กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารโรคเอดส์
THAI AIDS JOURNAL

ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569
Volume 38 No. 2 May - August 2026

59 การแปลและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี
72 ประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเอชไอวี คลินิกนกา โรงพยาบาลบึงกาฬ
85 การลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในสถานบริการสุขภาพต้นแบบ
99 ผลของรูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีในคลินิกรับยาด้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
110 การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567

ISSN 2985-0371 (Online)

สามารถส่งบทความวิชาการ
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ วารสารโรคเอดส์

Thai AIDS Journal

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารโรคเอดส์

ปีที่ 38 ฉบับที่ 2 พ.ค. - ส.ค. 2569

สารบัญ

หน้า

การแปลและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี 59
อนุชา ชลเทพ, ศิรินภา จิตติมณี

ประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเอชไอวี คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ 72
ขวัญลดา ขุลีดี, ฑิฏฐิธนา บุญชู, ภิรดา อาจวิชัย

การลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในสถานบริการสุขภาพต้นแบบ 85
นิอร อริโยทัย, นาวา ผานะวงศ์

ผลของรูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีในคลินิกรับยาต้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 99
ศศธร ศรีคำ, พงษ์ศักดิ์ ป้านดี, ธนาวุฒิ รวมสุก, ปชา สินธรเกษม

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567 110
กาญจนา ศรีสวัสดิ์, ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์, สุชาดา เจียมศิริ, ชาตรี จุลเพชร, แสงเทียน แข็งเขตต์, สุภาวรรณ นุ่มเนตร

Thai AIDS Journal

Vol. 38 No. 2 May - Aug 2026

Contents

Page

Translation and quality assessment of a questionnaire of the preventive practices of patients relating to tuberculosis prevention in persons living with HIV 59
Anucha Chonlathep, Sirinapha Jittimanee

The effectiveness of SMART Care case management program on treatment adherence among HIV patients at Napha Clinic, Bueng Kan Hospital 72
Kwanlada Kureedee, Thitthithana Boonchu, Phirada Ardwichai

Self-Stigma reduction among people living with HIV in model healthcare facilities 85
Niorn Ariyothai, Nava Phanawong

The effects of a telehealth service model for people living with HIV in an antiretroviral clinic at Krathum Baen Hospital, Samut Sakhon Province 99
Sasathorn Srikam, Pongsak Pandee, Thanawoot Ruamsook, Pacha Sinthornkasem

Development of a laboratory network for confirmatory testing of hepatitis C virus infection using HCV viral load quantification methods between 2022 and 2024 110
Kanchana Srisawat, Cheewanan Lertpiriyasuwat, Suchada Jiamsiri, Chatree Jullapetch, Sangthian Kheangkhet, Suphawan Numnet

วารสารโรคเอดส์

วารสารโรคเอดส์ เป็นวารสารทางวิชาการ เผยแพร่โดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรทางด้านสาธารณสุข และนักวิจัยได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิชาการและองค์ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ วัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคไวรัสตับอักเสบบีและซี อันเป็นแหล่งค้นคว้า อ้างอิงทางวิชาการต่อไป ซึ่งเนื้อหาบทความ/ผลงานวิจัย ที่ลงพิมพ์นำเสนอข้อมูลข่าวสาร วิทยาการความก้าวหน้าทางการแพทย์สาธารณสุข และส่งเสริมสนับสนุนองค์ความรู้ให้กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริการประชาชน ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้เกิดประโยชน์สูงสุด

บรรณาธิการ	นายแพทย์วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	มูลนิธิเครือข่ายฝึกอบรมระบาดวิทยาภาคสนามอาเซียน
กองบรรณาธิการ	นายแพทย์วิศัลย์ มูลศาสตร์	กรมควบคุมโรค
	นายแพทย์พรศักดิ์ อยู่เจริญ	กรมควบคุมโรค
	นายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ	กรมควบคุมโรค
	แพทย์หญิงรสพร กิติเยาวมาลย์	กรมควบคุมโรค
	แพทย์หญิงมณฑินี วสันติอุปโภคากร	กรมควบคุมโรค
	นางสาวปาริชาติ จันทร์จรัส	กรมควบคุมโรค
	ดร.สิริพรรณ แสงอรุณ	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
	ศ.พญ.วัฒนา สุขีไพศาลเจริญ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	รศ.ดร.สุคนธา คงศีล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รศ.ดร.มณีรัตน์ ธีระวิวัฒน์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผศ.ดร.ดุสิตา พึ่งสำราญ	สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
	รศ.ดร.สิริมา มงคลสัมฤทธิ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	ผศ.ดร.รณภูมิ สามัคคีคารมย์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	แพทย์หญิงเอกจิตรา สุขกุล	สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล
	นายแพทย์สุเมธ องค์วรรณดี	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
	ผศ.ศักดิ์ชัย เดชตรัยรัตน์	นักวิชาการอิสระ
	นายแพทย์สมบัติ แทนประเสริฐสุข	นักวิชาการอิสระ
	นายแพทย์ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ	นักวิชาการอิสระ
	นางนันทวัน ยันตะดิลก	นักวิชาการอิสระ

ผู้จัดการ ผู้อำนวยการกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

สำนักงานผู้จัดการ กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
อาคาร 2 ตึกกรมควบคุมโรค ชั้น 4
เลขที่ 88/21 หมู่ 4 ซอยบำราศนราดูร ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์/โทรสาร 0 2590 3289, 3291

ผู้ออกแบบปก นายบุญยะฤทธิ์ มาบกลาง

ผู้ประสานงาน นางสาวอารียาภรณ์ วงศ์เล็ก E-mail: aidsstijournal@gmail.com
โทร. 0 2590 3289, 3291

กำหนดออก ปีละ 3 ครั้ง หรือราย 4 เดือน (มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม)

Thai AIDS Journal

Thai AIDS Journal is an academic journal Published by Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

Objective

To encourage workers public health personnel and researchers have the opportunity to disseminate academic and knowledge works associated with AIDS, tuberculosis, sexually transmitted diseases and hepatitis B and C. As a research source further academic reference, which content articles/research results that is published and presents information advances in health sciences and to promote knowledge support for medical and public health personnel. So that it can be applied to the public service In the prevention and treatment of AIDS and sexually transmitted diseases is the most beneficial.

Editor in chief:	Wiwat Rojanapithayakorn	ASEAN-Plus Field Epidemiology Training Network
Editorial boards:	Visal Moolasart	Department of Disease Control
	Pornsak Yoocharoen	Department of Disease Control
	Weerawat Manosuthi	Department of Disease Control
	Rossaphorn Kittiyaowamarn	Department of Disease Control
	Monthinee Vasantiuppapokakorn	Department of Disease Control
	Parichart Chantcharas	Department of Disease Control
	Dr. Siriphan Saengaroon	Department of Medical Sciences
	Prof. Wattana Sukeepaisarnjaroen	Faculty of Medicine, Khon Kaen University
	Assoc. Prof. Dr. Sukhontha Kongsin	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Assoc. Prof. Dr. Manirat Therawiwat	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Asst. Prof. Dr. Dusita Phuengsamran	Institute for Population and Social Research, Mahidol University
	Assoc. Prof. Dr. Sirima Mongkolsomlit	Faculty of Public Health, Thammasat University
	Asst. Prof. Dr. Ronnapoom Samakkeekarom	Faculty of Public Health, Thammasat University
	Akechittra Sukkul	The Healthcare Accreditation Institute
	Sumet Ongwandee	National Health Security Office
	Asst. Prof. Sakchai Dettrairat	Academician
	Sombat Thanprasertsuk	Academician
	Taweesap Siraprapasiri	Academician
	Nunthawan Yuntadilok	Academician

Journal manager: Director, Division of AIDS and STIs

Manager office: Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health
Department of Disease Control 2nd Building, 4th Floor,
88/21 Moo 4 Talat Khwan Subdistrict, Mueang Nonthaburi District, Nonthaburi, Thailand. 11000
Tel. (+66) 2590 3289, 3291

Cover designer: Boonyarit Mabklang

Journal Coordinator: Areeyaphorn Wonglek E-mail: aidsstijournal@gmail.com Tel. (+66) 2590 3289, 3291

Publication schedule: Three times per year or every four months (January-April, May-August, September-December)

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารโรคเอดส์ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคเอดส์ โรควัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ตลอดจนผลงานที่เกี่ยวข้อง โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. ประเภทของบทความที่เผยแพร่โดยวารสารโรคเอดส์

1.1 นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นบทความรายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

1.2 รายงานผลการปฏิบัติงาน (Report of operation) ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

1.3 บทความฟื้นวิชา (Review article) บทความที่ทบทวน หรือรวบรวมความก้าวหน้าของสถานการณ์ ความรู้หรือแนวทางการดำเนินงาน ที่มีการศึกษาวิจัยและรายงานอย่างกว้างขวาง ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป กิตติกรรมประกาศ (ไม่มีก็ได้) และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

1.4 รายงานผู้ป่วย (Case report) บทความรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือไม่เคยมีรายงานมาก่อน ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ รายงานผู้ป่วย (บรรยายเกี่ยวกับผู้ป่วย ประวัติ ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แนวทางการรักษา ความคาดหวังของการรักษา ผลการรักษา) วิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

1.5 กรณีศึกษา (Case study) บทความรายงานแนวทางการปฏิบัติงาน การสร้างมาตรฐานงาน การกำหนดกรอบการทำงานที่เป็นกรณีน่าศึกษาหรือเรียนรู้ ประกอบด้วย บทคัดย่อ คำสำคัญ บทนำ กรณีศึกษา วิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 12 หน้า

1.6 บทความพิเศษ (Special article) เป็นบทความที่เสนอเนื้อหาทางวิชาการในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโรคเอดส์ โรควัณโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี โดยที่บทความนั้น ๆ ไม่ใช่รายงานการวิจัย หรือประเภทอื่น ๆ ตามหัวข้อ 1.1–1.5 ข้างต้น

2. การเตรียมต้นฉบับ

วารสารโรคเอดส์รับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทความที่เป็นภาษาไทยควรใช้คำยึดตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ภาษาที่ใช้ควรเข้าใจง่าย กระชับ และชัดเจน หากมีการใช้ตัวย่อควรใช้คำที่สมบูรณ์เป็นครั้งแรกในข้อความหลัก

2.1 ชื่อเรื่อง ระบุชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องควรสั้นได้ใจความตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง

2.2 ชื่อผู้เขียน ระบุชื่อเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมข้อมูลสังกัดหน่วยงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 1 คน ให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญของแต่ละคน และใส่หมายเลขตัวยก

ต่อท้าย ชื่อ-สกุล เชื่อมโยงกับข้อมูลสังกัดหน่วยงานของแต่ละคน (กรณีข้อมูลสังกัดหน่วยงานของแต่ละคนแตกต่างกัน) พร้อมทั้งระบุอีเมลติดต่อและใส่เครื่องหมายดอกจันในรูปแบบตัวยกหลังนามสกุลของผู้เขียนที่เป็นผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

2.3 บทคัดย่อ ควรย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์ความยาวไม่เกิน 300 คำ โดยเขียนให้กระชับ จัดลำดับหมวดหมู่ให้เห็นชัดเจน มีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถ ไม่อ้างอิง โดยเขียนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีความหมายตรงกัน

2.4 คำสำคัญ ระบุคำที่เป็นคำสำคัญของเนื้อหาไม่ต่ำกว่า 3 คำ ครอบคลุมชื่อเรื่องที่ศึกษา เหมาะสำหรับนำไปใช้เป็นคำค้นหาข้อมูล ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.5 บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และระบุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในส่วนท้ายของบทนำ

2.6 วัสดุและวิธีการศึกษา ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล จำนวนและลักษณะเฉพาะของตัวอย่างที่ศึกษา การอนุญาตจากผู้ที่รับการศึกษาและการยอมรับจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาสิ่งมีชีวิต ระบุรูปแบบการศึกษาวิจัย วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง การใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

2.7 ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้จากการศึกษา วิจัย โดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน

2.8 วิจารณ์ อธิบายผลการศึกษา วิจัย ว่าเป็นไปตามตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึง ทฤษฎี หรือผลการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย และระบุข้อเสนอแนะที่นำผลไปใช้ประโยชน์สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.9 สรุป ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการศึกษาให้ตรงประเด็น และข้อเสนอแนะที่นำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

2.10 กิตติกรรมประกาศ ไม่ควรยาวเกินไป และควรขออนุญาตจากผู้ที่ตนประสงค์จะขอบคุณ ก่อนที่จะระบุชื่อไว้ในกิตติกรรมประกาศ หากสามารถกระทำได้

2.11 เอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด โดยให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลขอยู่ในวงเล็บและยกขึ้นบนไหล่บรรทัด ติดกับข้อความที่อ้างอิง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก แล้วเรียงต่อตามลำดับ ซึ่งหากต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม และผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง

3. รูปแบบการอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

1) กรณีที่มีผู้แต่งมากกว่า 1 คน แต่ไม่เกิน 6 คน ให้ระบุรายชื่อผู้แต่งทุกคน และคั่นระหว่างชื่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma-,)

2) กรณีที่มีผู้แต่งมากกว่า 6 คน ให้ระบุรายชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก โดยคั่นระหว่างชื่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma-,) แล้วตามด้วย et al.

3) ผู้แต่งให้ใส่ชื่อสกุล และเว้น 1 ระยะ ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้นและชื่อกลางติดกันโดยไม่ต้องมีเครื่องหมายคั่น เช่น Mary Beth Hamel เขียนเป็น Hamel MB เป็นต้น

4) ตัดคำนำหน้าของผู้แต่งที่มียศหรือตำแหน่งทางวิชาการรวมทั้งชื่อปริญญาออก

5) หากเป็นการอ้างอิงจากวารสารภาษาอังกฤษ ให้ระบุเป็นชื่อย่อวารสารตามรูปแบบของ Index Medicus

6) หากเอกสารอ้างอิงมีต้นฉบับเป็นภาษาไทย ผู้เขียนต้องแปลรายการเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นภาษาอังกฤษ และระบุ “(in Thai)” ท้ายรายการเอกสารอ้างอิงนั้น

7) เลขหน้า ให้ใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และไม่ลงเลขซ้ำสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 115-119 เขียนเป็น 115-9 เป็นต้น

3.1 บทความวารสาร (Articles in Journals)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal). ปีที่พิมพ์ (Year);เล่มที่วารสาร (Volume):หน้าแรก - หน้าสุดท้าย (Page).

หมายเหตุ : กรณีวารสารที่มีหมายเลขหน้าขึ้นต้นด้วยหน้าที่หนึ่งทุกครั้งเมื่อขึ้นฉบับใหม่ ต้องระบุข้อมูล ฉบับที่ (Issue) ของวารสาร โดยใส่เป็นหมายเลขในวงเล็บหลังข้อมูล “เล่มที่วารสาร (Volume)”

ตัวอย่าง

1. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med. 2009;361:1529-38.
2. Chunchorn C. How to use EndNote program: a software for managing medical bibliographic references. Chula Med J. 2008;52(4):241-53.

3.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา (กรณีพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องระบุครั้งที่พิมพ์)

1) การอ้างอิงทั้งเล่ม (Entire Books)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year).

ตัวอย่าง

1. Jenkins PF. Making sense of the chest x-ray: a hands-on guide. New York: Oxford University Press; 2005.
2. Eyre HJ, Lange DP, Morris LB. Informed decisions: the complete book of cancer diagnosis, treat ment, and recovery. 2nd ed. Atlanta: American Cancer Society; 2002.

2) กรณีอ้างหนังสือที่ผู้เขียนคนเดียวหรือกลุ่มเดียวกัน โดยอ้างเพียงบางบท (Parts of books)

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อหนังสือ (Title of book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). บทที่ (Number of part), ชื่อบท (Title of a part); p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Rifenburgh RH. Statistics in medicine. 2nd ed. Amsterdam (Netherlands): Elsevier Academic Press; 2006. Chapter 24, Regression and correlation methods; p. 447-86.
2. Reed JG, Baxter PM. Library use: handbook for psychology. 3rd ed. Washington: American Psychological Association; 2003. Chapter 2, Selecting and defining the topic; p. 11-25.

3) การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบทและบรรณาธิการของหนังสือ (Contributions to books)

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อบท (Title of a chapter). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.
2. Rojko JL, Hardy WD Jr. Feline leukemia virus and other retroviruses. In: Sherding RG, editor. The cat: diseases and clinical management. New York: Churchill Livingstone; 1989. p. 229-332.

3.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุมหรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อเรื่อง (Book title). ชื่อการประชุม (Conference title); ปี เดือน วันที่ประชุม (Date of conference); สถานที่จัดประชุม (Place of conference). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). จำนวนหน้าทั้งหมด p.

