

ผลของการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในระบบการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

ณัฐริรา ขาวละมัย, ภ.ม.(เภสัชกรรมคลินิก)

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

e-mail: kpor024@gmail.com

วารสารเภสัชกรรมคลินิก. 2568;31(3):363-74.

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ระบบการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานการส่งมอบยา จึงมีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและความพึงพอใจของการรับบริการรูปแบบนี้

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่รับบริการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ และ ความพึงพอใจในการรับบริการ

วิธีวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาโดยเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้แบบประเมินวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (MAST) และแบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการจัดส่งมอบยาถึงบ้าน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ จำนวน 97 ราย จาก 22 คลินิก ผ่านการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยเพศชายจำนวน 42 คน (ร้อยละ 43.30) และเพศหญิงจำนวน 55 คน (ร้อยละ 56.70) อายุเฉลี่ย 54.06 ± 16.61 ปี เป็นผู้ป่วยจากคลินิกอายุรกรรมมากที่สุด จำนวน 32 คน (ร้อยละ 32.99) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.40) มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 36.49 ± 3.87 จากคะแนนเต็ม 40 ส่วนระดับความพึงพอใจในการรับบริการมากที่สุด ร้อยละ 90.69 เท่ากัน 3 หัวข้อ คือการส่งยาทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการส่งยาถึงบ้าน คุณภาพยาที่ได้รับ ความถูกต้องของยา/ฉลากยาและจำนวนที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ย 4.91 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

สรุปผล: การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในระบบการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ มีส่วนสำคัญในการติดตามการใช้ยา มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และทำให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในทุกด้านที่ประเมิน

คำสำคัญ: การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล; การส่งมอบยาถึงบ้าน; เฮลท์ไรเดอร์

Results of Telepharmacy Services in Home Delivery of Medication System Health Rider at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

Natthira Kharwlamai, M.Pharm.(Clinical Pharmacy)

Pharmacy Department, Phra Nakorn Si Ayutthaya Hospital

e-mail: kpor024@gmail.com

Thai J Clin Pharm. 2025;31(3):363-74.

Abstract

Background: The Home Delivery Health Rider system is a telepharmacy service aimed at delivering medications in compliance with pharmaceutical standards, while also assessing patients' medication adherence and satisfaction.

Objective: To evaluate medication adherence and satisfaction among patients receiving medications through the Health Rider home delivery service.

Methods: A descriptive prospective study was conducted between November 1 and December 31, 2024. A total of 97 patients were recruited using stratified random sampling from 22 outpatient clinics. Data were collected using the Thai Medication Adherence Scale (MAST) and a structured satisfaction questionnaire, administered via telephone interviews in conjunction with telepharmacy services. Descriptive statistics were used for data analysis.

Results: Among the participants, 42 were male (43.3%) and 55 were female (56.7%), with a mean age of 54.06 ± 16.61 years. Most patients were from internal medicine clinics (32 patients, 32.99%). The majority of patients (81.4%) demonstrated good medication adherence, with a mean adherence score of 36.49 ± 3.87 out of a total possible score of 40. The highest level of patient satisfaction (90.69%) was reported for the convenience and timeliness of home drug delivery, as well as the quality of medicines, and the accuracy of the dispensed drugs, labeling, and quantity received, yielding a mean satisfaction score of 4.91 out of 5.

Conclusion: The telepharmacy service provided through the Health Rider home medication delivery system played an important role in monitoring medication use, was associated with high levels of medication adherence, and achieved excellent patient satisfaction across all evaluated domains.

