

ระบบแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยนอกสูงอายุในสถานการณ์ระบาดโรคโควิด-19: การศึกษาเชิงคุณภาพ

ศศิรา ดอนสมศรี^{1*}, พัทธรา ลิ้มพวง², กุณที พลรักดี², ภคินันท์ อังกาบ², พริดา หัตโนนตุน², จุฑามาศ พรอาจ²,
สุธรา จันทะวงศ์³, ยุทธนา วงศาภา⁴, ศิริยุทธ พัฒนโสภณ⁴, อารยา ญาณพิบูลย์⁵, พีรวัฒน์ จินาทองไทย¹

¹คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

²หน่วยวิจัยเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

³คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

⁴คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000

⁵สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

*ติดต่อผู้พิมพ์: ศศิรา ดอนสมศรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190 โทร 045-353629

อีเมล: sisira.d@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

ระบบแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยนอกสูงอายุในสถานการณ์ระบาดโรคโควิด-19: การศึกษาเชิงคุณภาพ

ศศิรา ดอนสมศรี^{1*}, พัทธรา ลิ้มพวง², กุณที พลรักดี², ภคินันท์ อังกาบ², พริดา หัตโนนตุน², จุฑามาศ พรอาจ², สุธรา จันทะวงศ์³, ยุทธนา วงศาภา⁴,
ศิริยุทธ พัฒนโสภณ⁴, อารยา ญาณพิบูลย์⁵, พีรวัฒน์ จินาทองไทย¹

ว. เภสัชศาสตร์อีสาน 2567; 20(1) : 13-27

รับบทความ: 21 มีนาคม 2566

แก้ไขบทความ: 14 กรกฎาคม 2566

ตอบรับ: 27 พฤศจิกายน 2566

การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ได้ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและลดความแออัดของสถานพยาบาล ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาการใช้ระบบแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยนอกสูงอายุ ระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล **วิธีดำเนินงานวิจัย:** การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) บุคลากรทางการแพทย์ 27 คน และผู้รับบริการสูงอายุ 24 คน จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่ง (รพ.ศิริราช รพ.ศรีนครินทร์ และ รพ.เชียงใหม่ประชานุเคราะห์) **ผลการวิจัย:** โรงพยาบาลได้พัฒนาการบริการแพทย์ทางไกลเพื่อให้ บริการผู้ป่วยนอกรวมถึงผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง โรคเมเร็ง ผู้ป่วยระยะท้าย ที่มีอาการคงที่ ยินดีรับบริการแพทย์ทางไกล และสามารถ ใช้เทคโนโลยีเพื่อรับบริการแพทย์ทางไกลได้ ขั้นตอนในการให้บริการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การคัดเลือกและการลงทะเบียน ผู้รับบริการ 2) การพบแพทย์ผ่านระบบแพทย์ทางไกล 3) การรับยา โดยปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล ได้แก่ กระบวนการ ให้บริการที่เชื่อมโยงการบริการเดิม บุคลากรที่ให้บริการ ประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยี ความเหมาะสม ของสถานที่ให้บริการการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ การยอมรับของผู้รับบริการ **สรุป:** การบริการแพทย์ทางไกลมีประโยชน์ในการ ให้บริการผู้ป่วยสูงอายุเพื่อให้ได้รับบริการอย่างต่อเนื่อง จึงควรพัฒนาการให้บริการดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคตเพื่อลด ความแออัดของโรงพยาบาลและผู้ป่วยสูงอายุสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก

คำสำคัญ: แพทย์ทางไกล, ผู้สูงอายุ, โควิด-19



Telemedicine for elderly outpatient care during COVID-19 pandemic: qualitative study

Sisira Donsamak^{1*}, Pattara Leelahavarong², Kunntee Ponragdee², Pakkanan Angkab², Phorntida Hadnorntun²,
Juthamas Prawjaeng², Suthan Chanthawong³, Yuttana Wongsalap⁴, Sirayut Phatthanasobhon⁴,
Araya Yanpiboon⁵, Peerawat Jinathongthai¹

¹Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubonratchatani University, Thailand 34190

²Siriraj Health Policy Unit, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand, 10700

³Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Thailand, 40002

⁴School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao, Thailand, 56000

⁵International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Thailand 11000

***Corresponding author:** Sisira Donsamak, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University, Warinchamrab,
Ubon Ratchathani, Thailand, 34190 Tel: 045-353629 E-mail: sisira.d@ubu.ac.th

Abstract

Telemedicine for elderly outpatient care during COVID-19 pandemic: qualitative study

Sisira Donsamak^{1*}, Pattara Leelahavarong², Kunntee Ponragdee², Pakkanan Angkab², Phorntida Hadnorntun², Juthamas Prawjaeng²,
Suthan Chanthawong³, Yuttana Wongsalap⁴, Sirayut Phatthanasobhon⁴, Araya Yanpiboon⁵, Peerawat Jinathongthai¹

IJPS, 2024; 20(1) : 13-27

Received: 21 March 2023

Revised: 14 July 2023

Accepted: 27 November 2023

Telemedicine has been adopted in healthcare facilities in order to increase healthcare service efficiency and reduce congestion during Covid-19 pandemic Objective: To explore the implementation of telemedicine for elderly outpatients care during COVID-19 pandemic and the factors that influence the telemedicine service. Methods: Semi-structured interview was used to collect the data in 27 healthcare providers and 24 elderly patients in three tertiary hospitals (Siriraj Hospital, Srinagarind Hospital, and Chiangrai Prachanukroh Hospital) Results: Telemedicine was implemented to provide healthcare in outpatients including elderly patients with chronic diseases, cancer, and end of life care. The patients who received telemedicine must be stable and able to communicate via the communication technology. Factors that influence telemedicine service included workflow integration, healthcare providers, information technology infrastructure, suitability of service location, accessibility to the technology of elderly patients, and acceptance of patients. Conclusion: Telemedicine is useful in providing healthcare services to elderly patients in order to receive continuous care. This service should be developed to be more efficient in the future in order to reduce hospital congestion and allow elderly patients to conveniently access the service.

Keywords: Telemedicine, Elderly, Covid-19

บทนำ

การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงการรักษาพยาบาล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases) ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (World Health Organization, 2020a, World Health Organization, 2021) กลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่อาจเกิดอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตสูงหากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงเป็นกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำให้รักษาระยะห่างจากผู้อื่น แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นเรื่องท้าทายในจัดระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและการป้องกันการระบาดของโรคโควิด-19 ในขณะเดียวกัน

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) โดยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ในปี 2564 พบว่าจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 13.3 ล้านคน หรือร้อยละ 19.6 ของประชากรทั้งประเทศ คาดว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete-aged Society) กล่าวคือมีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2566 และจะเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super-Complete-aged Society หรือ Hyper-Complete-aged Society) ในปี พ.ศ. 2574 (Department of Older Persons Ministry of Social Development and Human Security, 2019) โดยปกติผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น โรคเรื้อรัง ภาวะความบกพร่องทางสมอง (cognitive impairment) เป็นต้น รวมถึงมีปัญหาด้านการเดินทางไปพบแพทย์ด้วยตนเอง (Khemapech *et al.*, 2019)

การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้มีการนำระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ซึ่งเป็นวิธีการที่นำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Portnoy *et al.*, 2020) รวมทั้งผู้ป่วยสูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการบริการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง ในหลายหน่วยบริการสุขภาพ เพื่อรักษาระยะห่างระหว่างบุคคลเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งในระยะยาวจะบริการแพทย์ทางไกลสามารถจะได้รับการนำมาใช้เป็นการให้บริการปกติเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาลและลดอุปสรรคเรื่องการเดินทางของผู้ป่วยได้ (Whaibeh *et al.*, 2020, Machado *et al.*, 2020, Bokolo, 2021, Mann *et al.*, 2020) รวมถึงเป็นวิธีการที่ได้รับการแนะนำโดย

