที่ในการระบารอบที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงระบารุนแรง พบว่า การใช้บริการในกลุ่มโรคเหล่านี้ลดลงที่ประมาณร้อยละ

ละ 20 ขณะเดียวกัน โรคในกลุ่มลดการให้บริการมีสัดส่วนในการลดลงของการให้บริการในการระบอบที่ 3 สูงกว่าที่ร้อยละ 26 (95% CI, -30.1 ถึง -21.0) ในโรคเบาหวาน และ ร้อยละ 31 (95% CI, -37.5 ถึง -23.5) ในโรคความดันโลหิตสูง แตกต่างจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แม้จะเป็นโรคที่ยังมีการให้บริการแต่มีการลดลงของบริการผู้ป่วยในในสัดส่วนที่สูงในทุกช่วงที่มีการระบอบและลดลงเกือบครึ่งหนึ่งในช่วงระบอบที่ 3 ทั้งนี้ส่วนหนึ่งของการลดลงของบริการน่าจะเกิดจากการพฤติกรรมกาใส่หน้ากากที่ส่งผลทำให้การเกิดโรคในกลุ่มปอดอุดกั้นเรื้อรังลดต่ำลงร่วมกับการเข้าไม่ถึงบริการในช่วงที่เกิดการระบอบ

ตารางที่ 7 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของโควิด 19 ในรอบต่างๆ จำแนกตามรูปแบบการจัดบริการ

รูปแบบการจัดบริการ	โรค	การเปลี่ยนแปลงการใช้บริการผู้ป่วยในไม่รวมการให้บริการโควิด 19 เมื่อเปรียบเทียบกับแนวโน้มการใช้บริการผู้ป่วยใน กรณีไม่มีการระบาดของ โควิด 19 (% , 95% CI)			
		ระบอบที่ 1	คล้ายคลึงคาวน	ระบอบที่ 2	ระบอบที่ 3
โรคที่งดให้บริการ (มีการสัมผัสใกล้ชิด)	พินสุ	-58.4* (-69.6, -43.1)	-13.6 (-28.8, 4.8)	-27.8* (-42.9, -8.8)	-64.8* (-72.2, -55.5)
	ต่อกระจก	-45.6* (-59.9, -26.2)	12.5 (-7.1, 36.3)	5.8 (-15.2, 31.9)	-47.5* (-58.2, -33.9)
โรคที่ลดการให้บริการ (รอการรักษาได้)	ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	-35.0* (-43.6, -25.1)	-23.5* (-31.2, -14.9)	-23.7* (-31.9, -14.5)	-48.4* (-53.9, -42.2)
	ความดันโลหิตสูง	-19.8* (-29.7, -8.6)	10.1* (0.49, 20.5)	4.9 (-5.5, 16.3)	-30.9* (-37.5, -23.5)
	เบาหวาน	-17.7* (-23.6, -11.3)	0.6 (-5.2, 6.7)	1.6 (-4.8, 8.4)	-25.7* (-30.1, -21.0)
โรคที่ยังคงบริการไว้ (เสี่ยงต่อการเสียชีวิต)	มะเร็งลำไส้	-5.7 (-13.5, 2.8)	-1.2 (-7.9, 6.0)	0.4 (-7.1, 8.5)	-21.4* (-26.9, -15.5)
	หลอดเลือดสมอง	-13.9* (-19.2, -8.2)	-0.2 (-5.1, 4.8)	2.1 (-3.3, 7.8)	-19.6* (-23.6, -15.4)
	ไส้ติ่งอักเสบ	-13.0* (-18.2, -7.5)	-2.6 (-7.3, 2.3)	-1.0 (-6.5, 4.7)	-18.5* (-22.4, -14.3)

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

## สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการ วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของโควิด 19 ต่อการใช้บริการผู้ป่วยในของประชากรผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์แบบ interrupted time series ผลการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่า การใช้บริการผู้ป่วยในของผู้ประกันตนสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆปีในช่วงก่อนเกิดการระบาดของโควิด 19 หลังจากมีการระบาด ในช่วงประกาศล็อกดาวน์รอบแรกมีส่งผลให้บริการผู้ป่วยในลดลงเกือบร้อยละ 25 (95% CI, -24.8 ถึง -24.5) จากนั้นก็มีการกลับมาใช้บริการหลังจากช่วงคลายล็อกดาวน์ และลดลงอย่างสูงสุดในช่วงการระบาดรอบ3 โดยในช่วงนี้จำนวนการใช้บริการในโรคที่ไม่นับรวมโควิด 19 ลดลงถึงร้อยละ 34 (95% CI, -34.1 ถึง -33.8) ทั้งนี้เนื่องจากเป็นการระบาดของสายพันธุ์เดลต้าที่มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากและมีอาการรุนแรงกว่าการระบาดสองรอบแรก<sup>(7)</sup>

