

ผลของการจัดบริการสุขภาพทางไกลต่อวินัยในการรับประทานยา และปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ในคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

Effect of Telehealth Service Delivery on Medication Adherence and Viral Load among Stable People Living with HIV at the Antiretroviral Clinic, Borai Hospital, Trat Province

สิริรัตน์ เหลืองโสมนภา, ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา) ¹

Sirirat Leangsomnapa, M.A. (Social Sciences for Development) ¹

ยศพล เหลืองโสมนภา, ป.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา) ²

Yosapon Leangsomnapa, Ph.D. (Research and Statistics in Cognitive Science) ²

สมบัติ เหลืองโสมนภา, พย.บ. ³ ฤทธิชัย สุวรรณรัตน์, ภ.บ. (เภสัชศาสตร์) ⁴

Sombut Leangsomnapa, B.N.S. ³ Rittichai Suwannarat, B.Sc. (Pharmacy) ⁴

ศุภณัฐ จงประกอบกิจ, พ.บ. (แพทยศาสตร์) ⁵

Suppanat Chongprakobkit, M.D. (Doctor of Medicine) ⁵

Received: March 9, 2024 Revised: April 12, 2024 Accepted: April 14, 2024

¹ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

¹ Registered Nurse, Borai Hospital, Trat Province

² อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² Instructor, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

² ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: cardionursing@hotmail.com

³ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทับทิมสยาม 01 จังหวัดตราด

³ Registered Nurse, Ban Thapthim Siam 01 Sub-district Health Promoting Hospital, Trat Province

⁴ เภสัชกร โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

⁴ Pharmacist, Borai Hospital, Trat Province

⁵ แพทย์ โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

⁵ Physician, Borai Hospital, Trat Province

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดบริการสุขภาพทางไกลต่อวินัยในการรับประทานยาและปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ในคลินิกต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด จำนวน 20 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย การจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกต้านไวรัส แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินวินัยในการรับประทานยา แบบบันทึกปริมาณไวรัสในกระแสเลือด และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกต้านไวรัส ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ Wilcoxon signed-rank test และ McNemar test

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีคะแนนวินัยในการรับประทานยาไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล 2) หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในระดับ undetectable ไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล และ 3) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดต้องการให้คลินิกต้านไวรัสจัดบริการสุขภาพทางไกลเช่นนี้ต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารโรงพยาบาลบ่อไร่ควรสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพทางไกลให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ต่อไป เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความสะดวกในการรับบริการมากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดบริการสุขภาพทางไกล เอชไอวี วินัยในการรับประทานยา ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effect of telehealth service delivery on medication adherence and viral load among stable people living with HIV. The samples consisted of 20 stable people living with HIV at the antiretroviral clinic, Borai Hospital, Trat Province. The research instruments were composed of the telehealth service delivery of the antiretroviral clinic, a demographic record form, a medication adherence assessment form, a viral load record form, and an opinion on telehealth service delivery of the antiretroviral clinic questionnaire. The implementation and data collection were conducted from January to December 2023. Data were analyzed using frequency, percentage, median, interquartile range, Wilcoxon signed-rank test, and McNemar test.

The research results revealed that 1) after receiving the telehealth service delivery, the score of medication adherence among people living with HIV was not different from that of before receiving the telehealth service delivery, 2) after receiving the telehealth service delivery, the undetectable viral load among people living with HIV was not different from that of before receiving the telehealth service delivery, and 3) all people living with HIV needed the same telehealth service delivery of the antiretroviral clinic.

This research suggests that the executives of Borai Hospital should promote this telehealth service delivery for stable people living with HIV. This will help stable people living with HIV obtain more convenient services.

Keywords: Telehealth service delivery, HIV, Medication adherence, Viral load

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ หากมีการรับประทานยาและการดูแลตนเองที่ถูกต้อง คลินิกด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด ให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 การจัดการบริการเป็นรูปแบบการมารับบริการด้วยตนเอง ที่คลินิก มีการบริการทั้งการประเมินสภาพ การติดตาม การรับประทานยาและการดูแลตนเอง การพบแพทย์และให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง รวมถึงการนัดมารับบริการ ต่อเนื่อง ซึ่งการนัดมารับบริการของคลินิกด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จะนัดนานที่สุดไม่เกินระยะเวลา 3 เดือน เนื่องจากต้องการประเมินวินัยในการรับประทานยา (medication adherence) และโอกาสในการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infections) ของผู้รับบริการ ข้อมูลผลการบริการของคลินิกด้านไวรัสที่ผ่านมาพบว่า ผู้ติดเชื้อสามารถควบคุมปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (viral load) น้อยกว่า 50 copies/ml ได้มากกว่า 90% มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 และมากกว่า 95% มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนวินัยในการรับประทานยาที่ดีของผู้รับบริการ รวมถึงไม่พบการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้รับบริการที่มีอาการคงที่ที่ได้รับยาต่อเนื่องมากกว่า 1 ปี (โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด, 2563)

