

## โครงการวิจัย

**ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)** การศึกษาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย

**ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)** Impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on access to healthcare services of elderly in Thailand

### 1. ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)<sup>1</sup> จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในปี 2550 มีจำนวนผู้สูงอายุประมาณ 7 ล้านคนโดยคิดเป็นร้อยละ 10.7 และในปี 2560 จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 11.3 ล้านคนหรือร้อยละ 16.7 ของประชากรทั้งประเทศ โดยเกินครึ่งของผู้สูงอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 57.4) รองลงมาคืออายุ 70-79 ปี (ร้อยละ 29) และอายุ 80 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 13.6) [1] ซึ่งคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี พ.ศ. 2564 และจะเป็นสังคมสูงอายุระดับสูงยอด (Super-aged Society หรือ Hyper-aged Society) ในปี พ.ศ. 2574 [2] นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียวตามลำพังในครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นจากร้อยละ 3.6 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 10.8 ในปี 2560

ในประเทศไทยภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีภาระหน้าที่รับผิดชอบเพิ่มมากขึ้นในการดูแลผู้สูงอายุทั่วประเทศเพื่อให้ทุกคนได้รับการส่งเสริมศักยภาพ คุ้มครอง และพิทักษ์สิทธิ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี และบรรลุวัตถุประสงค์ตามกฎหมายว่าด้วยผู้สูงอายุ แห่งชาติ พ.ศ. 2546 และแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2546 – 2564) กรมกิจการผู้สูงอายุฯ จึงได้จัดทำมาตรการ ขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่อง สังคมสูงอายุ โดยระบบสุขภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการ พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและคนทุกวัยซึ่งมีหน่วยงานหลักผู้รับผิดชอบ คือ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานร่วม ได้แก่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) กระทรวงมหาดไทย (มท.) กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดท.) กระทรวงแรงงาน (รง.) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ (สปสช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และสภาภาคไทย (สภช.) มีการจัดระบบสุขภาพ เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ มาตรการดังกล่าว เช่น การพัฒนาระบบการ ดูแลผู้สูงอายุแบบ Acute Care การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะกลาง (Intermediate Care) และการพัฒนาระบบ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) ในชุมชน ทั้งนี้ ในแง่ของระบบกลไกที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนผู้สูงอายุใน ประเทศไทย ด้านการรักษายาบาลและดูแลสุขภาพนั้น ประกอบด้วย 1) นโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2) การบริการทาง การแพทย์และการสาธารณสุข 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 4) การดูแลที่บ้านและการเยี่ยมบ้าน 5) โครงการ อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ และ 6) สถานดูแลผู้สูงอายุเอกชน [3]

จากนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage) ผู้สูงอายุมีสิทธิการรักษาพยาบาลหลักของทั้ง 3 สิทธิ ได้แก่ 1) สิทธิการรักษาพยาบาลในระบบประกันสังคมซึ่งให้การรักษาพยาบาลกรณีชราภาพหากผู้สูงอายุจ่ายเงิน สมทบร่วมกับรัฐ 2) สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ ผู้สูงอายุยังคงได้รับสิทธิการรักษาพยาบาลหลังเกษียณรวมถึงกรณี ที่ผู้สูงอายุมีบุตรสายตรงรับราชการ และ 3) สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ให้สิทธิการรักษาพยาบาลแก่ประชาชนไทยที่

<sup>1</sup> องค์การสหประชาชาติได้แบ่งระดับสังคมผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ

- ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) คือ ประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปี มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ
- ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) คือ เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ หรือมี ประชากรอายุ 65 ปี เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ
- ระดับสังคมผู้สูงอายุสูงยอด (Super-aged Society หรือ Hyper-aged Society) กล่าวคือ เมื่อประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มีสัดส่วน มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	1 / 17

ไม่ได้มีสิทธิระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ หรือสวัสดิการรักษายาบาลในระบบประกันสังคม โดยผู้สูงอายุร้อยละ 83.2 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รองลงมา คือ ข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ (ร้อยละ 13) ประกันสังคม/กองทุนเงินทดแทน (ร้อยละ 1.6) และรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 1.5) [1] และภายใต้สิทธิดังกล่าวผู้สูงอายุจะได้รับบริการที่ครอบคลุมการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค รวมถึงการบำบัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ทั้งนี้ เฉพาะบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นสิทธิประโยชน์สำหรับประชาชนไทยทุกคน

แม้ประเทศไทยมีนโยบายในระดับประเทศที่ให้ความสำคัญกับการดูแลผู้สูงอายุโดยมีความร่วมมือจากหลายภาคส่วน แต่การที่ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพในสัดส่วนที่สูงและจำเป็นต้องได้รับการดูแลสุขภาพในสถานพยาบาลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ในอดีตที่ผ่านมาพบปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุอันส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ นอกจากนี้ตั้งแต่ต้นปี 2563 การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการให้บริการสุขภาพและจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการให้บริการในสถานพยาบาลเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคโดยเฉพาะการติดเชื้อในกลุ่มเสี่ยงที่อาจเกิดอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต

นับเป็นเรื่องที่ท้าทายอย่างยิ่ง ที่ภาครัฐจะต้องมีการวางแผนการดำเนินงาน ทั้งด้านการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุและด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ เพื่อให้ผู้สูงอายุทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการวิจัย ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม เรื่องเพิ่มการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ (access to care) ภายใต้นโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า (universal health coverage) ในผู้สูงอายุ การศึกษาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่ผู้กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุขต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนนโยบายและปรับเปลี่ยนระบบบริการให้เหมาะสม ซึ่งการศึกษานี้ครอบคลุมกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่มดังนี้ 1) การบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาล 2) มาตรการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เป็นบริการพื้นฐานของผู้สูงอายุ<sup>2,3</sup> 3) โครงการพิเศษของภาครัฐที่จัดบริการเฉพาะแก่กลุ่มผู้สูงอายุ (เช่น โครงการฟื้นฟูสมรรถภาพและส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ โครงการผ่าตัดต่อกระบอกเฉลิมพระเกียรติ) และ 4) การดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care) และการดูแลสุขภาพระยะยาว (long term care) และการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต (palliative care, end of life care) โดยคัดเลือกกลุ่มโรคที่ศึกษาในกลุ่มบริการสุขภาพในกลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) เพื่อศึกษาการดูแลสุขภาพระยะกลางและการดูแลสุขภาพระยะยาว และโรคมะเร็ง (cancer) เพื่อศึกษาการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1) เพื่อศึกษาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยแยกตามรายกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) การบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาล 2) มาตรการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เป็นบริการพื้นฐานของผู้สูงอายุ<sup>4,5</sup> 3) โครงการพิเศษของภาครัฐที่จัดบริการเฉพาะแก่กลุ่มผู้สูงอายุ และ 4) การดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care) และการดูแลสุขภาพระยะยาว (long term care) และการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต (palliative care, end of life care) โดยคัดเลือกกลุ่มโรคที่ศึกษาในกลุ่มบริการสุขภาพในกลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) เพื่อศึกษา