Keywords: telepharmacy; home delivery of medication; health rider

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายลดความแออัดในโรงพยาบาล โดยจัดให้มีโครงการบริการส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ (Health Rider) เพื่อช่วยลดความแออัดลดการรอคอย ในปีงบประมาณ 2566-2567 โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาให้บริการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกประมาณวันละมากกว่า 2,000 ราย¹ และมีระยะเวลาเฉลี่ยการรอรับยามากกว่า 60 นาทีในวันที่มีคลินิกเฉพาะทาง ทำให้เกิดความแออัดในการรอรับบริการ ดังนั้น โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาจึงเข้าร่วมโครงการนี้ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 รวมทั้งเปิดให้บริการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ในคลินิกโรคเรื้อรัง โดยที่ผู้มารับบริการไม่ต้องมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดความแออัด ในระยะเริ่มต้นมีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายจุดซักประวัติ ห้องตรวจแพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยที่ได้รับทราบโครงการดังกล่าว มีการติดต่อเพื่อเข้าร่วมโครงการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์โดยลงทะเบียนที่จุดรับลงทะเบียน จากนั้นเภสัชกรทำการตรวจสอบความถูกต้องและดำเนินการจัดส่งมอบยาถึงบ้าน ในการให้บริการจัดส่งมอบยาถึงบ้าน โรงพยาบาลมีรูปแบบการจัดส่งมอบยา 2 ทางเลือกคือ ในเขตอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยาจะมีไรเดอร์ที่สมัครเข้าร่วมโครงการแบ่งตามตำบลที่ใกล้และสะดวกกับไรเดอร์แต่ละราย สามารถนำส่งมอบยาได้ภายในวันที่มีการลงทะเบียนในระบบ ส่วนเขตรับผิดชอบอื่นนอกเหนือจากที่ไรเดอร์จัดส่งไม่ได้ จะจัดส่งให้บริษัทเอกชนดำเนินการต่อไป ในช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลา 5 เดือนที่ผ่านมาการจัดส่งมอบยาถึงบ้านไปมากกว่า 1,000 ครั้ง เดิมการติดตามการส่งมอบยาเบื้องต้นจะติดตามจากระบบโปรแกรม Health Rider และต่อมา มีการโทรศัพท์ติดตามการรับยา ได้พบปัญหาการส่งมอบยาที่ล่าช้า บางรายที่ได้รับบริการแพทย์ทางไกล ผู้ป่วยยังไม่ทราบวิธีการใช้ยาที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ไม่ได้รับยาเดิมที่เคยได้รับ เป็นต้น เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานการส่งมอบยาจึงจำเป็นต้องมีการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (tele-

pharmacy) ร่วมด้วย เพื่อช่วยติดตามการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจในการรับบริการรูปแบบดังกล่าว

การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้บริการสุขภาพ ให้ข้อมูลสุขภาพ รวมทั้งความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลจากจุดให้บริการ โดยมาตรฐานการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลของสภาเภสัชกรรม มุ่งหวังให้มีการให้บริการทางเภสัชกรรม และการบริการที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ รวมทั้งการส่งมอบยาโดยผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม เป็นการส่งเสริมการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมให้ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมสามารถให้บริการแก่ประชาชนที่ไม่อาจเดินทางมายังสถานที่ที่ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมปฏิบัติงาน² สำหรับ Canadian Society of Hospital Pharmacist (CSHP) มีความคล้ายคลึงกับสภาเภสัชกรรม โดยมีการระบุเพิ่มการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เพื่อการรักษาดูแลผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบคำสั่งการใช้ยา และบันทึกคำสั่งใช้ยาในคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบการเลือกใช้ยาและรูปแบบเภสัชภัณฑ์ รวมถึงการเตรียมยาที่เหมาะสม เพื่อให้ข้อมูลด้านยาแก่ผู้ป่วย และให้การศึกษาแก่เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ³

การศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เช่น การศึกษาของสุภาพร สุปินธรรม⁴ พบว่าก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งการเสริมสร้างความรู้ ความร่วมมือ มีพฤติกรรมการใช้ยา การปฏิบัติตัวและการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และลดปัญหาการใช้ยาที่บ้าน หรือการศึกษาของพัชวไล นวลละออง⁵ พบว่าช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมอาการของโรคหืดสามารถใช้ยาพ่นสูดได้ถูกวิธี ลดการพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูด นอกจากนี้การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากขึ้นทั้งในด้านการให้คำปรึกษาจากเภสัชกรและระยะเวลาที่ใช้ในการรับยา การศึกษาเกี่ยวกับบริการและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมทางไกลในสหรัฐอเมริกาพบว่าเภสัชกรรมทางไกลแบบเว็บแคม ทำให้มีเวลาการ

ให้คำปรึกษาที่ยาวนานกว่าและมีความเป็นส่วนตัวที่ดีกว่า อีกทั้งการอธิบายเทคนิคการใช้ยาพ้นสุดทำได้ดีกว่า การแนะนำในเอกสารกำกับการใช้ยา⁶ เป็นต้น