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีแนวคิดให้หน่วยบริการจัดการบริการสุขภาพทางไกล (telehealth service delivery) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการคงที่สามารถควบคุมโรคได้ดี เพื่อให้การรักษาระยะห่างในพื้นที่ของหน่วยบริการมีประสิทธิภาพ ลดความแออัด ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้รับบริการ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2564) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีถือเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มหนึ่ง ดังนั้น หากมีการจัดการบริการรูปแบบใหม่ที่เปิดโอกาสให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่และมีที่พักอาศัยนอกเขตอำเภอบ่อไร่ซึ่งมีความลำบากในการเดินทางมารับบริการ ได้รับการประเมินและติดตามอาการ ตลอดจนได้ยารับประทานโดยไม่ต้องเดินทางมาที่คลินิกด้านไวรัส ทุก 3 เดือน น่าจะเป็นสิ่งที่ส่งผลดีทั้งต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติข้างต้น และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งผลักดันให้โรงพยาบาลจัดบริการการแพทย์ทางไกล (The coverage, 2565) รวมทั้งสอดคล้องกับการจัดระบบการให้บริการด้านไวรัส ที่มีข้อกำหนดการจ่ายยาต้านไวรัสได้สูงสุดถึง 6 เดือน (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข, 2563) ดังนั้น การจัดการบริการสุขภาพทางไกล

ในคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ ให้แก่ผู้รับบริการที่มีอาการคงที่จึงเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ

การจัดบริการสุขภาพทางไกล เป็นแนวคิดที่มีการจัดการให้บริการให้แก่ผู้รับบริการโดยที่ทั้งสองฝ่ายไม่ต้องมาเผชิญหน้ากันในพื้นที่ การบริการครอบคลุมถึงการรักษาและบริการอื่น เช่น การให้ความรู้ การเฝ้าระวังติดตามอาการ (Pro Health, 2018) การจัดบริการสุขภาพทางไกลสามารถจัดได้ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การใช้ไลน์แอปพลิเคชัน การใช้ระบบ Zoom หรือ Webex ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยบริการนั้นๆ รูปแบบของการจัดบริการสุขภาพทางไกลแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) telehealth visit โดยผู้ให้บริการและผู้รับบริการสามารถพูดคุยและให้บริการผ่านทั้งเสียงและภาพวิดีโอแบบเป็นปัจจุบัน (real time) 2) virtual check in โดยผู้ให้บริการจะให้ข้อมูลสั้นๆ แก่ผู้รับบริการ ผ่านทางการโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นแบบไม่เห็นภาพ และ 3) E visit โดยผู้ให้บริการและผู้รับบริการสนทนากันผ่านระบบออนไลน์ แต่ไม่เห็นหน้ากัน (GreenwayHealth, n.d.) ประโยชน์ของการจัดบริการสุขภาพทางไกลมีหลายประการ เช่น เพิ่มความสะดวกสบายและความพึงพอใจของผู้รับบริการ ลดต้นทุนต่างๆ ทั้งค่าเดินทางและต้นทุนการบริการ รวมถึงยังเพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น การควบคุมอาการของโรค คุณภาพการดูแล (Dandachi et al., 2019)

สำหรับการจัดบริการสุขภาพทางไกลในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่ามีการจัดบริการสุขภาพทางไกลในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีประโยชน์ทั้งการป้องกันและการดูแลผู้รับบริการ (Centers for Disease Control and Prevention, 2022) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายงานว่า การจัดบริการสุขภาพทางไกลมีประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นการลดเวลาการเดินทาง การวางแผนตารางการดำเนินชีวิตตนเองได้ดีขึ้น (Dandachi, Dang, Lucari, Teti, & Giordano, 2020) รวมถึงการจัดบริการสุขภาพทางไกลยังเพิ่มการเข้าถึงคุณภาพการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มี

ปัญหาเรื่องการเดินทาง หรือผู้ที่มีปัญหาการติดตามสังคม (Dandachi, Freytag, Giordano, & Dang, 2020) ประกอบกับยังไม่พบรายงานการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ วินัยในการรับประทานยา และปริมาณไวรัสในกระแสเลือด ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญในการประเมินผลการจัดบริการในคลินิกยาด้านไวรัส

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการจัดบริการสุขภาพทางไกลต่อวินัยในการรับประทานยาและปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ในคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด โดยกิจกรรมการให้บริการยึดตามรูปแบบการจัดบริการสุขภาพทางไกล ตามรูปแบบการจัดบริการยาด้านเอชไอวีนอกหน่วยบริการสุขภาพ (out of facility ART delivery model) (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2565ก) ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การคัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การประเมินวินัยในการรับประทานยา การให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามนโยบายของประเทศ และเป็นการจัดบริการที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับบริการที่มีอาการคงที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