<sup>2</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2559

<sup>3</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2560

<sup>4</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2559

<sup>5</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2560

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	2 / 17

การดูแลสุขภาพพระยากลางและการดูแลสุขภาพพระยยาว และโรคมะเร็ง (cancer) เพื่อศึกษาการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต

โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- 2.1.1) เพื่อทบทวนผลกระทบของโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นกับระบบบริการสุขภาพรวมถึงนโยบายและแนวทางการปรับเปลี่ยนระบบเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว
- 2.1.2) เพื่อทบทวนผลกระทบด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนระบบการให้บริการสุขภาพในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19
- 2.1.3) เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ
- 2.1.4) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ (economic impacts) จากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับก่อนการระบาด และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกและผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์
- 2.1.5) เพื่อศึกษารูปแบบการรักษาในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคร่วมที่สำคัญซึ่งเป็นสถานะที่อาจส่งผลต่อรูปแบบการรักษาและผลลัพธ์ของการรักษา

2.2) เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการวางแผนการจัดระบบบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในกรณีที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 และโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อื่นๆ เพื่อลดผลกระทบของโรคระบาดต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพและเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

### 3. นิยาม/ขอบเขตของการวิจัย

3.1) การศึกษานี้มีขอบเขตของการวิเคราะห์ผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแยกตามรายกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) การบริการในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในของสถานพยาบาล 2) มาตรการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่เป็นบริการพื้นฐานของผู้สูงอายุ<sup>6,7</sup> 3) โครงการพิเศษของภาครัฐที่จัดบริการเฉพาะแก่กลุ่มผู้สูงอายุ และ 4) การดูแลสุขภาพพระยากลาง (intermediate care) และการดูแลสุขภาพพระยยาว (long term care) และการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต (palliative care, end of life care) โดยคัดเลือกกลุ่มโรคที่ศึกษาในกลุ่มบริการสุขภาพในกลุ่มที่ 4 ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) เพื่อศึกษาการดูแลสุขภาพพระยากลางและการดูแลสุขภาพพระยยาว และโรคมะเร็ง (cancer) เพื่อศึกษาการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต

3.2) การเปรียบเทียบช่วงก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 คือ เดือนมกราคม 2558 ถึง เดือนธันวาคม 2562 กับช่วงการระบาดของโรคในประเทศไทยที่เริ่มต้นในเดือน มกราคม 2563

3.3) การศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์จะศึกษาในมุมมองของผู้จ่ายค่าบริการสุขภาพภาครัฐ (payer perspective) โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการให้แก่สถานพยาบาลตามสิทธิการรักษาพยาบาลหลัก 3 สิทธิ ได้แก่ 1) สิทธิการรักษาพยาบาลในระบบประกันสังคม 2) สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ และ 3) สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนั้น การศึกษานี้รวมเฉพาะต้นทุนตรงที่เกี่ยวกับการแพทย์ที่ให้บริการโดยสถานพยาบาลและมีการเบิกจ่าย

<sup>6</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2559

<sup>7</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2560

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	3 / 17

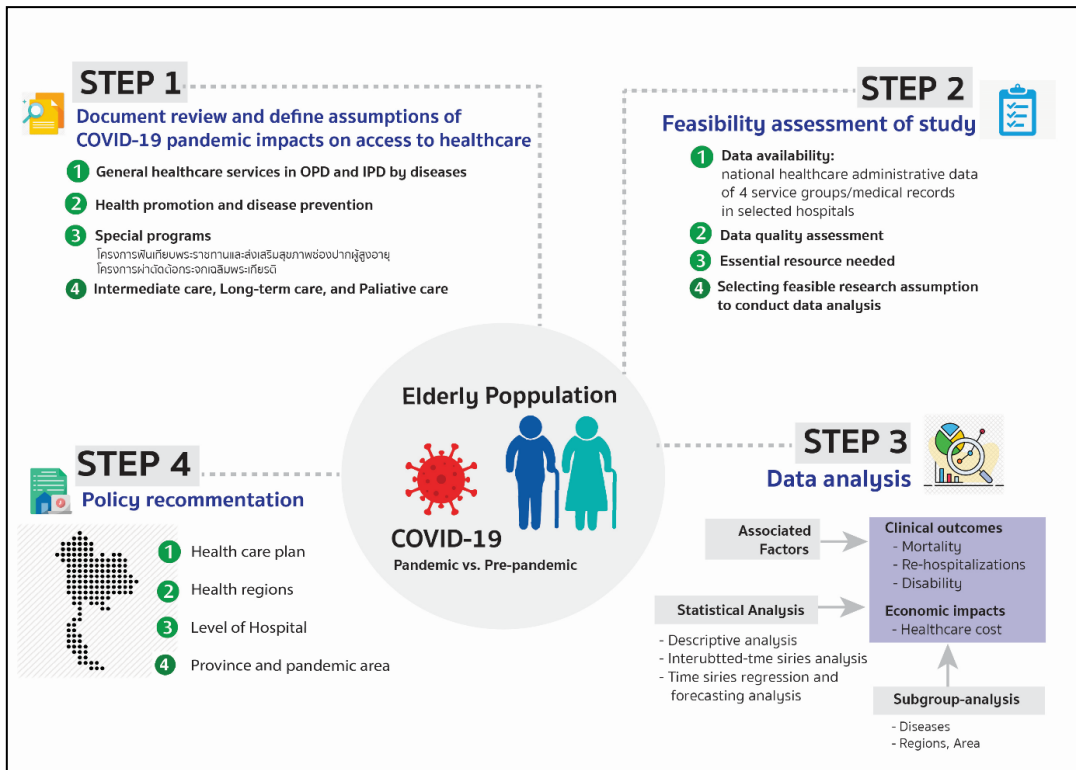
ชดเชยจากกองทุน/สวัสดิการรักษายาบาล และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19

3.4) การเข้าถึงบริการสุขภาพในการศึกษานี้ หมายถึง “การใช้บริการสุขภาพ” (service utilization)

