

ผลลัพธ์ของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

Outcomes of Telepharmacy in Non Communicable Diseases

Patients at Saingam Hospital, Kamphaeng Phet Province

คชาชญ เงินชุม¹Kachachan Ngoenchum¹¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร¹Pharmaceutical Department, Saingam Hospital, Kamphaeng Phet Province

* Corresponding Author, e-mail: kachachan.ng@gmail.com

Received: 08/12/2025 Revised: 16/12/2025 Accepted: 18/12/2025

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนและหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล และศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล ดำเนินการที่โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึง 30 พฤศจิกายน 2568 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล จำนวน 119 คน เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS, HbA1c) ความดันโลหิต และ LDL-C และวัดความร่วมมือในการใช้ยาประเมินด้วยแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (MAST[®]) และวัดความพึงพอใจหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง โดยใช้ Paired Samples t-test และ Chi-Square เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกที่ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยหลังจากที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นเทียบกับก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล โดยค่าเฉลี่ย SBP, FBS, HbA1c และ LDL-C มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และอัตราการบรรลุเป้าหมายการรักษาโรคเรื้อรังทั้งสามโรค(เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง) สูงกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอัตราการเข้าเป้าหมายเฉลี่ยประมาณร้อยละ 65 ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูง (ร้อยละ 90.8) และ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.59 คะแนน) สรุปได้ว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพช่วยพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิก ส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย จึงควรนำการบริการเภสัชกรรมทางไกลมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การบริการเภสัชกรรมทางไกล, ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ผลลัพธ์ทางคลินิก, ความร่วมมือในการใช้ยา

Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare clinical outcomes among patients with non-communicable diseases (NCDs) before and after receiving telepharmacy services, and to examine medication adherence and patient satisfaction with telepharmacy. The study was conducted at Sai Ngam Hospital, Kamphaeng Phet Province, from October 1 to November 30, 2025. The sample consisted of 119 NCD patients who received telepharmacy services. Clinical outcomes before and after receiving telepharmacy services were compared, including glycemic levels (FBS, HbA1c), blood pressure, and LDL-C. Medication adherence was assessed using the Medication Adherence Scale for Thais (MAST[®]), and patient satisfaction after receiving telepharmacy services was evaluated. Descriptive and inferential statistics were used, including the Paired Samples t-test and chi-square, to compare clinical outcomes at a significance level of $p < 0.05$. The results showed that patients had significantly improved mean clinical outcomes after receiving telepharmacy services compared with baseline. The mean SBP, FBS, HbA1c, and LDL-C levels decreased significantly ($p < 0.05$). The achievement rates of treatment goals for all three chronic diseases (diabetes, hypertension, dyslipidemia) were statistically significantly higher than before receiving telepharmacy service, with an average target achievement rate of approximately 65%. Patients receiving telepharmacy showed high medication adherence (90.8%). Overall satisfaction with the telepharmacy service was at the "highest" level (mean score 4.59). In conclusion, telepharmacy service is effective in improving clinical outcomes, promoting medication adherence, and achieving high patient satisfaction. Therefore, telepharmacy should be continuously implemented to enhance the care system for patients with non-communicable diseases.

Keywords: Telepharmacy, Non-Communicable Diseases Patients, Clinical outcomes, Medication adherence

บทนำ

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง หรือ Non Communicable Disease (NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ในปี พ.ศ. 2565 องค์การอนามัยโลก(WHO)¹ รายงานข้อมูลประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 41 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 74 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก โดยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และสถานการณ์ในประเทศไทยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาประเทศอย่างมาก เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตคนไทย พบว่า คนไทยเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังปีละกว่า 400,000 ราย หรือวันละมากกว่า 1,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 81 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศ ข้อมูลรายงานการสำรวจสถานะสุขภาพคนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าความชุกโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน รวมทั้งพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มสูงขึ้น พบคนไทยป่วยด้วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 9.5 หรือประมาณ 6.5 ล้านคน โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 หรือประมาณ 14 ล้านคน ภาวะอ้วน ร้อยละ 42.2 ภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 39.4 ภาวะไขมันโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ร้อยละ 23.5¹ ซึ่งการดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทยนั้นมีแนวทางการส่งต่อและจัดบริการที่ครอบคลุมประชากรระดับอำเภอ จึงสามารถกล่าวได้ว่าประชาชนไทยเข้าถึงยาและเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีกระบวนการกระจายผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อติดตามการรักษาต่อที่หน่วยปฐมภูมิใกล้บ้านเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการที่ดีขึ้น ลดความแออัดในโรงพยาบาล เพิ่มคุณภาพการรักษาบริการ และจากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ.2563 เป็นต้นมาทำให้เกิดนวัตกรรมในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเกิดขึ้นหลายอย่าง โดยหนึ่งในนั้นคือระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) โดยบุคลากรทางการแพทย์ให้บริการการแพทย์ทางไกลผ่านทางเทคโนโลยีและการสื่อสารแบบ Video conference เพื่อทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขที่จำเป็นได้แม้ไม่ได้เดินทางมาโรงพยาบาล อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและทันเวลาในการให้บริการ แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการรักษา ประวัติ ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสีวิทยา การวินิจฉัย การรักษาพยาบาล โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ ลดระยะเวลาการเดินทาง รวมถึงลดความเสี่ยงจากการสัมผัส และลดความแออัดในโรงพยาบาล² และการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล(Telepharmacy) ถือเป็นหนึ่งในระบบการแพทย์ทางไกล โดยเภสัชกรสื่อสารด้านยากับผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ถูกต้องและต่อเนื่อง

ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร จัดเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญเช่นเดียวกับระดับประเทศ ข้อมูลจาก Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี 2567 พบว่าอำเภอไทรงามมีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมาก โดยพบว่ามีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 6,502 คน (ร้อยละ 19.4) โรคเบาหวาน 3,039 คน (ร้อยละ 9.1) โรคหลอดเลือดสมอง 494 คน (ร้อยละ 1.5) โรคหัวใจและหลอดเลือด 95 คน (ร้อยละ 0.3) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 146 คน (ร้อยละ 0.5) และโรคมะเร็ง 14 คน (ร้อยละ 0.04) หากนับเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่กล่าวมามีจำนวนถึง 10,290 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 ของประชากรอำเภอไทรงาม³ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต้องมีการติดตาม

ผลการรักษาและการปรับยา ถ้าเปิดบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเฉพาะในโรงพยาบาลและให้ผู้ป่วยมารับยาเองจะทำให้ผู้รับบริการมาก และเกิดปัญหาการแออัดการรอคอยนาน ซึ่งโรงพยาบาลไทรงามมีการเปิดให้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและผู้ป่วยมารับยาเองสำหรับผู้ป่วยในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลและกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมอาการ/มีภาวะแทรกซ้อน และมีการกระจายผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ควบคุมอาการได้ดี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนให้ออกไปรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แต่หากเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือควบคุมอาการไม่ได้จะมีระบบส่งต่อเข้ามารักษาในโรงพยาบาล ถึงแม้จะมีการกระจายผู้ป่วยไปที่ รพ.สต. แต่ยังพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลยังมีจำนวนมาก เกิดปัญหาการแออัดการรอคอยนาน จากข้อมูลของโรงพยาบาลไทรงาม ปี 2566 พบว่า จำนวนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 255 คนต่อวัน ระยะเวลาตรวจเฉลี่ย 25 นาที ระยะเวลารอคอยทั้งหมดเฉลี่ย 105 นาที และมีระยะเวลารอคอยนานที่สุดถึง 240 นาที ทำให้ปี 2566 โรงพยาบาลไทรงามได้เริ่มมีการใช้ระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ในกลุ่มที่ควบคุมอาการได้ดี/มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรง และกลุ่มที่เริ่มควบคุมอาการได้ไม่ดี/ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ให้รับบริการที่ รพ.สต. ด้วยระบบ Telemedicine/telepharmacy เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการบริการที่จำเป็นโดยไม่ต้องเดินทางมาโรงพยาบาล ลดระยะเวลารอคอย ลดการแออัด

การให้บริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ของโรงพยาบาลไทรงาม จะดำเนินการร่วมกันโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ตรวจรักษาและสั่งยาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) พยาบาลคัดกรองผู้ป่วยโดยกรองส่งข้อมูลทางแบบฟอร์มออนไลน์และระบบการพยาบาลทางไกล (Telenursing) และเภสัชกรดำเนินการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) เพื่อสื่อสารด้านยากับผู้ป่วยโดยเภสัชกรเพื่อให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาที่ถูกต้อง ซึ่งเภสัชกรจะดำเนินการจ่ายยา ให้คำแนะนำด้านยาและจัดส่งยาให้ผู้ป่วยจนถึงบ้านโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องมารับบริการที่โรงพยาบาล จากการศึกษาต่างๆ พบว่า เภสัชกรรมทางไกลเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการช่วยบริหารทางเภสัชกรรมให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลลัพธ์ของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ว่าสามารถช่วยปรับปรุงผลลัพธ์ในการรักษาให้ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการ และผู้ป่วยมีความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนในการใช้ยาแตกต่างจากการมารับยาด้วยตนเองที่โรงพยาบาลหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้พัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้ดีขึ้นต่อไปและเป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาบริการสุขภาพทางไกลในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนและหลังการได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล
2. เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล

นิยามศัพท์

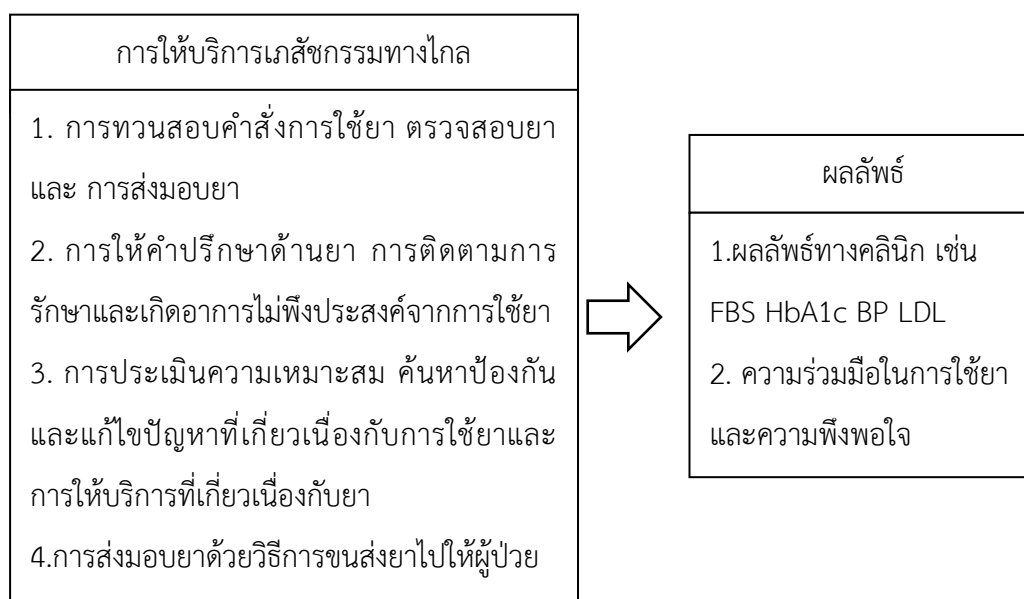
การบริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy)⁴ หมายถึง การบริหารทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical care) แก่ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังผ่านระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร (Telecommunication) โดยเภสัชกรสื่อสารกับผู้ป่วย ให้คำปรึกษา แนะนำการใช้ยา ตรวจสอบปัญหาการใช้ยา รวมทั้งการส่งมอบยา ตามมาตรฐานการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่สภาเภสัชกรรมกำหนด

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases Patients)⁵ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ แต่เป็นโรคที่เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ ค่อยๆ สะสมอาการอย่างต่อเนื่อง และเป็นโรคที่มีระยะเวลาของโรคนาน ในการศึกษานี้จะหมายถึง ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาล ไทรนวม จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือโรคไขมันในเลือดสูง และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) ที่กำหนดไว้

ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcomes)⁶ หมายถึง เหตุการณ์ทางการแพทย์ที่เป็นผลมาจากโรคหรือการรักษา ในการวิจัยนี้ผลลัพธ์ทางคลินิกของโรคเบาหวาน คือ Fasting plasma glucose (FBS) และ HbA1c โรคความดันโลหิตสูง คือ ความดันโลหิต (BP) และโรคไขมันในเลือดสูง คือ ระดับไขมันในเลือด (LDL)

ความร่วมมือในการใช้ยา (Medication adherence) หมายถึง พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล และความร่วมมือของผู้ป่วยกับบุคลากรทางการแพทย์ โดยวัดจากการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ครบถ้วนตามชนิด จำนวน ตรงตามเวลา และมีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยวัดผลด้วยแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย[®] (MAST[®])⁷ แบ่งระดับความร่วมมือในการใช้ยาตามคะแนนเป็น 3 ระดับคือ ต่ำ ปานกลาง และ สูง

กรอบการศึกษา



รูปที่ 1 กรอบการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) ชนิด 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 พฤศจิกายน 2568 ที่โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รักษาด้วยระบบการแพทย์ทางไกลและได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชรที่บันทึกในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล จำนวนทั้งสิ้น 617 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง) ทั้งหมดที่นัดเข้ารับการรักษาด้วยระบบการแพทย์ทางไกลโรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชรและได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลในช่วงที่ดำเนินการศึกษา วันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 127 คน