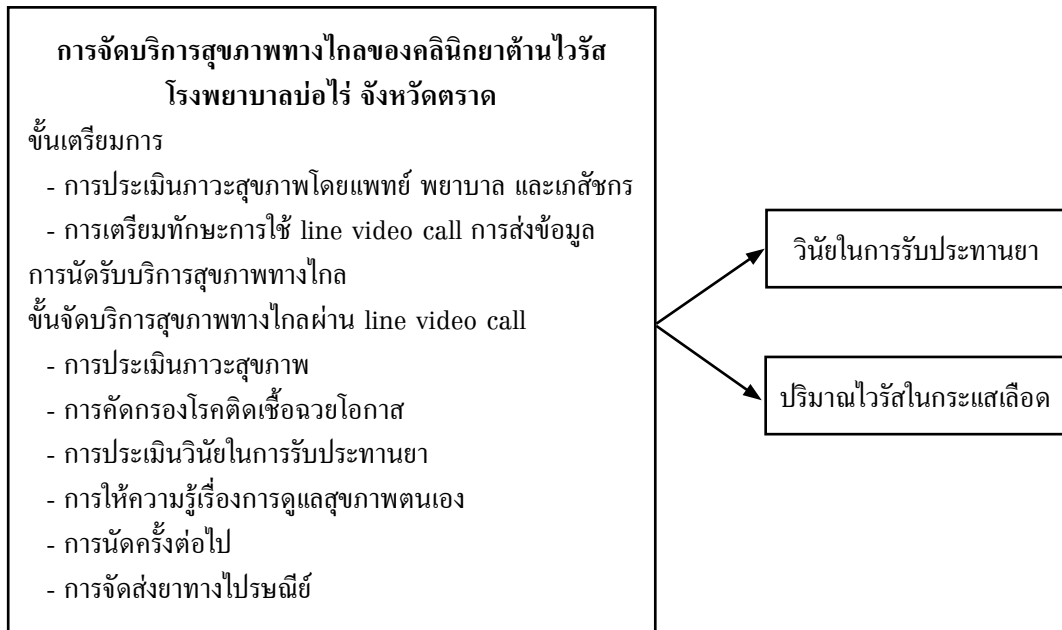
1. เพื่อเปรียบเทียบวินัยในการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่างก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด
2. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่างก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกลของ

คลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิด telehealth service ในรูปแบบ telehealth visit ที่พยาบาลประจำคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ สามารถพูดคุยและประเมินสภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่และมารับบริการจากคลินิกดังกล่าว ผ่านทั้งเสียงและภาพวิดีโอแบบเป็นปัจจุบัน ผ่าน line video call ซึ่งภายหลังการพบ การประเมินผู้บริการที่คลินิก และการตัดสินใจให้บริการสุขภาพทางไกลร่วมกันแล้ว จะให้บริการตามขั้นตอนของ telehealth service 4 ขั้นตอน ดังนี้ (GreenwayHealth, n.d.) ขั้นตอนที่ 1 ส่งข้อความนัดวันและเวลาที่ต้องรับบริการสุขภาพทางไกลแก่ผู้รับบริการ ขั้นตอนที่ 2 ในวันก่อนรับบริการ พยาบาลส่งข้อความเตือนให้ผู้รับบริการทราบว่าต้องมารับบริการ

ผ่านระบบออนไลน์ในวันรุ่งขึ้น โดยเน้นย้ำเวลาที่ต้อง line video call และติดตามการส่งภาพการวัดสัญญาณชีพ ข้อมูลการรับประทานยาและอาการ ผ่าน google form ที่จัดให้ ขั้นตอนที่ 3 การจัดบริการผ่าน telehealth โดยพยาบาลประจำคลินิก line video call หาผู้รับบริการตามนัด จากนั้นให้บริการตามรูปแบบการจัดบริการยาด้านเอชไอวีนอกหน่วยบริการสุขภาพ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2565ก) ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การคัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การประเมินวินัยในการรับประทานยา การให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง การนัดครั้งต่อไป และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ และขั้นตอนที่ 4 ส่งข้อความนัดครั้งต่อไปผ่าน line ของผู้รับบริการ และข้อความที่แจ้งว่าผู้รับบริการสามารถสอบถามข้อมูลหรือปรึกษาได้หากมีอาการผิดปกติ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ในคลินิกทางด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 212 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ของกลุ่มอาการคงที่ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข, 2563) ร่วมกับคุณสมบัติและความพร้อมของผู้รับบริการสุขภาพทางไกล ดังนี้ 1) รับประทานยาต้านไวรัสอย่างน้อย 1 ปี 2) มารับบริการตามนัดทุกครั้ง 3) ผลการตรวจปริมาณไวรัสในกระแสเลือดย้อนหลัง 2 ปี มีค่าน้อยกว่า 50 copies/ml 4) มีประวัติวินัยในการรับประทานยาดี (adherence > 95%) 5) ไม่ตั้งครรภ์ 6) ไม่มีโรคร่วม หรือมีโรคร่วมที่อยู่ในระยะควบคุมอาการได้ เช่น PCP, cryptococcal meningitis เบาหวานที่มีค่า HbA1C น้อยกว่า 7% ความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg 7) ไม่อยู่ในระยะปรับเปลี่ยนการใช้ยาชนิดที่ต้องมีการเฝ้าระวังติดตามอาการข้างเคียงของยา 8) ไม่อยู่ในช่วงการเจ็บป่วยวิกฤต 9) ปัจจุบันไม่ได้อาศัยอยู่ในอำเภอบ่อไร่ 10) มีคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และสื่อสารกับผู้ให้บริการได้ 11) อายุ 18 ปีขึ้นไป และ 12)ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย

คือ 1) ไม่ปฏิบัติตามแนวทางการให้บริการสุขภาพทางไกลที่กำหนด 2) เกิดการเจ็บป่วยที่ต้องมาพบแพทย์ตามนัด เช่น วัณโรค โรคหัวใจ โรคปอด 3) วินัยในการรับประทานยาลดลง (adherence < 95%) 4) ตั้งครรภ์ และ 5) ขอดอนตัวจากการวิจัย โดยการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง เนื่องจากใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกทางด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด ให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนของ telehealth service (GreenwayHealth, n.d.) กิจกรรมเป็นการให้บริการที่ยึดตามรูปแบบการจัดบริการยาต้านเอชไอวีนอกหน่วยบริการสุขภาพ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2565ก) ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การคัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การประเมินวินัยในการรับประทานยา การให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง การนัดครั้งต่อไป และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ โดยทำการนัดกลุ่มตัวอย่างมารับบริการทุก 3 เดือน หลังจากมารับบริการครั้งล่าสุดที่โรงพยาบาล และนัดมารับบริการที่โรงพยาบาลในอีก 3 เดือนถัดไป รวมระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี แนวทางการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกทางด้านไวรัส มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด่านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

ครั้งที่รับบริการ	กิจกรรม
ขั้นเตรียมการ ครั้งที่ 1 (เดือนที่ 1) รับบริการที่โรงพยาบาล	1. พยาบาลติดตามผลการตรวจเลือด CD4/ ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด และผลเอกซเรย์ปอดประจำปี ของกลุ่มตัวอย่าง (ก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล) 2. กลุ่มตัวอย่างพบแกนนำผู้ติดเชื้อเอชไอวีของคลินิกยาด่านไวรัส (แกนนำผู้ติดเชื้อ 2 คน ผ่านการพัฒนาทักษะการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีจาก สปสช.) โดยแกนนำผู้ติดเชื้อติดตามอาการของกลุ่มตัวอย่างและให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง 3. กลุ่มตัวอย่างพบพยาบาล พยาบาลประเมินภาวะสุขภาพ (คัดกรองสุขภาพจิต/ มะเร็งปากมดลูก/ วัณโรค) คัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประเมินวินัยในการรับประทานยา (โดยใช้แบบประเมินวินัยในการรับประทานยา) ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง และนัดครั้งต่อไป 4. กลุ่มตัวอย่างพบแพทย์ แพทย์แจ้งผลเลือด และตรวจรักษา 5. กลุ่มตัวอย่างพบเภสัชกร เภสัชกรประเมินวินัยในการรับประทานยาเข้าร่วมกับจัดยา 6. กลุ่มตัวอย่างรับยา และพบพยาบาล พยาบาลชี้แจงขั้นตอนต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติในการรับบริการผ่าน telehealth service ฝึกทักษะการใช้ line video call รวมทั้งให้เลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการสนทนาติดตามอาการ เพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูล 7. พยาบาลนัดครั้งต่อไป และส่งภาพใบนัดทาง line
ขั้นจัดบริการ สุขภาพทางไกล ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 3) รับบริการผ่านระบบ บริการสุขภาพทางไกล	1. พยาบาลส่งข้อความทาง line และติดตามให้กลุ่มตัวอย่างส่งข้อมูล ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง สัญญาณชีพ อาการ พฤติกรรมเสี่ยง และข้อมูลการรับประทานยา ทาง google form ล่วงหน้า 3 วัน 2. พยาบาลตรวจสอบข้อมูล และโทร/ไลน์แจ้งวันและเวลานัดในการ video call ทาง line ล่วงหน้า 1 วัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัว และเลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการสนทนา 3. พยาบาล video call ทาง line ประเมินภาวะสุขภาพ (คัดกรองสุขภาพจิต/ มะเร็งปากมดลูก/ วัณโรค) คัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประเมินวินัยในการรับประทานยาด้วยวิธีการเดียวกับที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง นัดครั้งต่อไป และส่งภาพใบนัดทาง line 4. แพทย์ video call ทาง line แจ้งผลเลือดที่เหลือ ชักถามอาการ และสั่งยา 5. เภสัชกร video call ทาง line ประเมินวินัยในการรับประทานยาเข้าร่วมกับจัดยา 6. แกนนำผู้ติดเชื้อจัดส่งยาทางไปรษณีย์ พร้อมใบนัดแก่กลุ่มตัวอย่าง ตามที่อยู่แจ้งไว้ 7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับยาที่จัดส่งเรียบร้อยแล้ว รายงานผลการได้รับทาง line ให้พยาบาลทราบ
ครั้งที่ 3 (เดือนที่ 6) มารับบริการที่ โรงพยาบาล	1. พยาบาลโทรและส่งข้อความทาง line เพื่อเตือนการมารับบริการที่โรงพยาบาล ล่วงหน้า 3 วัน 2. กลุ่มตัวอย่างมารับบริการเจาะเลือดตรวจ lipid profile/ FBS/ Cr/ SGOT/ SGPT 3. กลุ่มตัวอย่างพบแกนนำผู้ติดเชื้อ แกนนำผู้ติดเชื้อติดตามอาการและให้ความรู้ 4. กลุ่มตัวอย่างพบพยาบาล พยาบาลประเมินภาวะสุขภาพ (คัดกรองสุขภาพจิต/ มะเร็งปากมดลูก/ วัณโรค) คัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประเมินวินัยในการรับประทานยา ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง นัดครั้งต่อไป และส่งภาพใบนัดทาง line 5. กลุ่มตัวอย่างพบแพทย์ แพทย์แจ้งผลเลือด และตรวจรักษา 6. กลุ่มตัวอย่างพบเภสัชกร เภสัชกรประเมินวินัยในการรับประทานยาเข้าร่วมกับจัดยา และกลุ่มตัวอย่างรับยากลับบ้าน