องค์การอนามัยโลก (Bokolo, 2021, Khemapech *et al.*, 2019, Bashshur *et al.*, 2020, World Health Organization, 2020b, Garfan *et al.*, 2021, Kuang *et al.*, 2022) หลายประเทศทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกาที่ the Centers for Medicare and Medicaid Services กระจายการให้บริการแพทย์ทางไกลในหน่วยบริการทางการแพทย์ต่างๆ ทั่วประเทศ (Kuang *et al.*, 2022) ด้าน European Centre for Disease Prevention and Control ก็แนะนำให้ให้บริการแพทย์ทางไกลมาใช้ (European Centre for Disease Prevention and Control., 2020) ในประเทศแถบเอเชีย เช่น อินเดีย ฟิลิปปินส์ จีน เกาหลี ญี่ปุ่น ก็มี การให้บริการแพทย์ทางไกลเช่นกัน (Kuang *et al.*, 2022, Khoshrounejad *et al.*, 2021) โดยการแพทย์ทางไกลได้ถูกนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลายกลุ่มโรค เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจและหลอดเลือด เอชไอวี/เอดส์ โรคทางจิตเวช โรคลมชัก มะเร็ง และการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย (palliative care) เป็นต้น (Garfan *et al.*, 2021, Pang *et al.*, 2022) ซึ่ง การให้บริการแพทย์ทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ในการรักษาที่ดี (World Health Organization, 2020b)

องค์การอนามัยโลก ให้นิยามการแพทย์ทางไกลว่าเป็น การให้บริการทางการแพทย์กับบุคคลที่อยู่ห่างไกลโดยบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการวินิจฉัย การรักษา การป้องกันโรคและการบาดเจ็บ การวิจัยและประเมินผล และการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพในระดับบุคคลและชุมชน (World Health Organization, 2010) ซึ่ง อาจเป็นการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์เพื่อขอความช่วยเหลือหรือขอคำแนะนำทางคลินิก หรือการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้รับบริการ (World Health Organization, 2020b)

การให้บริการแพทย์ทางไกลทำให้เกิดประโยชน์หลายด้าน ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถได้รับการรักษาและจัดการภาวะการเจ็บป่วยได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่เพิ่มความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรคโควิด-9 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง สะดวกในการรับบริการทางการแพทย์สำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกลจากสถานพยาบาล (Kuang *et al.*, 2022, World Health Organization, 2020b) อย่างไรก็ตามมีการรายงานว่าแม้สถานพยาบาลจะนำบริการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง แต่ผู้ป่วยสูงอายุจำนวนมากยังไม่สามารถรับบริการดังกล่าวได้เนื่องจากผู้สูงอายุไม่คุ้นเคยกับการใช้แพลตฟอร์ม

ต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต หรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้แพลตฟอร์มนั้นๆ นอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุอาจมีปัญหาด้านการได้ยิน ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับบริการแพทย์ทางไกล (Kuang *et al.*, 2022)

สำหรับประเทศไทย โรงพยาบาลหลายแห่งได้มีการปรับเปลี่ยนระบบบริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในหลายรูปแบบเพื่อลดจำนวนการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยนอก ทั้งด้านการเลื่อนนัดผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ การจัดส่งยาไปยังบ้านผู้ป่วย การงดการผ่าตัดและหัตถการที่ไม่เร่งด่วน (elective case) รวมถึงการนำบริการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการให้บริการผู้ป่วยนอก โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยต้องพบแพทย์อย่างต่อเนื่อง (Leelahavarong *et al.*, 2021) จากการที่สถานพยาบาลต่างๆ ในประเทศไทยมีการนำบริการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 องค์การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดมาตรฐานการให้บริการแพทย์ทางไกลขึ้น เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน (The Medical Council of Thailand, 2020, Ministry of Public Health Thailand, 2021) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้กำหนดแนวทางการเบิกค่าใช้จ่ายสำหรับการให้บริการสุขภาพในรูปแบบแพทย์ทางไกล การจัดส่งยา/เวชภัณฑ์ทางไปรษณีย์ รวมถึงการบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการนอกหน่วยบริการ (National Health Security Office (NHSO), 2020) และมีแนวโน้มที่โรงพยาบาลต่างๆ จะมีการให้บริการแพทย์ทางไกลต่อไปในอนาคต เพื่อให้การบริการแพทย์ทางไกลแก่ผู้ป่วยนอกสูงอายุมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ระบบแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยนอกสูงอายุระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19 รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล โดยมุ่งหวังว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการแพทย์ทางไกลต่อไป

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ระหว่าง 1 กุมภาพันธ์ ถึง 15 พฤษภาคม 2564 ทำการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่ง จัดตั้งอยู่ในแต่ละภาคของประเทศไทยและมีการให้บริการแพทย์ทางไกล โดยศึกษาการให้บริการแพทย์ทางไกลในกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน ได้แก่ การให้บริการแพทย์ทางไกลในคลินิกผู้ป่วยสูงอายุโรงพยาบาลศิริราช (กรุงเทพมหานคร) การให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยระยะท้ายโรงพยาบาล

ศรีนครินทร์ (ขอนแก่น) และการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมและลำไส้โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (เชียงราย)

ผู้ให้ข้อมูลคือบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยสูงอายุที่เคยใช้บริการแพทย์ทางไกล โดยทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อให้มีผู้ให้ข้อมูลจากหลายสาขาวิชาชีพ (แพทย์ เกษตรกร พยาบาล ฝ่ายสนับสนุน ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติงาน) และผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่เคยรับบริการแพทย์ทางไกล และเลือกผู้ป่วยที่มีลักษณะเป็นกลุ่มติดสังคม/ติดบ้าน และผู้ป่วยติดเตียง ที่สามารถสื่อสารได้ด้วยตนเอง หรือกรณีที่ผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเองหรือมีอุปสรรคในการสื่อสาร ผู้ดูแลผู้ป่วยเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน เช่น ผู้ป่วยกลุ่มติดเตียง หรือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care)

การเชิญชวนผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการโดย 2 วิธีหลัก ได้แก่ 1) ผู้ให้บริการ: ผู้วิจัยติดต่อผู้ให้บริการที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ โดยแพทย์ เกษตรกร พยาบาล ทั้งระดับผู้บริหารและระดับปฏิบัติงานที่มีส่วนร่วมในการให้บริการแพทย์ทางไกลของโรงพยาบาล 2) ผู้ป่วยสูงอายุ: ผู้วิจัยส่งหนังสือและติดต่อผู้บริหารโรงพยาบาลเพื่อขอรายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่เคยรับใช้บริการแพทย์ทางไกลที่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถสื่อสารกับผู้สัมภาษณ์ได้ เพื่อเชิญชวนเข้าร่วมการศึกษา

การเชิญชวนเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยจะชี้แจงเกี่ยวกับการศึกษา วัตถุประสงค์การศึกษา เหตุผลที่เชิญชวนเข้าร่วมการศึกษา และให้ข้อมูลช่องทางการติดต่อที่ผู้วิจัยหากินติเข้าร่วมการศึกษา การศึกษานี้ไม่มีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากการศึกษาเชิงคุณภาพ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งข้อมูลการสัมภาษณ์ถึงจุดอิ่มตัว (theoretical saturation) คือไม่ปรากฏข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นในการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการศึกษา 3 คนสุดท้าย หรือเสร็จสิ้นระยะเวลาในการศึกษา

การเก็บข้อมูล

การศึกษาเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) โดยคณะผู้วิจัยพัฒนาแบบเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทบทวนวรรณกรรม (Leelahavarong *et al.*, 2021) และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน จำนวน 3 ท่าน โดยประเด็นสำคัญในการสนทนาแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเด็นการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการและผู้รับบริการแพทย์ทางไกล