#### 4. กรอบการดำเนินงานวิจัย

กรอบการดำเนินงานวิจัยดังแสดงในรูปที่ 1 ประกอบด้วยการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน **ขั้นตอนที่ 1** ของการศึกษา คือ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและสำรวจจากผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลเพื่อค้นหาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ในกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม ดังที่ได้กล่าวถึงในขอบเขตของการศึกษา เพื่อศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ในระบบบริการสุขภาพและส่งผลกระทบต่อเข้าถึงบริการสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชาชนโดยเฉพาะผู้สูงอายุ ใน**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการประเมินความเป็นไปได้ของการศึกษาผลกระทบที่รวบรวมในขั้นตอนที่ 1 โดยวิธีการหลักที่ใช้ในการศึกษา คือ การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุน/สวัสดิการรักษายาบาลทั้ง 3 สิทธิ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่ต้องเก็บรวบรวมในระดับโรงพยาบาล ซึ่งจะมีการคัดเลือกโรงพยาบาลที่มีความเป็นไปได้ในการศึกษา โดยในขั้นตอนนี้จะมีการประเมินคุณภาพของข้อมูลและทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยจะมีการสรุปความเป็นไปได้ในการศึกษาผลกระทบในแต่ละประเด็น **ขั้นตอนที่ 3** การศึกษาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่ออัตราการใช้บริการสุขภาพทั้ง 4 กลุ่มในประชากรผู้สูงอายุ ในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 เปรียบเทียบกับก่อนที่มีการระบาด (Pandemic vs Pre-pandemic) และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (associated factors) กับผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) หรือผลลัพธ์ด้านสุขภาพ เช่น การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน (re-hospitalization within 30 days) การทุพพลภาพ (disability) และการเสียชีวิต (mortality) และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ (economic impacts) ซึ่งการศึกษานี้รวมเฉพาะต้นทุนการดูแลสุขภาพ (healthcare cost) ในมุมมองของผู้จ่ายบริการสุขภาพภาครัฐ (payer perspective) และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพทั้ง 4 กลุ่มและผลกระทบที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มย่อย เช่น แยกตามรายโรค ระดับของสถานพยาบาล แยกรายเขตสุขภาพ จังหวัดที่มีรายงานผู้ติดเชื้อและไม่มีผู้ติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะมีการตรวจสอบความถูกต้อง และมีการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมโดยการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพื่ออธิบายข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ ใน**ขั้นตอนที่ 4** ข้อมูลที่รวบรวมทั้งหมดจากขั้นตอนที่ 3 จะนำมาสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการวางแผนการจัดระบบบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุกรณีที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำและโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อื่นๆ เพื่อลดผลกระทบของโรคระบาดต่อการเข้ารับบริการสุขภาพและเพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	4 / 17



รูปที่ 1 กรอบการดำเนินงานวิจัย

## 5. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 ปัญหาสุขภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพกายเนื่องจากความชราซึ่งอวัยวะต่าง ๆ และการทำงานของร่างกายเสื่อมลงตามธรรมชาติ จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 ที่ประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 7,365 คน พบปัญหาสุขภาพและโรคในผู้สูงอายุ ได้แก่ มีภาวะสมองเสื่อม (ร้อยละ 8.1) มีประวัติการหกล้ม (ร้อยละ 16.9) ต้อกระจก (ร้อยละ 22.3) การมีฟัน (รวมฟันทดแทน) น้อยกว่า 20 ซี่ (ร้อยละ 52) มีปัญหาการได้ยิน (ร้อยละ 24.5) โรคข้อเสื่อม (ร้อยละ 25) ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ยังมีโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและเป็นภาระโรคสำคัญในผู้สูงอายุ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.2) เบาหวาน (ร้อยละ 18.1) ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (ร้อยละ 46.8) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 4.6) โรคหอบหืด (ร้อยละ 4.6) โรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 2.6) และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ร้อยละ 1.6) โรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เริ่มเป็นปัญหาในวัยกลางคนแล้วต่อเนื่องจนถึงวัยสูงอายุซึ่งมักเป็นหลายโรคพร้อมกัน ทำให้มีปัญหาซับซ้อนในการรักษาและควบคุมภาวะแทรกซ้อนต่อการอยู่ดีเป็นปกติของผู้สูงอายุ สำหรับปัญหาด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะซึมเศร้าซึ่งมีความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุในผู้สูงอายุและในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 5.9 และ อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 6.6) [4] ซึ่งโรคทั้งหมดนี้ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องและระยะยาวทั้งในระบบบริการสุขภาพและนอกระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดอัตราการเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือความพิการที่จำเป็นต้องมีการดูแลตลอดชีวิต

รูปแบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีระบบการดูแลที่สอดคล้องกับความจำเป็นด้านสุขภาพอันเนื่องมาจากความเสี่ยงของโรคหรือโรคประจำตัวที่มีอยู่แล้วซึ่งระบบการดูแลสุขภาพจะเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ในอดีตที่ผ่านมาหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย เน้นรูปแบบการให้บริการสุขภาพที่เน้นการดูแลแบบเฉียบพลัน (Acute Care model) เจ็บป่วยโรคเดียว (single illness) จากโรคติดต่อทั่วไปที่ต้องการบริการด้านสุขภาพไม่ซับซ้อน รักษาหายขาดได้ และเมื่อหายจากอาการเจ็บป่วยสามารถกลับบ้านได้ โดยรูปแบบนี้อาศัยสถานพยาบาลเป็นฐานในการให้บริการ ทำให้ผู้ป่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลแบบต่อเนื่องเขาไม่ถึงบริการที่จำเป็น โดยมีสาเหตุมาจากปัญหาสุขภาพอันเป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง ไม่มีผู้ดูแล ไม่ได้รับการคัดกรองและวินิจฉัยโรค ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย เป็นต้น [5] ผู้สูงอายุที่เข้าไม่ถึงบริการด้าน

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	5 / 17

สุขภาพที่จำเป็นส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ไม่ดีขึ้นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค [6] จากการศึกษาของจเร วิชาไทย และคณะซึ่งศึกษาการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังถูกจำหน่ายจากโรงพยาบาล ในจังหวัดตัวอย่างที่มีการพัฒนาระบบบริการฟื้นฟูฯ คอนซัลแทนทิงจำนวน 3 จังหวัด พบว่าร้อยละ 64 ของผู้พลายรายงานว่าได้รับการทํากายภาพบำบัดหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยกว่าครึ่งเป็นการทํากายภาพบำบัดโดยญาติ น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ไปรับบริการที่หน่วยบริการใกล้บ้าน และร้อยละ 13 มีเจ้าหน้าที่มาให้บริการถึงบ้าน ซึ่งการติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพ 3 เดือนหลังออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยมีสมรรถภาพ (Activity of Daily Living: ADL) ดีขึ้นร้อยละ 14-38 [7] นอกจากนี้จาก การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี 2553-2558 และในปี 2561 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการตรวจรักษาตามกระบวนการมาตรฐาน การบริการดูแลรักษามีความครอบคลุมที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี แต่ผลการรักษาทางคลินิก (outcome indicators) กลับพบว่ามีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลการตรวจรักษาอยู่ในเป้าหมาย และสามารถควบคุมได้อย่างต่อเนื่อง [8, 9]