ตารางที่ 1 แนวทางการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด่านไรรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด (ต่อ)

ครั้งที่รับบริการ	กิจกรรม
ครั้งที่ 4 (เดือนที่ 9) รับบริการผ่านระบบ บริการสุขภาพทางไกล	1. พยาบาลส่งข้อความทาง line และติดตามให้กลุ่มตัวอย่างส่งข้อมูล ประกอบด้วยน้ำหนัก ส่วนสูง สัญญาณชีพ อาการ พฤติกรรมเสี่ยง และข้อมูลการรับประทานยา ทาง google form ล่วงหน้า 3 วัน 2. พยาบาลตรวจสอบข้อมูล และโทร/ไลน์แจ้งวันและเวลานัดในการ video call ทาง line ล่วงหน้า 1 วัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัว และเลือกสถานที่ที่เหมาะสมในการสนทนา 3. พยาบาล video call ทาง line ประเมินภาวะสุขภาพ (คัดกรองสุขภาพจิต/ มะเร็งปากมดลูก/ วัณโรค) คัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ประเมินวินัยในการรับประทานยาด้วยวิธีการเดียวกับที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง นัดครั้งต่อไป และส่งภาพใบนัดทาง line 4. แพทย์ video call ทาง line แจ้งผลเลือดที่เหลือ ชักถามอาการ และสั่งยา 5. เกสเซอร์ video call ทาง line ประเมินวินัยในการรับประทานยาเข้าร่วมกับจัดยา 6. แกนนำผู้ติดตามจัดส่งยาทางไปรษณีย์ พร้อมใบนัดแก่กลุ่มตัวอย่าง ตามที่อยู่ที่ได้แจ้งไว้ 7. เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับยาที่จัดส่งเรียบร้อยแล้ว รายงานผลการได้รับทาง line ให้พยาบาลทราบ
ครั้งที่ 5 (เดือนที่ 12) รับบริการที่โรงพยาบาล	1. พยาบาลโทรและส่งข้อความทาง line เพื่อเตือนการมารับบริการที่โรงพยาบาล ล่วงหน้า 3 วัน 2. กลุ่มตัวอย่างรับการเจาะเลือดตรวจ CD4 /ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล โดยเจาะเลือดปริมาณ 2-3 มิลลิลิตร และ 1.50 มิลลิลิตร ตามลำดับ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2565ข) และพยาบาลติดตามผลเลือดของกลุ่มตัวอย่างในเดือนถัดไป (การตรวจ CD4 /ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด จะส่งไปตรวจที่หน่วยบริการอื่น) 3. กลุ่มตัวอย่างพบพยาบาล พยาบาลประเมินภาวะสุขภาพ ประเมินวินัยในการรับประทานยา หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง นัดครั้งต่อไป 4. กลุ่มตัวอย่างพบแพทย์ แพทย์แจ้งผลเลือด และตรวจรักษา 5. กลุ่มตัวอย่างพบเกสเซอร์ เกสเซอร์ประเมินวินัยในการรับประทานยาเข้าร่วมกับจัดยา และกลุ่มตัวอย่างรับยากลับบ้าน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนปีที่รับประทานยาต้านไวรัส จำนวน 6 ข้อ โดยดูจากข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบ HOSxP

ชุดที่ 2 แบบประเมินวินัยในการรับประทานยา ผู้วิจัยประเมินตามแนวทางของสำนักโรคเอดส์

วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค (2549) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 การนับเม็ดยาคงเหลือ (pill count) โดยให้ผู้ติดตามนับเม็ดยาที่เหลือ คำตอบมีหน่วยเป็น % หากยาเหลือสำหรับการรับประทานได้อีก 7 วัน (เนื่องจากการส่งยาล่วงหน้า 1 สัปดาห์) จะได้คำตอบเป็น 100% หากยาเหลือเกินหรือขาดมากกว่า 1 วัน จะคำนวณคำตอบเป็น % ดังนี้
(จำนวนยาที่ได้รับครั้งก่อน - จำนวนยาที่เหลือ

ณ วันมาตามนัด) * 100 / จำนวนยาที่ต้องรับประทาน
ตามแผนการรักษาจนถึงวันที่มาตามนัด

2.2 แบบประเมินการรับประทานยา
ด้วยตนเอง มี 2 ข้อ ดังนี้

2.2.1 ในการรับยาครั้ง
ล่าสุดจนถึงวันนี้ ได้รับประทานยาหรือไม่ หากลิ้ม
ลิมก็ครั้ง โดยคำนวณคำตอบเป็น % ดังนี้

(จำนวนยาที่ได้รับครั้งก่อน - จำนวนมียาที่
ลิ้มรับประทาน) * 100 / จำนวนยาที่ต้องรับประทาน
ตามแผนการรักษาจนถึงวันที่มาตามนัด

2.2.2 เคยรับประทานยา
ก่อนหรือหลังเวลาที่กำหนดเกิน 30 นาที หรือไม่ โดย
คำนวณคำตอบเป็น % ดังนี้

(จำนวนยาที่ได้รับครั้งก่อน - จำนวนมียาที่
รับประทานก่อนหรือหลังเวลาที่กำหนดเกิน 30 นาที)
* 100 / จำนวนยาที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษา
จนถึงวันที่มาตามนัด