ตัวอย่าง

1. Ferreira de Oliveira MJ, editor. Accessibility and quality of health services. Proceedings of the 28th Meeting of the European Working Group on Operational Research Applied to Health Services (ORAHS); 2002 Jul 28-Aug 2; Rio de Janeiro, Brazil. Frankfurt (Germany): Peter Lang; 2004. 287 p.
2. Dittmar A, Beebe D, editors. 1st Annual International IEEE-EMBS Special Topic Conference on Microtechnologies in Medicine & Biology; 2000 Oct 12-14; Palais des Congres, Lyon, France. Piscataway (NJ): IEEE; 2000. 643 p. (กรณีไม่มีชื่อเรื่อง)

3.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุมหรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อเรื่อง (Title of paper). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อเรื่อง (Book title). ชื่อการประชุม (Conference title); ปี เดือน วันที่ประชุม (Date of conference); สถานที่จัดประชุม (Place of conference). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Horrobin DF, Lampinskas P. The commercial development of food plants used as medicines. In: Prendergast HD, Etkin NL, Harris DR, Houghton PJ, editors. Plants for food and medicine. Proceedings of the Joint Conference of the Society for Economic Botany and the International Society for Ethnopharmacology; 1996 Jul 1-6; London. Kew (UK): Royal Botanic Gardens; 1998. p. 75-81.
2. Rice AS, Farquhar-Smith WP, Bridges D, Brooks JW. Cannabinoids and pain. In: Dostorovsky JO, Carr DB, Koltzenburg M, editors. Proceedings of the 10th World Congress on Pain; 2002 Aug 17-22; San Diego, CA. Seattle (WA): IASP Press; 2003. p. 437-68. (กรณีไม่มีชื่อเรื่อง)

3.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อเรื่อง (Title) [ประเภท/ระดับปริญญา: Book type]. เมืองที่เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย (Place of publication): มหาวิทยาลัยที่พิมพ์ (Publisher); ปีพิมพ์ (Year). จำนวนหน้าทั้งหมด p.

ตัวอย่าง

1. Jones DL. The role of physical activity on the need for revision total knee arthroplasty in individuals with osteoarthritis of the knee [dissertation]. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh; 2001. 436 p.
2. Roguskie JM. The role of *Pseudomonas aeruginosa* 1244 pilin glycan in virulence [master's thesis]. Pittsburgh, PA: Duquesne University; 2005. 111 p.

3.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Material)

1) การอ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) [Internet]. ปีที่พิมพ์ (Year) [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่];เล่มที่วารสาร (Volume):หน้าแรก - หน้าสุดท้าย (Page). เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

ตัวอย่าง

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466
2. Finall AI, McIntosh SA, Thompson WD. Subcutaneous inflammation mimicking metastatic malignancy induced by injection of mistletoe extract. BMJ [Internet]. 2006 [cited 2007 Jan 9];333(7582):1293-4. Available from: http://www.bmj.com/cgi/content/full/333/7582/12 (กรณีต้องระบุข้อมูลฉบับที่)

2) การอ้างอิงหนังสือจากอินเทอร์เน็ต (Book on the Internet)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title) [Internet]. ปีที่เผยแพร่ (Date of publication) [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

ตัวอย่าง

1. Collins SR, Kriss JL, Davis K, Doty MM, Holmgren AL. Squeezed: why rising exposure to health care costs threatens the health and financial well-being of American families [Internet]. 2006 [cited 2006 Nov 2]. Available from: http://www.cmwf. org/usr_doc/Collins_squeezedrisinghltcarecosts_953.pdf
2. Richardson ML. Approaches to differential diagnosis in musculoskeletal imaging [Internet]. 2000 [revised 2001 Oct 1; cited 2006 Nov 1]. Available from: http://www.rad.washington.edu/mskbook/index.html

3. Fact sheet: AIDS information resources [Internet]. 2003 [updated 2005 Jul 14; cited 2006 Nov 15]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/aidsinfs.html

3) การอ้างอิงโฮมเพจ/เว็บไซต์ (Homepage/Web site)

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อเรื่อง (Title) [Internet]. ปีที่เผยแพร่ (Year) [วันที่ปรับปรุง/updated or revise ปี เดือน วัน; เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

ตัวอย่าง

1. Hooper JF. Psychiatry & the Law: Forensic Psychiatric Resource Page [Internet]. 1999 [updated 2006 Jul 8; cited 2007 Feb 23]. Available from: http://bama.ua.edu/~jhooper/
2. Fugh-Berman A. PharmedOUT [Internet]. 2006 [cited 2007 Mar 23]. Available from: http://www.pharmedout.org/

4) การอ้างอิงฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Database on the Internet)

ชื่อผู้แต่ง (Author)/ชื่อบรรณาธิการ (Editor). ชื่อเรื่อง (Title) [Internet]. ปีที่เผยแพร่ (Year of publication) [ปรับปรุงเมื่อ/revised or update ปี เดือน วันที่; เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

หมายเหตุ

1) กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่ง ให้ระบุชื่อบรรณาธิการแทน

2) กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่ง และชื่อบรรณาธิการ ให้ระบุชื่อองค์กรแทน

3) กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่ง ชื่อบรรณาธิการ และชื่อองค์กร ให้เริ่มต้นการอ้างอิงข้อมูลด้วยชื่อเรื่อง

ตัวอย่าง

1. Nicholas F. OMIA - Online Mendelian inheritance in animals [Internet]. 2011 [updated 2013 Feb 20; cited 2013 Feb 26]. Available from: http://omia.angis.org.au/
2. Rotchford JK, editor. Acubriefs.com [Internet]. [date unknown] - [modified 2006 Jul; cited 2007 Feb 1]. Available from: http://www.acubriefs.com/ (กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่ง)
3. American Diabetes Association. Genetics of non-insulin Dependent Diabetes: the GENNID Study [Internet]. 1977 [updated 2005 Jun 1; cited 2007 Feb 1]. Available from: http://ccr.coriell.org/ada/ (กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่งและชื่อบรรณาธิการ)
4. Dryad Digital Repository [Internet]. 2008 [cited 2014 Oct 3]. Available from: http://www.data-dryad.org/ (กรณีไม่ทราบชื่อผู้แต่ง ชื่อบรรณาธิการ และชื่อองค์กร)

4. การส่งต้นฉบับ

4.1 การพิมพ์

1) พิมพ์โดยใช้โปรแกรม MS-Word

2) การใช้ทศนิยม สามารถใช้ทศนิยมหนึ่งหรือสองตำแหน่ง และใช้ให้เหมือนกันทั้งเอกสาร

3) ระบุข้อมูลแหล่งอ้างอิงทั้งหมดเป็นภาษาอังกฤษ

4) ภาพประกอบต้องเป็นภาพที่มีความคมชัดสูง

5) แผนภูมิแบบตารางต้องสร้างขึ้นใหม่ในโปรแกรม MS-Word ไม่ควรใช้เป็นตารางที่เป็นรูปภาพ

6) หากมีการแสดงอักษรย่อ ต้องมีการแสดงคำเต็มก่อน ทั้งในบทคัดย่อ และในเนื้อความหลัก

7) หากมีการใช้เครื่องหมายวงเล็บเพื่อขยายหรืออธิบายความพร้อมระบุอักษรย่อ ให้ใช้เครื่องหมาย จุลภาค (,) คั่นระหว่างคำเต็มและอักษรย่อ เช่น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) เป็นต้น

4.2 การส่ง

1) ส่งบทความที่จัดเตรียมรูปแบบตามหลักเกณฑ์และคำแนะนำที่วารสารกำหนด เพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ผ่านระบบ ThaiJO 2.0 วารสารโรคเอดส์ https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/index

2) กรณียังไม่เป็นสมาชิกในระบบ ThaiJO 2.0 ให้ดำเนินการลงทะเบียนสมัครสมาชิก (register) ตามคำแนะนำ

3) ดำเนินการ log in เข้าสู่ระบบ เลือก “ส่งบทความใหม่” แล้วกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนทุกขั้นตอน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4) ผู้เขียนจะได้รับ e-mail ยืนยันการส่งต้นฉบับ จากระบบ ThaiJO 2.0 วารสารโรคเอดส์

5. การรับเรื่องต้นฉบับ

5.1 วารสารโรคเอดส์จะดำเนินการส่งต้นฉบับที่ผู้เขียนส่งเข้ามาในระบบ ThaiJO 2.0 วารสารโรคเอดส์ ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน ประเมินก่อนตีพิมพ์บทความ

5.2 วารสารโรคเอดส์จะดำเนินการแจ้งผลการพิจารณาบทความผ่านระบบ ThaiJO 2.0 วารสารโรคเอดส์ว่าตอบรับให้ตีพิมพ์ แก้ไขก่อนตีพิมพ์ หรือปฏิเสธการตีพิมพ์บทความในวารสารโรคเอดส์

5.3 เรื่องที่ผ่านการพิจารณาและตอบรับให้ตีพิมพ์ วารสารโรคเอดส์จะแจ้งและเผยแพร่ไฟล์บทความในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้เขียนและผู้ที่สนใจ โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากระบบ ThaiJO 2.0 วารสารโรคเอดส์ (รายฉบับ) ทั้งนี้ การพิมพ์เผยแพร่ในวารสารโรคเอดส์ จะไม่มีการคิดค่าตีพิมพ์

อ้างอิง

Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet]. 2007 [updated 2015 Oct 2; cited 2022 Nov 1]. Available from: http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine

จริยธรรมการตีพิมพ์ (Publication Ethics)

วารสารโรคเอดส์ (Thai AIDS Journal) ได้รับการเผยแพร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งปันและเผยแพร่ความก้าวหน้าในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคและภัยคุกคามต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วัณโรค และโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี และใช้เป็นเวทีในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างบุคคลที่สนใจ นักวิชาการ และผู้ที่มีส่วนร่วมในการควบคุมโรค

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การเผยแพร่บทความขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารโรคเอดส์ และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่เผยแพร่ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้นิพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้น ๆ

2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีการศึกษาที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรเผยแพร่ในวารสารโรคเอดส์

3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้นิพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์

4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์

6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยตัวตนของผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารโรคเอดส์อย่างเคร่งครัด

8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารโรคเอดส์ รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ

9. ทำการชี้แจง การแก้ไขด้วยความเต็มใจ การทำให้เกิดความกระจ่าง การถอน และการขออภัย หากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้นิพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารโรคเอดส์แล้ว

2. ผู้นิพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

3. ชื่อคณะผู้นิพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ และได้อ่านและรับรองต้นฉบับบทความสุดท้ายก่อนส่งไปตีพิมพ์

4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์ เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ผู้นิพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าวได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

5. ผู้นิพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียว ทางวารสารโรคเอดส์ จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จหรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่ตนประสงค์จะขอบคุณ ก่อนที่จะระบุชื่อไว้ในกิตติกรรมประกาศ หากสามารถกระทำได้

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารโรคเอดส์ทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความและไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่ามีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องดำเนินการแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารโรคเอดส์กำหนด

6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

ความรับผิดชอบ

บทความที่เผยแพร่ในวารสารโรคเอดส์ ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และการวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ ไม่ใช่ความเห็นของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้นิพนธ์ต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

การแปลและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

Translation and quality assessment of a questionnaire of the preventive practices of patients relating to tuberculosis prevention in persons living with HIV

อนุชา ชลเทพ Anucha Chonlathep
ศิรินภา จิตติมณี* Sirinapha Jittimanee*
คณะพยาบาลศาสตร์ Faculty of Nursing,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University

*Corresponding author e-mail: Sirinapha.j@chula.ac.th

DOI: 10.14456/taj.2026.6
Received: October 1, 2025 Revised: December 2, 2025 Accepted: December 14, 2025

บทคัดย่อ

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เหมาะสม เนื่องจากวัณโรคเร่งการดำเนินโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลแบบสอบถาม the preventive practices of patients relating to tuberculosis prevention และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงฉบับแปลภาษาไทย มีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา การศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การแปลแบบแบบสอบถามจำนวน 9 ข้อจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยใช้วิธีการแปลไปข้างหน้าและแปลย้อนกลับโดยผู้แปลมืออาชีพจากสถาบันภาษาในมหาวิทยาลัย 2 แห่ง และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของฉบับแปลในกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เคยวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค จำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่คลินิกยาต้านไวรัส ณ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดปทุมธานี ในเดือนสิงหาคม 2568 โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังเข้ารับบริการ กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง วิเคราะห์ความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Kuder-Richardson 20 (KR-20) และทดสอบความเที่ยงด้วยวิธีวัดซ้ำ (test-retest procedure) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (intraclass correlation coefficient, ICC) และค่า Cohen's kappa ผลการศึกษาพบว่า แบบสอบถามฉบับภาษาไทยมีความเท่าเทียมเชิงภาษาและเนื้อหาเท่ากับต้นฉบับ ดัชนีความความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีค่าความสอดคล้องภายใน (KR-20) เท่ากับ 0.78 และค่าความเที่ยงของการวัดซ้ำในระดับสูงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (ICC) เท่ากับ 0.95 สรุป แบบสอบถามฉบับภาษาไทยมีคุณภาพ และสามารถใช้ประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในบริบทประเทศไทยได้

Abstract

Persons living with HIV need to have appropriate behaviors to prevent tuberculosis (TB) as TB can accelerate the progression to AIDS. However, there is currently no questionnaire available to assess tuberculosis prevention behaviors among people living with HIV. This study aimed to translate a questionnaire titled the

Preventive Practices of Patients Relating to Tuberculosis Prevention into Thai; and assess the validity and reliability of the translated version. The study was conducted in two phases. In Phase I (translation and content validity assessment), the 9-item questionnaire was translated into Thai using a forward translation process, followed by back-translation by professional translators from two university language institutes. The content of the translated version was evaluated by five experts. In Phase II, the reliability of the Thai version was evaluated among 30 people living with HIV who had never been diagnosed with tuberculosis. Participants received care at an antiretroviral clinic of a tertiary hospital in Pathum Thani province in August 2025. Data were collected before and after receiving services, and participants completed the questionnaire themselves. Internal consistency was analyzed using Kuder-Richardson 20 coefficient (KR-20) and test-retest reliability was assessed using the intraclass correlation coefficient (ICC) and Cohen's kappa. The results showed that the Thai version had linguistic and content equivalence with the original. The average scale-level content validity index was 0.86, which is considered acceptable. The internal consistency coefficient (KR-20) was 0.78, and the test-retest reliability showed an ICC of 0.95, indicating high reliability. These findings suggest that the Thai version demonstrates good psychometric properties and can be applied to assess tuberculosis preventive behaviors among persons living with HIV within the Thai context.

คำสำคัญ
การแปลเครื่องมือ; ความตรง; ความเที่ยง; วัณโรค; เอชไอวี

Keywords
instrument translation; validity; reliability; tuberculosis; HIV

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอันดับหนึ่งในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในปี พ.ศ. 2566 องค์การอนามัยโลกรายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 6.1 หรือ 436,805 ราย[1] พบมากที่สุดในทวีปแอฟริกา เช่น ประเทศแอฟริกาใต้ มีผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 54[1] สำหรับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (latent tuberculosis infection, LTBI) ในประเทศแอฟริกาใต้รายงานร้อยละ 69[1] สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2566 องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีผู้ป่วยวัณโรคติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 7.9 หรือ 5,474 ราย[2] และการศึกษาของศูนย์วิจัยโรคเอดส์สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร พบผู้ติดเชื้อเอชไอวีป่วยเป็นวัณโรคร้อยละ 19 โดยมีอายุเฉลี่ย 34.1 ปี[3] สำหรับความชุกของการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้ติดเชื้อเอชไอวีอยู่ระหว่างร้อยละ 20.4 ถึงร้อยละ 28.1[4] การติดเชื้อวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความสำคัญ เนื่องจากเชื้อวัณโรคเร่งให้การดำเนินโรคลุกลามเข้าสู่ระยะเอดส์เร็วขึ้น เชื้อวัณโรคกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกายเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรค แต่กระบวนการดังกล่าวกลับส่งผลให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งตัวของเชื้อเอชไอวีไปพร้อมกัน องค์การอนามัยโลกจึงได้แนะนำมาตรการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยการเร่งรัดค้นหาวัณโรคด้วยการเอกซเรย์ปอด การตรวจวัณโรคระยะแฝง และการให้ยารักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง[5]

แนวคิดพฤติกรรมการป้องกันโรคตามตามองค์การอนามัยโลก เป็นกระบวนการที่บุคคลตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมที่ช่วยลดโอกาสเสี่ยงการสัมผัสเชื้อ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และส่งเสริมให้บุคคลคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี สำหรับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค หมายถึง การกระทำเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ซึ่งเป็นการป้องกันระดับปฐมภูมิ ไม่ให้บุคคลติดเชื้อวัณโรค

โดยการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การหลีกเลี่ยงไปสถานที่แออัด และการป้องกันระดับทุติยภูมิ ไม่ให้การติดเชื้อลุกลามจนป่วยเป็นวัณโรค หรือป้องกันไม่ให้เชื้อวัณโรคระยะแฝงในร่างกายแบ่งตัวทำลายอวัยวะต่างๆ ได้แก่ การไปโรงพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย การสมัครใจตรวจคัดกรองวัณโรคอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และการยินยอมรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง[5,6] โดยพยาบาลและบุคลากรสุขภาพมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้และสร้างความตระหนักพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค อย่างไรก็ตาม การทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวียังคงมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่ไม่เหมาะสม เช่น การไปในสถานที่แออัด อยู่ในบริเวณอากาศไม่ถ่ายเท ร้อยละ 66[7] ไม่ไปพบแพทย์เมื่อมีอาการไอเรื้อรังร้อยละ 80.4[8] การไม่สมัครใจตรวจคัดกรองวัณโรคร้อยละ 75.9[9] และการปฏิเสธการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงอยู่ระหว่าง ร้อยละ 38.8 ถึงร้อยละ 82.0[10] เป็นต้น โดยพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคไม่เหมาะสมเกิดผลกระทบต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรค เกิดผลกระทบต่อครอบครัวและผู้ใกล้ชิดเนื่องจากมีโอกาสได้รับเชื้อวัณโรคจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นวัณโรค เกิดผลกระทบต่อประเทศ ทำให้มีผู้ที่เป็นวัณโรคเพิ่มขึ้น ใช้งบประมาณในการป้องกันควบคุมวัณโรคมากขึ้น

การประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี อย่างครอบคลุมเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินที่ผ่านมาใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์[11] แต่ไม่เฉพาะเจาะจงต่อวัณโรค อีกทั้งการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบแบบสอบถามฉบับภาษาไทยที่ใช้ประเมินพฤติกรรมดังกล่าวในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ยังขาดเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและเหมาะสมต่อการใช้ในบริบทไทย อย่างไงก็ตามการศึกษาของกนิษฐา จำรูญสวัสดิ์ และคณะ[12] ได้พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามสุขภาพในคนไทย ขณะที่การศึกษาของปฏิญญา สุริยงค์ และคณะ[13] และชนม์ชนก บุญสุข และคณะ[14] ได้มีการแปลและปรับใช้แบบสอบถามจากต่างประเทศมาใช้ในบริบทไทย แสดงให้เห็นถึงกระบวนการแปล การปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทวัฒนธรรมไทย และการประเมินคุณภาพขอแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแนวทางที่เป็นระบบสำหรับการพัฒนาเครื่องมือใหม่

การทบทวนวรรณกรรมพบแบบสอบถามชื่อ the Preventive Practices of Patients Relating to Tuberculosis Prevention ของ Bisallah และคณะ[15] ซึ่งพัฒนามาจาก a guide to developing knowledge, attitude, and practice surveys โดยองค์การอนามัยโลก[16] ครอบคลุมพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีในทุกด้าน อย่างไรก็ตาม แบบสอบถามนี้ยังไม่มีการแปลเป็นภาษาไทย โดยข้อดีของการใช้แบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาไว้แล้ว คือ ทำให้ผลการวิจัยสามารถเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจแปล the Preventive Practices of Patients Relating to Tuberculosis Prevention และตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของฉบับภาษาไทย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของประเทศไทย

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการแปลและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และระยะที่สองเป็นการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest procedure)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกระยะที่ไม่เคยวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค ที่รับบริการ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบความเที่ยง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยป่วยเป็นวัณโรค รับบริการที่คลินิกเอชไอวี โรงพยาบาลระดับตติยภูมิหนึ่งแห่งในจังหวัดปทุมธานี ได้กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเรียงตามลำดับการมารับบริการ (consecutive sampling) จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้สำหรับการทดสอบเบื้องต้น ตามแนวทางการพัฒนาเครื่องมือ[17]

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ (1) อายุตั้งแต่ 20-80 ปี (2) สื่อสารภาษาไทยได้ และ (3) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรค

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอาการของโรครุนแรงจนไม่สามารถสื่อสารหรือให้ข้อมูลได้อย่างชัดเจน เช่น มีอาการอ่อนเพลียมากจนไม่สามารถพูดหรือเขียนได้ ประกอบกับมีอาการรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ (1) มีไข้สูงรุนแรง มีอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 41 องศาเซลเซียส (2) ปวดศีรษะรุนแรง (3) มีอาการถ่ายเหลว (4) เจ็บปาก ลิ้นเป็นฝ้า (5) ไอเรื้อรังนาน 2-3 สัปดาห์ ไอมีเสมหะไอเป็นเลือด (6) หายใจลำบาก เหนื่อยหอบ (7) ตาแดง ตาพร่ามัว หรือเห็นภาพซ้อน และ (8) ความทรงจำไม่ดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม 2 ส่วน คือ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการวินิจฉัยโรคและรักษาโรค จำนวน 14 ข้อ และ (2) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวี พัฒนาโดย Bisallah และคณะ[15] มีจำนวนทั้งหมด 9 ข้อ ประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา คำตอบคือ ใช่ และ ไม่ใช่ (binary) ตอบถูกได้ 1 คะแนน โดยมีข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ คือ ข้อที่ 3 (ฉันมักจะไปหาผู้ให้การรักษาแผนโบราณเวลาที่ป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป) ข้อที่ 6 (ฉันจะไปที่สถานพยาบาล เมื่อมีอาการคล้ายกับวัณโรค มาแล้ว 3-4 สัปดาห์) และข้อที่ 9 (ท่านมักจะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคนหนาแน่นหรือไม่) และการคิดคะแนนรวม ได้ปรับค่าคะแนน (reverse scoring) ในคำถามทั้ง 3 ข้อ โดยแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคมีคะแนนรวม 9 คะแนน การแปลผล คือ คะแนนรวม (cut-off value) ที่ร้อยละ 50 ขึ้นไป หรือตั้งแต่ 4.5 คะแนนขึ้นไป แสดงว่ามีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เหมาะสม

การเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การแปลและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือ และผู้วิจัยใช้กระบวนแปลแบบสอบถามตามแนวทางของ Wild และคณะ[18] ดังนี้

1) การแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (forward translation) โดยผู้แปลอาชีพ ของสถาบันภาษาในมหาวิทยาลัย 1 แห่ง

2) ตรวจสอบความชัดเจนฉบับแปลภาษาไทยโดยผู้วิจัย

3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเอชไอวี 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลป้องกันวัณโรค 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี 1 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 4 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 หมายถึง เห็นด้วย 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (item-level content validity index, I-CVI) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับได้ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.78(19) และค่าความตรงเฉลี่ยทั้งฉบับ (scale-level content validity index/Average, S-CVI/Ave) โดยกำหนดเกณฑ์ยอมรับได้ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80[19]

4) การแปลย้อนกลับ (back translation) โดยแปลแบบสอบถามภาษาไทยที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยแล้วกลับเป็นภาษาอังกฤษโดยการแปลอิสระจากสถาบันภาษาแห่งแรก

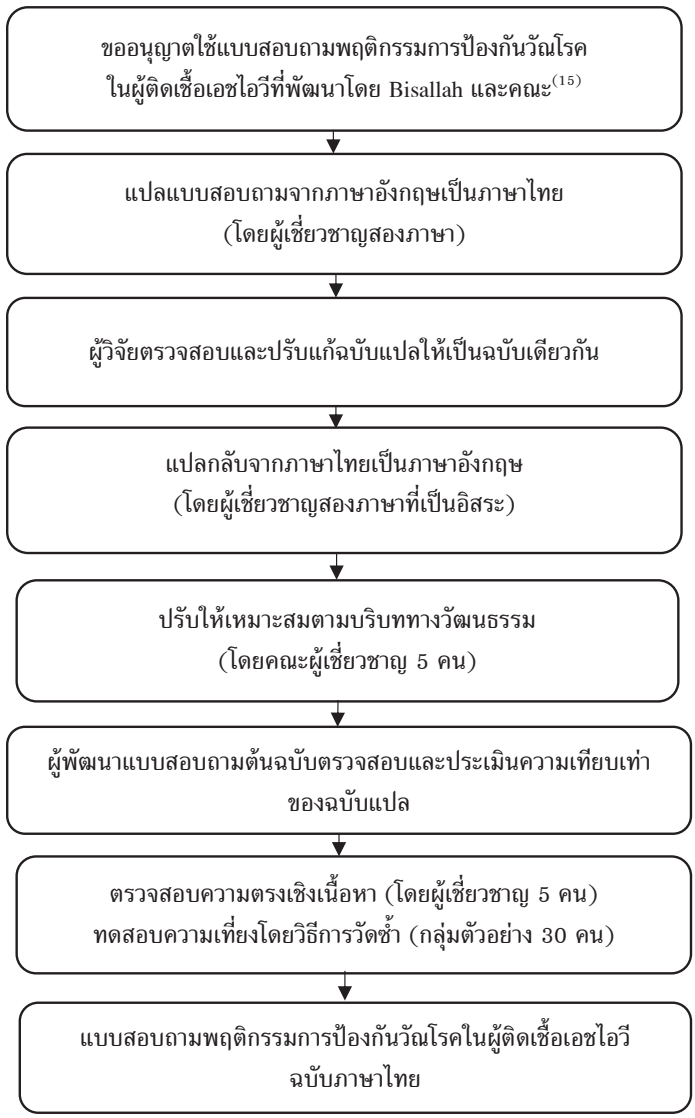
5) ทบทวนการแปลย้อนกลับ โดยส่งฉบับภาษาอังกฤษที่แปลย้อนกลับให้เจ้าของเครื่องมือตรวจสอบความสอดคล้องกับต้นฉบับ

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับภาษาไทย

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้วยตนเองในเดือนสิงหาคม 2568 โดย (1) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เก็บข้อมูลด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest procedure) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามฉบับกระดาษจำนวน 2 ครั้ง ในช่วงเวลาก่อนและหลังเข้ารับบริการ โดยเชิญเข้าร่วมโครงการตามลำดับการมารับบริการ (consecutive sampling) เพื่อลดอคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และ (2) ทบทวนผลการตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามและปรับปรุงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ภาพที่ 1 Cultural adaptation, translation, and validation of the Preventive Practices of Patients Relating to Tuberculosis Prevention



การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics version 29.0.2.0 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับภาษาไทย ตรวจสอบความสอดคล้องภายในด้วย KR-20 (Kuder-Richardson 20) ประเมินความเที่ยงโดยวิธีวัดซ้ำ ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (intraclass correlation coefficient, ICC) สำหรับคะแนนรวม ค่าสัมประสิทธิ์ Cohen's kappa สำหรับความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อ รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือของแต่ละข้อเพิ่มเติมโดยใช้ modified kappa ซึ่งปรับจากค่า I-CVI เพื่อคำนึงถึงโอกาสเห็นตรงกันโดยบังเอิญ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการ 680044 เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA No.156/68 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2568 และโรงพยาบาลปทุมธานี ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2568 และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ใช้ดำเนินการทดลอง

ผลการศึกษา

1. การแปลและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี มีค่า I-CVI อยู่ในช่วง 0.80-1.00[19] และมีค่า modified kappa อยู่ในช่วง 0.76-1.00[20] ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้และสะท้อนให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับดีถึงดีมาก อย่างไรก็ตามข้อคำถามที่ 4 และ 6 มีค่า I-CVI เท่ากับ 0.60 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีค่า modified kappa เท่ากับ 0.42 อยู่ในระดับพอใช้ ส่งผลให้ค่า S-CVI/UA (scale-level content validity index/universal agreement) เท่ากับ 0.56 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำ เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามโดยรวมอย่างเหมาะสม จึงคำนวณค่า S-CVI/Ave เพิ่มเติม เพื่อชดเชยความเข้มงวดของ S-CVI/UA ซึ่งกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายข้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแบบสอบถามชุดนี้ใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โอกาสที่ผู้เชี่ยวชาญจะมีความเห็นสอดคล้องกันในทุกรายข้อจะลดลง กล่าวคือ ค่า S-CVI จะยิ่งลดลงตามจำนวนผู้เชี่ยวชาญ เพราะในกรณีเช่นนี้ทั้งความเห็นที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกันอาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญได้[21] และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสำหรับเครื่องมือที่แปลมาจากต้นฉบับ จากการคำนวณพบว่า ค่า S-CVI/Ave มีค่าเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้[19] ดังตารางที่ 1 ซึ่งสะท้อนว่าแบบสอบถามโดยภาพรวมมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ ข้อคำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหาต่ำควรได้รับการปรับแก้ไขเพื่อเพิ่มความชัดเจนและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ก่อนนำไปใช้จริง

สำหรับการเปรียบเทียบภาษาอังกฤษในฉบับการแปลแบบย้อนกลับ พบว่า มีเนื้อหาเทียบเท่ากับต้นฉบับภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					I-CVI	modified kappa
		1	2	3	4	5		
1	ฉันมักจะปิดปากและจมูก เวลาที่ไอหรือจาม	4	4	4	4	4	1.00	1.00
2	ฉันมักจะไปโรงพยาบาลหรือคลินิกเวลาที่ป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป	4	4	4	4	4	1.00	1.00
3	ฉันมักจะไปหาผู้ให้การรักษาแผนโบราณเวลาที่ป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป	4	4	3	3	4	1.00	1.00
4	หากมีอาการของวัณโรค ฉันจะไปที่สถานพยาบาล	4	4	2	2	4	0.60	0.42

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					I-CVI	modified kappa
		1	2	3	4	5		
5	ฉันจะไปที่สถานพยาบาล ทันทีที่ทราบว่าอาการมีความเกี่ยวข้องกับวัณโรค	4	4	3	2	4	0.80	0.76
6	ฉันจะไปที่สถานพยาบาล เมื่อมีอาการคล้ายกับวัณโรค มาแล้ว 3 - 4 สัปดาห์	4	4	2	2	4	0.60	0.42
7	ท่านได้รับการรักษาป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคหรือไม่	4	4	4	3	4	1.00	1.00
8	ท่านเคยตรวจวัณโรคหรือคัดกรองวัณโรคมาก่อนหรือไม่	4	4	1	3	4	0.80	0.76
9	ท่านมักจะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคนหนาแน่นหรือไม่	4	4	4	3	4	1.00	1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับภาษาไทย

1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการคิดเป็นร้อยละ 78.94 (30/38) เป็นเพศชายร้อยละ 50.0 อายุเฉลี่ย 45 ปี (SD=11.35) สถานภาพโสด ร้อยละ 56.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 53.3 มีระดับ CD4 ตั้งแต่ 500 cells/mm^3 ขึ้นไป ร้อยละ 63.3 ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี 1-5 ปี ร้อยละ 46.7 และมีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส ได้แก่ cryptococcal meningitis ร้อยละ 3.3 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	50.0
หญิง	15	50.0
อายุ (ปี) Mean±SD (min-max)	45±11.35, (27-67)	
สถานภาพสมรส		
โสด	17	56.7
สมรส	6	20.0
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	7	23.3
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	10	33.3
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	12	40.0
อนุปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3	10.0
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	5	16.6
สิทธิการรักษา		
สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	16	53.3
สิทธิประกันสังคม	13	43.3
สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ	1	3.3
ระดับ CD4 ล่าสุด (cells/mm^3)		
ต่ำกว่า 200	2	6.7
200-499	9	30.0
ตั้งแต่ 500 ขึ้นไป	19	63.3

ตารางที่ 2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (n=30) (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านเอชไอวี (ปี)		
1-5	14	46.7
6-10	5	16.7
1-15	11	36.7
ประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส		
ไม่มี	29	96.7
Cryptococcal meningitis	1	3.3

2) ความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับภาษาไทย

การทดสอบความเที่ยง (reliability) พบว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องภายในที่ดี โดยมีค่า KR-20 จากการวัดครั้งที่ 1 (ก่อนเข้ารับบริการ) เท่ากับ 0.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้[22] นอกจากนี้การทดสอบความเที่ยงด้วยวิธีวัดซ้ำ พบค่า ICC เท่ากับ 0.95 หมายถึง มีความสอดคล้องกันในระดับสูง ค่า ICC ≥0.75 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้[23] เมื่อพิจารณาแบบสอบถามรายข้อ พบว่า มี Cohen's kappa อยู่ระหว่าง 0.47-1.00[20] หมายถึง ความสอดคล้องในระดับปานกลางถึงสูง ยกเว้นข้อที่ 3 ที่มีค่า 0.00 ซึ่งหมายถึงความสอดคล้องในระดับต่ำมากหรือไม่มีเลย โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่เหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ย 6.86 (SD=1.73) จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน เมื่อตรวจสอบ ceiling and floor effects พบว่าสัดส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนเต็ม 9 คะแนนมี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และคนที่ได้คะแนนต่ำสุดคือ 2 คะแนน มี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 15 จึงถือว่าไม่มี ceiling and floor effects

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงและความสอดคล้องของแบบสอบถามด้วยสถิติ Cohen's kappa และ intraclass correlation coefficient (n=30)

คำถาม	คะแนนพฤติกรรมเหมาะสม Mean (SD)		Cohen's kappa (K)[a]/ intraclass correlation coefficient (ICC)[b]
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
1. ฉันมักจะปิดปากและจมูก เวลาที่ไอหรือจาม	0.90 (0.30)	0.97 (0.18)	0.47[a]
2. ฉันมักจะไปโรงพยาบาลหรือคลินิกเวลาทีป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป	0.93 (0.25)	0.90 (0.30)	0.78[a]
3. ฉันมักจะไปหาผู้ให้การรักษาแผนโบราณเวลาที่ป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป	1.00 (0.00)	0.97 (0.18)	0.00[a]
4. หากมีอาการของวัณโรค ฉันจะไปที่สถานพยาบาล	0.93 (0.25)	0.87 (0.34)	0.63[a]
5. ฉันจะไปที่สถานพยาบาล ทันทีที่ทราบว่าอาการมีความเกี่ยวข้องกับวัณโรค	0.97 (0.18)	0.90 (0.30)	0.47[a]
6. ฉันจะไปที่สถานพยาบาล เมื่อมีอาการคล้ายกับวัณโรค มาแล้ว 3-4 สัปดาห์	0.57 (0.50)	0.57 (0.50)	0.72[a]
7. ท่านได้รับการรักษาป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคหรือไม่	0.07 (0.25)	0.07 (0.25)	1.00[a]
8. ท่านเคยตรวจวัณโรคหรือคัดกรองวัณโรคมาก่อนหรือไม่	0.70 (0.46)	0.73 (0.45)	0.91[a]
9. ท่านมักจะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีคนหนาแน่นหรือไม่	0.80 (0.40)	0.83 (0.37)	0.66[a]
รวม	6.86 (1.73)	6.80 (1.80)	0.95[b]