## 5.2 การระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 และแนวทางการจัดระบบบริการสุขภาพในสถานพยาบาล

ตั้งแต่มีนาคม พ.ศ. 2563 สถานการณ์โรคติดเชื้อ COVID-19 มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลก มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมกว่า 14.2 ล้านคน มีอาการรุนแรง 59,741 คน และเสียชีวิต 599,828 คน ในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสม 3,246 คน และเสียชีวิต 58 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2563<sup>8</sup>) ซึ่งจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ [10-13] รวมถึงประเทศไทย [14] มีแนวทางปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในด้านต่าง ๆ ให้จัดระบบการปฏิบัติงานที่สามารถให้บริการผู้ติดเชื้อ COVID-19 ได้อย่างเพียงพอ ทั้งผู้ติดเชื้อ COVID-19 และผู้มารับบริการโรคอื่นๆ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อและเกิดอาการรุนแรงจนอาจเสียชีวิต เช่น ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (เช่น โรคหอบหืด โรคไต โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง) [15] โดยบุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ตลอดจนญาติผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาลมีความปลอดภัยและมีมาตรการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ที่มีประสิทธิภาพ

แนวทางปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลในด้านต่าง ๆ [10-13] มีข้อเสนอแนะในประเด็นสำคัญ ได้แก่ ลดการมารักษาที่สถานพยาบาลและใช้การแพทย์ทางไกลแทน (telemedicine) เพื่อลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ ส่งเสริมมาตรการป้องกันตัวเองจากการติดเชื้อทั้งผู้ป่วย ญาติ และบุคลากร (เช่น การใส่หน้ากากอนามัย การล้างมือด้วยสบู่) แยกการคัดกรองผู้ที่อาจติดเชื้อและการรักษาผู้ติดเชื้อ COVID-19 โดยออกจากผู้มารับบริการโรคอื่น ๆ มาตรการป้องกันการติดเชื้อของบุคลากรที่ปฏิบัติงานและต้องมีระบบการจัดการอุปกรณ์ Personal protective equipment (PPE) มาตรการในการติดตามและบริหารจัดการหากมีบุคลากรผู้ปฏิบัติงานอาจติดเชื้อหรือเป็นผู้ติดเชื้อ COVID-19 และมาตรการที่เกี่ยวกับการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานพยาบาล ซึ่งในแต่ละประเด็นยังมีรายละเอียดเพิ่มเติมและมีการปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์การระบาดของโรคที่เปลี่ยนแปลงไปและข้อเสนอแนะจากงานวิจัยที่มีการศึกษาในช่วงการระบาดของเชื้อ COVID-19

สำหรับประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขเผยแพร่คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลเพื่อรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response) [14] ซึ่งทบทวนและรวบรวมจากแนวทางปฏิบัติที่จัดทำโดย องค์การอนามัยโลก กรมและสถาบันต่าง ๆ ในกระทรวงสาธารณสุข และนำมาปรับให้เข้ากับบริบทของสถานพยาบาลในประเทศไทย โดยจัดทำเป็นรายการที่สะดวกต่อการนำไปใช้งาน โดยมีองค์ประกอบของการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล ได้แก่ หลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 และการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล 7 ด้าน คือ

- 1) ด้านการบริหารจัดการและการบริการทั่วไป
- 2) การบริหารจัดการคลินิกโรคทางเดินหายใจ (ARI Clinic)<sup>9</sup>

<sup>8</sup> กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข วันที่ 18 กรกฎาคม 2563 [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index\\_more.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index_more.php)

<sup>9</sup> แนวทางปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมการแพทย์ [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	6 / 17

- 3) การจัดตั้งหอผู้ป่วยเฉพาะโรค (Cohort Ward)<sup>10</sup>
- 4) ระบบการทำงานของบุคลากรการแพทย์เพื่อความปลอดภัยของบุคลากรและบริหารจัดการ staff work flow<sup>11</sup>
- 5) การดูแลคลังและอุปกรณ์สนับสนุน
- 6) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากร
- 7) การทำความสะอาดและระบบการฆ่าเชื้อสำหรับหอผู้ป่วย<sup>12</sup>

แนวทางปฏิบัตินี้มีการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบของเอกสารและการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลให้สถานพยาบาลต่างๆ นำไปใช้เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการผู้ป่วยและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์โรคระบาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ที่มีรายงานผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งรองรับการรักษาพยาบาลผู้ติดเชื้อและการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้นในสถานพยาบาล

### 5.3 ผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการสุขภาพของสถานพยาบาลในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อการให้บริการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจหรือผู้ป่วยภาวะวิกฤติที่ต้องมีการจัดสรรทรัพยากรร่วมกับผู้ติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งล้วนเป็นกลุ่มโรคที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกที่ได้จากการสำรวจข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 155 ประเทศ ในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2020 ซึ่งอยู่ในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 สูงทั่วโลกพบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของประเทศที่สำรวจจำเป็นต้องหยุดการให้บริการรักษาพยาบาลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานพยาบาลตั้งแต่บางส่วนจนถึงขั้นปิดการให้บริการทั้งหมด ทั้งนี้กลุ่มบริการที่กระทบมากที่สุด ได้แก่ บริการเวชกรรมฟื้นฟู (ร้อยละ 63) รองลงมาคือการรักษาโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53) การรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 49) การรักษาโรคหอบหืด (ร้อยละ 47) การรักษาโรคมะเร็ง (ร้อยละ 42) และการรักษาโรคหัวใจแบบฉุนเฉียว (ร้อยละ 31) โดยตัวเลขของการหยุดการให้บริการยังเพิ่มสูงมากขึ้นเมื่อโรคระบาดเข้าสู่ในช่วงที่มีการระบาดจากคนสู่คนมากขึ้น (Phase 3 Cluster transmission) และเพิ่มขึ้นสูงสุดถึงร้อยละ 56-66 ในช่วงที่มีการระบาดในชุมชน (Phase 4 Community transmission) นอกจากนี้ยังพบว่าเกือบทุกประเทศ (ร้อยละ 94) มีการย้ายบุคลากรที่ทำงานในหน่วยบริการรักษาพยาบาลโรคเรื้อรังมาทำงานที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ COVID-19 [18] ซึ่งส่งผลกระทบต่อขาดแคลนบุคลากรที่จะให้บริการสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมากยิ่งขึ้น ร้อยละ 75 ของประเทศที่ให้ข้อมูลสำรวจกับ WHO ข้างต้นได้เริ่มเก็บข้อมูลผลกระทบทางคลินิกตลอดจนการเสียชีวิตของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 และคาดว่าจะได้เห็นผลกระทบที่ชัดเจนมากขึ้นในรายงานฉบับต่อไป