ในด้านความพึงพอใจในรูปแบบการจัดส่งยาถึงบ้าน มีการศึกษาของนิตยา ดาววงศ์ญาติ⁷ พบว่าการจัดส่งยาทางไปรษณีย์เป็นบริการที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความพึงพอใจในระดับสูงมาก แม้ไม่ได้มารับบริการในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ผู้ติดเชื้อเอชไอวียังสามารถกดไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดได้ การศึกษาของรุ่งทิพา หมีนป้า⁸ พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการส่งยาทางไปรษณีย์และมีอสม. นำมาทำให้ที่บ้านมากที่สุด ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ยังคงให้ผลลัพธ์ทางคลินิกไม่ต่างจาก 2-3 เดือน ก่อนปรับรูปแบบการจัดส่งยา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นและให้ความสำคัญในการส่งมอบยาที่ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เพื่อติดตามการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยารวมทั้งศึกษาความพึงพอใจในการรับบริการในรูปแบบใหม่นี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่รับบริการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการรับบริการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

วัสดุและวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า (prospective descriptive study)

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ลงทะเบียนเข้ารับบริการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ ณ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 994 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยจำนวน 97 รายจาก 22 คลินิก โดยทำการสุ่มผู้ป่วยจากแต่ละคลินิกด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified sampling)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วน (กรณีไม่รู้จำนวนประชากร)

$$n = \frac{Z^2pq}{e^2} \dots\dots\dots (1)$$

กำหนดช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($Z = 1.96$)

p = สัดส่วนของผลลัพธ์ที่สนใจ กรณีไม่มีการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน พิจารณาใช้ค่า $p = 0.5$ เพื่อให้ขนาดตัวอย่างมีจำนวนมากที่สุด

$$q = 1 - p$$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ $\pm 10\%$

แทนค่า $Z = 1.96$, $p = 0.5$, $q = (1 - 0.5)$, $e = 0.1$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(1 - 0.5)}{(0.1)^2}$$

$$n = 96.04$$

ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 97 ราย

กรณีที่ประชากรมีจำนวนนับ จะคำนวณ n ตามสูตรที่ (1) ก่อนปรับ n ที่คำนวณได้ตามขนาดของประชากร (N) จะได้ขนาดตัวอย่างใหม่คือ n^1

$$n^1 = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$n^1 = \frac{97}{1 + (97/994)}$$

$$n^1 = 88.38 \text{ ประมาณ } 89 \text{ ราย}$$

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ

ขนาดตัวอย่างเป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากร ใช้สูตร $n_h = (N_h/N) \times n^1$

เมื่อ n_h คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของชั้นภูมิ h

N_h คือ จำนวนประชากรของชั้นภูมิ h

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

n^1 คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเข้า

– ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ลงทะเบียนเข้ารับบริการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

– ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อได้ระหว่างการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบประเมินความร่วมมือการใช้จ่ายจากเครื่องมือการพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้จ่ายสำหรับคนไทย (MAST) ของ กมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต⁹ โดยมี 8 ข้อคำถาม คะแนนเต็มคือ 40 คะแนน แต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 0 - 5 ในข้อ 1 - 6 ผู้ที่ตอบว่า มากกว่า 15 ครั้งต่อเดือน, 10 - 15 ครั้งต่อเดือน, 6 - 9 ครั้งต่อเดือน, 3 - 5 ครั้งต่อเดือน, 1 - 2 ครั้งต่อเดือน และไม่เคยเลย ส่วนในข้อ 7 - 8 ผู้ตอบว่า บ่อยมาก, บ่อย, มีบ้าง, น้อย, น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ พิสัยที่เป็นไปได้ของแบบวัด คือ 0 - 40

2. แบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการจัดส่งยาถึงบ้าน ได้รับอนุญาตจากนิตยา ดาววงศ์ญาติ⁷ มีทั้งหมด 9 ข้อคำถาม นำมาดัดแปลงข้อคำถาม 1 ข้อ คือ ข้อ 8 ปรับจาก ความเหมาะสมของค่าบริการจัดส่งยา เป็นการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่จัดส่งยาถึงบ้าน (ไรเดอร์/บริษัทเอกชน) เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้มารับบริการได้รับการยกเว้นค่าบริการจัดส่งอยู่แล้วในโครงการนี้ นอกจากสิทธิเบิกได้ ประกันสังคม ชำระเงินเอง ที่ต้องมีการชำระเงินปลายทาง โดยแบบประเมินได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.93 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างศึกษา จำนวน 30 คน ทดสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน-บาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.86