[a]Cohen's kappa

[b]Intraclass correlation coefficient (ICC)

วิจารณ์

แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีฉบับภาษาไทย มีคุณภาพ มีเนื้อหาเทียบเท่ากับต้นฉบับ มีความตรงเชิงเนื้อหาแบบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (S-CVI/Ave=0.86) มีความสอดคล้องภายในที่ดี (KR-20=0.78) และมีความเที่ยงในระดับสูง (ICC=0.95) สะท้อนให้เห็นว่าโดยภาพรวมแบบสอบถามฉบับภาษาไทยสามารถนำไปใช้ประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้ในบริบทประเทศไทย

การประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำคำถามข้อที่ 4 (หากมีอาการของวัณโรค ฉันจะไปที่สถานพยาบาล) และข้อที่ 6 (ฉันจะไปที่สถานพยาบาลเมื่อมีอาการคล้ายกับวัณโรค มาแล้ว 3-4 สัปดาห์) ให้ระบุชื่ออาการ แต่ผู้วิจัยไม่ได้ปรับแก้ไขเนื่องจากอาจส่งผลให้มีข้อจำกัดในการเปรียบเทียบผลการศึกษากับประเทศอื่นที่ใช้แบบสอบถามเดียวกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหาแบบเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (S-CVI/Ave=0.86)[19] โดยการศึกษาในอนาคต สามารถเพิ่มคำอธิบายในคำถามข้อที่ 4 และ ข้อที่ 6 โดยไม่ปรับแก้คำถามในแบบสอบถามต้นฉบับ

การประเมินความเที่ยงของแบบสอบถามพบว่าอยู่ในระดับสูง โดยค่าความเที่ยงเท่ากับ (ICC=0.95) และความสอดคล้องภายในที่ดี (KR-20=0.78) โดยคำถามข้อที่ 7 (ท่านได้รับการรักษาป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคหรือไม่) และข้อที่ 8 (ท่านเคยตรวจวัณโรคหรือคัดกรองวัณโรคมาก่อนหรือไม่) มีความเที่ยงระดับสูงมาก เนื่องจากเป็นคำถามเชิงการได้รับบริการและข้อมูลเชิงข้อเท็จจริง ทำให้ตอบตรงกันทุกครั้ง ในขณะที่คำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือความรู้สึก มีความเที่ยงในระดับปานกลางถึงสูง เนื่องจากพฤติกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ส่งผลให้คำตอบแต่ละช่วงเวลาอาจมีความแตกต่างกัน สำหรับคำถามข้อที่ 3 (ฉันมักจะไปหาผู้ให้การรักษาแผนโบราณเวลาที่ป่วย หรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป) มีค่าความเที่ยงในระดับต่ำมากหรือไม่มีเลย สะท้อนว่าพฤติกรรมดังกล่าวไม่ใช่พฤติกรรมหลักในบริบทกลุ่มตัวอย่าง ทำให้คำตอบไม่คงที่ระหว่างการทดสอบ และไม่สามารถวัดเสถียรภาพของข้อคำถามนี้ได้อย่างเพียงพอ จึงควรพิจารณาปรับปรุงถ้อยคำหรือข้อคำถามโดยเพิ่มความชัดเจน และลดความคลุมเครือในการตีความ เพื่อให้สามารถจำแนกความแตกต่างของพฤติกรรมผู้ตอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ควรดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบ (cognitive interviewing) จำนวน 5-15 ราย[24] เพื่อประเมินว่าผู้ตอบแบบสอบถามตีความคำถามตรงตามที่ผู้วิจัยตั้งใจหรือไม่ และเพื่อตรวจหาข้อคำถามที่อาจถูกตีความคลาดเคลื่อน ตอบไม่ตรงประเด็น หรือมีความคลุมเครือ ซึ่งส่งผลต่อความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบบสอบถามต้นฉบับนำไปใช้กับการศึกษาอื่นในประเทศไนจีเรีย[25] ได้รายงานค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.792

พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในการศึกษาครั้งนี้พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมการปิดปากและจมูกเวลาที่ไอหรือจาม (ร้อยละ 90) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไนจีเรีย (ร้อยละ 86.3)[15] และประเทศรวันดา (ร้อยละ 91.6)[26] อย่างไรก็ตาม ก็พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมบางด้านที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ร้อยละ 56.7 ไปสถานพยาบาลเมื่อมีอาการมาแล้ว 3-4 สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบังคลาเทศที่พบร้อยละ 59.3[27] นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจวัณโรคหรือคัดกรองวัณโรคร้อยละ 70.0 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายประเทศไทยที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 100 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศรวันดาที่รายงานร้อยละ 50.6[26] และประเทศอิตาลีร้อยละ 65.5[28]

ประเทศไทยมีนโยบายป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคด้วยการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง[5] อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุเป้าหมายร้อยละ 90 โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงร้อยละ 2.5[2] ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง

เพียงร้อยละ 6.7 สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการป้องกันวัณโรคในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชวียังไม่ครอบคลุมอย่างเพียงพอ พยาบาลและบุคลากรสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนนโยบายดังกล่าว โดยการให้ความรู้แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกี่ยวกับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง โดยเฉพาะประโยชน์ของการรักษาดังกล่าวช่วยลดโอกาสป่วยเป็นวัณโรคร้อยละ 33[29]

แบบสอบถาม the Preventive Practices of Patients Relating to Tuberculosis Prevention ยังไม่ได้แปลเป็นภาษาอื่น การศึกษานี้จึงเป็นการแปลครั้งแรกเพื่อใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบททางวัฒนธรรมแตกต่างกัน ซึ่งการนำแบบสอบถามที่พัฒนาจากบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันมาใช้ในบริบทใหม่จำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากบริบทเดิมของเครื่องมือพัฒนาในประเทศแถบทวีปแอฟริกา จึงอาจมีความแตกต่างจากบริบทของประเทศไทย เช่น ประเทศในทวีปแอฟริกาใช้การแพทย์แผนโบราณ[30] ขณะที่ประเทศไทยใช้การแพทย์แผนปัจจุบันเป็นหลัก โดยจากคำถามข้อที่ 3 (ฉันมักจะไปหาผู้ให้การรักษาแผนโบราณเวลาที่ป่วยหรือเพื่อรักษาปัญหาสุขภาพทั่วไป) มีความเที่ยงในระดับต่ำมากหรือไม่มีเลย สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างใช้บริการแพทย์แผนปัจจุบันเป็นหลัก

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้ติดเชื้อเอชไอวีฉบับภาษาไทยมีคุณสมบัติด้านการวัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ประเมินพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในบริบทประเทศไทยได้

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่

1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้มารับบริการในโรงพยาบาลตติยภูมิที่สามารถตอบแบบสอบถามเองได้ ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังกลุ่มตัวอย่างในชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านการอ่านหนังสือ และอาจต้องอาศัยผู้อื่นช่วยอ่านคำถามให้ฟัง โดยผู้ตอบอาจไม่กล้าตอบตามพฤติกรรมที่แท้จริง ส่งผลต่อความเที่ยงตรงของข้อมูล

2) ช่วงเวลาการวัดซ้ำดำเนินการภายในวันเดียว (ก่อน-หลังรับบริการ) ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบจากความจำ (memory effect) หรือผลกระทบจากการให้บริการ (intervention effect) ส่งผลให้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการวัดซ้ำอาจสูงเกินความเป็นจริง และอาจไม่สะท้อนเสียรภาพของพฤติกรรมในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1) แบบสอบถามสามารถใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นในคลินิกยาต้านไวรัส เพื่อระบุผู้ที่มีพฤติกรรมป้องกันวัณโรคไม่เหมาะสม และช่วยให้ผู้ให้บริการโดยเฉพาะพยาบาล สามารถจัดกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยง ระบุผู้ที่จำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาเชิงลึก และวางแผนการให้บริการให้เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละรายได้

2) การนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลระดับอื่นหรือในชุมชน ควรมีการทดสอบนำร่องก่อนใช้งาน รวมทั้งจัดทำเอกสารคำอธิบายข้อคำถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งอาจช่วยเพิ่มคุณภาพของการใช้แบบสอบถามได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ Dr. Chindo Ibrahim Bisallah, Faculty of Medicine and Health Sciences, University Putra Malaysia ที่อนุญาตให้ใช้และแปลแบบสอบถามเป็นภาษาไทย ทั้งนี้ การนำแบบสอบถามไปใช้ในการวิจัยจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือก่อน ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และคุณปัญจมาพร สาตจีนพงษ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ที่ให้คำแนะนำในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. World Health Organization. Tuberculosis profile: Thailand [Internet]. 2024 [updated 2025 Jul 30; cited 2025 Sep 17]. Available from: https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/
3. Suwanpimolkul G, Gatechompol S, Kawkitinarong K, Ueaphongsukkit T, Sophonphan J, Siriyakorn N, et al. Incidence of active tuberculosis among people living with HIV receiving long-term antiretroviral therapy in high TB/HIV burden settings in Thailand: implication for tuberculosis preventive therapy. J Int AIDS Soc. 2022;25(4): e25900.
4. Avihingsanon A, Phanuphak P, Suwanpimolkul G, Kawkitinarong K, Gatechompol S, Han WM, et al. Implementation for tuberculosis preventive therapy among latent tuberculosis infection in HIV-infected individuals using novel regimen of Isoniazid/ Rifapentine daily (4 weeks) compared to Isoniazid/ Rifapentine weekly (12 weeks) (1st Year) [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 17]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5390?locale-attribute=th (in Thai)
5. Division of Tuberculosis, Department of Disease Control. National tuberculosis control programme guideline, Thailand 2021. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2021. (in Thai)
6. World Health Organization. Assessment of essential public health functions in countries of the Eastern Mediterranean Region: assessment tool [Internet]. 2017 [cited 2025 Jul 17]. Available from: https://iris.who.int/handle/10665/254383
7. Hiregoudar V, Raghavendra B, Karinagannavar A, Khan W, Kamble S, Goud TG. Proportion and determinants of tuberculosis among human immunodeficiency virus-positive patients attending the antiretroviral therapy center attached to a Medical College in South India. J Family Community Med. 2016;23(2):88-93.
8. Hiremath RN, Bhalla S, Ghodke S, Rai S, Raj R, Singh S. Need to raise awareness about self care practices among people living with human immunodeficiency virus infection. Indian Journal of Allergy, Asthma and Immunology. 2022; 36(1):18-22.
9. Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control. Performance reporting system for latent tuberculosis infection treatment in people living with HIV (TPT-HIV) [Internet]. 2025 [updated 2025 Jul 1; cited 2025 Feb 27]. Available from: https://tpthiv.ddc.moph.go.th/ (in Thai)
10. Adepoju VA, Adelekan A, Adepoju OE, Onyezue OI, Imoyera W, Nkeiruka A, et al. Barriers and facilitators of isoniazid preventive therapy implementation among people living with HIV in Nigeria: a scoping review of the literature. West Afr J Med. 2023;40(3):336-44.
11. Chotisen O, Praditbatuka S, Cheevakasamsook A. Factors related to people living with HIV/AIDS behaviors at Sirindhorn Hospital, Medical Service Department, Bangkok Metropolitan Administration. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015;16(1):41-50. (in Thai)
12. Chamroonsawasdi K, Chottanapund S, Tunyasitthisundhorn P, Phokaewsuksa N, Ruksujarit T, Phasuksathaporn P. Development and validation of a questionnaire to assess knowledge, threat and coping appraisal, and intention to practice healthy behaviors related to non-communicable diseases in

the Thai population. Behav Sci (Basel). 2017; 7(2):20.

13. Suriyong P, Jiraniramai S, Wongpakaran N, Pinyopornpanish K, Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, et al. Translation, adaptation, and validation of the modified Thai version of champion's health belief model scale (MT-CHBMS). Healthcare (Basel). 2022;11(1):128.
14. Bunsuk C, Suwanno J, Klinjun N, Kumanjan W, Srisomthrong K, Phonphet C, et al. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Thai version of self-care of chronic illness inventory version 4.c. Int J Nurs Sci. 2023;10(3):332-44.
15. Bisallah CI, Rampal L, Lye MS, Mohd Sidik S, Iliyasu Z, Onyilo MO. Knowledge, attitude and preventive practices regarding tuberculosis and its predictors among HIV patients in general hospital, Minna, North-central, Nigeria. Malays J Med Health Sci. 2018;14(1):45-55.
16. World Health Organization. Advocacy, communication and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude and practice surveys [Internet]. 2008 [cited 2025 Feb 27]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241596176
17. Thato R. Nursing Research: Concepts to Application. 3rd revised ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018. (in Thai)
18. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Value Health. 2005;8(2):94-104.
19. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
20. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. Biochem Med (Zagreb). 2012;22(3): 276-82.
21. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Res Nurs Health. 2006;29(5):489-97.
22. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. Psychometrika. 1937;2(3):151-60.
23. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. J Chiropr Med. 2016;15(2): 155-63.
24. Willis GB. Cognitive interviewing: a tool for improving questionnaire design: SAGE Publications; 2005.
25. Bisallah CI, Rampal L, Lye MS, Mohd Sidik S, Ibrahim N, Iliyasu Z, et al. Effectiveness of health education intervention in improving knowledge, attitude, and practices regarding tuberculosis among HIV patients in General Hospital Minna, Nigeria - a randomized control trial. PLOS One. 2018;13(2):e0192276.
26. Sebera E, Kiiza F, Iradukunda J, Mukarwego C, Twagirumukiza E, Bubanje V. Knowledge, attitude, and practices towards prevention of tuberculosis among HIV-positive patients at Kibagabaga District Hospital, Rwanda, 2021. Rwanda Public Health Bull. 2024;5:36-44.
27. Nahar L, Siddique AB, Omi NT, Bhuiyan HA, Mithila, Khan SM. Assessment of knowledge, attitudes, and practices regarding prevention of tuberculosis among clients visiting Upazila Health

Complex outpatient department in Bangladesh: an interview-based study. Discov Public Health. 2025;22(1):277.

28. Goletti D, Navarra A, Petruccioli E, Cimaglia C, Compagno M, Cuzzi G, et al. Latent tuberculosis infection screening in persons newly-diagnosed with HIV infection in Italy: a multicentre study promoted by the Italian Society of Infectious and Tropical Diseases. Int J Infect Dis. 2020;92:62-8.
29. World Health Organization. Latent tuberculosis infection: updated and consolidated guidelines for programmatic management. Geneva: World Health Organization; 2018.

นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

ประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยเอชไอวี คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ

The effectiveness of SMART Care case management program on treatment adherence among HIV patients at Napha Clinic, Bueng Kan Hospital

ขวัญลดา ขุลีดี[1]
ทิฏฐิธนา บุญชู[1]
ภิรดา อาจวิชัย[2*]
[1]โรงพยาบาลบึงกาฬ
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Kwanlada Kureedee[1]
Thitthithana Boonchu[1]
Phirada Ardwichai[2*]
[1]Buengkan Hospital
[2]Faculty of Nursing, Nakhon Ratchasima Rajabhat Universit

*Corresponding author e-mail: phirada.a@nrru.ac.th

DOI: 10.14456/taj.2026.7
Received: September 19, 2025 Revised: November 22, 2025 Accepted: December 15, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลัง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ต่อความร่วมมือในการรักษา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ระดับไวรัสในเลือด และระดับ CD4 ของผู้ป่วยเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเอชไอวีที่มีระดับไวรัสในเลือดมากกว่า 50 copies/mL จำนวน 36 คน รักษาที่คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ เครื่องมือที่ใช้ คือโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนการจัดการตนเอง (S) (2) ระบบติดตามเฝ้าระวัง (M) (3) ระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน (A) (4) ทีมดูแลที่ตอบสนองเร็ว (R) และ (5) การใช้เทคโนโลยี (T) ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความร่วมมือในการรักษา แบบบันทึกการรับประทานยา และแบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย paired t-test และ Wilcoxon signed-ranks test ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง ความร่วมมือในการรักษาโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทั้งในด้านการรับประทานยาต้านไวรัส ด้านการมาตรวจตามนัด และด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำ ($p<0.05$) ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 91.99 เป็นร้อยละ 97.15 ระดับไวรัสในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยผู้ป่วยทุกรายมีระดับไวรัสน้อยกว่า 50 copies/mL ส่วนระดับ CD4 ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) สรุปได้ว่า โปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care มีประสิทธิผลในการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและความสม่ำเสมอในการใช้ยา ส่งผลให้การควบคุมไวรัสดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงเหมาะสำหรับการประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเอชไอวี

Abstract

This study employed a one-group pretest-posttest pre-experimental design to examine the effectiveness of the SMART Care case management program on treatment adherence, antiretroviral medication adherence,

viral load, and CD4 levels among HIV patients. The sample consisted of 36 HIV patients with viral load levels greater than 50 copies/mL who were receiving treatment at Napha Clinic, Bueng Kan Hospital. The intervention was the SMART Care case management program, comprising (1) self-management support (S), (2) a monitoring system (M), (3) an application-based reminder system (A), (4) a responsive care team (R), and (5) the use of technology (T). All activities were conducted over six sessions between January and June 2025. Data were collected using a general information questionnaire, a treatment adherence questionnaire, medication intake records, and laboratory result records. Data were analyzed using the paired t-test and the Wilcoxon signed-rank test. The results showed that, after the intervention, overall treatment adherence significantly increased ($p<0.05$), including antiretroviral medication adherence, appointment keeping, and compliance with healthcare recommendations ($p<0.05$). Antiretroviral medication adherence increased from 91.99% to 97.15% ($p<0.05$). Viral load significantly decreased ($p<0.05$), with all patients achieving viral load levels below 50 copies/mL, while CD4 levels showed no significant difference ($p>0.05$). In conclusion, the SMART Care case management program was effective in promoting treatment adherence, particularly antiretroviral medication adherence, resulting in significantly improved viral control. Therefore, it may be suitable for application in HIV care.