ข้อมูลจากผลการศึกษาของ Mehra และคณะ[19] ซึ่งศึกษาถึงผลกระทบของการรักษาและการได้รับยาในผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือดจากฐานข้อมูลสุขภาพใน 169 โรงพยาบาลจากทุกทวีปทั่วโลก ยืนยันว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหัวใจหลอดเลือดในช่วงการระบาดมีแนวโน้มที่จะได้รับยาที่ประโยชน์ต่อการรักษาโรคต่ำกว่ากลุ่มที่รอดชีวิต ได้แก่ กลุ่มยา ACEIs และกลุ่มยา statins ยิ่งไปกว่านั้นผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไปยังเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตที่ในโรงพยาบาล (อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 10.0 เมื่อเทียบกับร้อยละ 4.9 ในกลุ่มที่อายุร้อยกว่า 65 ปี [odds ratio 2.70; 95%CI 2.08-3.51])

<sup>10</sup> แนวทางการจัดระบบบริการของโรงพยาบาล กรมการแพทย์ [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_health\\_care.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_health_care.php)  
 แนวทางการจัดทำ Modified AIIR กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ [https://hss.moph.go.th/fileupload\\_doc/2020-04-02-1-20-50782076.pdf](https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50782076.pdf)  
 แนวทางการปรับปรุงพื้นที่เพื่อเตรียม cohort ward [https://hss.moph.go.th/fileupload\\_doc/2020-04-02-1-20-50780075.pdf](https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2020-04-02-1-20-50780075.pdf)

<sup>11</sup> กรมสุขภาพจิต คู่มือการปฏิบัติงานทีมช่วยเหลือเยียวยาจิตใจทุกระดับ (บทที่4 การดูแลจิตใจบุคลากรทางด้านสาธารณสุข)  
[http://mhso.dmh.go.th/page/subject\\_details.php?subject\\_id=192](http://mhso.dmh.go.th/page/subject_details.php?subject_id=192)

การวัดอุณหภูมิใจคนไทยฝ่าฟันโควิด-19 <https://bit.ly/COVID-19-SURVEY-ONLINE>

<sup>12</sup> แนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถาบันบำราศนราดูร  
[https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g\\_health\\_care/G32.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/G32.pdf)

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	7 / 17

นอกจากนี้ ในสถานการณ์โรคระบาดเช่นนี้การบรรเทาอาการทุกข์ทรมานในกลุ่มผู้ป่วยระยะท้ายอาจได้รับความสนใจและให้ความสำคัญน้อยกว่าการพยายามช่วยชีวิต การจัดการสาธารณสุขบุคคลที่จำเป็น รวมถึงการป้องกันการระบาดของโรค องค์การอนามัยโลกได้ให้คำแนะนำว่าควรมีการผนวกการบริบาลบรรเทาและการจัดการอาการทุกข์ทรมานในกลุ่มผู้ป่วยระยะท้าย ที่มีประสิทธิภาพเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการทางสาธารณสุขในระหว่างเกิดภัยพิบัติ [20] ผู้ป่วยระยะท้ายโดยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังแบบไม่ติดต่อกันด้วย ซึ่งผู้ป่วยระยะท้ายมีอายุคาดเฉลี่ยประมาณ 6-12 เดือน [21] เมื่อมีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยระยะท้ายที่ติดเชื้อนี้จะสูงขึ้นเพราะเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบาง [22] ซึ่งโรคติดเชื้อ COVID-19 สามารถส่งผลทำลายระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วย ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจและส่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ ซึ่งจัดเป็นทรัพยากรที่มีจำกัดในสถานพยาบาลแต่ละแห่ง ผู้ป่วยระยะท้ายอาจเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีโอกาสเข้าถึงเครื่องช่วยหายใจอย่างจำกัด เนื่องจากการรักษาเพื่อพยุงชีพอาจเกิดประโยชน์น้อยหรือเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยไม่ประสงค์ มาตรการคัดแยกผู้ป่วยติดเชื้ออาจทำให้ญาติไม่สามารถเข้าเยี่ยม รวมถึงการไม่สามารถจัดงานศพตามประเพณีในกรณีที่ผู้ป่วยระยะท้ายเสียชีวิต อาจก่อให้เกิดความเครียดทั้งตัวผู้ป่วยและญาติได้ หัวใจสำคัญของการบริบาลบรรเทาผู้ป่วยระยะท้ายจึงควรมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยระยะท้ายทุกรายมีโอกาสการเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคอง ดูแลให้ผู้ป่วยคลายจากความทุกข์ทรมานผ่านการจัดการอาการที่มีประสิทธิภาพ แม้ผู้ป่วยอาจจะไม่สามารถเข้าถึงการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจ หรือ เครื่องพยุงชีพอื่นๆ ที่มีความจำเป็นได้เนื่องจากปัญหาด้านทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด อย่างไรก็ตามควรทำการประเมินเป็นระยะ หากผู้ป่วยมีอาการที่ดีขึ้นร่วมกับสามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้ ควรทบทวนแผนการดูแลผู้ป่วยอีกครั้งว่ามีความเหมาะสมและยังเป็นความต้องการของผู้ป่วยหรือไม่ [23]

จากข้อมูลบริการสุขภาพของผู้สูงอายุพบว่ามีปัญหาเรื่องการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน [6-9] และปัญหานี้อาจพบเพิ่มมากขึ้นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ในหลายกลุ่มบริการสุขภาพที่จำเป็นต้องชะลอ/งดการจัดบริการ หรือปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการที่สามารถลดจำนวนผู้มารับบริการในสถานพยาบาล ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบสาธารณสุขควรให้ความสำคัญตระหนักในการเตรียมความพร้อมของการจัดระบบบริการสุขภาพในประเทศไทยหากเกิดการระบาดระลอกใหม่หรือมีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่เกิดระบาดขึ้นอีกในอนาคต โดยจัดระบบบริการสุขภาพที่สามารถดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางสูง เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคติดเชื้อ COVID-19 และในช่วงการระบาดของโรคอาจส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่น สภาวะสุขภาพแย่ลง เกิดโรคแทรกซ้อนเมื่อไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม

## 6. เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ: รายงานการสำรวจการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 In. กรุงเทพฯ; 2561.
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์: มาตรการขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่อง สังคมสูงอายุ (ฉบับปรับปรุง). In. กรุงเทพฯ; 2562.
3. อีรณรงค์ สกุลศรี, ปาณฉัตร ทิพย์สุข, จารุภา วะสี, จิตภา ปันขัว: รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการระบบสนับสนุนการดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการ: การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและกิจการเพื่อสังคม. In. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.); 2561.
4. วิชัย เอกพลากร และเครือข่ายการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5: การสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5. In. กรุงเทพฯ; 2559.
5. สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, อีระ ศิริสมุด, แก้วกุล ตันติพิสิฐกุล, ลีลี อิงศรีสว่าง, ยศ ตีระวัฒนานนท์, เอกชัย เพียรศรีวิษรา, วิมล บ้านพวน: การสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมผู้สูงอายุและพิการ. In. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2556.
6. สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, วิชช เกษมทรัพย์, วิชัย เอกพลากร, บวรศม ลีระพันธ์: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. In. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2561.
7. จเร วิชชาไทย, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, วิชชา รุ่งไพบูลย์, สุกัลยา คงสวัสดิ์, นธีรัตน์ ธรรมโรจน์, แพรว เอี่ยมน้อย, พัฒนาวีไล อินไหม, ฤมณัญญา โชติการณ, เพ็ญจิต ลำมะยศ, อรพรรณ คงศรีชาย: การจัดการบริการและต้นทุนบริการฟื้นฟู

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	8 / 17



สมรรถภาพทางการแพทย์ ผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care) ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพ. In. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2553.

8. ราม รั้งสินธุ์, ปิยทัศน์ ทักษนาวิวัฒน์, คณะทำงาน เจ้าหน้าที่เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet): การประเมินผล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. In. กรุงเทพฯ: เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet) 2555.

9. ราม รั้งสินธุ์, ปิยทัศน์ ทักษนาวิวัฒน์, คณะทำงาน เจ้าหน้าที่เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet): รายงานฉบับสมบูรณ์ การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2561. In. กรุงเทพฯ: เครือข่ายวิจัยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (MedResNet) 2561.

10. **Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Maintaining Essential Health Services and Systems** [<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/maintaining-essential-health-services-and-systems>]

11. **Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection prevention and control / WASH** [<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>]

12. **Guidance on COVID-19: infection prevention and control (IPC)** [<https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control>]

13. **Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings** [<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>]

14. คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข: คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลรองรับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Checklist for Health facilities on COVID-19 response). In. นนทบุรี: คณะทำงานวิชาการ กระทรวงสาธารณสุข; 2563.

15. **People Who Are at Higher Risk for Severe Illness** [<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html>]

16. Boutayeb A, Boutayeb S: **The burden of non communicable diseases in developing countries.** *Int J Equity Health* 2005, 4(1):2-2.

17. Ngamkham S, Suwannapong N, Tipayamongkhogul M, Manmee J: **Access to Health Care Services of the Elderly, Thawiwatthana District, Bangkok.** *Kuakarun Journal of Nursing* 2018, 25(2):91-104.

18. **COVID-19 significantly impacts health services for noncommunicable diseases** [<https://www.who.int/news-room/detail/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases>]

19. Mehra MR, Desai SS, Kuy S, Henry TD, Patel AN: **Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19.** *New England Journal of Medicine* 2020, 382(25):e102.

20. World Health O: **Integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian emergencies and crises: a WHO guide.** Geneva: World Health Organization; 2018.

21. Royal College of General Practitioners: **The gold standards framework Prognostic Indicator Guidance: The National GSF Centre's guidance for clinicians to support earlier recognition of patients nearing the end of life 4th Edition.** In. United Kingdom: The Gold Standards Framework Centre In End of Life Care CIC; 2011.

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	9 / 17

22. Wu Z, McGoogan JM: Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020.

23. Patient care strategies for scarce resource situations: Version 6  
[<https://www.health.state.mn.us/communities/ep/surge/crisis/standards.pdf> ]

24. Soyiri IN, Reidpath DD: An overview of health forecasting. *Environmental Health and Preventive Medicine* 2013, 18(1):1-9.

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพตามรายกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่มของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นจริง โดยครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย นอกจากนี้ ผู้กำหนดนโยบายและผู้ปฏิบัติงานทั้งด้านการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุและด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต

## 8. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ผู้วิจัยจะเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางหลากหลายช่องทางเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม โดยการเผยแพร่ข้อมูลจะประกอบด้วย การเผยแพร่ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ ซึ่งจะจัดทำเป็นรูปแบบรายงานและบทความวิชาการสำหรับนักวิชาการเพื่อใช้ค้นคว้า รูปแบบ policy brief สำหรับผู้กำหนดนโยบาย และ รูปแบบ factsheet สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ในระบบสุขภาพ เช่น สถานพยาบาลหรือองค์กรในท้องถิ่นและประชาชนทั่วไป โดยจะมีการจัดทำ infographic เพื่อใช้ประกอบเนื้อหาใน policy brief และ factsheet นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาในการประชุมเครือข่ายนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานโยบายด้านการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเพื่อนำเสนอผลการศึกษาและใช้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างน้อย 1 ครั้ง

## 9. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

การศึกษานี้ใช้รูปแบบวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

9.1) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2.1.1 และ 2.1.2 การศึกษานี้ใช้วิธีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วรรณกรรมรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อค้นหาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพและผลกระทบด้านสุขภาพ รวมถึงนโยบายและแนวทางการจัดการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ในกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม ดังที่ได้กล่าวถึงในขอบเขตของการศึกษา โดยมุ่งเน้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้สูงอายุและแนวทางการจัดระบบบริการสุขภาพ โดยขอบเขตและประเด็นที่สืบค้นจากเอกสาร มีรายละเอียดดังนี้

1) การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุก่อนมีการระบาด COVID-19

- ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง/เป็นสาเหตุของปัญหานั้นๆ
- เกิดผลกระทบด้านสุขภาพหรือไม่ อย่างไร
- ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหา

2) การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุช่วงระหว่างมีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19

- ระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 มีอะไรบ้าง และอย่างไร
- ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพ 4 กลุ่มในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง/เป็นสาเหตุของปัญหานั้นๆ

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	10 / 17

- เกิดผลกระทบต่อด้านสุขภาพหรือไม่ อย่างไร
- ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหา

9.2) ข้อค้นพบจากข้อ 9.1) คณะผู้วิจัยจะนำมาพัฒนาแบบสำรวจผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลและผู้แทนหน่วยงานที่จัดทำแนวทางการจัดระบบบริการสุขภาพในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศไทย เพื่อสำรวจการปรับเปลี่ยนระบบการให้บริการสุขภาพในกลุ่มบริการสุขภาพ 4 กลุ่มในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ ทติยภูมิ และปฐมภูมิ และผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานคาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการ/ผู้ป่วย

9.3) วิเคราะห์และสรุปข้อมูลจากข้อ 9.2) เพื่อกำหนดประเด็นในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ในระบบบริการสุขภาพและส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุในประเทศไทย

9.4) ประเมินความเป็นไปได้ของการศึกษาผลกระทบในประเด็นต่างๆ จากขั้นตอนที่ 9.3 โดยวิธีการหลักที่ใช้ในการศึกษา คือ การวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของกองทุน/สวัสดิการรักษายาบาลทั้ง 3 สิทธิ เพื่อให้มีข้อมูลระดับประเทศที่มีความครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่และทุกพื้นที่โดยการประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินงานจะพิจารณาจากประเด็น การมีอยู่ของข้อมูล ความสมบูรณ์และคุณภาพของข้อมูล รวมถึงทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการวิจัย นอกจากนี้หากข้อมูลจากฐานข้อมูลไม่เพียงพอ อาจพิจารณาความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับสถานพยาบาล โดยจะคัดเลือกโรงพยาบาลที่มีความเป็นไปได้ในการศึกษา

9.5) เพื่อดำเนินการศึกษาตามวัตถุประสงค์เฉพาะข้อที่ 2.1.3 และ 2.1.4 การศึกษานี้จะวิเคราะห์ข้อมูลระดับบุคคลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุน/สวัสดิการรักษายาบาลทั้ง 3 สิทธิ ดังต่อไปนี้

- อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่งเป็นบริการสุขภาพ 4 กลุ่ม
- วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ (economic impacts) จากการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับก่อนการระบาด และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกและผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์

พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพทั้ง 4 กลุ่ม และผลกระทบที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มย่อย เช่น แยกตามรายโรค ระดับของสถานพยาบาล แยกรายเขตสุขภาพ จังหวัดที่มีรายงานผู้ติดเชื้อและไม่มีผู้ติดเชื้อ COVID-19 ดังแสดงรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลและแหล่งข้อมูลในตารางที่ 1

9.6) จากข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 9.5 จะมีการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ และมีการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเพื่ออธิบายในรายละเอียดโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-dept interview) และอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) กลุ่มเป้าหมายเพื่ออธิบายข้อค้นพบจากการวิเคราะห์และนำไปใช้ในการพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

9.7) รายละเอียดข้อมูลผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่จำเป็นต้องเก็บรวบรวมในระดับโรงพยาบาล คณะผู้วิจัยได้คัดเลือกโรงพยาบาลจากทั้งในกรุงเทพฯ และในต่างจังหวัดที่มีความเป็นไปได้ในการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน หรือเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record: EMR) รวมถึงการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและอภิปรายกลุ่ม โดยคัดเลือกโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ (จังหวัดละ 1 แห่ง) โรงพยาบาลระดับอำเภอ (จังหวัดละ 1 แห่ง) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (จังหวัดละ 1 แห่ง) จาก 8 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ สมุทรสาคร ราชบุรี พิษณุโลก เชียงราย ขอนแก่น อุบลราชธานี และชุมพร

9.8) เพื่อดำเนินการศึกษาตามวัตถุประสงค์เฉพาะข้อที่ 2.1.5 คือ ศึกษารูปแบบการรักษา ในผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคร่วมที่สำคัญซึ่งเป็นสถานะที่อาจส่งผลกระทบต่อรูปแบบการรักษาและผลลัพธ์ของการรักษา (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1) จะมีการคัดเลือกบางโรงพยาบาลที่มีความเป็นไปได้ในการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน หรือเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record: EMR) และปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเมื่อได้ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์

9.9) ร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายของการจัดระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 และโรคติดเชื้ออุบัติใหม่

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	11 / 17

- 9.10) จัดประชุมผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholders) อย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ข้อมูลและให้ข้อเสนอแนะต่อร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- 9.11) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	12 / 17

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อตอบวัตถุประสงค์เฉพาะข้อ 8.1.3, 8.1.4 และ 8.1.5

วัตถุประสงค์เฉพาะ	รายละเอียด*	วิธีวิเคราะห์*	แหล่งข้อมูล*
2.1.3) เพื่อวิเคราะห์อัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพในรายกลุ่มบริการสุขภาพ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>อัตราการใช้บริการผู้ป่วยใน (IPD services) ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล อัตราครองเตียง หัตถการ/การผ่าตัด เช่น การสวนหลอดเลือดหัวใจ (cardiac catheterization) การให้ยาเคมีบำบัด (chemotherapy) หรือหัตถการอื่น ๆ (other procedures) เป็นต้น ปริมาณการใช้เครื่องช่วยหายใจ (mechanical ventilator) และอัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก (OPD services) เช่น การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั่วไป บริการเวชกรรมฟื้นฟู (rehabilitation) การฟอกไตด้วยการใช้ไตเทียม (hemodialysis)</li> <li>อัตราการใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ให้บริการพื้นฐานของผู้สูงอายุ<sup>13,14</sup></li> <li>อัตราการใช้บริการโครงการพิเศษของภาครัฐที่จัดบริการเฉพาะแก่กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย</li> <li>อัตราการใช้บริการดูแลสุขภาพระยะกลาง (intermediate care) และการดูแลสุขภาพระยะยาว (long term care) ของโรคหลอดเลือด</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาการใช้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุเปรียบเทียบก่อนมีการระบาดและช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19</li> <li>วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพก่อนมีการระบาด เปรียบเทียบกับช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 โดยใช้ Interrupted-time series analysis<sup>15</sup> และใช้ Regression Forecasting methods<sup>16</sup> [24] เพื่อทำนายและเปรียบเทียบอัตราการใช้บริการสุขภาพในกรณีที่มีและไม่มีมีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19</li> <li>วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อัตราการใช้บริการสุขภาพ โดยใช้สมการถดถอยและพิจารณาผลของตัวแปรกวน (confounders) เช่น โรคร่วม อายุ เพศ เป็นต้น</li> <li>วิเคราะห์ผลในกลุ่มย่อย (subgroup analysis) เช่น แยกตามรายโรค ระดับของสถานพยาบาล แยกชายหญิง</li> </ul>	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ Health Data Center (กระทรวงสาธารณสุข)

<sup>13</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2559

<sup>14</sup> คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 11) พ.ศ. 2560