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการลดลงของการใช้บริการผู้ป่วยในแยกตามโรค จะพบว่าในกลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงในการเสียชีวิต เช่น มะเร็งลำไส้ หลอดเลือดสมอง ไส้ติ่งอักเสบ ยังสามารถคงระดับการให้บริการได้ในช่วงที่มีการระบาดไม่รุนแรง ขณะที่ในช่วงระบาดรุนแรงในรอบที่ 3 มีการลดลงของการให้บริการที่ประมาณร้อยละ 20 ซึ่งต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการลดลงของการใช้ผู้ป่วยในกลุ่มหลอดเลือดสมองที่มีการศึกษาใน 40 ประเทศ ที่พบว่าในช่วงที่มีการระบาดรุนแรงมีการลดลงของบริการผู้ป่วยในที่ประมาณร้อยละ 23<sup>(8)</sup> เช่นเดียวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) ของผลกระทบการใช้บริการในกลุ่มโรคมะเร็งซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในประเทศรายได้สูง พบว่า การใช้บริการผู้ป่วยในลดลงกว่าร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ไม่มีระบาดของโควิด 19<sup>(9)</sup>

ขณะเดียวกันการเข้ารับบริการของกลุ่มโรคที่มีการลดการให้บริการเช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีสัดส่วนของการลดลงที่ร้อยละ 26-30 ถึงแม้ว่าโรคเหล่านี้้อาจจะไม่ส่งผลต่อการเสียชีวิต แต่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหัวใจหลอดเลือด ดังนั้นการติดตามดูแลผลกระทบระยะยาวจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ความแตกต่างของการลดลงในการใช้บริการผู้ป่วยใน ระหว่างเพศชายและหญิงไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบว่ากลุ่มเด็กอายุ 1-4 ปี และ 5-14 ปี มีการใช้บริการลดลงกว่ากลุ่มอายุอื่นๆอย่างชัดเจน การศึกษาวิจัยในต่างประเทศของประชากรกลุ่มอายุนี้อาจเน้นไปที่ผลกระทบที่เกิดจากโควิด 19 โดยตรง และผลกระทบทางด้านสุขภาพจิตในช่วงการระบาดโควิด 19<sup>(10)</sup> ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบของโควิดต่อการเข้าถึงบริการในกลุ่มโรคอื่นๆในกลุ่มวัยนี้





### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy recommendation)

- ควรมีการศึกษาต่อเนื่องถึงผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มโรคที่มีการเลื่อนการให้บริการเช่น ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน
- การศึกษายังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลการให้บริการของสิทธิประกันสุขภาพอื่นๆ นอกเหนือจากสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนั้นควรจัดให้มีกลไกในการรวบรวมข้อมูลการใช้บริการด้านสุขภาพของทุกสิทธิ เพื่อช่วยสนับสนุนการทำวิจัยและใช้ในการวางแผนนโยบายสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

## เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา. การประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 เล่ม 137 ตอนที่ 24 ก.2563.
2. Mafham MM, Spata E, Goldacre R, Gair D, Curnow P, Bray M, et al. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England. (1474-547X (Electronic)).
3. Gadsden T, Downey LE, Vilas VDR, Peiris D, Jan S. The impact of COVID-19 on essential health service provision for noncommunicable diseases in the South-East Asia region: A systematic review. (2772-3682 (Print)).
4. Bernal JL, Cummins S, Gasparrini A. Interrupted time series regression for the evaluation of public health interventions: a tutorial. (1464-3685 (Electronic)).
5. Mansfield KE, Mathur R, Tazare J, Henderson AD, Mulick AR, Carreira H, et al. Indirect acute effects of the COVID-19 pandemic on physical and mental health in the UK: a population-based study. (2589-7500 (Electronic)).
6. กรมการแพทย์. คู่มือประกอบการจัดทำแผนดำเนินงานอย่างต่อเนืองสำหรับสถานพยาบาล กรณีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่2564.
7. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. การแพร่ระบาดในรอบที่ 3 สถานการณ์ ผลกระทบและทางออกเชิงนโยบาย [updated 20 มิถุนายน 2565. Available from: <https://tdri.or.th/2021/05/covid-119/>.
8. Nogueira RG, Abdalkader M, Qureshi MM, Frankel MR, Mansour OA-O, Yamagami H, et al. Global impact of COVID-19 on stroke care. (1747-4949 (Electronic)).
9. Riera RA-O, Bagattini I, M, Pacheco RL, Pachito DA-O, Roitberg F, Ilbawi AA-O. Delays and Disruptions in Cancer Health Care Due to COVID-19 Pandemic: Systematic Review. (2687-8941 (Electronic)).
10. Nearchou FA-O, Flinn C, Niland R, Subramaniam SS, Hennessy EA-O. Exploring the Impact of COVID-19 on Mental Health Outcomes in Children and Adolescents: A Systematic Review. LID - 10.3390/ijerph17228479 [doi] LID - 8479. (1660-4601 (Electronic)).