คำสำคัญ
การจัดการรายกรณี; ความร่วมมือในการรักษา; ผู้ป่วยเอชไอวี; เทคโนโลยีสุขภาพ

Keywords
case management; treatment adherence; HIV patients; digital health

บทนำ

เอชไอวีและเอดส์ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก แม้จะมีความก้าวหน้าในการพัฒนายาต้านไวรัส (antiretroviral therapy, ART) ที่มีประสิทธิภาพ จากการรายงานของโครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS) ระบุว่าในปี ค.ศ. 2024 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั่วโลก 40.8 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากเอดส์ 630,000 คน[1] สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีสะสม 565,598 คน มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 8,124 คน/ปี กำลังรับยาต้านไวรัสอยู่เพียง 495,813 คน (ร้อยละ 87.66)[2] และพบผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีระดับไวรัส น้อยกว่า 1,000 copies/mL จำนวน 400,284 คน ปัญหาสำคัญที่พบคือการรักษาและการรับประทานยาต้านไวรัสไม่ต่อเนื่อง โดยพบว่าร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วยที่รับยาต้านไวรัสที่มีระดับไวรัส มากกว่า 1,000 copies/mL มีความเสี่ยง ต่อการดื้อยา[3] หากผู้ติดเชื้อเอชไอวีรักษาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันเสื่อมถอยลง เนื่องจากจำนวนเซลล์ CD4 ลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอและเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส[4]

ในปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (digital health) และระบบดูแลสุขภาพผ่านระบบเคลื่อนที่ (mobile health, mHealth) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นในการดูแลผู้ป่วยเอชไอวี จากการศึกษาของ Del Moral Trinidad และคณะ[5] ได้ทำการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมในประเทศเม็กซิโก พบว่า การใช้ข้อความสั้น (SMS) ในการเตือนความจำสำหรับการรับประทานยาและนัดหมายแพทย์ พร้อมทั้งเปิดช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อทีมแพทย์ได้ตลอดเวลา สามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 96 เทียบกับร้อยละ 92 ในกลุ่มควบคุม, $p<0.0001$) ลดระดับไวรัสในเลือด (141 เทียบกับ 2,413 copies/mL, $p<0.0001$) และมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนเซลล์ CD4 (399

เทียบกับ 290 cells/mm^3, p=0.1526) ซึ่งสอดคล้องกับ Esmaeili และคณะ[6] ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) พบว่า การใช้ telehealth สามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยเอชไอวีได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่ได้รับ telehealth มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มควบคุม 18% (RR = 1.18, 95% CI: 1.03-1.35, p<0.05)

นอกจากนี้ ผู้ติดเชื้อเอชไอวียังประสบปัญหาทางสังคมและจิตใจ เนื่องจากการตีตราทางสังคม มีผลกระทบต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรมการรักษา ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่จะปกปิดสถานะการติดเชื้อเป็นความลับ เนื่องจากกลัวถูกรังเกียจและเกิดการเลือกปฏิบัติจากสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกอับอาย ซึมเศร้า และส่งผลต่อความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว รวมถึงการเข้ารับการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง[7] การถูกตีตราทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่มาตามนัดและขาดนัดการรักษา การขาดนัดการรักษาในระยะแรกหลังเริ่มการรักษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่พึงประสงค์ รวมถึงการควบคุมระดับไวรัสที่ไม่ดี และการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ลดลง ทำให้มีการเสียชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น[8] จากการทบทวนพบว่า ส่วนหนึ่งมาจากความต่อเนื่องของการรักษา เนื่องจากปัญหาความยากลำบากในการเดินทาง ปัญหาทางเศรษฐกิจ ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษา การหาเวลาจากการทำงาน และปัญหาด้านการปกปิดสถานะการติดเชื้อ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของระบบการติดตามและสนับสนุนผู้ป่วยที่ยังไม่ครอบคลุม ขาดการมีส่วนร่วมของครอบครัว และขาดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม[9]

การจัดการรายกรณี (case management) จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความซับซ้อนในการพยาบาล โดยการจัดการรายกรณีได้นำกระบวนการพยาบาลมาใช้ร่วมกับการประเมินสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม[10,11] นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเป็นนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย การศึกษาในโรงพยาบาลเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี พบว่า การการส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละครั้งเป็นเวลา 24 สัปดาห์ สามารถเพิ่มความร่วมมือในการรับประทานยาได้ถึงร้อยละ 98.07 และช่วยเพิ่มระดับ CD4 อย่างมีนัยสำคัญ[12]

คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ[13] ซึ่งเป็นคลินิกที่ให้บริการดูแลผู้ป่วยเอชไอวี พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยในระบบจำนวน 927 คน โดยมีผู้ป่วยที่กำลังรับยาต้านไวรัส จำนวน 695 คน มีผู้ป่วยที่มีระดับไวรัส 50-1,000 copies/mL จำนวน 46 คน และมากกว่า 1,000 copies/mL จำนวน 15 คน แสดงให้เห็นว่า ยังมีผู้ป่วย จำนวนหนึ่งที่ยังไม่สามารถควบคุมระดับไวรัสได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลสุขภาพจึงถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ซึ่งผสมผสานการจัดการรายกรณีและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ต่อความร่วมมือในการรักษา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ระดับไวรัสในเลือด และระดับ CD4 ของผู้ป่วยเอชไอวี

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยทดลองเบื้องต้น (pre-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (one-group pretest-posttest design) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเอชไอวีที่มารับบริการที่คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ มีระดับไวรัสในเลือด มากกว่า 50 copies/mL จำนวน 61 คน จากผู้ป่วยที่รับยาต้านไวรัสทั้งหมด 695 คน[13] ขนาดตัวอย่างคำนวณจากแอปพลิเคชัน n4Studies[14] (sample size for testing one population mean) โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเอชไอวี จากการศึกษาของวาทินี บุญญรัตน์ และอริสรา จันทร์ศรีสุริยวงศ์[15]

ที่ได้ศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีโดยเภสัชกร พบว่า ก่อนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยความร่วมมือการใช้ยาเท่ากับ 98.06 (SD=2.86) และหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ยความร่วมมือการใช้ยาเท่ากับ (SD=0.98)

$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^2 \sigma^2}{\left(\mu - \mu_0\right)^2}$$

โดยแทนค่า Z(0.975) = 1.96, Z(0.80) = 0.84, reference value ($\mu 0$) = 98.06, mean (μ) = 99.81, SD (σ) = 2.86, alpha (α) = 0.05, beta (β) = 0.2 คำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 20.94 คน ดังนั้นกำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ 21 คน

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 21 คน เนื่องจากเป็นการวิจัยกึ่งทดลองควรมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 คน[16] และเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็น 36 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ (1) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (2) มีระดับไวรัสในเลือด มากกว่า 50 copies/mL ในการตรวจครั้งล่าสุด (3) ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน (4) มีโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ (5) สามารถอ่าน เขียนสื่อสารภาษาไทยได้ดี และ (6) สมัครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลา 6 เดือน เกณฑ์คัดออก คือ (1) มีปัญหาด้านการสื่อสาร การได้ยิน หรือการมองเห็นที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม (2) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัวจากการวิจัย (3) เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน (4) ไม่สามารถติดต่อได้หรือขาดการติดตามเกิน 1 เดือน และ (5) ย้ายที่อยู่หรือเปลี่ยนสถานพยาบาลระหว่างการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support, S) (2) ระบบการติดตามเฝ้าระวัง (monitoring system, M) (3) ระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน (application-based reminder system, A) (4) ทีมดูแลที่ตอบสนองเร็ว (responsive care team, R) และ (5) การใช้เทคโนโลยี (use of technology, T)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ระยะเวลาที่ทราบว่าติดเชื้อ โรคร่วม สูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับ ระยะเวลาที่ได้รับยา ผลข้างเคียงจากยา ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความร่วมมือในการรักษา จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) การรับประทานยาต้านไวรัส (2) การมาตรวจตามนัด (3) การปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ และ (4) การจัดการกับอาการและผลข้างเคียง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ แปลผลจากการแบ่งอันตรภาคชั้น 5 ระดับ[17] ดังนี้ มีความร่วมมือในการรักษาระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00) มีความร่วมมือในการรักษาระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50) มีความร่วมมือในการรักษาระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50) มีความร่วมมือในการรักษาระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50) และมีความร่วมมือในการรักษาระดับต่ำมาก (ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50) ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการรับประทานยา ประเมินความสม่ำเสมอการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี โดยวิธีการนับเม็ดยา (pill count) คำนวณเป็นร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา (% adherence) จากสูตร % adherence = (จำนวน doses ที่รับประทานจริง/จำนวน doses ที่ควรรับประทาน) × 100 หากได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ถือว่าผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาตามแนวทางการรักษาเอชไอวีของกรมควบคุมโรค[18] และส่วนที่ 4 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ผลตรวจระดับไวรัสในเลือด ซึ่งมีขอบเขตการตรวจจวัด (limit of detection, LOD) ที่ 20 copies/mL สำหรับตัวอย่างที่มีระดับไวรัสต่ำกว่าขอบเขตการตรวจวัด (<20 copies/mL) จะถูกบันทึกเป็น “undetectable” และกำหนดค่าเป็น

0 copies/mL สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการตรวจจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) น้อยกว่า 50 copies/mL (2) 50-200 copies/mL และ (3) มากกว่า 200 copies/mL และระดับ CD4 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) น้อยกว่า 200 cells/mm^3 (2) 200-500 cells/mm^3 และ (3) มากกว่า 500 cells/mm^3 เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรกรรมที่ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีประจำคลินิก 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยเอชไอวีที่ประจำคลินิก 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความร่วมมือในการรักษา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87

การดำเนินการวิจัย

โปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ดำเนินการกิจกรรม 6 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การประเมินและวางแผนการดูแลรายบุคคล (pretest) (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 60-90 นาที เก็บข้อมูลพื้นฐาน ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค พฤติกรรมการรับประทานยา และปัญหาอุปสรรค ให้ความรู้เรื่องเอชไอวีและความสำคัญของการรักษาต่อเนื่อง ฝึกทักษะ การจัดการตนเองและร่วมกันวางแผนการดูแลกำหนดเป้าหมายและแนะนำการใช้แอปพลิเคชันบัญชีทางการ LINE ครั้งที่ 2 การจัดการอาการและผลข้างเคียง (สัปดาห์ที่ 4) ใช้เวลา 45-60 นาที ทบทวนปัญหาประเมินการใช้แอปพลิเคชันบัญชีทางการ LINE ให้ความรู้เรื่องผลข้างเคียง วิธีจัดการ และอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์

ครั้งที่ 3 การสร้างแรงจูงใจและกำลังใจ (สัปดาห์ที่ 8) ใช้เวลา 45-60 นาที ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น สร้างเครือข่ายการสนับสนุน ให้กำลังใจโดยการชื่นชมในการปฏิบัติตัว เน้นย้ำความสำคัญของการรักษาต่อเนื่อง และฝึกทักษะการเผชิญปัญหา การจัดการกับอุปสรรค และตั้งเป้าหมายร่วมกัน

ครั้งที่ 4 การจัดการความเครียดและอารมณ์ (สัปดาห์ที่ 12) ใช้เวลา 45-60 นาที ประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2Q, 9Q และประเมินความเครียดจากแบบคัดกรอง ST5 ของกรมสุขภาพจิต เพื่อค้นหาสาเหตุ และฝึกทักษะการจัดการความเครียด เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย การทำสมาธิ พร้อมทั้งเสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคม การสื่อสารกับครอบครัว และการเข้าร่วมกลุ่มช่วยเหลือ

ครั้งที่ 5 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (สัปดาห์ที่ 16) ใช้เวลา 45-60 นาที ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาส อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยง การป้องกันและแนวทางการรักษา การสังเกตอาการผิดปกติ รวมถึงการดูแลสุขภาพองค์รวม ทั้งการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน

ครั้งที่ 6 ประเมินผลหลังการทดลอง (posttest) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 24) ใช้เวลา 60-90 นาที โดยประเมินความร่วมมือในการรักษา ประการรับประทานยา ตรวจระดับไวรัสและ CD4 พร้อมทั้งทบทวนปัญหา อุปสรรค ปัจจัยความสำเร็จ ร่วมกันวางแผนการดูแลต่อเนื่องตามความเหมาะสม

ระหว่างการดำเนินโปรแกรม ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันบัญชีทางการ LINE โดยส่งข้อความเตือนการรับประทานยา เตือนวันนัด ให้ความรู้ และตอบคำถามหรือให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปร ได้แก่ ความร่วมมือในการรักษา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส และระดับ CD4 ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ paired t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ ส่วนตัวแปร ระดับไวรัสในเลือด เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Shapiro-Wilk, $p<0.05$) จึงใช้ค่ามัธยฐาน(median) และพิสัยควอไทล์ (interquartile range, IQR) ในการนำเสนอข้อมูล และใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบึงกาฬ เลขที่ BKHEC 2025-05 ซึ่งให้ไว้ ณ 27 ธันวาคม 2567

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.67) รองลงมาเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 22.22) และ LGBTQ+ (ร้อยละ 11.11) มีอายุเฉลี่ย 43.83±10.96 ปี มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 50.00) รองลงมาคือ สมรส (ร้อยละ 47.22) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (ร้อยละ 44.44) รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 27.78) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 47.22) รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 16.67) มีรายได้ ต่อเดือนเฉลี่ย 12,333.33 ±7,364.01 บาท ส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทองในรักษา (ร้อยละ 86.11)

ในด้านข้อมูลการเจ็บป่วย พบว่าส่วนใหญ่ติดเชื้อมาแล้วมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 30.56) เฉลี่ย 16.69±8.24 ปี มีโรคร่วม (ร้อยละ 30.56) โดยโรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 13.89) รองลงมาคือ ไตเรื้อรังและไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 8.33) สูตรยาต้านไวรัสที่ได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่คือ TLD (ร้อยละ 69.44) ระยะเวลาที่ได้รับยาสูตรปัจจุบันเฉลี่ย 10.03± 6.22 ปี ส่วนใหญ่เคยเปลี่ยนสูตรยา (ร้อยละ 69.44) โดยสาเหตุส่วนใหญ่เป็นการปรับยาตามสูตรพื้นฐาน (ร้อยละ 41.67) รองลงมาคือการดื้อยา (ร้อยละ 19.44) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผลข้างเคียงจากยา (ร้อยละ 94.44) รับประทานยา 1 เม็ดต่อวัน (ร้อยละ 80.56) และรับประทาน วันละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 88.89)

2. ความร่วมมือในการรักษา

หลังการทดลอง พบว่า ความร่วมมือในการรักษาโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.25±0.44 เป็น 3.48±0.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยเพิ่มขึ้นใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานยาต้านไวรัส (3.17±0.94 เป็น 3.35±0.85, $p=0.046$) ด้านการมาตรวจตามนัด (3.03±0.58 เป็น 3.31±0.51, $p<0.001$) และด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ (3.30±0.50 เป็น 3.58±0.51, $p=0.002$) ส่วนด้านการจัดการกับอาการและผลข้างเคียงเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (3.59±0.90 เป็น 3.75±0.79, $p=0.273$) ดังตารางที่ 1

3. ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส น้อยกว่าร้อยละ 95 (ร้อยละ 66.67) โดยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเฉลี่ยร้อยละ 91.99±4.88

หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 (ร้อยละ 88.89) โดยมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 97.15±1.96

เมื่อเปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาก่อนและหลังการทดลอง (n=36)

ความร่วมมือในการรักษา	ก่อนการทดลอง (mean±SD)	หลังการทดลอง (mean±SD)	mean diff	95% CI	t	p-value
ด้านการรับประทานยาต้านไวรัส	3.17±0.94	3.35±0.85	0.18	0.004 - 0.358	2.07	0.046*
ด้านการมาตรวจตามนัด	3.03±0.58	3.31±0.51	0.28	0.186 - 0.370	6.12	<0.001*
ด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ	3.30±0.50	3.58±0.51	0.28	0.108 - 0.448	3.31	0.002*
ด้านการจัดการกับอาการและผลข้างเคียง	3.59±0.90	3.75±0.79	0.16	-0.130 - 0.445	1.11	0.273
ภาพรวม	**3.25±0.44**	**3.48±0.38**	**0.23**	**0.083 ถึง 0.373**	**3.19**	**0.003***

*p<0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสก่อนและหลังการทดลอง (n=36)

ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส	ก่อนการทดลอง mean±SD	หลังการทดลอง mean±SD	mean diff	95% CI	t	p-value
ร้อยละความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส	91.99±4.88	97.15±1.96	5.15	3.997 - 6.304	9.07	<0.001*

*p<0.05

4. ระดับไวรัสในเลือดและระดับ CD4

ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของระดับไวรัสในเลือดเท่ากับ 122.00 copies/mL (IQR 72.75 - 682.00) โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 63.89 มีระดับไวรัสอยู่ในช่วง 50-200 copies/mL และร้อยละ 36.11 มีระดับไวรัสมากกว่า 200 copies/mL ส่วนระดับ CD4 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 200-500 cells/mm^3 (ร้อยละ 52.78) มีระดับ CD4 เฉลี่ย 469.31±249.61 cells/mm^3