<sup>15</sup> Interrupted-time series analysis คือ การวิเคราะห์ถดถอย (regression analysis) แบบแบ่งช่วงเวลาเพื่อพิจารณาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตามอนุกรมเวลา (Time series) หลังจากที่ได้รับผลกระทบจากการให้สิ่งแทรกแซงหรือผลกระทบ เรียกว่า (interruption) เทียบกับก่อนที่ได้รับสิ่งแทรกแซงหรือผลกระทบ

<sup>16</sup> Regression forecasting methods (การวิเคราะห์สมการถดถอยพยากรณ์) เป็นวิธีพยากรณ์ (forecasting) สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้สมการถดถอย (regression) เช่น อัตราตาย อัตราการใช้บริการ เพื่อดูแนวโน้มในอนาคตจากข้อมูลปัจจุบัน

ประเภทเอกสาร	VERSION	วันที่	หน้า
โครงการวิจัย (Proposal)	1.0	09.10.2563	13 / 17

วัตถุประสงค์เฉพาะ	รายละเอียด*	วิธีวิเคราะห์*	แหล่งข้อมูล*
	เลือดสมอง และการดูแลแบบประคับประคองก่อนการเสียชีวิต (palliative care, end of life care) ของโรคมะเร็ง	สุขภาพ จังหวัดที่มีรายงานผู้ติดเชื้อและไม่มีผู้ติดเชื้อ COVID-19	
<p>2.1.4) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ (economic impacts) จาก การให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เปรียบเทียบกับก่อนการระบาด และ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกและผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อัตราการเสียชีวิต (mortality rate)</li> <li>2) การเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital mortality)</li> <li>3) การเสียชีวิตที่ 30 วัน</li> <li>4) หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (30-day mortality)</li> <li>5) อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (hospitalizations)</li> <li>6) อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน (re-hospitalization within 30 days)</li> <li>7) ระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (length of stay)</li> </ol> </li> <li>● ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ (economic impacts) ซึ่งการศึกษานี้รวมเฉพาะต้นทุนการดูแลสุขภาพ (healthcare cost) ในมุมมองของผู้จ่ายบริการสุขภาพภาครัฐ (payer perspective)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● วิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงพรรณนาผลลัพธ์ทางคลินิก และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ ก่อนมีการระบาดและช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19</li> <li>● วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิก และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้สมการถดถอยและพิจารณาผลของตัวแปรกวน (confounders) เช่น โรคร่วม อายุ เพศ เป็นต้น</li> <li>● วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดผลกระทบทางคลินิกและเศรษฐศาสตร์ ก่อนมีการระบาดและช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 โดยใช้ Interrupted-time series analysis และใช้ Regression Forecasting methods [24] เพื่อทำนายอัตราการเกิดผลกระทบในสภาวะปกติ</li> <li>● การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยระดับบุคคลโดยติดตามการเข้ารับบริการสุขภาพในสถานพยาบาลแต่ละแห่งในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 เพื่อศึกษาการเข้ารับบริการสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ</li> <li>● วิเคราะห์ผลในกลุ่มย่อย (subgroup analysis) เช่น แยกตามรายโรค ระดับของสถานพยาบาล แยกรายเขตสุขภาพ จังหวัดที่มีรายงานผู้ติดเชื้อและไม่มีผู้ติดเชื้อ COVID-19</li> </ul>	<p>สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ Health Data Center (กระทรวงสาธารณสุข) เวชระเบียน หรือ เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record: EMR) จาก โรงพยาบาลที่คัดเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา</p>

วัตถุประสงค์เฉพาะ	รายละเอียด*	วิธีวิเคราะห์*	แหล่งข้อมูล*
2.1.5) เพื่อศึกษารูปแบบการรักษาในผู้สูงอายุที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่มีโรคร่วมที่สำคัญซึ่งเป็นสถานะที่อาจส่งผลกระทบต่อรูปแบบการรักษาและผลลัพธ์ของการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการดำเนินงานจะคัดเลือกกลุ่มโรคร่วมที่สำคัญเพื่อศึกษาหลังจากที่มีการกำหนดสมมติฐานแล้ว</li> <li>ยกตัวอย่างกรณีศึกษาโรคหัวใจและหลอดเลือด</li> <li>ศึกษาอัตราการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยารักษา COVID-19 และยาต้านเกล็ดเลือดและยาต้านการแข็งตัวของเลือด</li> <li>อัตราการให้ยา anticoagulant prophylaxis อัตราการตรวจ coagulation parameters และรูปแบบการรักษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตรา ปริมาณการสั่งใช้ยา รูปแบบการให้การรักษา ในช่วงที่มีการระบาดของการติดเชื้อ COVID-19 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา</li> </ul>	เวชระเบียน หรือ เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical record: EMR) จากโรงพยาบาลที่คัดเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา**

\* รายละเอียดการวิเคราะห์ทั้งหมดจำเป็นต้องประเมินความเป็นไปได้ของการศึกษาก่อนเริ่มการวิเคราะห์

\*\*โดยคัดเลือกโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ (จังหวัดละ 1 แห่ง) โรงพยาบาลระดับอำเภอ (จังหวัดละ 1 แห่ง) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (จังหวัดละ 1 แห่ง) จาก 8 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ สมุทรสาคร ราชบุรี พิษณุโลก เชียงราย ขอนแก่น อุบลราชธานี และชุมพร

10. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

ระยะเวลาการทำวิจัย 11 เดือน โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

กิจกรรม	เดือน												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศและสำรวจผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลเพื่อรวบรวมสมมติฐานของผลกระทบ													
2. ยื่นขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (การวิเคราะห์ข้อมูลระดับบุคคล และการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้กำหนดนโยบาย)													
3. ประเมินความเป็นไปได้ของการศึกษาผลกระทบ													
4. ดำเนินการขอฐานข้อมูลการรับบริการสุขภาพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง													
5. จัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้วิเคราะห์ข้อมูล													
6. รวบรวมและจัดการข้อมูลเพื่อเตรียมการวิเคราะห์ทางสถิติ													
7. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ													
8. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ													
9. จัดประชุมผู้มีส่วนได้เสียเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของผลการประเมิน													
10. จัดทำรายงานผลการศึกษาและร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย													
11. จัดประชุมผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้ความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย													
12. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย													

ประเภทเอกสาร

VERSION

วันที่

หน้า

โครงการวิจัย (Proposal)

1.0

09.10.2563

- 16 - / 17



ประเภทเอกสาร

VERSION

วันที่

หน้า

โครงการวิจัย (Proposal)

1.0

09.10.2563

17 / 17