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมาแล้วอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อให้มีผลลัพธ์ที่สามารถประเมินได้
3. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน ได้ด้วยภาษาไทย ติดต่อได้สะดวกทางโทรศัพท์มือถือ
4. เป็นผู้ที่ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง (เช่น โรคไตรระยะสุดท้าย, โรคหัวใจล้มเหลว) ที่อาจรบกวนผลการศึกษา หรือ ผู้ป่วยไม่ได้รับยาโรคเรื้อรังในช่วงที่ศึกษา
2. ผู้ป่วยที่ย้ายการรักษาไปยังสถานพยาบาลอื่นในช่วงระยะเวลาการศึกษา
3. ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน ได้ด้วยภาษาไทยได้ หรือไม่สามารถติดตามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การศึกษานี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ซึ่งประกอบด้วย 1) เภสัชกรให้บริการเภสัชกรรมทางไกลผ่านระบบ Video conference โดยให้บริการทุกวันพุธ 2) การจัดส่งยาให้ผู้ป่วยจนถึงบ้านโดยระบบ Health rider ซึ่งผู้ป่วยได้รับการ ครั้งละ 15-30 นาที
2. เครื่องมือในการบันทึกข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเป็นโรค จำนวนรายการยาที่ได้รับ จำนวนครั้งที่ใช้บริการเภสัชกรรมทางไกล

ส่วนที่ 2 แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย^๗ (Medication Adherence Scale for Thais หรือ MAST^๗)⁷ มีจำนวน 8 ข้อที่มีคำตอบแบบ 6 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 แบบสอบถามมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0 ถึง 40 คะแนน หากคะแนนสูงหมายถึงมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี โดยแบ่งดังนี้

34 - 40 คะแนน	หมายถึง	ความร่วมมือในการใช้ยาที่สูง
20 - 33 คะแนน	หมายถึง	ความร่วมมือในการใช้ยาปานกลาง
น้อยกว่า 20 คะแนน	หมายถึง	ความร่วมมือในการใช้ยาที่ต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ผลการรักษาผู้ป่วย ประกอบด้วย วันที่ผู้ป่วยรับบริการ เภสัชกรรมทางไกล น้ำหนัก vital sign ความดันโลหิต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (FBS, HbA1c และ LDL-C) และ วันนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อบริการเภสัชกรรมทางไกล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ 2) ความชัดเจนในการสื่อสารของเภสัชกร 3) การช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 4) ความสะดวกในการรับยาที่บ้าน 5) ประโยชน์ที่ได้รับจากการบริการเภสัชกรรมทางไกล ใช้มาตราส่วนลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ (พึงพอใจมากที่สุด ถึง พึงพอใจน้อยที่สุด)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย^๗ (MAST^๗) พัฒนาโดย กมลชนก จงวิไลเกษม และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต⁷ มาจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เนื้อหา รวมทั้งมีการตรวจสอบแบบวัดหลายขั้นตอนทั้งจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการใช้ยาในโรคเรื้อรังและตัวผู้ป่วย การศึกษาในอดีตทดสอบในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานพบว่า มีความไวร้อยละ 71.3 และ 85.8 ตามลำดับ ความจำเพาะร้อยละ 69.10 และ 89.70 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) อยู่ระหว่าง 0.83-0.92 สรุปได้ว่า แบบวัด MAST^๗ มีความตรงและความเที่ยงที่ดี มีค่าความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์ที่ดี การวิเคราะห์ด้วยเทคนิค ROC โดยใช้ความสามารถในการควบคุมอาการของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานใน 6 เดือน ข้างหน้าเป็นเกณฑ์สรุปได้ว่า ผู้ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 34 ถือว่า มี MA ที่เพียงพอ ซึ่งมีข้อดี คือ จำนวนคำถามไม่มาก คำถามมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายสำหรับคนไทย อีกทั้งไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ในการใช้งาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลไทรงามในการเก็บข้อมูลการศึกษาและขออนุญาตใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย^๗ (MAST^๗) กับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เจ้าของลิขสิทธิ์แบบ ไม่เสียค่าใช้จ่าย

2. เก็บข้อมูลที่เป็นในการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาลไทรงาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการติดต่อ ข้อมูลการรักษา ข้อมูลทางคลินิก

3. การเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก สำหรับข้อมูลทางคลินิกก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลจะเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง (retrospective study) และข้อมูลหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า (prospective study) เก็บข้อมูลจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาลไทรงาม

4. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลและได้รับการจัดส่งยาถึงบ้านแล้วภายใน 7 วัน เพื่อสอบถามตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย[®] (MAST[®]) และแบบประเมินความพึงพอใจต่อบริการเภสัชกรรมทางไกล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 27 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความร่วมมือในการใช้ยา ความพึงพอใจต่อบริการเภสัชกรรมทางไกล