หลังการทดลอง พบว่าระดับไวรัสในเลือดลดลงจนมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 0 copies/mL (IQR: 0-20) ซึ่งอยู่ในระดับที่ตรวจไม่พบ (undetectable) และนอกจากนี้ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) มีระดับไวรัสน้อยกว่า 50 copies/mL ส่วนระดับ CD4 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 200-500 cells/mm^3 และมากกว่า 500 cells/mm^3 เท่ากัน (ร้อยละ 47.22) มีระดับ CD4 เฉลี่ย 465.42±183.26 cells/mm^3

เมื่อเปรียบเทียบระดับไวรัสในเลือดก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-ranks test พบว่า หลังการทดลองมีระดับไวรัสในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังตารางที่ 3 ส่วนระดับ CD4 เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ไม่แตกต่าง (p = 0.855) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับไวรัสในเลือดก่อนและหลังการทดลอง (n=36)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ก่อนการทดลอง median (IQR)	หลังการทดลอง median (IQR)	mean rank	sum of ranks	z	p-value
ระดับไวรัสในเลือด (copies/mL)	122.00 (72.75 - 682.00)	0 (0 - 20)	18.50	666.00	-5.232[b]	<0.001*

b = based on positive ranks, *p<0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับ CD4 ก่อนและหลังการทดลอง (n=36)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ก่อนการทดลอง mean±SD	หลังการทดลอง mean±SD	mean diff	95% CI	t	p-value
ระดับ CD4 (cells/mm^3)	469.31±249.61	465.42±183.26	3.89	-38.973 - 46.750	0.184	0.855

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care มีประสิทธิผลในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษา ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส และลดระดับไวรัสในเลือดของผู้ป่วยเอชไอวี สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความร่วมมือในการรักษา

หลังการทดลอง ผู้ป่วยเอชไอวีมีความร่วมมือในการรักษาโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.25 เป็น 3.48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.003) ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ได้บูรณาการเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลเข้ากับแนวคิดการจัดการรายกรณีที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ครอบคลุมกระบวนการดูแลตั้งแต่การประเมิน การวางแผน การดำเนินการ การประสานงาน และการติดตามผู้ป่วยผ่านทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยโปรแกรมประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ส่วน ได้แก่ การสนับสนุนการจัดการตนเอง (S) ผ่านการให้ความรู้และฝึกทักษะแก่ผู้ป่วย ระบบการติดตามเฝ้าระวัง

(M) การรับประทานยา การตรวจมาเลือด และการมาตามนัด ระบบแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน (A) เพื่อลดการลืมรับประทานยาและการขาดนัด มีทีมดูแลที่ตอบสนองเร็ว (R) ที่คอยให้คำปรึกษาออนไลน์ตลอด 24 ชั่วโมง และการใช้เทคโนโลยี (T) ผ่านแอปพลิเคชันบัญชีทางการ LINE เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสาร นอกจากนี้ โปรแกรมยังมีการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สร้างเครือข่ายในการสนับสนุน ประเมินและจัดการภาวะซึมเศร้าและความเครียด รวมถึงส่งเสริมการสื่อสารกับครอบครัว การผสมผสานองค์ประกอบทั้งหมดนี้ช่วยอำนวยความสะดวก ลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ทันท่วงที ทำให้โปรแกรม SMART Care มีประสิทธิผลในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและลดระดับไวรัสในเลือดของผู้ป่วยเอชไอวี โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาระดับไวรัสในเลือด การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีประวัติขาดนัด หรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของศศธร ศรีคำ และคณะ[19] พบว่าการส่งเสริมแรงจูงใจผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานยาต้านไวรัส อาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัด การกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจผ่านข้อความ ส่งผลให้พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$)

เมื่อพิจารณารายด้านของความร่วมมือในการรักษา พบว่า ด้านการรับประทานยาต้านไวรัส ด้านการมาตรวจตามนัด และด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ขณะที่ด้านการจัดการกับอาการและผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน ($p=0.273$) ซึ่งต่างจากการศึกษาของศศิธร แสงเนตร[20] ที่พบว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมช่วยป้องกันและแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ส่วนใหญ่ไม่มีผลข้างเคียงจากยา (ร้อยละ 94.44) จึงทำให้ความร่วมมือในการรักษาด้านการจัดการกับอาการและผลข้างเคียงก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

2. ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส

ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 91.99 เป็นร้อยละ 97.15 ($p<0.05$) เนื่องจากโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care มีการบูรณาการแนวคิดการจัดการรายกรณีกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือหลักในการส่งข้อความเตือนการรับประทานยา ให้ความรู้และข้อมูลสุขภาพ มีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและให้คำปรึกษาตลอด 24 ชั่วโมง โดยทีมสหวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Del Moral Trinidad และคณะ[5] พบว่า การใช้ข้อความสั้น (SMS) ในการเตือนความจำสำหรับการรับประทานยา และการนัดหมายแพทย์ พร้อมทั้งเปิดช่องทางให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อทีมแพทย์ได้ตลอดเวลา สามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาได้อย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 96 เทียบกับร้อยละ 92 ในกลุ่มควบคุม) และยังสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์อภิมาน ของ Esmaeili และคณะ[6] พบว่า การใช้ telehealth สามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสในผู้ป่วยเอชไอวีได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยที่ได้รับ telehealth มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูงกว่ากลุ่มควบคุม 18% (RR=1.18, 95%CI: 1.03–1.35) อย่างไรก็ตาม การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในบริบทของประเทศไทย มีความนิยมและความคุ้นเคย มีการใช้งานง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย และยังสามารถสื่อสารแบบสองทาง (two-way communication)[21] ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาและได้รับคำแนะนำทันทีตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวลักษณ์ สุนทรพจน์ และน้ำฝน ศรีบัณฑิต[12] ที่พบว่า การส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และโกวิทย์ ทองละมุล[22] ที่พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสจากร้อยละ 90.55 เป็นร้อยละ 96.16 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ

การศึกษาของชัยกฤติ ดีวะลา และทิฏฐิธนา บุญชู[23] และนิตยา กออิสรานุภาพ และคณะ[24] ที่พบการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.78 เป็นร้อยละ 96.20 และจากร้อยละ 91.40 เป็นร้อยละ 99.73 ตามลำดับ

3. ระดับไวรัสในเลือดและระดับ CD4

หลังการทดลอง ผู้ป่วยเอชไอวีมีค่ามัธยฐานของระดับไวรัสในเลือดลดลงจาก 122.00 copies/mL (IQR 72.75-682.00) จนมีค่ามัธยฐาน 0 copies/mL (IQR: 0-20) ซึ่งอยู่ในระดับที่ตรวจไม่พบ (undetectable) และนอกจากนี้ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) มีระดับไวรัสน้อยกว่า 50 copies/mL เนื่องจากหลังการทดลองผู้ป่วยเอชไอวี มีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้น ($p<0.05$) นอกจากนี้ โปรแกรมยังได้เน้นการพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง การจัดการอาการและผลข้างเคียงการสร้างแรงจูงใจ การจัดการความเครียดและอารมณ์ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และมีการวางแผนดูแลต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาโดยรวมเพิ่มขึ้น ($p<0.05$) จากการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอและการให้ความร่วมมือในการรักษาที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการยับยั้งการแบ่งตัวของไวรัสเอชไอวี สอดคล้องกับการศึกษาของภาณุพงศ์ จันทโรจน์ และคณะ[25] พบว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดี โดยเฉพาะการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอและตรงเวลา ช่วยให้ระดับไวรัสในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของพนมสินธุ์ ศรีชาดา และภัทราวดี สุวรรณศรี[26] ที่พบว่าความสำเร็จในการลดระดับไวรัสเป็นผลมาจากการเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนระดับ CD4 ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (469.31 เทียบกับ 465.42 cells/mm^3, $p=0.855$) ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีระดับ CD4 เริ่มต้นค่อนข้างสูงอยู่แล้ว (ค่าเฉลี่ย 469.31 cells/mm^3) ซึ่งอยู่ในระดับที่มีการฟื้นตัวของภูมิคุ้มกันค่อนข้างดี ทำให้การเปลี่ยนแปลงของระดับ CD4 ภายหลังการทดลองมีน้อย[27] นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของระดับ CD4 ต้องใช้ระยะเวลานานกว่าการลดลงของระดับไวรัสในเลือด เพราะเซลล์ภูมิคุ้มกัน CD4 ต้องใช้ เวลาในการฟื้นตัวหลังจากที่ระดับไวรัสถูกควบคุมได้[28] จากการศึกษาจาก African Cohort Study[29] ยืนยันว่าการฟื้นตัวของ CD4 มักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 3 เดือนแรกของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส หลังจากนั้นจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ ในระยะต่อมา และยังมีการศึกษาใน South African cohort[30] พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับ CD4 เริ่มต้นสูง มักมีการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่จำกัดกว่าผู้ป่วยที่มีระดับ CD4 ต่ำ ดังนั้นระยะเวลาติดตาม 6 เดือนของการศึกษานี้อาจยังไม่เพียงพอที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับ CD4 ได้อย่างชัดเจน และอาจต้องเพิ่มระยะเวลาติดตามที่นานขึ้นเพื่อประเมินผลการเปลี่ยนแปลงต่อระบบภูมิคุ้มกัน[31] ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของโกวิทย์ ทองละมุล[22] ที่พบการเพิ่มขึ้นของระดับ CD4 อย่างมีนัยสำคัญ

โปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care มีประสิทธิผลในการเพิ่มความร่วมมือในการรักษาและลดระดับไวรัสในเลือดของผู้ป่วยเอชไอวี คลินิกนภา โรงพยาบาลบึงกาฬ โดยเฉพาะการเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส เป็นผลจากการบูรณาการแนวคิดการจัดการรายกรณีกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยอำนวยความสะดวก ลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที องค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ล้วนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา นำไปสู่การการรักษาโรคที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) นำโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเอชไอวีในคลินิก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการไม่ร่วมมือในการรักษา เนื่องจากมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น การลดภาวะ

แทรกซ้อน และการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาระยะยาว

2) ควรส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดูแลผู้ป่วย และสร้างเครือข่ายสนับสนุนระหว่างโรงพยาบาล ชุมชน และครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมจัดการรายกรณีแบบ SMART Care

2) ควรติดตามผลของโปรแกรมในระยะเวลา 1-2 ปี เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกที่ชัดเจน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของระดับ CD4 ซึ่งต้องใช้เวลานานในการฟื้นตัว

ข้อจำกัดของการวิจัย

รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง อาจมีข้อจำกัดด้านความเชื่อถือภายใน (internal validity) เนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจมีผลจากปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากโปรแกรมที่ทดลอง เช่น ปัจจัยด้านเวลา ประสบการณ์การเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของโรค อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นเพื่อประเมินความเป็นไปได้และประสิทธิผลเบื้องต้นของโปรแกรม ก่อนที่จะนำไปพัฒนาเป็นการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลบึงกาฬ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ทีมสหวิชาชีพคลินิกนภา และผู้ป่วยเอชไอวีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. UNAIDS. Fact sheet 2025: global HIV statistics [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/2025-07/2025_Global_HIV_Factsheet_en.pdf
2. Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. HIV situation in Thailand 2024 [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/epidemic.php (in Thai)
3. Department of Disease Control. Report on HIV infected persons and AIDS patients in Thailand 2024. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2024. (in Thai)
4. Bento D, Nguyen AD. HIV-1-associated opportunistic infections [Internet]. 2026 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539787/
5. Del Moral Trinidad LE, Andrade Villanueva JF, Martinez Ayala P, Cabrera Silva RI, Herrera Godina MG, Gonzalez-Hernandez LA. Effectiveness of an mHealth intervention with short text messages to promote treatment adherence among HIV-positive Mexican adults: randomized controlled trial. JMIR Mhealth Uhealth [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 21];13:e57540. Available from: https://doi.org/10.2196/ 57540
6. Esmaeili ED, Azizi H, Dastgiri S, Kalakesh LR. Does telehealth affect the adherence to ART among patients with HIV? A systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 21];23(1):169. Available from: https://doi.org/10.1186/s12879-023-08119-w
7. Armoon B, Fleury MJ, Bayat AH, Fakhri Y, Higgs P, Moghaddam LF, et al. HIV related stigma associated with social support, alcohol use disorders, depression, anxiety, and suicidal ideation among people living with HIV: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Mental Health Systems [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 21];16(1):17. Available from: https://doi.org/10.1186/s13033-022-00527-w

8. Horberg MA, Hurley LB, Silverberg MJ, Klein DB, Quesenberry CP, Mugavero MJ. Missed office visits and risk of mortality among HIV-infected subjects in a large healthcare system in the United States. AIDS Patient Care and STDs [Internet]. 2013 [cited 2025 Nov 21];27(8): 442-9. Available from: https://doi.org/10.1089/apc.2013.0073
9. Setyani RA, Probandari AN, Pamungkasari EP. The impact of digital health interventions on HIV testing uptake among adolescents: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Public Health Development [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 21];22(2):297-311. Available from: https://doi.org/10.55131/jphd/2024/220224
10. Ngupimay S. Effects of case management in ventilator patients on ventilator duration, costs, complications and staff satisfaction [master's thesis on the Internet]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2000 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2000.499 (in Thai)
11. Pholputta L. Nursing care for HIV clients: a case study. Journal of Sakon Nakhon Hospital. 2018; 21(1):136-50. (in Thai)
12. Suntharapot S, Sribundit N. Effectiveness of text messaging via application LINE on adherence to antiretroviral drug among HIV and AIDS patients in Khaoyoi Hospital Phetchaburi. Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences [Internet]. 2022 [cited 2025 Jul 8];17(2):83-99. Available from: https://li01.tci-thaijo.org/index.php/TBPS/article/view/254819 (in Thai)
13. Napha Clinic, Bueng Kan Hospital. HIV patient registry, Bueng Kan Hospital. Bueng Kan: Bueng Kan Hospital; 2024. (in Thai)
14. Ngamjarus C, Pattanittum P. N4Studies: application for sample size calculation in health science research [mobile application]. Version 2.3. App Store; 2024.
15. Bunyarath W, Chansrisuriyawong A. The outcomes of HIV care intervention by pharmacist. Thai Journal of Clinical Pharmacy. 2023;29(2):131-42. (in Thai)
16. Srisatidnarakul B. Research methodology in nursing science. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2001. (in Thai)
17. Srisa-ard B. Introduction to research. 9th ed. Bangkok: Suveeriyasarn; 2013. (in Thai)
18. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Thailand national guidelines on HIV/AIDS treatment and prevention 2014. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2014. (in Thai)
19. Srikam S, Pinchaleaw D, Keskomon T. The effects of a motivation enhancing program with LINE application on adherence behaviors and CD4 white blood cell levels among newly HIV-infected patients in General Hospital, Samut Sakhon Province. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 8];7(1):33-49. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/article/view/267966 (in Thai)
20. Saengnet S. Outcome of Pharmaceutical care in the HIV clinic in Wapipathum hospital. Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office. 2020;4(8):1-12. (in Thai)
21. Kuljitchuenwong S. LINE-Communicating format on the creativity of smartphone: benefits and limits of application. Executive Journal [internet]. 2013 [cited 2025 Nov. 21];33(4):42-54. available from: https://so01.tci-thaijo.org/index.

php/executivejournal/article/view/80877 (in Thai)

22. Thonglamul K. The effectiveness of self-management promoting program on antiretroviral adherence in HIV/AIDS patients at Sirattana Hospital, Sisaket province. In: Hatyai University. Proceedings of the 12th Hatyai National and International Conference; 2021 Jun 25; Songkhla, Thailand. Songkhla: Hatyai University; 2021. p. 1660-71. (in Thai).