ในการศึกษานี้ใช้เกณฑ์การประเมินระดับความพึงพอใจของแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแบ่งของ บุญชม ศรีสะอาด¹⁰ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้แบบเก็บข้อมูลเบื้องต้น ประวัติการรักษาย้อนหลังจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (retrospective database analysis) ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ซึ่งข้อมูลที่ได้จะอยู่ในโปรแกรม Microsoft Excel ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค ประวัติการรักษาและยาที่ได้รับย้อนหลัง

2. ติดต่อผู้ป่วยด้วยระบบการโทรศัพท์ และ/หรือ แอปพลิเคชันไลน์ และ/หรือ โปรแกรม DMS ผ่านระบบวิดีโอคอล เพื่อติดตามการใช้จ่าย ความร่วมมือในการใช้จ่าย ปัญหาที่เกิดจากการใช้จ่าย รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจในการรับบริการในรูปแบบจัดส่งยาถึงบ้าน โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 เมื่อผู้ป่วยรับสาย สอบถามชื่อ นามสกุล เพื่อยืนยันตัวผู้ป่วย จากนั้นแนะนำตนเองว่าเป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา แจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้เข้าใจอีกครั้งก่อนเริ่มทำการสัมภาษณ์ โดยข้อมูลที่ได้อาจนำไปใช้ในการประเมินการให้บริการของเภสัชกรรมทางไกลเท่านั้น ไม่มีผลต่อการรักษาของผู้ป่วย และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

2.2 ชี้แจงประเภทของคำถามและวิธีการตอบ โดยผู้สัมภาษณ์จะอ่านคำถามตามแบบประเมินวัดความร่วมมือในการใช้จ่ายสำหรับคนไทย (MAST) จำนวน 8 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการจัดส่งยาถึงบ้าน จำนวน 9 ข้อ รวมทั้งค้นหาปัญหาที่เกิดจากการใช้จ่าย

3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา แผนก/คลินิกที่รับการรักษา รวมทั้งปัญหาจากการใช้จ่าย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพื้นฐาน

ได้แก่ จำนวนความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย และแบบประเมินความพึงพอใจที่ได้รับบริการนำส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและได้อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่หนังสือรับรอง 140/2567 เลขที่โครงการวิจัย 0160/256 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้ป่วยทั้งหมด 994 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างได้ผู้ป่วยจำนวน 97 ราย จาก 22 คลินิก แบ่งเป็นผู้ป่วยเพศชายจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 43.30) และเพศหญิงจำนวน 55 ราย (ร้อยละ 56.70) อายุเฉลี่ย 54.06 ± 16.61 ปี ใช้สิทธิบัตรทองมากที่สุด 90 ราย (ร้อยละ 92.82) อาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้านมากที่สุด 28 ราย (ร้อยละ 28.93) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยในคลินิกอายุรกรรม จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 32.99) รองลงมาคือคลินิกนิรนาม (คลินิก HIV) จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 18.56) ดังแสดงในตารางที่ 1

2. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยที่รับบริการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

พบว่าการใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (MAST) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 81.40 มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 34 คะแนน) และมีคะแนนเฉลี่ย 36.49 ± 3.87 จากคะแนนเต็ม 40 ดังแสดงในตารางที่ 2

โดยคำถามในแบบประเมินการวัดความร่วมมือในการใช้ยา MAST พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ไม่ขาดยาและได้กินยาเนื่องจากมาพบแพทย์ตามนัด (เป็นข้อคำถามด้านความไม่ร่วมมือที่แปลงกลับมาเป็นเชิงบวก) ได้คะแนนเฉลี่ย 4.91 ± 0.29 ส่วนหัวข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กินยาตรงเวลาที่กำหนด ได้คะแนนเฉลี่ย 3.99 ± 0.88 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

3. ผลความพึงพอใจในการบริการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดส่งยาถึงบ้านในระดับมากที่สุดในทุกหัวข้อที่สอบถาม โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.79 - 4.91 โดยหัวข้อที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 80.36, 80.38 คือ การให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ก่อนจัดส่งยาถึงบ้าน และการส่งยาถึงบ้านช่วยให้ไม่ขาดยา ได้คะแนนเฉลี่ย 4.79 ± 0.43 และ 4.80 ± 0.39 ตามลำดับ หัวข้อที่มีความพึงพอใจมาก-