ใช้สถิติอ้างอิง (inferential statistic) โดยใช้สถิติ paired Samples t-test อธิบายความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการรักษาทางคลินิกระหว่างก่อนและหลังการบริการเภสัชกรรมทางไกล และ สถิติ chi-square อธิบายความแตกต่างของเป้าหมายการรักษาระหว่างก่อนและหลังการบริการเภสัชกรรมทางไกล ผลการวิเคราะห์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ p-value น้อยกว่า 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ โดยจะปกปิดข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน เลขที่โรงพยาบาล การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา และการขอถอนตัวจะไม่มีผลต่อการรักษา

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาและการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร เลขที่โครงการ 68 02 22 วันที่รับรอง 30 กันยายน 2568 มีผลถึงวันที่ 29 กันยายน 2569

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง) ทั้งหมดที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล โรงพยาบาลไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 127 คน พบว่า ไม่สามารถติดต่อได้จำนวน 5 คน ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลไม่ถึง 3 เดือน จำนวน 1 คน และ ไม่ได้เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่กำหนดจำนวน 1 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 119 คน มีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 73.1 และ ร้อยละ 26.9 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 59.9 ปี อยู่ในช่วงอายุ 61-70 ปี มากที่สุดร้อยละ 36.1 โรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด รองลงมาคือ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 39.6 ร้อยละ 28.2 ร้อยละ 25.7 และ ร้อยละ 6.5 ตามลำดับ ระยะเวลาการเป็นโรคมามากกว่า 10 ปี มากที่สุด ร้อยละ 42.0 จำนวนรายการยาที่ได้รับน้อยกว่า 5 รายการ

ร้อยละ 79.0 และ 5 รายการขึ้นไป ร้อยละ 21.0 และจำนวนครั้งที่ใช้บริการเภสัชกรรมทางไกลมากที่สุด 1-3 ครั้ง รองลงมาคือ 3-6 ครั้ง และ มากกว่า 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.2 ร้อยละ 41.2 และร้อยละ 7.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไป (n=119)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(n = 119)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	32	26.9
หญิง	87	73.1
2. อายุ		
น้อยกว่า 50 ปี	18	15.1
51 - 60 ปี	42	35.3
61 - 70 ปี	43	36.1
มากกว่า 70 ปี	16	13.5
Min=37, Max=84, Mean= 59.9, S.D.= 9.2		
3. โรคประจำตัว*		
โรคเบาหวาน	69	22.8
โรคความดันโลหิตสูง	97	39.6
โรคไขมันในเลือดสูง	63	25.7
โรคอื่นๆ (โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ เกาต์ ไทรอยด์ COPD)	16	6.5
4. ระยะเวลาการเป็นโรค		
น้อยกว่า 1 ปี	15	12.6
1 - 5 ปี	29	24.4
6 - 10 ปี	25	21.0
มากกว่า 10 ปี	50	42.0
5. จำนวนรายการยาที่ได้รับ		
น้อยกว่า 5 รายการ	94	79.0
5 รายการ ขึ้นไป	25	21.0
6. จำนวนครั้งที่ใช้บริการเภสัชกรรมทางไกล		
1 - 3 ครั้ง	61	51.2
3 - 6 ครั้ง	49	41.2
มากกว่า 6 ครั้ง	9	7.6

หมายเหตุ *ผู้ป่วย 1 คน มีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค

2. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนและหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล

2.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่าดีกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกผลลัพธ์ทางคลินิก ยกเว้นความดันโลหิต diastolic (DBP) ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความดันโลหิต systolic (SBP) หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่าเฉลี่ย 127.9 ± 13.0 mmHg ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล ที่มีค่าเฉลี่ย 130.9 ± 11.1 mmHg ($p = 0.016$) ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FBS หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล 117.9 ± 37.7 mg/dl ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีค่า 126.5 ± 41.2 mg/dl ($p = 0.01$) ค่าเฉลี่ย HbA1c หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่า 6.8 ± 2.1 ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีค่า 9.7 ± 9.2 ($p = 0.015$) และค่าเฉลี่ยระดับไขมันชนิด LDL-C หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่า 84.1 ± 34.0 mg/dl ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีค่า 102.7 ± 34.2 mg/dl ($p < 0.01$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต diastolic (DBP) หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีค่าเฉลี่ย 78.7 ± 9.0 ซึ่งต่ำกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่มีค่าเฉลี่ย 80.1 ± 9.6 mmHg แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.152$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (n = 119)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	หลังได้รับการ เภสัชกรรมทางไกล	ก่อนได้รับการ เภสัชกรรมทางไกล	ผลต่างค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย (SD)	p-value
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่าเฉลี่ย (SD)		
SBP (mmHg)	127.9 (13.0)	130.9 (11.1)	-3.0 (13.3)	0.016*
DBP (mmHg)	78.7 (9.0)	80.1 (9.6)	-1.4 (10.5)	0.152
FBS (mg/dl)	117.9 (37.7)	126.5 (41.2)	-8.6 (36.1)	0.01*
HbA1c	6.8 (2.1)	9.7 (9.2)	-2.9 (9.2)	0.015*
LDL-C (mg/dl)	84.1 (34.0)	102.7 (34.2)	-18.6 (32.9)	< 0.01*