ประเด็นสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ	ประเด็นสัมภาษณ์ผู้รับบริการ
- รูปแบบและแนวทางในการให้บริการแพทย์ทางไกลเป็นอย่างไร - เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการให้บริการแพทย์ทางไกลคืออะไร - การให้บริการแพทย์ทางไกลส่งผลอย่างไรต่อผู้ป่วยสูงอายุ - ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกลมีอะไรบ้าง อย่างไร - ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยสูงอายุ	- การรับบริการแพทย์ทางไกลต้องทำอย่างไรบ้าง - มีความคิดเห็นอย่างไรต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล - พบปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไรบ้างในการรับบริการ - มีข้อเสนอแนะอย่างไรในการให้บริการ

การดำเนินการสัมภาษณ์จะมีผู้วิจัย 3 ท่าน รับผิดชอบการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล 1 ท่านต่อ 1 โรงพยาบาล โดยผู้สัมภาษณ์เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสัมภาษณ์และแนวทางการสัมภาษณ์ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์ได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดต่าง ๆ ของการศึกษาให้ผู้เข้าร่วมการศึกษารายอื่นอีกครั้ง รวมถึงแจ้งให้ทราบว่ามีการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง และขอให้งานนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาศถานที่ในการสัมภาษณ์คือสถานที่ที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสะดวกและสามารถเก็บข้อมูลเป็นความลับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกเสียงการสัมภาษณ์ถูกถอดความเป็นตัวอักษรแบบคำต่อคำ (Verbatim transcription) โดยผู้ถอดความมีทั้งคณะผู้วิจัยและบุคคลภายนอก รวม 3 คน กรณีที่เป็นการถอดความโดยบุคคลภายนอก ผู้ถอดความต้องลงนามในแบบยินยอมไม่เปิดเผยข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้ให้ข้อมูลได้ถูกลบออกจากบทสัมภาษณ์ (Interview transcript) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ qualitative content analysis (Graneheim and Lundman, 2004, Hsieh and Shannon, 2005) เพื่อค้นหาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ปัญหาอุปสรรค ปัจจัยสนับสนุนการให้บริการแพทย์ทางไกล รวมถึงการวิเคราะห์แบบอุปนัย (inductive analysis) เพื่อค้นหาประเด็นที่น่าสนใจอื่น ๆ

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ (สคม.) เลขที่ใบรับรอง: IHRP2021169 รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลที่ทำการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ใบรับรอง: Si 922/2021 2) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เลขที่ใบรับรอง: IRB00001189 3) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ใบรับรอง: 0034.102/EC 346

ผลการวิจัย

มีผู้เข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 51 คน แบ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ 27 คน เป็นแพทย์ 6 คน เภสัชกร 6 คน และพยาบาล 15 คน และผู้รับบริการสูงอายุจำนวน 24 คน (ตารางที่ 2) ผลการศึกษาสามารถสรุปได้เป็น 4 ประเด็น (themes) ได้แก่ เกณฑ์การให้บริการแพทย์ทางไกล ขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกล และปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล (ได้แก่ กระบวนการให้บริการที่เชื่อมโยงการบริการเดิม บุคลากรที่ให้บริการ ประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ การยอมรับของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ)

ตารางที่ 2 คุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ผู้ให้บริการ	จำนวน	ผู้ป่วยสูงอายุ	จำนวน
1) จำแนกตามตำแหน่งบริหาร		1) จำแนกตาม..	
- ผู้บริหาร	3	- กลุ่มติดสังคม/ติดบ้าน	21
- หัวหน้าหน่วยงาน	6	- กลุ่มติดเตียง	4
- ผู้ปฏิบัติงาน	18		
2) จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่		2) จำแนกตามโรค	
- แพทย์	6	- โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	10
- เกษตรกร	6	- ผู้ป่วยระยะท้าย	4
- พยาบาล	15	- ผู้ป่วยมะเร็ง	10

เกณฑ์การให้บริการแพทย์ทางไกล

โรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษาก่อให้เกิดบริการแพทย์ทางไกลในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้สามารถบริการผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องรวมถึงผู้ป่วยยังสามารถได้พบและพูดคุยกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ผ่านการสื่อสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างที่โรงพยาบาลมีการดำเนินการมาตรการลดจำนวนผู้เข้ารับบริการในโรงพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงในการระบาดของโรคโควิด-19

การจัดบริการแพทย์ทางไกลของแต่ละโรงพยาบาลมีรูปแบบการทำงานที่คล้ายคลึงกัน โดยเกณฑ์การพิจารณาผู้ป่วยที่สามารถรับบริการแพทย์ทางไกลเน้นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาและรับยาต่อเนื่องที่มีอาการคงที่ (ในการศึกษานี้ทำการศึกษาการให้บริการแพทย์ทางไกลในกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกันใน 3 โรงพยาบาล) เป็นผู้ป่วยที่สมัครใจเข้ารับบริการ สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์หรือมีผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยี โดยการให้บริการมีการผสมผสานระหว่างแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์และการโทรศัพท์ ขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่จะสื่อสารและความสะดวก (ตารางที่ 3)

แอปพลิเคชันหลักที่ใช้ในการให้บริการได้แก่ Line application โดยโรงพยาบาลได้มีการสร้าง Line official เพื่อสื่อสารกับผู้ป่วย ซึ่งแอปพลิเคชันดังกล่าวมาใช้ในการวิดีโอคอลกับแพทย์ การส่งข้อความนัดหมายหรือให้ข้อมูลต่างๆ การส่งรูปภาพรวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในกรณีที่พบปัญหาในการสื่อสารทาง Line official จะใช้โทรศัพท์ในการสื่อสาร

โรงพยาบาลศิริราชมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน Siriraj Connect สำหรับผู้ป่วยสามารถลงทะเบียนรับบริการ นัดนัดพบแพทย์ ในขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกล พยาบาลที่ให้บริการจะดำเนินการให้บริการผ่านฟังก์ชัน “telemedicine” ในแอปพลิเคชัน SivWork ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันสำหรับบุคลากรของโรงพยาบาล โดยระบบจะมีการส่งการแจ้งเตือนไปยังแอปพลิเคชัน Siriraj connect รวมถึงลิงค์สำหรับการวิดีโอคอลผ่านระบบ VROOM อย่างไรก็ตามในบางกรณีที่พบปัญหาการเชื่อมต่อผ่าน VROOM จะใช้ Line application และโทรศัพท์ร่วมด้วย



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบเกณฑ์การให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยสูงอายุ และเทคโนโลยีที่ใช้ใน 3 โรงพยาบาล

	ศิริราช	ศรีนครินทร์	เชียงใหม่
กลุ่มผู้ป่วยเป้าหมาย ¹	โรคเรื้อรังไม่ติดต่อ	ผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่บ้าน	ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะที่ 1-3 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1-3 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมชนิดที่มีตัวรับฮอร์โมนเป็นบวกและกำลังรักษาด้วยยาต้านฮอร์โมน
เกณฑ์การประเมินผู้ป่วย	- มีอาการคงที่ ต้องได้รับการรักษาและยาต่อเนื่อง - ไม่ได้ใช้ที่เป็นยาแฉะเย็น - สามารถใช้เทคโนโลยีหรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยี	- มีอาการคงที่ - มีปัญหาเรื่องการเดินทาง เช่น ผู้ป่วยติดเตียง ระยะทางไกล - ไม่มีความเสี่ยงในการนำยาเสพติดให้โทษประเภทที่ 2 (ยส.2) ไปใช้ในทางที่ผิด - สามารถใช้เทคโนโลยีหรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยี	- มีอาการคงที่ - ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก - สามารถใช้เทคโนโลยีหรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยี
เทคโนโลยีที่ใช้	- แอปพลิเคชัน Siriraj connect² ร่วมกับ VROOM* - แอปพลิเคชัน Line - โทรศัพท์	- แอปพลิเคชัน Line - โทรศัพท์	- แอปพลิเคชัน Line - โทรศัพท์

¹ โรงพยาบาลมีการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรังอื่นๆ ร่วมด้วย ในการศึกษานี้แนะนำให้เฉพาะการบริการแพทย์ทางไกลในกลุ่มโรคที่กำหนดเท่านั้น

² แอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยโรงพยาบาลศิริราช

ขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกล

การให้บริการแพทย์ทางไกลทั้ง 3 โรงพยาบาล ได้มีการจัดแยกบริการจากการให้บริการรูปแบบปกติ โดยสามารถสรุปเป็น 3 ขั้นตอนหลักได้แก่ 1) การคัดเลือกและการลงทะเบียนผู้รับบริการ 2) การพบแพทย์ 3) การรับยา โดยตารางที่ 4 จะแสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยสูงอายุใน 3 โรงพยาบาล

การคัดเลือกและการลงทะเบียนผู้รับบริการ

ผู้ป่วยเข้ารับบริการแพทย์ทางไกลได้จาก 3 ช่องทาง คือ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลแสดงความจำนงค์ต่อโรงพยาบาล (ในกรณีนี้แพทย์จะทำการประเมินว่าผู้ป่วยสามารถรับบริการแพทย์ทางไกลตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่) แพทย์และผู้ช่วยพยาบาลร่วมการระหว่างการรักษาแบบปกติที่โรงพยาบาล และแพทย์ร้องขอให้ผู้ป่วยรับบริการหลังจากประเมินจากประวัติการรักษา

ผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์และยินดียอมรับบริการแพทย์ทางไกล จะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรเกี่ยวกับการรับบริการแพทย์ทางไกล ขั้นตอนการรับบริการ จากนั้นก่อนการพบแพทย์แต่ละครั้ง ผู้ป่วยจะได้รับการติดต่อเพื่อกำหนดวันเวลาสำหรับการพบแพทย์ กรณีที่จำเป็นต้องมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจะแนะนำให้ผู้ป่วยทำการตรวจล่วงหน้า ณ สถานพยาบาลที่สะดวก กรณีที่ผู้ป่วยทำการตรวจ ณ สถานพยาบาลอื่น จะได้รับการแนะนำให้ส่งผลตรวจให้โรงพยาบาลก่อนวันพบแพทย์

การพบแพทย์
การให้บริการในวันนัด พยาบาลประจำคลินิกหรือหน่วยบริการที่ให้บริการแพทย์ทางไกลทำการรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยที่จะรับบริการในแต่ละวันและลงทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยในฐานข้อมูลโรงพยาบาล รวบรวมเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ จากนั้นจึงทำการติดต่อผู้ป่วยเพื่อทำการซักประวัติคัด

กรองผู้ป่วยเบื้องต้น รวบรวมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ถ้ามี) บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลโรงพยาบาล จากนั้นทำการ ทบทวนขั้นตอนการพบแพทย์และนัดหมายเวลาโดยประมาณใน การเข้าพบแพทย์ให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลทราบ เมื่อเสร็จสิ้นจึง จัดส่งเอกสารข้อมูลประวัติผู้ป่วยแก่แพทย์ผู้รักษา

การให้บริการของแพทย์ดำเนินการโดยวิดีโอคอลผ่าน แอปพลิเคชันหรือโทรศัพท์ตามความสะดวกของผู้ป่วยและผู้ ให้บริการ เมื่อเสร็จสิ้นการพบผู้ป่วย แพทย์จะส่งคำสั่งการรักษา ให้แก่พยาบาลเพื่อดำเนินการต่อไป โดยพยาบาลจะแจ้งผลการ ตรวจรักษาแก่ผู้ป่วย

ในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง โรงพยาบาลเชียงราย ประชาณุเคราะห์ กรณีผู้ป่วยต้องเข้ารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วย นอก ณ โรงพยาบาล การพบแพทย์ทางไกลจะดำเนินการ 1 วัน ก่อนครบกำหนดการรับยาเคมีบำบัดเพื่อให้แพทย์ประเมินความ พร้อมในการรับยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ต้อง เดินทางมาโรงพยาบาล 2 วันติดต่อกันหากรับบริการในรูปแบบ

ปกติ ภายหลังผู้ป่วยเสร็จสิ้นขั้นตอนการพบแพทย์ พยาบาล ประจำคลินิกจะทำการลงทะเบียนเพื่อจองเตียงและนัดวันเวลา กับผู้ป่วยเพื่อเข้ายาเคมีบำบัดต่อไป

การรับยา

ขั้นตอนการรับยาสำหรับผู้ป่วยที่รับบริการแพทย์ ทางไกล โรงพยาบาลจะจัดส่งยาให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์โดย ผู้ป่วยเป็นผู้ชำระค่าบริการ ก่อนการจัดส่งยาให้แก่ผู้ป่วยเภสัช กรจะทำการติดต่อให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ ทางไกล

สำหรับการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยระยะท้าย ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ผู้ป่วยสามารถเลือกมารับยาเอง ผ่านช่องทางพิเศษตามวันที่กำหนด ในบางกรณีที่ผู้ป่วยต้อง ได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับการบริหารยาโรงพยาบาลจะทำการ ประสานกับสถานพยาบาลเครือข่ายใกล้บ้านผู้ป่วยเพื่อทำ การให้ความช่วยเหลือหรือจัดส่งยาให้ต่อไป

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยสูงอายุใน 3 โรงพยาบาล

	ศิริราช	ศรีนครินทร์	เชียงรายประชานุเคราะห์
การลงทะเบียนรับ บริการ	- ผู้ป่วยขอรับบริการด้วยตนเอง - แพทย์และผู้ป่วยตกลงกัน ระหว่างการรักษาแบบปกติ - แพทย์ร้องขอภายหลังการ ประเมินประวัติการรักษา	- ผู้ป่วยขอรับบริการด้วยตนเอง - แพทย์และผู้ป่วยตกลงกัน ระหว่างการรักษาแบบปกติ - แพทย์ร้องขอภายหลังการ ประเมินประวัติการรักษา	- ผู้ป่วยขอรับบริการด้วยตนเอง - แพทย์และผู้ป่วยตกลงกันระหว่าง การ รักษาแบบปกติ
การเตรียมความ พร้อมผู้ป่วย	เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับ บริการเรื่องการลงทะเบียน ขั้นตอนการรับบริการ การติดตั้ง และใช้แอปพลิเคชัน	เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการ รับบริการตั้งแต่การลงทะเบียน ขั้นตอนการรับบริการ	เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับ บริการตั้งแต่การลงทะเบียน ขั้นตอน การรับบริการ
การนัดหมาย	พยาบาลผู้รับผิดชอบโทรศัพท์ ติดต่อยืนยันตัวตนผู้ป่วย นัดหมายวันพบแพทย์ การส่งผล ตรวจทางห้องปฏิบัติการ กับ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล	พยาบาลผู้รับผิดชอบโทรศัพท์ นัดหมายวันพบแพทย์ การส่งผล ตรวจทางห้องปฏิบัติการ กับ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล	พยาบาลผู้รับผิดชอบโทรศัพท์ นัด หมายวันพบแพทย์ การส่งผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ กับผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ลงทะเบียนจองเตียงเคมีบำบัดสำหรับ ผู้ป่วยนอก
การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	- ตรวจก่อนล่วงหน้า - ตรวจ ณ โรงพยาบาลโดยไม่ต้องรอผลการตรวจ - ตรวจ ณ สถานพยาบาลใกล้บ้าน และส่งผลตรวจล่วงหน้าทาง		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบขั้นตอนการให้บริการแพทย์ทางไกลในผู้ป่วยสูงอายุใน 3 โรงพยาบาล (ต่อ)