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยากลับบ้านเฮลท์ไรเดอร์ (n=97)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	42 (43.30)
หญิง	55 (56.70)
อายุ (ปี); Mean $\pm$ SD	54.06 $\pm$ 16.61
สิทธิการรักษา	
บัตรทอง	90 (92.80)
ประกันสังคม	7 (7.20)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยากลับบ้านเฮลท์ไรเดอร์ (n=97) (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
อาชีพ	
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	28 (28.93)
เกษตรกร	6 (6.24)
รับจ้าง	23 (23.72)
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	15 (15.54)
อื่น ๆ	25 (25.57)
แผนกที่รับการตรวจ	
อายุรกรรม	32 (32.99)
วาร์ฟาริน	1 (1.03)
โรคหัวใจ	4 (4.12)
โรคหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรัง	5 (5.15)
โรคเบาหวาน	1 (1.03)
โรคข้อ	3 (3.09)
โรคผิวหนัง	1 (1.03)
โรคระบบประสาทสมอง	1 (1.03)
โรคไทรอยด์	2 (2.06)
คลินิกหู คอ จมูก	1 (1.03)
คลินิกศัลยกรรมสมอง	1 (1.04)
คลินิกชะลอการเสื่อมไต (CKD)	2 (2.06)
คลินิกนิรนาม (คลินิก HIV)	18 (18.56)
ศัลยกรรมทั่วไป	6 (6.19)
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	2 (2.06)
คลินิกจิตเวช	2 (2.06)
โรคกระดูกและข้อ	4 (4.12)
Telemedicine (อายุรกรรม)	6 (6.19)
คลินิกโรคเลือด	1 (1.03)
คลินิกฝากครรภ์	1 (1.03)
คลินิกตรวจโรคทั่วไป (GP)	2 (2.06)
คลินิกตา	1 (1.03)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการวัดความร่วมมือในการใช้ยา (n=97)

คะแนนความร่วมมือในการใช้ยาจากแบบประเมิน (MAST)	จำนวน (ร้อยละ)
มากกว่าหรือเท่ากับ 34 คะแนน (ความร่วมมือในการใช้ยา ระดับดี)	79 (81.40)
น้อยกว่า 34 คะแนน (ความร่วมมือในการใช้ยา ระดับต่ำ)	18 (18.60)
คะแนนรวมเฉลี่ย Mean±SD = 36.49±3.87	

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยการตอบแบบประเมินการวัดความร่วมมือการใช้ยา (MAST)

คำถาม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.
1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมกินยาบ่อยแค่ไหน	4.37	0.81
2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเปลี่ยนขนาดยาตามความต้องการของตนเอง (กินมาก หรือ น้อยกว่าที่ควรกิน) บ่อยแค่ไหน	4.56	0.82
3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านหยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน	4.59	0.79
4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังเวลาที่กินประจำ มากกว่า 1 ชั่วโมง) บ่อยแค่ไหน	3.99	0.88
5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบชนิด บ่อยแค่ไหน	4.60	0.69
6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน เช่น กรณีลืมกิน หรือ ลืมนำยาไปทำงานเพื่อกินระหว่างวัน หรือ กรณีเดินทางไกลแล้วไม่ได้นำยา ติดตัวไปด้วย	4.74	0.51
7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัด หรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน	4.74	0.49
8. ท่านขาดยาและไม่ได้กินยาเนื่องจากไม่ได้พบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน	4.91	0.29

ที่สุทธร้อยละ 90.69 เท่ากัน 3 หัวข้อ คือการส่งยาทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการส่งยาถึงบ้าน คุณภาพยาที่ได้รับ (สภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย ไม่หมดอายุ) ความถูกต้องของยา ฉลากยาและจำนวนที่ได้รับ ได้คะแนนเฉลี่ย 4.91 ± 0.29 ดังแสดงในตารางที่ 4

4. ปัญหาจากการใช้ยาที่พบในการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

ปัญหาจากการใช้ยาทั้งหมดที่พบจำนวน 16 ปัญหาจากผู้ป่วยทั้งหมด 97 ราย พบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือการไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non compliance) จำนวน 6 ปัญหา สาเหตุเกิดจากการลืมรับประทานยาเป็นบางครั้ง หรือไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง ถัดมา