*ที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

2.2 การเปรียบเทียบเป้าหมายของการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การเปรียบเทียบสัดส่วนการบรรลุเป้าหมายของการรักษา พบว่า ผู้ป่วยหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีอัตราการบรรลุเป้าหมายการรักษาในทั้ง 3 โรค (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง) สูงกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับโรคเบาหวาน ผู้ป่วยหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเป้าหมายร้อยละ 65.2 ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่ควบคุมได้เพียงร้อยละ 26.1 ($p = 0.02$) ในด้านโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลสามารถควบคุมความดันโลหิตได้

ตามเป้าหมายร้อยละ 63.9 ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่ควบคุมได้ร้อยละ 50.5 ($p < 0.01$) เช่นเดียวกับโรคไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลสามารถควบคุมระดับไขมันได้ตามเป้าหมายร้อยละ 66.7 ซึ่งสูงกว่าก่อนได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลที่ควบคุมได้ร้อยละ 46.0 ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบเป้าหมายของการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โรค	เข้าเป้าหมาย/ ควบคุมได้	ไม่เข้าเป้าหมาย/ ควบคุมไม่ได้	ร้อยละเข้า เป้าหมาย	p-value
โรคเบาหวาน (n = 69)				
หลังบริการเภสัชกรรมทางไกล	45	24	65.2	0.02*
ก่อนบริการเภสัชกรรมทางไกล	18	51	26.1	
โรคความดันโลหิตสูง (n = 97)				
หลังบริการเภสัชกรรมทางไกล	62	35	63.9	< 0.01*
ก่อนบริการเภสัชกรรมทางไกล	49	48	50.5	
โรคไขมันในเลือดสูง (n = 63)				
หลังบริการเภสัชกรรมทางไกล	42	21	66.7	< 0.01*
ก่อนบริการเภสัชกรรมทางไกล	29	34	46.0	

*ที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 4 ความร่วมมือในการใช้ยาหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล (n = 119)

ความร่วมมือในการใช้ยา	จำนวน(n = 119)	ร้อยละ
1. ระดับความร่วมมือในการใช้ยา (MAST[®])		
ความร่วมมือในการใช้ยาที่สูง (34 – 40 คะแนน)	108	90.8
ความร่วมมือในการใช้ยาปานกลาง (20 – 33 คะแนน)	11	9.2
ความร่วมมือในการใช้ยาที่ต่ำ (น้อยกว่า 20 คะแนน)	0	0.0
Max=40, Min=24, Mean= 36.4, S.D.=2.7		
2. การใช้ยา		
ถูกต้องตามแพทย์สั่ง	106	89.1
ไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง	13	10.9
3. การใช้ยา/วิตามิน/สมุนไพร/อาหารเสริมอื่นๆ		
ไม่ใช้	108	90.8
ใช้	11	9.2

3. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกล

จากตารางที่ 4 ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาที่สูง 108 คน (ร้อยละ 90.8) รองลงมาคือความร่วมมือในการใช้ยาปานกลาง 11 คน (ร้อยละ 9.2) คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 36.4 ± 2.7 คะแนน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการใช้ยาถูกต้องตามแพทย์สั่ง 106 คน (ร้อยละ 89.1) และใช้ยาไม่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง 13 คน (ร้อยละ 10.9) และ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช้การใช้ยา/วิตามิน/สมุนไพร/อาหารเสริมอื่นๆ 108 คน (ร้อยละ 90.8)

4. ความพึงพอใจต่อการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การประเมินระดับความพึงพอใจต่อการบริการเภสัชกรรมทางไกลของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยรวมเฉลี่ย 4.59 คะแนน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อกระบวนการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นรายข้อ พบว่า ความสะดวกในการรับยาที่บ้านมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด 4.94 คะแนน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการจัดส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อการบริการเภสัชกรรมทางไกลของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (n = 119)