2.3 แบบประเมินความสม่ำเสมอ
และความตรงเวลาในการรับประทานยา มีลักษณะเป็น
มาตรวัดด้วยสายตา (visual analogue scale [VAS])
โดยให้ผู้ติดเชื่อประเมินตนเอง มี 2 ส่วน ดังนี้

2.3.1 ความสม่ำเสมอ
ในการรับประทานยา มีคะแนน 0-100

2.3.2 ความตรงเวลา
ในการรับประทานยา มีคะแนน 0-100

ทั้งนี้ ในการนับเม็ดยาของเหลือ ผู้วิจัยให้กลุ่ม
ตัวอย่างถ่ายภาพยาที่เหลือให้ดู ส่วนการรับประทานยา
ด้วยตนเอง และความสม่ำเสมอและความตรงเวลาใน
การรับประทานยา ผู้วิจัยทำเป็น google form ให้
กลุ่มตัวอย่างตอบ จากนั้นนำคำตอบที่ได้ในข้อ 2.1,
2.2.1, 2.2.2, 2.3.1 และ 2.3.2 มาหาค่าเฉลี่ยคำตอบ
วินัยในการรับประทานยา ส่วนเกณฑ์การแปลผล
แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีวินัยในการรับประทานยา
ไม่ดี (< 95%) และมีวินัยในการรับประทานยาดี
(95-100%)

ชุดที่ 3 แบบบันทึกปริมาณไวรัสในกระแส
เลือด ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้สำหรับบันทึกปริมาณไวรัสใน
กระแสเลือด โดยดูจากข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบ HOSxP
ซึ่งปริมาณไวรัสในกระแสเลือดจะตรวจด้วยวิธี HIV
RNA หากได้ค่า < 40-50 copies/ml จะรายงานว่ามี
not detectable แสดงว่าร่างกายกดปริมาณไวรัสได้
(ประพันธ์ ภาณุภาค, 2565)

ชุดที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อ
การจัดการบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกทางด้านไวรัส
โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน
1 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
ผู้วิจัยนำแนวทางการจัดการบริการสุขภาพทางไกลของ
คลินิกทางด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด และ
แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดการบริการสุขภาพ
ทางไกลของคลินิกทางด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัด
ตราด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบ
ความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย
แพทย์ทั่วไป (2 คน) และอาจารย์พยาบาลด้านการ
พยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ได้คำดัชนีความตรงตาม
เนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 ทั้งสองเครื่องมือ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจาก
โครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดตราด (เอกสาร
รับรอง เลขที่ 32/2565 วันที่ 21 ธันวาคม 2565) ผู้วิจัย
จึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ
2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะ
ได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่า
ข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ใน
การวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจาก
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ่อไร่ เข้าพบหัวหน้าหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่คลินิกยาด้านไวรัส แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ จากนั้นดูข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจากข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบ HOSxP บันทึกข้อมูลวินัยในการรับประทานยา และดูผลปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (ครั้งล่าสุดซึ่งตรวจในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2565) จากข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบ HOSxP ก่อนการทดลอง (pre-test)

3. ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมตามแนวทางการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด ในเดือนที่ 1, 3, 6, 9 และ 12 (เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566)

4. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลวินัยในการรับประทานยา และดูผลปริมาณไวรัสในกระแสเลือดจากข้อมูลที่บันทึกไว้ในระบบ HOSxP หลังการทดลอง (post-test) รวมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลวินัยในการรับประทานยา วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ การเปรียบเทียบวินัยในการรับประทานยาระหว่างก่อนกับหลังได้รับ

การจัดบริการสุขภาพทางไกล วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่เป็นโค้งปกติ การเปรียบเทียบปริมาณไวรัสในกระแสเลือดระหว่างก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล วิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test ส่วนข้อมูลความคิดเห็นต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่และร้อยละของคำตอบข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ พบว่า ผู้ติดเชื้อฯ เป็นเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน มีอายุต่ำสุด-สูงสุด คือ 23-55 ปี (Med = 41, IQR = 11.75) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 มีอาชีพรับจ้าง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 มีรายได้ต่ำสุด-สูงสุด คือ 3,000-35,000 บาทต่อเดือน (Med = 11,800, IQR = 6,500) และจำนวนปีที่รับประทานยาด้านไวรัสต่ำสุด-สูงสุด คือ 2-17 ปี (Med = 6, IQR = 7.50)

2. การเปรียบเทียบวินัยในการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่างก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด พบว่า หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อฯ มีคะแนนวินัยในการรับประทานยาไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนวินัยในการรับประทานยาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่าง ก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด (n = 20)

ช่วงเวลา	วินัยในการรับประทานยาดี (> 95%)				p
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	Med	IQR	
ก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล	20	100.00	99.75	.36	.222
หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล	20	100.00	99.81	.69	

3. การเปรียบเทียบปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่างก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด พบว่า หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อฯ มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในระดับ undetectable ไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ ระหว่าง ก่อนกับหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด (n = 20)

ช่วงเวลา	undetectable		detectable		p
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล	20	100.00	0	.00	1.000
หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล	20	100.00	0	.00	