23. Deewala C, Boonchu T. The effect of the HIV/AIDS care program on the self-care behavior of HIV/AIDS patients with missed appointments at the Napha Clinic, Buengkan Hospital. Buengkan Provincial Health Office [Internet]; 2023 [cited 2025 Jul 7]. Available from: https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=242 (in Thai)

24. Kor-issaranuphab N, Samrannet W, Chansri P. Applying self-management to enhance antiretroviral medication adherence among people living with HIV/AIDS. J Health Sci BCNSP. 2020;4(3): 35-48. (in Thai)

25. Jantharot B, Oba N, Champunot R, Puraya A. Effects of self-management program on self-management behaviors, viral load and CD4 level among HIV-infected persons. Thai AIDS Journal [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 8];36(2): 68-81. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/article/view/268779 (in Thai)

26. Srichada P, Suwannasri P. Adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected/AIDS in Phayakkhaphum Phisai Hospital. Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office. 2024;8(16):135-50. (in Thai)

27. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Suboptimal CD4 cell recovery despite viral suppression. In: Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents with HIV [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 21]. Available from: https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-arv/suboptimal-cd4-cell-recovery

28. Gazzola L, Tincati C, Bellistri GM, Monforte A, Marchetti G. The absence of CD4+ T cell count recovery despite receipt of virologically suppressive highly active antiretroviral therapy: clinical risk, immunological gaps, and therapeutic options. Clinical Infectious Diseases [Internet]. 2009 [cited 2025 Nov 21];48(3):328-37. Available from: https://doi.org/10.1086/ 695 852

29. Bahemana E, Esber A, Dear N, Ganesan K, Parikh A, Reed D, et al. Impact of age on CD4 recovery and viral suppression over time among adults living with HIV who initiated antiretroviral therapy in the African cohort study. AIDS Research and Therapy [Internet]. 2020 [cited 2025 Nov 21]; 17:66. Available from: https://doi.org/10.1186/s12981-020-00323-x

30. Takuva S, Maskew M, Brennan AT, Long L, Sanne I, Fox MP. Poor CD4 recovery and risk of subsequent progression to AIDS or death despite viral suppression in a South African cohort. Journal of the International AIDS Society [Internet]. 2014 [cited 2025 Nov 21];17(1):18651. Available from: https://doi.org/10.7448/IAS.17.1.18651

31. Hernandez-Walias F, Ruiz-de-Leon MJ, Rosado-Sanchez I, Vazquez E, Leal M, Moreno S, et al. New signatures of poor CD4 cell recovery after suppressive antiretroviral therapy in HIV-1-in-

fected individuals: involvement of miR-192, IL-6, sCD14 and miR-144. Scientific Reports [Internet]. 2020 [cited 2025 Nov 21];10:2937. Available from: https://doi.org/10.1038/s41598-020-60073-8

นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

การลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในสถานบริการสุขภาพต้นแบบ

Self-stigma reduction among people living with HIV in model healthcare facilities

นิอร อริโยทัย[1*]
ชื่นจิต ชาญจิตร[2]
[1]กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค
[2]โรงพยาบาลขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ

Niorn Ariyothai[1*]
Chuenjit Chanjit[2]
[1]Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control
[2]Khukhan Hospital, Sisaket Province

*Corresponding author e-mail: niornaaa@gmail.com

DOI: 10.14456/taj.2026.8

Received: April 22, 2025 Revised: January 1, 2026 Accepted: January 15, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมลดการตีตราตนเอง ความคิดอัตโนมัติด้านลบ ผลกระทบการถูกตีตราและเลือกปฏิบัติการเผชิญปัญหา การค้นหาพลังสนับสนุน และการคิดต่อตนเองเชิงบวกของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ในสถานบริการสุขภาพต้นแบบ 11 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 กลุ่มตัวอย่าง 508 ราย รวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมสำรวจการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี สรุปผลการนิเทศและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจำแนกประเภท ตีความ และสรุปประเด็นสำคัญ ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีการตีตราตนเองลดลงเหลือร้อยละ 25.4 และมีคุณค่าในตนเองระดับสูงมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.8 เป็น 61.8 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) กระบวนการดังกล่าวช่วยเสริมความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติเกี่ยวกับที่มา ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการตีตราและเลือกปฏิบัติ ส่งเสริมการมองตนเองเชิงบวก มีทักษะการเผชิญปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และใช้พลังสนับสนุนจากตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น สถานบริการสุขภาพควรประเมินระดับการตีตราตนเองของผู้รับบริการ และดำเนินกิจกรรมลดการตีตราอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถบูรณาการกับงานประจำ เช่น การให้คำปรึกษารายเดี่ยว/กลุ่ม การเยี่ยมบ้าน ภายใต้มาตรการคุ้มครองความลับผู้ป่วย บูรณาการกับงานสุขภาพจิตและสุขภาพสังคม พร้อมส่งเสริมการให้ความรู้และปรับทัศนคติแก่ชุมชน เพื่ออยู่ร่วมกันโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ

Abstract

This retrospective pre-post intervention study examined the effects of a self-stigma reduction intervention among people living with HIV (PLHIV) in 11 model healthcare facilities between 2022 and 2024. The study examined outcomes related to stigma and discrimination, negative automatic thoughts, coping strategies, social support and positive self-perception. Data from 508 participants were collected using the HIV Stigma and Discrimination Survey among PLHIV, and qualitative data were drawn from supervisory reports and

learning exchange activities conducted by the Division of AIDS and STIs. Quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and the paired t-test, while qualitative data were analyzed through categorization, interpretation, and thematic synthesis. The results showed that, after participating in the activities, the prevalence of self-stigma decreased to 25.4%. The proportion of participants reporting a very high level of self-worth increased from 26.8% to 61.8%. Mean scores before and after the intervention showed statistically significant differences ($p<0.05$). The intervention enhanced participants' knowledge, understanding, and attitudes toward the causes and contributing factors of stigma and discrimination. It also promoted positive self-perception, constructive problem-solving skills, and the appropriate use of personal and social support. Therefore, healthcare facilities should regularly assess self-stigma levels among PLHIV and continuously implement stigma-reduction activities integrated into routine services, such as individual or group counseling and home visits while maintaining patient confidentiality. These activities should be aligned with mental health and social care programs, alongside community education initiatives to improve attitudes and foster inclusive, non-discriminatory environments for people living with HIV.

คำสำคัญ
การลดตีตราตนเอง; การตีตราและเลือกปฏิบัติ; สถานบริการสุขภาพ; ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี

Keywords:
self-stigma reduction; stigma and discrimination; healthcare facilities; people living with HIV

บทนำ

ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560-2573 มีเป้าประสงค์หลัก คือ ลดการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ให้เหลือปีละไม่เกิน 1,000 ราย ลดการเสียชีวิตในผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี เหลือปีละไม่เกิน 4,000 ราย และลดการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศภาวะไม่เกินร้อยละ 10[1] จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในการสำรวจทัศนคติของประชาชน อายุ 15-49 ปี ที่มีต่อผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ในปี พ.ศ. 2562 และ 2565 พบว่า คนไทยยังมีทัศนคติเลือกปฏิบัติต่อผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.7 เป็น 27.9 ตามลำดับ[2] และจากการสำรวจสถานการณ์การตีตราและเลือกปฏิบัติอันเนื่องจากเอชไอวี ในสถานบริการสุขภาพของพื้นที่จังหวัดเฝ้าระวังทุก 2 ปี โดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2560, 2562, 2564 และ 2566 พบว่า ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีเคยตัดสินใจไม่ไปโรงพยาบาลเนื่องจากตีตราตนเองเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.9, 36.1, 49.6 และ 52.0 ตามลำดับ[2] ในขณะที่ผลสำรวจโรงพยาบาลทุกแห่งในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 10 ในปี 2560 พบว่า ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีเคยถูกเลือกปฏิบัติระหว่างมารับบริการ ร้อยละ 15.0 และมีการตีตราตนเอง ร้อยละ 34.8 ในจำนวนนี้เคยตัดสินใจไม่ไปโรงพยาบาลเนื่องจากรู้สึกผิดและอายที่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็นร้อยละ 30.0 และ 15.2[3] นอกจากนี้ การศึกษาของโรงพยาบาลบางแห่ง พบว่า ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีการตีตราตนเองสูงถึงร้อยละ 57.0 ทำให้ไม่อยากมารับบริการสุขภาพเพราะกลัวคนอื่นจะรู้ว่าติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 15.3[4] และร้อยละ 64.7 หลีกเลี่ยงที่จะไปสถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน เนื่องจากกลัวการถูกเปิดเผยข้อมูลสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีของตน และผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีอายและกลัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจ้องมองหรือนินทาตนเอง โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 30 ถูกตีตราจากเจ้าหน้าที่แนะนำว่าไม่ให้มีบุตรเพราะติดเชื้อเอชไอวี[5]

การตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี มีความสัมพันธ์กับการถูกสังคมตีตราและเลือกปฏิบัติ

โดยผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีบุคคลนั้นรับรู้ว่าตนเองถูกคนรอบข้างมองและมีปฏิกิริยาในทางลบกับตนเอง ทำให้เกิดการตีตราตนเองขึ้น และมักส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลนั้นในการใช้ชีวิต ทำให้หลบเลี่ยงการเผชิญหน้ากับคนในสังคม แยกตัว เกิดความเครียด ซึมเศร้า ท้อแท้ ไม่มีเป้าหมายในการดำเนินชีวิต ไม่รับการรักษาหรือกินยาไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งต่อตนเองและครอบครัว หรือบางรายทำให้เกิดความคิดอยากตาย หรือเกิดพฤติกรรมทำร้ายตนเองขึ้นได้ เกิดเป็นกระบวนการของความคิดความรู้สึกด้านลบภายในตนเอง[6] ดังนั้น การดำเนินงานลดการตีตราตนเอง (self-stigma reduction program, SRP) บุคลากรสาธารณสุขจึงจำเป็นต้องเข้าใจเพื่อทำงานกับภายในตัวของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ทั้งนี้แนวทางการดำเนินงานการลดการตีตราตนเองเริ่มดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา โดยในระยะแรกของการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 กรมควบคุมโรคร่วมกับสถานบริการสุขภาพต้นแบบทั้งหมด 11 แห่ง ได้เริ่มนำร่องบูรณาการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีเข้าเป็นส่วนหนึ่งในงานประจำ โดยดำเนินงานตามคู่มือการดำเนินงานลดการตีตราตนเองของผู้รับบริการในสถานบริการสุขภาพฉบับปรับปรุงล่าสุดของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[7] ซึ่งเป็นความร่วมมือและผ่านการศึกษาวิจัยของทีมผู้เชี่ยวชาญของกรมควบคุมโรค ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมูลนิธิ-ศูนย์คุ้มครองสิทธิด้านเอดส์ โดยเป็นชุดกิจกรรมกลุ่มเน้นการมีส่วนร่วมของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ให้เข้าใจที่มาของสังคมตีตราและเลือกปฏิบัติ ผลกระทบความคิดอัตโนมัติเชิงลบ เรียนรู้การปรับเปลี่ยนความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างถูกต้องเหมาะสม รู้จักการเผชิญปัญหา เห็นคุณค่าในตนเอง มีความคิดเชิงบวก และหาแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือเพื่อปรับเปลี่ยนชุดความคิด พฤติกรรม โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพ การเข้ารับบริการรักษา และส่งเสริมวินัยการกินยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถกดไวรัสได้ต่ำที่สุดหรือไม่สามารถตรวจวัดได้ รวมทั้งสามารถปรับตัวอยู่ในชุมชนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งมีบทบาทกำหนดนโยบายพัฒนาแนวทาง นิเทศ กำกับติดตาม และเร่งรัดการขยายงานการลดการตีตราตนเองในสถานบริการสุขภาพทั่วประเทศ จึงสนใจศึกษาผลการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในสถานบริการสุขภาพต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางให้กับสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ ต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม (retrospective pre-post intervention study) เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของกองโรคเอดส์และ-โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่ได้รับรายงานเข้ามาในโปรแกรมสำรวจการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีก่อน (pre-test) และหลังดำเนินกิจกรรม (post-test) จากสถานบริการสุขภาพ 11 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รวมทั้งศึกษาการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเอง จากผลการนิเทศและการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานบริการสุขภาพของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งแหล่งข้อมูลทั้งหมด ไม่มีการระบุชื่อ นามสกุล และที่อยู่ของผู้รับบริการ รวมทั้งไม่ได้มีการสืบค้นประวัติจากแฟ้มผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่รับบริการในสถานบริการ-สุขภาพต้นแบบ 11 แห่ง ซึ่งถูกรายงานในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โปรแกรมสำรวจการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีของกองโรคเอดส์และ-โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 1,159 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คือ ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่มีผลประเมินการตีตราตนเอง (16-32 คะแนน) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

ตามเกณฑ์คู่มือฯ ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์[7] จำนวน 827 ราย ในจำนวนนี้มีข้อมูลครบถ้วนตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 508 ราย จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องใช้อย่างน้อย 417 ราย เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เผื่อข้อมูลไม่ครบถ้วน จะได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 500 ราย เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงย้อนหลังที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือทางสถิติของการวิเคราะห์ (statistical power) ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวนทั้งสิ้น 508 ราย

1) เกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่รับบริการในคลินิกยาต้านไวรัส โดย (1) เป็นผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (2) มีข้อมูลการประเมินการตีตราตนเองและการมีคุณค่าในตนเองก่อน และหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเองอย่างครบถ้วน และ (3) มีข้อมูลอื่น ๆ ที่ต้องการศึกษาครบถ้วนตามแบบบันทึกข้อมูล

2) เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน และไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้

ขั้นตอนการศึกษา

1) คัดเลือกผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่มีการตีตราตนเอง (16-32 คะแนน) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมจากโปรแกรมสำรวจฯ

2) รวบรวม ข้อมูลทั่วไป การเปิดเผยผลเลือด การถูกตีตราและเลือกปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพ และผลการมีคุณค่าตนเองก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

3) รวบรวมผลการตีตราตนเองและการมีคุณค่าตนเองหลังเข้าร่วมกิจกรรม

4) รวบรวม วิเคราะห์บันทึกประเด็นเชิงคุณภาพในการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองของสถานบริการสุขภาพต้นแบบ จากรายงานผลการนิเทศติดตามและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลจากโปรแกรมสำรวจการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังนี้ (1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ระยะเวลาทราบผลเลือด และระยะเวลารับประทานยาต้านไวรัส (2) การเปิดเผยผลเลือด และการถูกตีตราและเลือกปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพ (3) ผลประเมินการตีตราตนเองก่อนและหลังทำกิจกรรมกลุ่ม (Thai self-stigma scale, TSSS) จำนวน 8 ข้อ ตามเกณฑ์คู่มือฯ ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์[7] มีตัวเลือก 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) เห็นด้วย (3 คะแนน) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) ด้วยข้อคำถามเป็นเชิงลบทั้ง 8 ข้อ ดังนั้น ถ้าผู้ใดตอบเห็นด้วยทุกข้อ (จะได้คะแนนขั้นต่ำ 16 คะแนน) หรือตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งทุกข้อ (จะได้คะแนนสูงสุด 32 คะแนน) ดังนั้น การแปลผลจึงกำหนดเกณฑ์เป็นกลุ่มที่ไม่ตีตราตนเอง (8-15 คะแนน) และกลุ่มที่ตีตราตนเอง (16-32 คะแนน) และ (4) ผลประเมินการมีคุณค่าตนเองก่อนและหลังทำกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 10 ข้อ มีตัวเลือก 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคย (1 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) บ่อย ๆ (3 คะแนน) และตลอดเวลา (4 คะแนน) การแปลผลดังนี้ ระดับต่ำมาก (10-14 คะแนน) ต่ำ (15-24 คะแนน) สูง (25-34 คะแนน) และระดับสูงมาก (35-40 คะแนน)

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากบันทึกสรุปผลการนิเทศและการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานบริการสุขภาพของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นการสรุปผลการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเอง ทั้ง 3 กิจกรรมในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในภาพรวม และการจัดกิจกรรมรูปแบบอื่น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การเปิดเผยผลเลือด การถูกตีตราและเลือกปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพ การตีตราตนเอง และการมีคุณค่าตนเอง ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน pair t-test และวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงคุณภาพ โดยนำเสนอสรุปผลภาพรวมการทำกิจกรรมกลุ่มลดการตีตราตนเองด้วยการจำแนกประเภท วิเคราะห์แบบอุปนัย ตีความหมาย สร้างข้อสรุป อธิบายปรากฏการณ์ ที่เกิดขึ้น และยกตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลที่ไม่มีการระบุตัวตนของผู้รับบริการ โดยผู้วิจัยเก็บรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ถูกจัดเก็บด้วยรหัสผ่านและเข้าถึงได้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น ผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ทั้งนี้ การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (EC 046-2568) ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2568

ผลการศึกษา

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 508 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.3 อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 34.4 (Mean = 45.2, SD = 11.1, Min = 18, Max = 77) มีสถานภาพ สมรสคู่ ร้อยละ 43.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.2 รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้างแรงงาน ร้อยละ 42.3 ระยะเวลาทราบผลเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 51.8 (Mean = 10.0, SD = 6.8, Min = 0.1, Max = 47) รับประทานยาต้านไวรัส น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 51.8 (Mean = 9.4, SD = 6.4, Min = 0.1, Max = 47) ได้เปิดเผยผลเลือดกับคนรัก เพื่อน ครอบครัว และคนในชุมชน ร้อยละ 76.6 เคยถูกเจ้าหน้าที่ตีตราและเลือกปฏิบัติ ได้แก่ ขณะรับบริการ ร้อยละ 6.5 ถูกเปิดเผยผลเลือดโดยไม่ยินยอม ร้อยละ 4.1 รวมทั้งแนะนำไม่ให้มีบุตรและมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 13.8

2. การประเมินการตีตราตนเอง และความมีคุณค่าในตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเอง

หลังเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเอง กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีการตีตราตนเองลดลงจาก ร้อยละ 100.0 เหลือร้อยละ 25.4 โดยกลุ่มผู้มีคุณค่าตนเองระดับสูงมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.8 เป็น 61.8 กลุ่มผู้มีคุณค่าตนเองระดับต่ำลดลงเหลือเพียงร้อยละ 2.8 และไม่พบผู้ที่มีคุณค่าตนเองระดับต่ำมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการประเมินการตีตราตนเอง และความมีคุณค่าตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วม กิจกรรมลดการตีตราตนเอง (n=508)

การประเมิน	จำนวนก่อนเข้ากิจกรรม (ร้อยละ)	จำนวนหลังเข้ากิจกรรม (ร้อยละ)
การตีตราตนเอง		
ตีตราตนเอง	508 (100.0)	129 (25.4)
ไม่ตีตราตนเอง	0 (0.00)	379 (74.6)
การประเมินคุณค่าตนเอง		
ต่ำมาก	0 (0.0)	0 (0.0)
ต่ำ	53 (10.4)	14 (2.8)
สูง	319 (62.8)	180 (35.4)
สูงมาก	136 (26.8)	314 (61.8)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเอง พบว่า กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีการตีตราตนเองลดลง และมีคุณค่าตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.05$ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตีตราตนเองและความมีคุณค่าตนเอง ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ลดการตีตราตนเอง (n=508)