ความพึงพอใจต่อการบริการ (n=119)	ระดับความพึงพอใจ จำนวน(ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1. บริการเภสัชกรรมทางไกลสะดวกกว่าการมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง	63 (52.9)	51 (42.9)	5 (4.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.49 (0.58)	มาก
2. ความชัดเจนและความเข้าใจคำแนะนำเกี่ยวกับยาจากเภสัชกร	59 (49.6)	58 (48.7)	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.48 (0.53)	มาก
3. การใช้บริการเภสัชกรรมทางไกลช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	72 (60.5)	44 (37.0)	3 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.58 (0.54)	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการรับยาที่บ้าน	113 (95.0)	5 (4.2)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.94 (0.27)	มากที่สุด
5. การได้รับประโยชน์จากการบริการเภสัชกรรมทางไกล	57 (47.9)	61 (51.3)	1 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.47 (0.52)	มาก
ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย						4.59 (0.49)	มากที่สุด

อภิปรายผล

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลผู้ป่วยมีการควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกและการบรรลุเป้าหมายการรักษาดีกว่าก่อนได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล โดยค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ทางคลินิกส่วนใหญ่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nye⁸ ได้ทำการศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชนบทเปรียบเทียบผลการรักษาหลังได้รับบริการ 18 เดือน ผลการวิจัยพบว่า ระดับ LDL และ HbA1c ลดลง

อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของสิทธิ พัททองอยู่⁹ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FPG) ในกลุ่มการบริการเภสัชกรรมทางไกลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลการศึกษาด้านอัตราการควบคุมโรคได้ตามเป้าหมายหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีสัดส่วนสูงกว่าก่อนได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกโรคที่ศึกษา (เบาหวาน $p = 0.02$, ความดันโลหิตสูง $p < 0.01$, ไชมันในเลือดสูง $p < 0.01$) โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอัตราการควบคุมตามเป้าหมายสูงถึงร้อยละ 65.2 เทียบกับก่อนได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลที่ควบคุมตามเป้าหมายได้แค่ร้อยละ 26.1 ผลลัพธ์นี้ แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาและการดูแลได้อย่างสะดวกผ่านการบริการเภสัชกรรมทางไกลส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นและควบคุมได้เป็นไปตามเป้าหมายมากขึ้น

ถึงแม้ว่าการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลผู้ป่วยมีอัตราการเข้าเป้าหมายการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 65 แสดงถึงยังมีผู้ป่วยที่ไม่เข้าเป้าหมายการรักษา ประมาณร้อยละ 35 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแม้การบริการเภสัชกรรมทางไกลจะช่วยเพิ่มอัตราการบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังคงมีกลุ่มผู้ป่วยที่อาจต้องการการดูแลที่เข้มข้นและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีปัจจัยซับซ้อนหลายประการร่วมด้วย เช่น โรคเรื้อรังที่ซับซ้อนและมีหลายโรคร่วม ทำให้ต้องใช้ยาหลายชนิด ระยะเวลาการเป็นโรครที่ยาวนาน มีภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมและการดำเนินชีวิต ผลการศึกษาสະတ້ອນให้เห็นว่ายังมีช่องว่างที่สามารถพัฒนาได้ประสิทธิภาพของการบริการเภสัชกรรมทางไกลให้ครอบคลุมผู้ป่วยได้มากขึ้น

การศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงถึงร้อยละ 90.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กฤษฏี วัฒนธรรม และคณะ¹⁰ ที่พบว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาและยังมีผลเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหืดได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Aca-ac et al.¹¹ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นจากการไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่าบริการเภสัชกรรมทางไกลที่เอื้อให้เภสัชกรสามารถติดตามผลและให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาได้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ช่วยลดอุปสรรคในการเดินทางมาโรงพยาบาล และทำให้ผู้ป่วยสามารถมารับยาได้ตามนัด การศึกษานี้พบว่าถึงแม้ หลังได้รับการบริการเภสัชกรรมทางไกลผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยาสูง (ร้อยละ 90.8) แต่อัตราการเข้าเป้าหมายการรักษาโดยรวมถึงยังอยู่ที่ประมาณร้อยละ 65 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความร่วมมือในการใช้ยาเพียงอย่างเดียวอาจไม่ใช่ปัจจัยกำหนดผลลัพธ์การรักษา อาจมีปัจจัยอื่นๆที่มีผลร่วมด้วย เช่น ความรุนแรงของโรค ความเหมาะสมของการใช้ยา ปัจจัยด้านพฤติกรรมชีวิต เป็นต้น

ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจต่อบริการเภสัชกรรมทางไกล พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับ "มากที่สุด" ต่อบริการเภสัชกรรมทางไกลในภาพรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็น ความสะดวกในการรับยาที่บ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.94) และการช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ค่าเฉลี่ย 4.58) ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบและประโยชน์ที่ชัดเจนของการบริการทางไกลเมื่อเปรียบเทียบกับมารับบริการที่โรงพยาบาล เนื่องด้วยผู้ป่วยรับบริการที่ รพ.สต. ใกล้บ้านไม่ต้องเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล สอดคล้องกับ

การการวิจัยของสุดเฉลิยว จันทุทิน¹² ที่พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบเภสัชกรรมทางไกลในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 73.60) และการส่งยาถึงบ้านช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

บทสรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพและช่วยพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิก ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงและมีความพึงพอใจอย่างยิ่งต่อการบริการโดยเฉพาะมิติความสะดวกในการรับยาที่บ้านและการลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลโดยตรงให้ผลลัพธ์ทางคลินิกปรับตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งค่า SBP, FBS, HbA1c และ LDL-C และอัตราการเข้าเป้าหมายการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งสามโรคยังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ฉะนั้นการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลจึงนับว่าเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรมในสถานพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาพบว่าบริการเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพควรนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง และขยายการให้บริการไปสู่กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ
2. ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณร้อยละ 35 ที่ยังไม่เข้าเป้าหมายการรักษา ควรพัฒนามาตรการคัดกรองและจำแนกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค สำหรับผู้ป่วยที่ยังควบคุมไม่ได้ควรมีแผนการดูแลที่เฉพาะเจาะจง การติดตามเชิงรุก
3. การนำผลผลการศึกษานี้เสนอต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความต่อเนื่องยั่งยืนของบริการเภสัชกรรมทางไกล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ป่วยหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล มีแนวโน้มได้รับคำแนะนำที่เข้มข้นและรับรู้ข้อมูลมากกว่าก่อนได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ทำให้ผลลัพธ์การรักษาหลังได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลอาจมีแนวโน้มที่ดีกว่าก่อนได้รับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล
2. ควรมีการติดตามศึกษาผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพของบริการในระยะยาว การศึกษาผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ของการให้บริการ (เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยและเภสัชกร เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ อุปสรรค และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการใช้บริการอย่างลึกซึ้ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลไทรงามที่ได้อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและเอื้อเฟื้อทรัพยากร รวมถึงข้อมูลที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเภสัชกรรมฯ และทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมมือในการดำเนินงานบริการเภสัชกรรมทางไกลอย่างดียิ่ง และขอบคุณมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เจ้าของลิขสิทธิ์แบบวัด MAST[®] ที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รวมถึงขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกท่านที่ได้ให้ความไว้วางใจและสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลต่างๆ

ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จและมีคุณค่าต่อการพัฒนาบริการสุขภาพของโรงพยาบาลไทรงาม

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย (พ.ศ. 2566 –2570). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
2. สถาบันโรคผิวหนัง. คู่มือการให้บริการประชาชน ระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) 2024. กรุงเทพฯ: สถาบันโรคผิวหนัง; 2567.
3. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 1 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/kpt/public/standard-subcatalog/6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11>
4. ราชกิจจานุเบกษา. ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 62/2565 เรื่อง แนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy). ราชกิจจานุเบกษา. 2565; เล่ม 139 ตอนพิเศษ 281 ง: หน้า 8-10.
5. Noncommunicable diseases [Internet]. Geneva. World Health Organization; 2024 [updated 2024 Dec 23; cited 2025 Oct 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
6. พรณทิพา ศักดิ์ทอง. เศรษฐศาสตร์ทางยาและผลลัพธ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacy.council.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=184
7. กมลชนก จงวิลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;13(1):17-30.
8. Nye AM. A clinical pharmacist in telehealth team care for rural patients with diabetes. N C Med J. 2017;78(3):183-4.
9. สิทธิ พักทองอยู่. ประสิทธิภาพของการบริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอเมืองตาก. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์. 2567;15(2):392-406.
10. กฤษฎี วัฒนธรรม, ชีรพล ทิพย์พะยอม, อัลจนา เฟื่องจันทร์. รูปแบบกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล: บทความปริทัศน์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2564;17(3):1-15.
11. Aca-ac GZM, Andawit HKA, Blando, NKA, Calamba QU, Fonte ATP, Jualo ZO, et al. The Effectiveness of Telepharmacy on Hypertensive Patients. JHPSM, 2022;1(1):28–31.
12. สุดเฉลี่ยว จันทูทิน. ผลของการพัฒนาเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองแวง ตำบลนาเวียง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร [อินเทอร์เน็ต]. ยโสธร: รพ.ทรายมูล; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://yasothon.moph.go.th/academicwork/home/academicwork_readPDF.php?racd_id=Mjk=&racdf_id=MzU=