ศิริราช	ศรีนครินทร์	เชียงใหม่
การพบแพทย์ ¹	- บันทึกการรักษาในระบบ โรงพยาบาล	- ภายหลังพยาบาลทำการซักประวัติคัดกรองเบื้องต้น เภสัชกรทำการซักประวัติเกี่ยวกับการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาก่อนพบแพทย์
- บันทึกการให้บริการแพทย์ทางไกลบนแอปพลิเคชัน	- บันทึกการรักษาในระบบ โรงพยาบาล	- บันทึกการให้บริการในระบบ โรงพยาบาล
การรับยา	จัดส่งยาทางไปรษณีย์	จัดส่งยาทางไปรษณีย์
	ผู้ป่วย/ผู้ดูแลนัดหมายรับยาเองที่ โรงพยาบาลผ่านช่องทางพิเศษ หรือ การจัดส่งยาทางไปรษณีย์	ผู้ป่วยเข้ารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วย นอก ณ โรงพยาบาล

¹ ระบุเฉพาะขั้นตอนที่แตกต่างกันของโรงพยาบาล ขั้นตอนการพบแพทย์โดยละเอียดแสดงในหัวข้อ “การพบแพทย์”

ปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล

จากการศึกษาสามารถระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกลได้เป็น 5 ปัจจัยสำคัญ คือ กระบวนการให้บริการที่เชื่อมโยงการบริการเดิม (workflow integration) บุคลากรที่ให้บริการ ประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ การยอมรับของผู้ให้บริการ

กระบวนการให้บริการที่เชื่อมโยงการบริการ

การให้บริการแพทย์ทางไกลของทั้ง 3 โรงพยาบาล ยังไม่มีการเชื่อมโยงให้เป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการผู้ป่วยในรูปแบบเดิม รวมถึงมีขั้นตอนการดำเนินงานที่มากกว่าการให้บริการผู้ป่วยที่โรงพยาบาลตามปกติ เช่น การประเมินผู้ป่วยที่สามารถรับบริการแพทย์ทางไกลโดยแพทย์ การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมในการรับบริการ การรวบรวมข้อมูลและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย การยืนยันที่อยู่ของผู้ป่วยก่อนการจัดส่งยา เป็นต้น ส่งผลให้ภาระงานในภาพรวมมากขึ้น และต้องมีการเรียนรู้กระบวนการทำงานใหม่

“ในส่วนของ telemedicine มันมีปัญหาในเรื่องของการโทร แล้วมันมีงานหนักหลังบ้านเยอะกว่า อย่างที่บอกว่ามันต้องเตรียมหลายสิ่งล่วงหน้า ถ้าสามารถทำให้ระบบในการเตรียมเอกสารต่าง ๆ ไม่ได้ยุ่งยากเหมือนการเตรียมของเทเล [telemedicine] คือทำทุกอย่างผ่าน Application นี่ก็ออกใหม่ว่ามันก็ต้องดี ๆ ในระบบ ... มันจะต้องไปปรับที่ไปลงระบบ ต้องเตรียม ต้องดึงมา เหมือนทำงานหลายรอบ เวชระเบียนปรับมา

รอบหนึ่งเพื่อให้หมอมาเขียน พอหมอเขียนเสร็จก็เอาไปสแกนกลับคืน แล้วคือแต่ละจุดไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน” [พยาบาล 06]

“งาน 2T [บริการแพทย์ทางไกลร่วมกับส่งยาทางไปรษณีย์] เป็นงาน manual ทั้งหมด เพื่อที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้ไม่ต้องมาโรงพยาบาล มันเลยทำให้ไม่มีอะไรเข้าระบบ สิ่งที่เราจะมีแค่ที่เขามาลงทะเบียนตอนเข้าไว้ให้ว่าคนนี้เป็น 2T เราจะได้เห็นตอนเมื่อตอนที่เราลงทะเบียนขึ้นว่า 2T แต่ถ้าเกิดก่อนหน้านั้นเราจะไม่เห็นเลย เพราะฉะนั้นผู้ป่วยจะเกิดการซ้ำซ้อนแค่ 2T หมอโทรไปแล้ว ผู้ป่วยจำไม่ได้ บอกว่าหมอโทรไปแล้ว แล้วตัวเองก็ request มา มาขอ tele เสร็จ หมอก็จำไม่ได้ว่าโทรไปแล้ว ต้องมาทำ tele เสร็จแล้วมาเจอกันในวันที่ทำ tele ว่าพอเราลงทะเบียนปุ๊บ เราเห็นขึ้นว่า 2T เราโทรกลับไป confirm ผู้ป่วยสรุปหมอโทรคุยหรือยัง แล้วได้ยาหรือยัง ผู้ป่วยไม่รู้เรื่อง” [พยาบาล 01]

บุคลากรที่ให้บริการ

การให้บริการแพทย์ทางไกลต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่ายทั้งบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงทีมสนับสนุนบริการ เพื่อให้การทำงานในขั้นตอนต่างๆ มีการประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การที่บริการแพทย์ทางไกลเป็นบริการใหม่ซึ่งผู้ให้บริการต้องมีความสามารถในการประสานงาน และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้พร้อมปฏิบัติงานรวมถึงการจัดสรรอัตรากำลังในการให้เหมาะสมจึงมีส่วนช่วยให้การทำงานราบรื่นต่อเนื่องได้

“พี่เป็นบุคลากรยืมตัวนะคะ โดยยืมตัวจากฝ่ายการพยาบาลก็คือพี่นะคะคนนึงนะคะ แล้วก็ยืมตัวจากสำนักงาน ผอ. อีก 5 คน ซึ่งน้อง 5 คนนี้ก็จะป็นน้อง rotate หมุนเวียนกันมา ยังไม่ได้มีบุคลากรประจำที่นี้ค่ะ แต่ของพี่ก็คือจะอยู่ช่วยประมาณแบบปีต่อปีนะคะ” [พยาบาล 08]

ประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยี

การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรต่างๆ อย่างเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์สื่อสารสำหรับการให้บริการแพทย์ทางไกลที่มีศักยภาพสูง เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต (tablet) แอปพลิเคชันที่ใช้สื่อสาร สัญญาณอินเทอร์เน็ต

จากการศึกษาพบว่าแต่ละโรงพยาบาลมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้บริการแพทย์ทางไกลจำกัด นอกจากนี้ยังขาดประสิทธิภาพทำให้ต้องใช้เวลานานในการให้บริการมากขึ้นโดยไม่จำเป็น รวมถึงบางครั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ขาดความเสถียรส่งผลให้คุณภาพของสัญญาณภาพและเสียงไม่ชัดเจน ปัญหาดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อการยอมรับของแพทย์ที่ให้บริการและยกเลิกการให้บริการแพทย์ทางไกลสำหรับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของตน

“ข้อจำกัดนอกเหนือจากเรื่องสัญญาณ ไม่ว่าจะเป็นสัญญาณจากทางฝ่ายเราหรือฝ่ายเขา อันนี้มันแน่นอนอยู่แล้ว 100% อีกอันหนึ่งคือเรื่องของอุปกรณ์ เอาฝ่ายเราก่อน ถ้ามันจะให้ป็น User Friendly สิ่งที่มีมันจำเป็นก็คือคอมพิวเตอร์ที่หมอใช้จะต้องมีกล้องมีไมค์ จะต้องเปิดได้ง่าย... แต่ในความเป็นจริงมันไม่ได้ คอมของหมอเราไม่มีกล้อง มันเป็นคอมรุ่นโบราณ ครั้นจะลงทุนเปลี่ยนคอมทั้งหมด มันก็คงไม่ได้... สิ่งทีแ่ก้ไข ก็คือ แจกแท็บเล็ต ให้คลินิกทุกคลินิกที่มีการทำเทเล [telemedicine] พอแจกแท็บเล็ตแล้วทำยังไง ก็จะมีการถือแท็บเล็ตไปห้องนั้นห้องนี้” [พยาบาล 04]

แอปพลิเคชันที่ใช้ในการสื่อสารก็มีส่วนสำคัญในการให้บริการ ในการศึกษาที่พบข้อจำกัดหลายด้านเกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่นำมาให้ ได้แก่ ขาดระบบการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล ไม่สามารถแจ้งเตือนการนัดหมายล่วงหน้าอัตโนมัติ ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ขาดระบบการจัดการข้อมูลที่เหมาะสม ในกรณีที่ผู้ป่วยจำนวนมากส่งข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดปัญหาข้อมูลสูญหายได้