เป็นปัญหาอื่น ๆ จำนวน 4 ปัญหา คือ มีการปรับวิธีใช้ยา ฟันสเดียร์รอยด์โดยลดขนาดความแรงของยาลง ได้รับยาปรับฮอร์โมนใหม่ โดยไม่ทราบว่าต้องเริ่มรับประทานยาเมื่อใด การจัดส่งยาที่ไม่ตรงกับที่อยู่ใหม่โดยเปลี่ยนเป็นบ้านญาติทำให้เกิดการล่าช้าในการรับยาทำให้ไม่ได้รับยาทันเวลา การเพิ่มยาใหม่ที่ต้องระงับการเกิดอาการข้างเคียงจากยาซึ่งต้องมีการติดตามการใช้ยาอย่างใกล้ชิด ส่วนการได้รับยาซ้ำซ้อน (duplication medication) พบ 3 ปัญหา คือ ผู้ป่วยได้รับยาจาก 2 คลินิกที่ซ้ำซ้อนกัน หรือการรักษา 2 โรงพยาบาลที่ได้รับยาในกลุ่มเดียวกันตามด้วยอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction) พบ 2 ปัญหา และเกิดอันตรกิริยา

ตารางที่ 4 ข้อมูลความพึงพอใจต่อการจัดส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ระดับ
<i>ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อประโยชน์ของการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ (health rider)</i>				
1. การส่งยาถึงบ้านช่วยให้ไม่ขาดยา	4.80	0.39	80.38	มากที่สุด
2. การส่งยาถึงบ้านช่วยลดค่าใช้จ่ายเช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าเสียรายได้จากการทำงาน	4.81	0.39	81.42	มากที่สุด
3. การจัดส่งยาถึงบ้านช่วยลดระยะเวลาการรอคอยที่ใช้การ มาตรฐาน การรอรับยาด้วยตนเองที่โรงพยาบาล	4.86	0.38	86.58	มากที่สุด
<i>ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการให้บริการจัดส่งยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์</i>				
4. มีการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ก่อนจัดส่งยาถึงบ้าน	4.79	0.43	80.36	มากที่สุด
5. ความสะดวก รวดเร็ว ในการจัดส่งยาถึงบ้าน	4.91	0.29	90.69	มากที่สุด
6. คุณภาพของยาที่ได้รับ (สภาพดีไม่ชำรุดเสียหาย ไม่หมด- อายุ)	4.91	0.29	90.69	มากที่สุด
7. ความถูกต้องของยา ฉลากยาและจำนวนที่ได้รับ	4.91	0.29	90.69	มากที่สุด
8. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่จัดส่งยาถึงบ้าน (rider/บริษัทเอกชน)	4.84	0.44	86.54	มากที่สุด
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการจัดส่งยาถึงบ้าน ของโรงพยาบาล	4.88	0.33	87.54	มากที่สุด

ระหว่างยา 1 ปัญหา โดยปัญหาที่พบทั้งหมดได้ดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสมและผู้รับบริการเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ยาได้เป็นอย่างดีในแต่ละปัญหา

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาในรูปแบบการส่งมอบยาถึงบ้านร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.40) อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของสมพล สังขะวรรณ¹¹ ที่พบว่า การให้บริการจัดส่งยาที่บ้านโดย อสม. ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในระดับดี ส่วนการศึกษาของปริยาคุณันตวนิชชัย¹² พบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาทางไปรษณีย์ มีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาแยกตามคลินิกต่าง ๆ มีตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึง

ระดับสูง ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดคือไม่มีกลุ่มควบคุมและไม่ได้เก็บข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาเบื้องต้น ดังนั้น อาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลโดยตรง เพื่อนำมาเปรียบเทียบ ถึงแม้จะมีหลายการศึกษาที่การให้บริการเภสัชกรรมทางไกล เช่น พัชวไล นวลละออง⁵ พบว่าช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมอาการของโรคหืด สามารถใช้ยาพ่นสูดได้ถูกวิธี ลดการพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาพ่นสูด การศึกษาของสุภาพร สุปินธรรม⁴ ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งการเสริมสร้างความรู้ ความร่วมมือ มีพฤติกรรมการใช้ยาและดูแลตนเองที่ถูกต้องและช่วยลดปัญหาการใช้ยา การศึกษาของกฤษฎี วัฒนธรรม และคณะ¹³ พบว่าการให้บริการเภสัชกรรมทางไกลสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยา และความสูญเสียด้านการเงินที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยาได้ ประสิทธิภาพ

การรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่แตกต่างจากการให้บริการปกติและมีผลเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหืด นอกจากนี้ การศึกษาในต่างประเทศพบว่า การให้บริการเภสัชกรรมทางไกลมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการเกิด ความคลาดเคลื่อนทางยา สามารถเพิ่มจำนวนและรูปแบบการดูแลช่วยเหลือโดยเภสัชกร และประหยัดเวลาได้^{6,14} จึงอาจนำรูปแบบการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล มาปรับใช้ให้เหมาะสมในบริบทของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาในกลุ่มโรคเฉพาะที่ต้องการดูแลเพิ่มเติมเป็นพิเศษ รวมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกในลำดับต่อไป

ด้านความพึงพอใจในการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์-ไรเดอร์ พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ โดยมีความพึงพอใจเท่ากันในเรื่องความสะดวก รวดเร็ว ในการส่งมอบยา คุณภาพยาที่ได้รับ และความถูกต้องของยา ฉลากยา และจำนวนที่ได้รับ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.91 ± 0.29 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.69 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยะวัฒน์ รัตนพันธุ์ และคณะ¹⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความพึงพอใจต่อระบบการรับยาทางไปรษณีย์ช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในระดับสูงมากร้อยละ 96.7 และการศึกษาของนิตยา ดาววงศ์ญาติ⁷ ที่ศึกษาความพึงพอใจต่อการส่งยาทางไปรษณีย์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ร้อยละ 95.40 ในหัวข้อการส่งยาทางไปรษณีย์ช่วยให้ไม่ขาดยา แต่การศึกษานี้มีข้อด้อยที่ไม่ได้ติดตามความพึงพอใจก่อนเริ่มของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาเปรียบเทียบ

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล ในระบบการส่งมอบยาถึงบ้านเฮลท์ไรเดอร์ มีส่วนสำคัญที่สามารถช่วยการติดตามการใช้ยา มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และผู้รับบริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในทุกด้านที่ประเมิน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากความอนุเคราะห์แบบประเมินความร่วมมือการใช้ยาจากเครื่องมือการพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (MAST) ของ กมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และแบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการจัดส่งยาถึงบ้านโดยได้รับอนุญาตจากเภสัชกรหญิงนิตยา ดาววงศ์ญาติ รวมทั้งผู้ป่วย เภสัชกร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการศึกษานี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. สถิติผู้รับบริการประเภทผู้ป่วยนอกปี 2566-2567 [อินเทอร์เน็ต]. พระนครศรีอยุธยา: งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา; 2667 [สืบค้นเมื่อ 5 ก.ย. 2567]. สืบค้นจาก: <https://ayh.moph.go.th/ayh/index.php/about/ayh-statistic/service-opd/11748-serviceopd2566-2>
2. สภาเภสัชกรรม. ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2565 เรื่องการให้บริการเภสัชกรรมทางไกล (Telepharmacy) [สืบค้นเมื่อ 9 ก.ย. 2567]. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139 ตอนพิเศษที่ 197 ง (ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565). สืบค้นจาก: https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2565/E/197/T_0050.PDF
3. Canadian Society of Hospital Pharmacist. Telepharmacy: Guideline [Internet]. Ottawa: Canadian Society of Hospital Pharmacist (CSHP); 2018 [cited 2024 Sep 9]. Available from: <https://www.telemedecine-360.com/wp-content/>