4. ความคิดเห็นของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิกยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด พบว่า ผู้ติดเชื้อฯ ทั้งหมดต้องการให้จัดบริการสุขภาพทางไกลเช่นนี้ต่อไป คิดเป็นร้อยละ 100 โดยเหตุผลที่ผู้ติดเชื้อฯ คิดว่าควรจัดบริการสุขภาพทางไกลมากที่สุด คือ สะดวกในการรับบริการรักษาและรับยา คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา คือ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 70 และมีเวลาในการทำงานจากการไม่ต้องลาไปพบแพทย์มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 25 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกลของคลินิก
ยาต้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด (n = 20)

ความคิดเห็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต้องการให้จัดบริการสุขภาพทางไกลเช่นนี้ต่อไป	20	100.00
เหตุผลที่คิดว่าควรจัดบริการสุขภาพทางไกล		
- สะดวกในการรับบริการรักษาและรับยา	16	80.00
- ลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาล	14	70.00
- มีเวลาในการทำงานจากการไม่ต้องลาไปพบแพทย์มากขึ้น	5	25.00
- บริการดี ให้คำปรึกษาดี ไม่ต่างจากตอนไปโรงพยาบาล	4	20.00
- ชอบการรักษาแบบนี้ เพราะง่ายในการเข้าถึงและรับบริการ	2	10.00

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่มีคะแนนนิยมในการรับประทานยาไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ มีความเข้าใจใน ความสำคัญของการรับประทานยาด้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอเป็นอย่างดี (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และศูนย์ความร่วมมือ ไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข, 2563) และการจัดบริการสุขภาพทางไกลครั้งนี้ ผู้วิจัยยังคงมาตรฐานการจัดบริการของคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ ที่ไม่แตกต่างจากเดิม ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการบริการที่ โรงพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับความรู้เรื่องการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การประเมินวินัยในการรับประทานยา และความรู้ในการดูแลตนเองจากพยาบาลและเภสัชกร และกิจกรรมการบริการสุขภาพทางไกลในรูปแบบ telehealth visit ที่พยาบาลประจำคลินิกยาด้านไวรัส โรงพยาบาลบ่อไร่ สามารถพูดคุยและประเมินสภาพกลุ่มตัวอย่างผ่านทั้งเสียงและภาพวิดีโอแบบเป็นปัจจุบัน ผ่าน line video call ตาม

ขั้นตอนของ telehealth service (GreenwayHealth, n.d.) ทั้งการนัดวันและเวลาการรับบริการสุขภาพทางไกล การส่งภาพการวัดสัญญาณชีพ ข้อมูลการรับประทานยา และอาการ ทาง google form การ video call ทาง line หากกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตามนัด เพื่อให้บริการตามรูปแบบการจัดบริการยาด้านเอชไอวีนอกหน่วยบริการสุขภาพ (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, 2565ก) ไม่ว่าจะเป็น การประเมินภาวะสุขภาพ การคัดกรองโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การประเมินวินัยในการรับประทานยา การให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง การนัดครั้งต่อไป และการจัดส่งยาทางไปรษณีย์ ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับคำแนะนำและการประเมินวินัยในการรับประทานยาจากแพทย์ เภสัชกร และพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพดั้งเดิม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีวินัยในการรับประทานยาหลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกลไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผลการวิจัยครั้งนี้จึงช่วยเพิ่มคุณภาพการบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาแบบการวิเคราะห์อภิมานของ Esmaeili, Azizi, Dastgiri, and Kalankesh (2023) ที่พบว่า การจัดบริการสุขภาพทางไกลสามารถเพิ่มวินัยในการรับประทานยาหรือความร่วมมือในการรับประทานยาด้านไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้

ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในระดับ undetectable ไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการจัดบริการสุขภาพทางไกล ทั้งนี้อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับบริการสุขภาพทางไกลและมีวินัยในการรับประทานยาดีทุกคน โดยยาต้านไวรัสที่กลุ่มตัวอย่างรับประทาน คือ acriptega ซึ่งจะยับยั้ง HIV-1 reverse transcriptase ทำให้เชื้อเอชไอวีแบ่งตัวไม่สมบูรณ์และลดจำนวนลงได้ (Vinmec, 2019) ส่งผลให้มีปริมาณไวรัสในกระแสเลือดต่ำจนถึงระดับ undetectable สอดคล้องกับการศึกษาของกุลธิมา เจียวไกล และดลวิวัฒน์ แสนโสม (2565) ที่พบว่า วินัยในการรับประทานยาเป็นหนึ่งในปัจจัยทำนายปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

สำหรับการบริหารจัดการของคลินิกยาด้านไวรัสในโรงพยาบาลชุมชนนั้น ส่วนใหญ่จะมีพยาบาลเป็นผู้ประสานงานกับทีมสุขภาพในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV coordinator) ดังนั้น การออกแบบหรือวางแผนการบริการในคลินิกยาด้านไวรัสจึงเป็นบทบาทสำคัญที่พยาบาลสามารถช่วยคิดริเริ่มได้ ดังการวิจัยครั้งนี้ที่พยาบาลเป็นผู้ริเริ่มออกแบบการให้บริการใหม่ที่สนับสนุนแนวคิดการจัดบริการยาด้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ และมีการปรึกษากับทีมสุขภาพของคลินิกยาด้านไวรัส โดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ตามบริบทของหน่วยบริการสุขภาพในไทย (differentiated care for antiretroviral treatment [ART] service delivery) เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับบริการที่มีคุณภาพ ลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในระยะยาว ลดระยะเวลาการรอคอยในคลินิก เพิ่มความสะดวก และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ติดเชื้อเอชไอวีแต่ละคน อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษาที่ดีและความพึงพอใจในบริการของผู้ติดเชื้อเอชไอวี (กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข, 2563) ซึ่งตรงกับผลการประเมินความคิดเห็นต่อการจัดบริการสุขภาพทางไกล