“ในเรื่องของข้อมูลส่วนบุคคล แล้วก็การแลกข้อมูลคือใน Line [application] ยังไม่รู้เลยว่า ... ที่อเมริกาเขาใช้ WhatsApp ตัว WhatsApp มันจะมี encrypted ใน ทุก conversation ก็คือคนที่สามารถที่จะเข้ามาแ่กเรา มันยาก แต่

ใน Line อันนี้ไม่รู้เลย ... เราก็เลยไม่แน่ใจถึงความปลอดภัยเหมือนกัน แล้วก็อีกอย่างนึง มันไม่รู้วิธีการแ่กของแ่กเกอร์ด้วยว่ายังงี้ ก็คิดว่ายังมีช่องโหว่ ถ้าสมมติว่าเป็นดาต้าใหญ่ ๆ ก็อันตรายอยู่ เพราะว่ามันมีบัตรประชาชนผู้ป่วย อะไรอย่างเนี้ย มันไม่มีอย่างอื่น แต่มีบัตรประชาชนผู้ป่วยค่ะ” [แพทย์ 02]

“Process มันเยอะมาก จึงเป็นที่มาว่าคลินิกผู้สูงอายุข้อจำกัดเยอะมาก เนื่องจาก อุปกรณ์มันไม่พอ คนก็จะต้องวิ่งไปให้ มันก็ไม่ว่าง ซึ่งมันก็ลำบากส่วนในเรื่องของเทคโนโลยีถ้าไม่ใช่หมอที่สูงอายุเยอะ ๆ เขาก็ได้ก่น้อยอยู่แล้วเขาก็เก่งก่น้อยอยู่แล้วเขาก็ไม่ค่อยมีปัญหาหรือก่นในเรื่องของการเปิดปิดไมค์ แต่ประเด็นคือเขาไม่รู้จัก เขาไม่รู้ว่ Vroom เปิดยังงี้” [พยาบาล 03]

ความเหมาะสมของสถานที่ให้บริการ

การจัดสรรให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทั้งในด้านประสิทธิภาพการสื่อสารและสามารถรักษาความลับของผู้รับบริการได้ดี เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าสถานที่ในการให้บริการแพทย์ทางไกลในโรงพยาบาลไม่ได้มีการจัดเป็นห้องเฉพาะสำหรับการให้บริการแพทย์ทางไกล แต่จัดให้มีบริการแพทย์ทางนะห้องตรวจผู้ป่วยหรือบริเวณหน่วยให้บริการเดิม ทำให้เกิดปัญหาในการติดตั้งหรือส่งต่ออุปกรณ์สำหรับบริการแพทย์ทางไกล รวมทั้งพบปัญหาในการสื่อสารกับผู้รับบริการ เช่น มีเสียงรบกวน และขาดความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะการสื่อสารกับผู้สูงอายุที่มักมีปัญหาด้านการได้ยิน

“มันจะไม่เหมือนต่างประเทศ คือตัวเองได้ลองรวิวของต่างประเทศใหม่ ต่างประเทศ Tele Med เขาคือห้อง แล้วยาหมอมาั่ง แล้วก็เตรียมคนเข้ามาคุย หมอคนเดียวตรวจไปเรื่อย ๆ แต่ศิริราชทำแบบนั้นไม่ได้ เพราะที่นี้มีเจ้าภาพ มีเจ้าของใช้ หมอคนเดียวจะตรวจคนไข้ของ Tele ทั้งหมดไม่ได้ สมมุติว่าคนไข้คุณ ก มีนัดเบาหวาน ความดัน และได้อีกอันหนึ่ง คนไข้คุณ น มีนัด 3 นัด จะให้หมอ Tele คุณนคนเดียวไม่ได้ เขาจะต้องไปหาหมอ 3 หมอนั้น แล้วหมอ 3 หมอนั้นจะไม่เดินมาห้องตรวจนี้ เขาอยู่หน่วยตรวจของเขา เพราะฉะนั้นการที่จะทำ Tele มันชัดเจนได้จริง มันจะต้อง User friendly ก็ต้องเอาของไปให้เขา คือพี่ก็ต้องถืออุปกรณ์ไปให้แต่ละหมอ ซึ่งบางทีหมอเขาก็มีคิวของเขา มีหน้างานของเขา พี่ก็จำเป็นต้องไปแทรกเพื่อให้ได้คิวของพี่ ซึ่งพี่ก็ต้องทำให้เสร็จ” [พยาบาล 04]

การเข้าถึงและความสามารถในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

ในการรับบริการแพทย์ทางไกล ผู้ป่วยต้องสามารถเข้าถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสาร รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารหรือมีผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือ ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ขาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมหรือใช้เทคโนโลยีไม่เป็นหรือไม่มีความช่วยเหลือจะไม่สามารถเข้ารับบริการแพทย์ทางไกลได้แม้จะมีคุณสมบัติอื่นๆ ตรงตามเกณฑ์ที่โรงพยาบาล

ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับบริการบางรายแม้มีอุปกรณ์ที่สามารถรับบริการแพทย์ทางไกลบางส่วนยังพบปัญหาด้านประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้สื่อสาร รวมทั้งในช่วงต้นของการให้บริการที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันในการรับบริการ ในกลุ่มที่มีผู้ดูแลให้ความช่วยเหลือในการรับบริการแพทย์ทางไกลบางครั้งพบปัญหากรณีที่ผู้ดูแลไม่สะดวกในวันนัดทำให้ต้องมีการเลื่อนนัดผู้ป่วยออกไป

“อุปกรณ์การสื่อสารของผมนั้นก็ไม่ค่อยดี... ไม่เข้าใจ บ้างกดไม่เป็นบ้างมันก็จะเป็นงง” [ผู้ป่วย 01]

“ในช่วงแรก ๆ ที่เริ่มเลยปัญหาเยอะเลย เพราะว่าต้องสอนผู้ป่วย [สูงอายุ] ดาวนโหลดแอปพลิเคชัน ดาวนโหลดต้องสอนติดตั้ง สอนลงทะเบียน สมัคร อะไรพวกนี้” [พยาบาล 03]

การยอมรับของผู้รับบริการ

การยอมรับของผู้รับบริการเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล ผู้รับบริการส่วนหนึ่งมีเห็นว่าการบริการแพทย์ทางไกลในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด -19 เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่าย และลดความเสี่ยงในการติดโรคโควิด -19

“ดีนะ ดีนะ... เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของคุณยาย การเดินทาง เพราะว่าแกก็ไม่ได้สามารถที่จะเดินไกลๆ ได้เหมือนในสมัยก่อน ตอนก่อนโควิดก็ยังเดินได้ดีอยู่ แต่เดี๋ยวนี้เดินได้ประมาณ 10 เมตรก็ต้องหยุดแล้ว ก็จะเป็นการใช้รถเข็นถ้าหากมีการไปโรงพยาบาล ถ้าเราไปเองก็ไม่ต่ำกว่า 2,000 บาทนะ สำหรับค่าใช้จ่าย ต้องเอารถเก๋งไปเองก็ต้องจ้างคนขับ 500 บาท ค่าน้ำมันอีก 1,000 บาท ก็คือจะไม่ต่ำกว่า 2,000 บาท...เวลาที่เรพาคุณยายไปพอเวลาคุณยายกลับมาคุณยายก็จะหลับไปเลย 1 วัน คือถ้ากลับมาถึงตอนเย็นๆ คุณยายก็จะนอนทั้งวันตอนบ่ายอีกวันหนึ่งเลยนะค่ะ” [ผู้ดูแลผู้ป่วย 07]