- uploads/2019/03/2018-CSHP-Telepharmacy-Guidelines.pdf
4. สุภาพร สุปินธรรม. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการ
ใช้ยาต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
ที่ได้รับบริการผ่านระบบเภสัชกรรมทางไกล โรง-
พยาบาลป่าซาง จังหวัดลำพูน. วารสารเภสัชกรรม-
คลินิก [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย.
2567];29(1):51-64. สืบค้นจาก: [https://thaidj.org
/index.php/TJCP/article/view/13345](https://thaidj.org/index.php/TJCP/article/view/13345)
 5. พัชโร นวลละออง. ผลลัพธ์ของการให้บริการเภสัช-
กรรมทางไกลต่อการควบคุมโรคหืดโรงพยาบาลราช-
บุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต].
นครปฐม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร;
2564.
 6. Poudel A, Nissen LM. Telepharmacy: a phar-
macist's perspective on the clinical bene-
fits and challenges. Integr Pharm Res Pract.
2016;5:75-82. doi:10.2147/IPRP.S101685. Erra-
tum in: Integr Pharm Res Pract. 2016;5:83.
doi:10.2147/IPRP.S126682.
 7. นิตยา ดาววงศ์ญาติ. ความพึงพอใจต่อการจัดส่งยา
ทางไปรษณีย์และการกดไวรัสในกระแสเลือดของผู้-
ติดเชื้อเอชไอวีในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อโค-
วิด-19. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 15 ก.ย. 2567];33(2):144-
153. สืบค้นจาก: [https://he02.tci-thaijo.org/
index.php/TJHP/article/view/261787](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJHP/article/view/261787)
 8. รุ่งทิวา หมื่นป่า. ผลกระทบของการกระจายยาสำ-
หรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอ
เมืองลำปาง ในสถานการณ์โรคโควิด-19 ปี 2564.
วารสารเภสัชกรรมคลินิก [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบ-
ค้นเมื่อ 22 ก.ย. 2568];2564;27(3):113-23. สืบค้น
จาก: [https://thaidj.org/index.php/TJCP/article
/view/12237](https://thaidj.org/index.php/TJCP/article/view/12237)
 9. กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การ
พัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคน-
ไทย. วารสารเภสัชกรรมไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564
[สืบค้นเมื่อ 15 ก.ย. 2567];13(1):17-30. สืบค้นจาก
[https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/
article/view/201434](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJPP/article/view/201434)
 10. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2545.
 11. สมผล สังฆะวรรณ. ผลของการให้บริการจัดส่งยาที่-
บ้านโดย อสม.ไรเดอร์ ร่วมกับการให้บริการเภสัช-
กรรมทางไกลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอ
กุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยและนวัตกรรม
ลายสื่อไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [สืบค้นเมื่อ 21 ก.ย.
2568];1(1):27-40. สืบค้นจาก: [https://he05.tci-
thaijo.org/index.php/LHIJ/article/view/4336](https://he05.tci-thaijo.org/index.php/LHIJ/article/view/4336)
 12. ปรียา ยุคันตวนิชชัย. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้-
ป่วยโรคเรื้อรังที่รับยาทางไปรษณีย์ของโรงพยาบาล
อุดรธานี. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจัง-
หวัดมหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ
15 ก.ย. 2567];5(10):99-114. สืบค้นจาก: [https://
thaidj.org/index.php/AJMP/article/view/
11238](https://thaidj.org/index.php/AJMP/article/view/11238)
 13. กฤษฏี วัฒนธรรม, อธิพล ทิพย์พะยอม, อัจฉนา
เฟื่องจันทร์. รูปแบบกิจกรรมและผลลัพธ์การให้บริ-
การเภสัชกรรมทางไกล: บทความปริทัศน์. วารสาร
เภสัชศาสตร์อีสาน.2564;17(3):1-15.doi: 10.14456
/ijps.2021.13. สืบค้นจาก: [https://he01.tci-thai-
jo.org/index.php/IJPS/article/view/247654](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/IJPS/article/view/247654)
 14. Cleri-Hutcherson NE. How pharmacists can
find telehealth opportunities. [Internet]. Santa
Monica: GoodRx, Inc.; 2021 [cited 2025 Sep
22]. Available from: [https://www.goodrx.com
/hcp-articles/pharmacists/telehealth-op-
portunities-for-pharmacists?srsId=Afm-
BOopy8_QUgD9sLtcMD6jYYRDben-
Rc21tzFB-kmnEgWms7qelk_2h](https://www.goodrx.com/hcp-articles/pharmacists/telehealth-opportunities-for-pharmacists?srsId=Afm-BOopy8_QUgD9sLtcMD6jYYRDben-Rc21tzFB-kmnEgWms7qelk_2h)
 15. ปิยะวัฒน์ รัตนพันธุ์, สิริยา สุริยา, ประดับ เพ็ชร-
เจริญ. การพัฒนาระบบจัดยาทางไปรษณีย์สำหรับผู้-

ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในสถานการณ์แพร่ระบาดของ
ของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. เชียงราย
เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 20 ก.ย.

2567];12(2):48-66. สืบค้นจาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/crmjournal/article/view/244459>