ในครั้งนี้นำพบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการให้จัดบริการสุขภาพทางไกลเช่นนี้ต่อไป โดยมีเหตุผลสนับสนุน 2 ประการแรก คือ สะดวกในการรับบริการรักษาและรับยา และลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับบริการที่โรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Dandachi, Dang, Lucari, Teti, and Giordano (2020) ที่พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายงานว่าบริการสุขภาพทางไกลมีประโยชน์ เพราะช่วยลดระยะเวลาในการเดินทาง และทำให้สามารถวางแผนตารางการดำเนินชีวิตของตนเองได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารโรงพยาบาลบ่อไร่ควรสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพทางไกลให้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ตามกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความสะดวกในการรับบริการรักษาและรับยา และลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามวินัยในการรับประทานยาและปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในระยะยาว และควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดบริการสุขภาพทางไกลให้แก่ผู้ติดเชื้อที่มีความเสี่ยงต่อการดื้อยา โดยมีการกำหนดระยะเวลาการติดตามที่เหมาะสมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. (2565ก). การจัดระบบบริการเพื่อสนับสนุนการป้องกันดูแลและรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์. ใน กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, *แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2564/2565* (น. 229–249). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์.

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. (2565). การตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวี และการตรวจติดตามการรักษา. ใน กองโรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, *แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2564/2565* (น. 23–56). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค, และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐอเมริกา ด้านสาธารณสุข. (2563). *แนวทางการจัดบริการรับยาต้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ โดยมีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ตามบริบทของหน่วยบริการสุขภาพในไทย*. กรุงเทพฯ: เรดิเอชั่น.

กุลธิดา เขียวไกล, และดลวิวัฒน์ แสนโสม. (2565). ปัจจัยทำนายความสำเร็จในการควบคุมปริมาณไวรัสในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัส คลินิกโรคติดต่อ โรงพยาบาลตติยภูมิ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 40(4), e258816

ประพันธ์ ภาณุภาค. (2565). *ไม่เจอเท่ากับไม่แพร่ (Undetectable = Untransmittable, U = U)*. สืบค้นจาก <https://www.thaiaidsociety.org/uncategorized/undetectable-equals-untransmittable/>

โรงพยาบาลบ่อไร่ จังหวัดตราด. (2563). *รายงานตัวชี้วัดของคณะกรรมการดูแลผู้ป่วย โรงพยาบาลบ่อไร่ พ.ศ. 2555–2563*. ตราด: ผู้แต่ง.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2564). *สปสช. นำร่องจ่ายค่าบริการ Telemedicine เฟสแรกรับมือโควิด-19 รอบใหม่*. สืบค้นจาก <https://www.nhso.go.th/news/3745>

สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. (2549). *แนวทางการติดตามและส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Telehealth for HIV prevention and care services*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/hiv/effective-interventions/treat/telehealth/index.html>

Dandachi, D., Dang, B. N., Lucari, B., Teti, M., & Giordano, T. P. (2020). Exploring the attitude of patients with HIV about using telehealth for HIV care. *AIDS Patient Care and STDs*, 34(4), 166–172. doi:10.1089/apc.2019.0261

Dandachi, D., Freytag, J., Giordano, T. P., & Dang, B. N. (2020). It is time to include telehealth in our measure of patient retention in HIV care. *AIDS and Behavior*, 24(9), 2463–2465. doi:10.1007/s10461-020-02880-8

Dandachi, D., Lee, C., Morgan, R. O., Tavakoli-Tabasi, S., Giordano, T. P., & Rodriguez-Barradas, M. C. (2019). Integration of telehealth services in the healthcare system: With emphasis on the experience of patients living with HIV. *Journal of Investigative Medicine*, 67(5), 815–820. doi:10.1136/jim-2018-000872

- Esmaeili, E. D., Azizi, H., Dastgiri, S., & Kalankesh, L. R. (2023). Does telehealth affect the adherence to ART among patients with HIV? A systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 23(1), 169. doi:10.1186/s12879-023-08119-w
- GreenwayHealth. (n.d.). *From start to finish, a telehealth visit in 4 steps*. Retrieved from <https://www.greenwayhealth.com/knowledge-center/greenway-blog/start-finish-telehealth-visit-4-steps>
- Pro Health. (2018). *ความแตกต่างระหว่าง Telemedicine และ Telehealth*. Retrieved from <https://prohealthware.com/th/difference-between-telemedicine-and-telehealth/>
- The Coverage. (2565). 'ไต่เชทซ์' ซูแพลตฟอร์ม 'Telemedicine เฉพาะโรค' รับนโยบายดิจิทัล การแพทย์ในโรงพยาบาลรัฐ. สืบค้นจาก <https://www.thecoverage.info/news/content/4183>
- Vinmec. (2019). *What is acriptega? Side effects*. Retrieved from <https://shorturl.at/iovOR>
-