ผู้รับบริการส่วนหนึ่งในการศึกษารู้สึกไม่คุ้นชินกับการรับบริการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้ไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ผู้รับบริการบางรายเชื่อว่าบริการแพทย์ทางไกลมีคุณภาพด้อยกว่าการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนื่องจากแพทย์อาจไม่ได้ตรวจร่างกายอย่างละเอียด หรือไม่ได้รับข้อมูลผู้ป่วยที่ครบถ้วน นอกจากนี้การประสบปัญหาการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนก็อาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือในการรักษา สิ่งเหล่านี้กระทบต่อการยอมรับของผู้รับบริการ

“คิดว่าการมาหาหมอจริง ๆ มันตรงกับเป้าหมายมากกว่า เพราะว่าเราได้มาโรงพยาบาลแล้วมันมีเครื่องมือ เครื่องมือ ออไลน์ผมว่ามันก็จะไม่ค่อยโอเคเท่าไร การพูดคุย บางครั้งเราอาจจะสื่อสารกับหมอไม่เข้าใจ พูดได้ไม่หมด คือถ้าเราไปมันก็จะมีความถี่ถ้วนตรวจหัวใจตรวจอะไรมันก็จะมีความถี่ถ้วนให้คิดว่าน่าจะดีกว่าเยอะ” [ผู้ป่วย 02]

“คนไข้ไม่มีความมั่นใจในการใช้ คิดว่าถ้าเป็นคนรุ่นใหม่ ชอบสบาย แต่พอมีคนไข้เราเป็นคนไข้รุ่นเก่า เขาจะไม่ comfort ไม่สบายใจที่จะใช้ เพราะรู้สึกเขาไม่คุ้น เขาก็ไม่อยากจะใช้ เขาก็จะปฏิเสธไว้อีก” [แพทย์ 01]

การอภิปรายผล

ในการศึกษานี้พบว่าโรงพยาบาลได้นำบริการแพทย์ทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องได้รับการต่อเนื่องหลายกลุ่ม ได้แก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยระยะท้าย ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งในการศึกษาที่ผ่านมา มีการรายงานการใช้แพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต โรคชัก โรคมะเร็ง ผู้ป่วยระยะท้ายที่รับการรักษาแบบประคับประคอง (Worster and Swartz, 2017, Garfan et al., 2021) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ที่แนะนำให้มีการนำบริการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการเพื่อให้สามารถรับบริการทางสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง (World Health Organization, 2020b)

เพื่อให้การให้บริการแพทย์ทางไกลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบกระบวนการให้บริการแพทย์ทางไกลควรเป็นกระบวนการที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน สอดคล้องกับรูปแบบการทำงานประจำ (Bokolo, 2021, Humphreys et al., 2020) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการรายงานถึงปัญหาการให้บริการแพทย์ทางไกลเนื่องจากการมีกระบวนการให้บริการหลาย

ขั้นตอน มีความซับซ้อน และไม่สามารถผนวกกับการรูปแบบการให้บริการเดิมได้ ทำให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการ และจำนวนผู้ป่วยที่สามารถให้บริการ

เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการให้บริการแพทย์ทางไกลในการศึกษานี้มีการใช้แอปพลิเคชันเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ Line official ร่วมกับการโทรศัพท์ ซึ่ง Line เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถสื่อสารด้วยการวิดีโอคอล ออดิโอคอล (audio call) การส่งข้อความ รูปภาพ และเอกสาร นอกจากนี้ยังเป็นแอปพลิเคชันที่มีการใช้แพร่หลายในประเทศไทย ซึ่งในประเทศต่าง ๆ ก็ได้มีการใช้แอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์หรือแพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่รองรับการทำวิดีโอคอล มาใช้ในการให้บริการแพทย์ทางไกล เช่น WhatsApp, Zoom, Cisco Webex, Skype, Apple Facetime, Google Hangouts, Microsoft Teams, Facebook Messenger (Louw *et al.*, 2020, Bokolo, 2021, Kaminski, 2020) อย่างไรก็ตามการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าวที่พัฒนาเพื่อใช้สำหรับการสื่อสารเป็นหลัก อาจต้องคำนึงถึงประเด็นเรื่องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากการนำมาใช้ในการบริการแพทย์ทางไกลต้องมีการสื่อสารและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องมีการเก็บรักษาเป็นความลับ (Bokolo, 2021, Garfan *et al.*, 2021, Kichloo *et al.*, 2020, Khemapech *et al.*, 2019) ซึ่งในการศึกษานี้ก็พบว่าประเด็นด้านการรักษาความลับและความปลอดภัยของการส่งต่อข้อมูลผ่าน Line application เป็นประเด็นสำคัญหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง ดังนั้นควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมสำหรับให้บริการแพทย์ทางไกลโดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งานทั้งในส่วนผู้ให้บริการและผู้รับบริการ มีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล มีความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล แม้ว่าในการศึกษานี้มีโรงพยาบาลที่มีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการแพทย์ทางไกล แต่แอปพลิเคชันดังกล่าวยังพบปัญหาด้านความสะดวกและความยากในการใช้งาน ไม่สามารถส่งต่อข้อมูลบางประเภท รวมถึงไม่สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลได้

นอกจากจากปัจจัยด้านศักยภาพของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการแพทย์ทางไกลแล้ว ประเด็นด้านความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยีก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน (Bokolo, 2021) ในการศึกษาพบปัญหาการให้บริการเนื่องจากมีอุปกรณ์ในการให้บริการแพทย์ทางไกลจำกัด ส่งผลต่อการให้บริการต่อผู้ป่วยได้ในจำนวนจำกัด อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวอาจสืบเนื่องมาจากปัจจัยด้านงบประมาณ ซึ่งการพัฒนาการให้บริการแพทย์ทางไกลให้มี

ประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงการสนับสนุนด้านกำลังคน และการอบรมผู้ให้บริการ (Ameet *et al.*, 2020) แม้ว่าในปัจจุบันประเทศไทยจะมีประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง มาตรฐานการให้บริการของสถานพยาบาลโดยใช้ระบบแพทย์ทางไกล 2564 แต่ยังมีข้อจำกัดเรื่องการจัดดำเนินการและยังไม่มีกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาการให้บริการแพทย์ทางไกล รวมถึงควรให้การสนับสนุนทั้งทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี การอบรมบุคลากรทางการแพทย์ การบูรณาการให้สามารถให้บริการร่วมกับระบบงานปัจจุบันของโรงพยาบาล (Khemapech *et al.*, 2019, World Health Organization, 2020b)

การเข้าถึงบริการแพทย์ทางไกลของผู้สูงอายุก็เป็นอีกอุปสรรคที่ได้รับการรายงานในการศึกษานี้ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายไม่มีอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการรับบริการแพทย์ทางไกลได้ หรือไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย Sichuan ประเทศจีน ที่มีการนำระบบแพทย์ทางไกลมาใช้ระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้แอปพลิเคชันชื่อ Hua Yi Tong พบว่าผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถเข้าพบแพทย์ผ่านบริการแพทย์ทางไกลตามที่นัดหมายได้ เนื่องจากความยากในการใช้เทคโนโลยี และไม่มีอินเทอร์เน็ต (Hong *et al.*, 2020) นอกจากนี้ในการศึกษาแบบ systematic review ยังพบว่าผู้ป่วยสูงอายุไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับรับบริการแพทย์ทางไกล ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ และไม่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี (Garfan *et al.*, 2021, Negrini *et al.*, 2020)

ประเด็นสำคัญอีกหนึ่งประเด็นในการให้บริการแพทย์ทางไกลคือการยอมรับของผู้ป่วยหรือผู้ดูแล การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการรับบริการแพทย์ทางไกลในระดับหนึ่ง เนื่องจากเพิ่มความสะดวกสบายในการเข้ารับบริการ ไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาล ลดระยะเวลาในการรอคอย ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้ป่วยเลือกรับบริการแพทย์ทางไกลที่รายงานในการศึกษาอื่นเช่นกัน (Garfan *et al.*, 2021) อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนหนึ่งยังคิดว่าการเข้ารับบริการด้วยตนเองที่โรงพยาบาลจะทำให้ผลการรักษาดีที่สุด เนื่องจากข้อจำกัดของบริการแพทย์ทางไกลที่แพทย์ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ รวมถึงการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่จำเป็นต้องเข้ารับการตรวจที่สถานพยาบาล ทำให้ในผู้ป่วยที่รับบริการแพทย์ทางไกลอาจ



ไม่ได้รับการตรวจร่างกายหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น (Garfan *et al.*, 2021) ซึ่งส่งผลกระทบต่ออารมณ์ของผู้ป่วย
ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพซึ่งทำการศึกษารolesการให้บริการแพทย์ทางไกลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิเพียง 3 แห่งในประเทศไทย ดังนั้นผลการศึกษาอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของการให้บริการแพทย์ทางไกลในโรงพยาบาลระดับอื่นซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกันได้ นอกจากนี้การศึกษานี้ยังไม่ได้ศึกษาถึงผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยที่รับบริการแพทย์ทางไกลซึ่งควรมีการศึกษาเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อดีคือการเก็บข้อมูลในผู้ให้บริการหลายสาขาวิชาชีพรวมถึงผู้รับบริการ ผลการศึกษาที่ได้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการให้บริการแพทย์ทางไกลในสถานพยาบาลได้ ควรมีการศึกษาในกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เพิ่มเติม รวมทั้งการศึกษาเชิงปริมาณเพิ่มเติม

สรุป

การให้บริการแพทย์ทางไกลได้ถูกนำมาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ทำการศึกษในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อให้สามารถให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยสูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยลดความเสี่ยงในการติดโรคโควิด-19 โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับบริการอาจแตกต่างกันเล็กน้อยแต่ประเด็นสำคัญคือ เป็นผู้ป่วยที่รับการรักษาต่อเนื่องที่มีอาการคงที่ ยินรับบริการแพทย์ทางไกล และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารเพื่อรับบริการแพทย์ทางไกลได้ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการให้บริการแพทย์ทางไกล ได้แก่ กระบวนการให้บริการที่เชื่อมโยงการบริการเดิม บุคลากรที่ให้บริการ ประสิทธิภาพและความเพียงพอของอุปกรณ์และเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ การยอมรับของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2564 สนับสนุนการดำเนินโครงการโดยแผนงานวิจัยท้าทายไทย ในความรับผิดชอบของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลจากโรงพยาบาลและผู้สูงอายุที่ร่วมโครงการทุกท่าน

References

- Ameet, D., Yonatan, P., Dressen John, R., *et al.* Keep calm and log on: telemedicine for covid-19 pandemic response. *J Hosp Med.* 2020 May;15(5):302-304.
- Bashshur, R., Doarn, C. R., Frenk, J. M., *et al.* Telemedicine and the covid-19 pandemic, lessons for the future. *Telemed e-health*, 2020., 26, 571-573.
- Bokolo, A. J. Exploring the adoption of telemedicine and virtual software for care of outpatients during and after covid-19 pandemic. *Ir. J. Med. Sci.*, 2021 Feb; 190(1), 1-10.
- Department of older persons ministry of social development and human security. Measures to drive the national agenda on the ageing society (reviesed edition), 2019. bangkok, amarin printing and publishing.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Covid-19 infection prevention and control measures for primary care, including general practitioner practices, dental clinics and pharmacy settings: first update. 19 October 2020. ECDC: Stockholm; 2020. 1-12.
- Garfan, S., Alamoodi, A. H., Zaidan, B. B., *et al.*, Telehealth utilization during the covid-19 pandemic: a systematic review. *Comput biol med*, 2021. 138, 104878.
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse educ today.* 2024, 24, 105-112.
- Hong, Z., Li, N., Li, D., *et al.* Telemedicine during the covid-19 pandemic: experiences from western china. *J med internet res.* 2020., 22, e19577.
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S. E. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual health res.* 2005., 15, 1277-1288.

- Humphreys, J., Schoenherr, L., Elia, G., *et al.* Rapid implementation of inpatient telepalliative medicine consultations during covid-19 pandemic. *Journal of pain and symptom management*. 2020., 60, e54-e59.
- Kaminski, j. Informatics in the time of covid-19. *Can j nurs inform*. 2020., 15.
- Khemapech, i., Sansrimahachai, W. & Toachooddee, M. Telemedicine—meaning, challenges and opportunities. *Siriraj medical journal*, 2019., 71, 246-252.
- Khoshrounejad, F., Hamednia, M., Mehrjerd, a., *et al.* Telehealth-based services during the covid-19 pandemic: a systematic review of features and challenges. *Front public health*. 2021., 9, 711762.
- Kichloo, a., Albosta, M., Dettloff, K., *et al.* Telemedicine, the current covid-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the usa. *Family medicine and community health*. 2020., 8, e000530.
- Kuang, w., zeng, g., nie, y., *et al.* Equity in telemedicine for older adults during the covid-19 pandemic. *Int health*. 2022., 14, 329-331.
- Leelahavarong, p., jinathongthai, p., chanthawong, s., *et al.* An impact of coronavirus disease 2019 (covid-19) pandemic on access to healthcare services of elderly in thailand. 2021.
- Louw, J. M., Rantloane, B. & Christian, C. S. Home delivery of medication as part of reducing congestion in primary healthcare in tshwane district health services. *South afr j pub health*. 2020., 4, 50-55.
- Machado, r. A., de souza, n. L., oliveira, r. M., *et al.* Social media and telemedicine for oral diagnosis and counselling in the covid-19 era. *Oral oncol.*, 2020. 105, 104685.
- Mann, D. M., Chen, J., Chunara, R., *et al.* Covid-19 transforms health care through telemedicine: evidence from the field. *J am med inform assoc*. 2020., 27, 1132-1135.
- Ministry of Public Health Thailand. Standard operation for telemedicine in hospitals [online]. 2021. Available: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/data/pdf/2564/e/023/t_0006.pdf [accessed].
- National Health Security Office (NHSO). National health security fund management manual 2021, bangkok, 2021.
- Negrini, S., Kiekens, C., Bernetti, A., *et al.* Telemedicine from research to practice during the pandemic. “instant paper from the field” on rehabilitation answers to the covid-19 emergency. 2020.
- Pang, N. Q., Lau, J., Fong, S. Y., *et al.* Telemedicine acceptance among older adult patients with cancer: scoping review. *J med internet res*. 2022., 24, e28724.
- Portnoy, J., Waller, M. & Elliott, T. Telemedicine in the era of covid-19. *J. Allergy clin. Immunol: in practice*, 2020., 8, 1489-1491.
- The Medical Council of Thailand. Guideline for telemedicine and online clinic. 2020., Available: <https://tmc.or.th/Media/media-2020-07-24-10-40-22.pdf> [Accessed 4 April 2021].
- Wangwatcharakul, W., Kapol, N. & Bunchuailua, W. The effectiveness of telemedicine for breast cancer disease management: a systematic review and meta-analysis. *Thai bull pharm sci*. 2018., 13, 18.
- Whaibeh, E., Mahmoud, H. & Naal, H. Telemental health in the context of a pandemic: the covid-19 experience. *Curr. Treat. Options psychiatry*. 2020., 7, 198-202.
- World Health Organization. Implementing telemedicine services during covid-19: guiding principles and considerations for a stepwise approach. Who regional office for the western pacific. 2020b.



World Health Organization. The impact of the covid-19 pandemic on noncommunicable disease resources and services: results of a rapid assessment [online]. World health organization. 2020a. Available: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010291> [accessed 26 june 2021 2021].

World Health Organization. Telemedicine: opportunities and developments in member states, world health organization. 2010.

Worster, B. & Swartz, K. Telemedicine and palliative care: an increasing role in supportive oncology. *Curr oncol rep.* 2017., 19, 37.