การประเมิน	คะแนนก่อนเข้าร่วม		คะแนนหลังเข้าร่วม		df	t	P
	Mean	SD	Mean	SD			
การตีตราตนเอง	19.89	4.00	12.14	5.33	507	29.32	<0.0001*
ความมีคุณค่าตนเอง	30.11	5.41	35.24	5.07	507	-18.05	<0.0001*

*p<0.05

3. ผลศึกษาการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองในผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในสถานบริการสุขภาพต้นแบบในภาพรวม

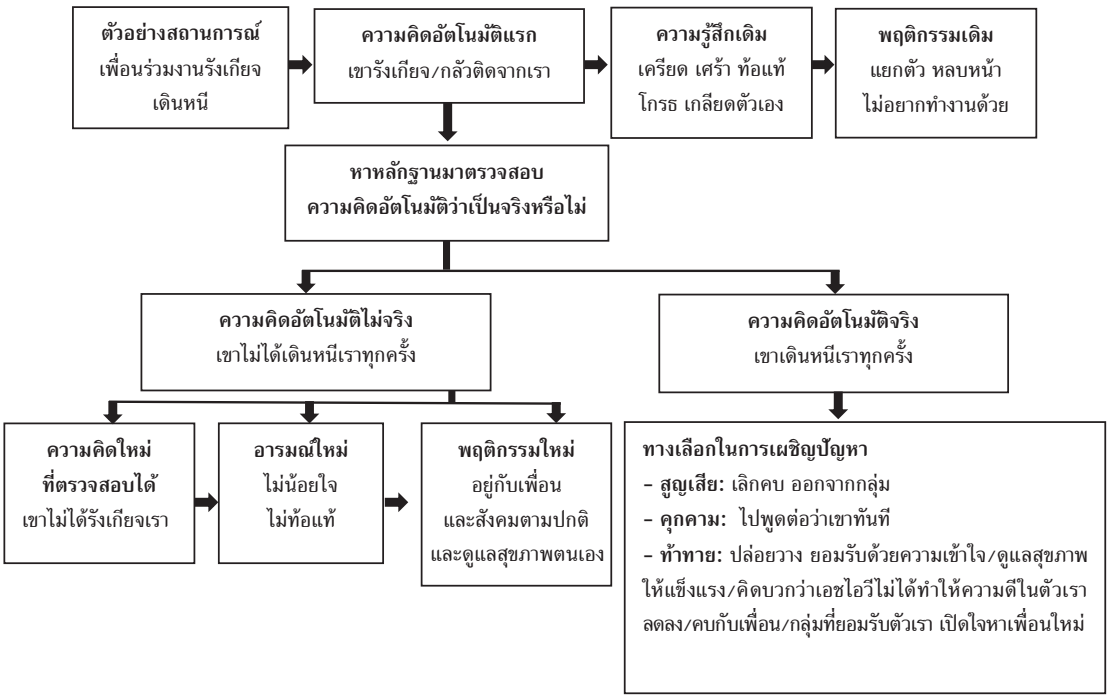
กิจกรรมที่ 1 คำเรียก ที่มาผลกระทบการตีตราและเลือกปฏิบัติ และความคิดอัตโนมัติด้านลบ พบว่า มีความสัมพันธ์กับสังคมเหมารวมเชื่อมโยงว่าการติดเชื้อเอชไอวีเกิดจากพฤติกรรมไม่เหมาะสม หรือผิดศีลธรรม นำไปสู่การถูกสังคมตีตราและเลือกปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ โดยผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวีที่เป็นลบ ถูกตีตราและเลือกปฏิบัติทั้งจากคำเรียกและพฤติกรรม และได้รับผลกระทบทั้งต่อตนเองและครอบครัว ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คำเรียก ที่มาผลกระทบการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี

ประเด็น	สรุปรวม
ความคิดกับคำว่าเอชไอวี/เอดส์	ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีบางคนคิดว่าเกิดจากเวรกรรม ส่วนใหญ่มองว่าเป็นโรคน่ารังเกียจ เป็นแล้วรักษาไม่หาย เสียชีวิตเร็ว และไม่มีอนาคต
สังคมมองผู้ติดเชื้อเอชไอวี	มุมมองของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีรู้สึกว่า สังคมยังรังเกียจ มองเป็นคนไม่ดี บางคนแสดงออกถึงการรังเกียจหรือดูถูก สังคมมีทั้งกลัว หลีกหนี สงสาร และเห็นใจ
ความคิดเกี่ยวกับการติดเชื้อของตน	เริ่มแรกเสียใจ ตกใจ สงสารครอบครัว กลัวญาติพี่น้องรังเกียจ คิดว่าเป็นความผิดพลาด กังวลการใช้ชีวิตในอนาคต กลัวคนรู้ อาย รับไม่ได้ คิดมาก ร้องไห้เป็นเดือน เสียใจ ปลง ทำใจอยู่ห่างคนอื่น และบางคนไม่กล้าให้เพื่อนพามาหาหมอ
เหตุการณ์หลังจากติดเชื้อเอชไอวี เช่น การตีตราตนเอง/การถูกตีตราและเลือกปฏิบัติจากครอบครัว ชุมชน และสถานบริการสุขภาพ รวมทั้งการถูกเรียกด้วยคำพูดที่ไม่ดี	- ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีการตีตราตนเอง ได้แก่ ปิดบังรังเกียจตนเอง ร้องไห้ ไม่สบายใจ ถูกเรียกว่าเอดส์ ถ้าเปลี่ยนคำเรียกเป็นเอชไอวีรู้สึกดีขึ้น ใช้ชีวิตลำบาก บางคนเคยคิดฆ่าตัวตาย - ที่ผ่านมาผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีประสบการณ์ถูกเลือกปฏิบัติจากครอบครัว ได้แก่ ครอบครัวปฏิเสธ แยกกันอยู่ หรือมีปฏิสัมพันธ์น้อยลง ไม่กล้าบอกผลเลือดกับภรรยา - ส่วนใหญ่ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีประสบการณ์ถูกเลือกปฏิบัติจากชุมชน ได้แก่ บางคนพบว่าบุตรและครอบครัวโดนล้อ/ถูกนินทา ถูกเรียกด้วยคำพูดที่ไม่ดี ด้อยค่า ไม่เท่าคนอื่น สายตาที่มองไม่เป็นมิตร ท่าทางรังเกียจ ไม่อยากเข้าใกล้ ไม่กล้ากินอาหารที่ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีทำ ไม่ร่วมรับประทานอาหารด้วย/ถูกกีดกันไม่ให้ทำกิจกรรมของชุมชน เช่น การเข้าวัดทำบุญ - ส่วนใหญ่ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีประสบการณ์ถูกเลือกปฏิบัติจากสถานบริการสุขภาพ ได้แก่ ถูกจัดคิวรับบริการถอนฟันลำดับสุดท้าย เจ้าหน้าที่บางคนแสดงท่าทางกลัว หรือรังเกียจ - ในขณะที่ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีส่วนหนึ่งปรับตัว ทำใจได้ ทำงานได้ ไปรับยาตามนัด ญาติและครอบครัวดีให้กำลังใจและไม่รังเกียจ
มีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์/เอชไอวี และการรักษา	ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีทราบว่ามียารักษาได้ ไม่ตาย ทราบว่าต้องรับประทานยาตรงเวลาและต่อเนื่องเพื่อกดไวรัส เพิ่มภูมิคุ้มกัน ดูแลสุขภาพของตนเองให้แข็งแรง สวมถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์

ความคิดอัตโนมัติเชิงลบ และการจัดการความคิดอัตโนมัติที่ไม่สมเหตุสมผล ที่ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรม พบว่า การตีตราตนเองเป็นปฏิกิริยาสัมพันธ์กับการตีตราและเลือกปฏิบัติจากสังคม ทำงานผ่านกลไกทางความคิด ความรู้สึก การรับรู้และยอมรับการตำหนิและการปฏิเสธของสังคม โดยมีความคิดอัตโนมัติเชิงลบว่าคนรอบข้าง หรือสังคมรังเกียจเนื่องจากเอชไอวี ทำให้เศร้า โกรธ และพฤติกรรมแยกตัว หลบหน้าต่อบุคคลและสังคมนั้น ๆ ในการศึกษานี้ขอยกตัวอย่างสถานการณ์เพื่อนร่วมงานรังเกียจ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ความคิดอัตโนมัติเชิงลบ ความรู้สึก พฤติกรรมและการจัดการความคิดอัตโนมัติที่ไม่สมเหตุสมผลของกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี



กิจกรรมที่ 2 การแก้ไขและทางเลือกเผชิญปัญหา การค้นหาพลังสนับสนุน การตัดสินใจและแนวทางปฏิบัติของกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี พบว่า การตัดสินใจเลือกการเผชิญแต่ละปัญหา มีทั้งแบบสูญเสีย คุกคาม และท้าทาย เช่น เลือกที่จะไม่บอกผลเลือดกับภรรยา เลือกที่จะมารับบริการต่อเนื่องแม้จะกลัวเจอคนรู้จัก เลิกติดต่อกับเพื่อนที่รังเกียจ คบกับเพื่อนหรือกลุ่มที่ยอมรับตัวเรา หรือเปิดใจหาเพื่อนใหม่ ยอมให้เขานินทาโดยคิดบวก ปล่อยวาง และเลือกที่จะทักท้วงเมื่อเห็นการตีตราและเลือกปฏิบัติจากผู้อื่น ดังตัวอย่างสถานการณ์ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวอย่างสถานการณ์ การแก้ไขและทางเลือกเผชิญปัญหา การค้นหาพลังสนับสนุน การตัดสินใจและแนวทางปฏิบัติของกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี

สถานการณ์/ประเด็น	ทางเลือกในการเผชิญปัญหา	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเมินความเป็นไปได้	แหล่งพลังสนับสนุน	สรุปการตัดสินใจและแนวทางปฏิบัติของกลุ่ม
1. ไม่กล้าบอกผลเลือดกับภรรยา	1. ยืนยันไม่บอกผลเลือด (เผชิญปัญหาแบบสูญเสีย)	ไม่ต้องทะเลาะกัน	- ภรรยาอาจเสียใจเมื่อทราบทีหลัง - ตัวเองกังวลใจ กลัวโดนถามว่าทำไมต้องใส่ถุงยางอนามัย	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- ความพร้อมของร่างกาย แข็งแรง - ดูแลสุขภาพตามหลัก U = U (undetectable = untransmittable) (ควบคุมไวรัสได้ต่ำกว่า 50 copies/ml จนไม่สามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้ โดยกินยาตรงเวลา และสม่ำเสมอ)	1. เลือกที่จะไม่บอก 2. ดูแลสุขภาพตามหลัก U = U 3. ใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ นอนที่สวนเพื่อเลี้ยงวัว ทำให้ลดการมานอนที่บ้านภรรยา 4. ผู้ติดเชื้อฯขอให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ภรรยามาตรวจเลือดผ่านโครงการต่างๆ เช่น ตรวจเลือดเพื่อคัดกรองเอชไอวีแบบเคลื่อนที่ (VCT Mobile)
	2. บอกผลเลือด (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- สบายใจ - ไม่ต้องหลบซ่อน - ภรรยาจะได้รับเข้าสู่การดูแลสุขภาพ	- อาจต้องหย่าร้าง ทำให้ไม่มีที่อยู่เพราะมาอาศัยภรรยา ไม่มีลูกด้วยกัน	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- มองตนเองเชิงบวก - ความรู้และความสามารถในการจัดการปัญหา	
2. กลัวคนรู้ อาย เมื่อเจอคนรู้จักถามว่า ทำไมถึงมาโรงพยาบาล เนื่องจากดูร่างกายแข็งแรงดี	1. ไม่มารับบริการต่อเนื่อง (เผชิญปัญหาแบบสูญเสีย)	- ไม่ต้องตอบคำถามคนอื่น - ไม่อาย	- ขาดยา/กินยาไม่ต่อเนื่อง - มีโรคแทรกซ้อน - ไม่มีกำลังใจ ยอมแพ้รอวันเสียชีวิต	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	ประเมินว่าร่างกายตนเองยังแข็งแรง	1. เลือกที่จะมารับบริการต่อเนื่อง 2. ถ้ามีคนถามแบบเดิม เลือกที่จะไม่ใส่ใจหรือเพียงยิ้มทักทาย ไม่จำเป็นต้องอธิบาย
	2. มารับบริการต่อเนื่อง (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- ได้พบแพทย์ รับยา ร่างกายดีขึ้น - รู้ผลเลือด ปรับปรุงตนเอง - ได้แนะนำคนอื่น - ทำงานได้ปกติ มีรายได้	อึดอัดใจ อาจเจอคำถามแบบเดิมๆ	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- ให้กำลังใจตนเอง - รักตนเอง - มองตนเองเชิงบวก - ความสามารถในการปรับตัว	
3. เพื่อนร่วมงานรังเกียจเดินหนี	1. เลิกติดต่อ (เผชิญปัญหาแบบสูญเสีย)	สบายใจ	เสียเพื่อนเก่าไป	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- มองตนเองเชิงบวก ส่งเสริมความมีคุณค่าในตนเอง - คบกับเพื่อน/กลุ่มที่ยอมรับตัวเรา	1. เลิกติดต่อกับเพื่อนที่รังเกียจ 2. คบกับเพื่อน/กลุ่มที่ยอมรับตัวเรา 3. เปิดใจหาเพื่อนใหม่
	2. เป็นเพื่อนต่อไป (เผชิญปัญหาแบบคุกคาม)	ดูเหมือนยังมีเพื่อน	- อึดอัดใจ - สัมพันธภาพห่างออกไป	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- ให้กำลังใจตนเอง - รักตนเอง - ความสามารถในการปรับตัว	
	3. ดูแลสุขภาพให้แข็งแรง/คบกับเพื่อน/กลุ่มที่ยอมรับตัวเรา เปิดใจหาเพื่อนใหม่ (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- สบายใจ - สุขภาพแข็งแรง - คิดบวก	เพื่อนยังรังเกียจ	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- ปล่อยวาง ยอมรับด้วยความเข้าใจ - มองตนเองเชิงบวก ส่งเสริมความมีคุณค่าในตนเอง (เอชไอวีไม่ได้ทำให้ความดีในตัวเราลดลง) - เพื่อน/กลุ่มที่ยอมรับตัวเรา	

ตารางที่ 4 ตัวอย่างสถานการณ์ การแก้ไขและทางเลือกเผชิญปัญหา การค้นหาพลังสนับสนุน การตัดสินใจและแนวทางปฏิบัติของกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี (ต่อ)

สถานการณ์/ประเด็น	ทางเลือกในการเผชิญปัญหา	ข้อดี	ข้อเสีย	ประเมินความเป็นไปได้	แหล่งพลังสนับสนุน	สรุปการตัดสินใจและแนวทางปฏิบัติของกลุ่ม
4. แกนนำกลุ่มผู้ติดเชื้อโมโห เห็นเจ้าหน้าที่เทศบาลแห่งหนึ่ง เตรียมของเยี่ยมผู้ป่วย/ผู้ด้อยโอกาส และเขียนป้ายติดที่กระเช้าเยี่ยมว่า “นาย (ชื่อ สกุล) ผู้ป่วยเอดส์”	1. ทักท้วงทันที (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- พิทักษ์สิทธิให้สมาชิก - ป้องกันการทำซ้ำๆ - สร้างความเข้าใจ	- อาจมีความขัดแย้ง - ประจานตนเอง	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- จากตนเอง แรงจูงใจมีความสำคัญในการเสริมสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง - เจ้าหน้าที่ให้ความรู้เรื่องช่องทางการติดต่อเอชไอวี และการไม่ตีตราเลือกปฏิบัติ	ทักท้วงทันที โดยใช้ความรู้และความสามารถในการจัดการปัญหา และใช้ทักษะสื่อสาร
	2. ปล่อยไป ทำใจ ไม่โต้ตอบ (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- ไม่มีเหตุการณ์ทะเลาะ/เสียงดัง	- คนที่ได้รับถูกเปิดเผยข้อมูลโดยที่เจ้าตัวไม่ยินยอม - สมาชิกอาจได้รับผลกระทบหลายคน	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- จากตนเองความสามารถในการปรับตัว	
5. โกรธคน นินทา พูดลับหลังว่ามีพฤติกรรมไม่ดี จึงติดเชื้อเอชไอวี	1. สอบถาม สร้างความเข้าใจด้วยท่าทางที่เป็นมิตร (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- เขาอาจจะหยุดนินทา - ทำความเข้าใจกัน	- เขาอาจจะต่อว่ากลับ - เขาอาจจะยังนินทาเหมือนเดิม	- ทำได้ทันทีด้วยตนเอง - ทำได้ แต่อาจขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้แก่ชุมชน	- จากตนเอง แรงจูงใจมีความสำคัญในการเสริมสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง - คู่กรณีเป็นคนเปิดใจ รับฟังเหตุผล - เจ้าหน้าที่ให้ความรู้เรื่องช่องทางการติดต่อเอชไอวี และการไม่ตีตราเลือกปฏิบัติ	1. สอบถาม สร้างความเข้าใจด้วยท่าทางที่เป็นมิตร 2. ปล่อยวาง คิดบวก เขานินทาเราได้ แต่เขาดึงความดีในตัวเราไม่ได้
	2. ไปพูดต่อว่าเขาทันที (เผชิญปัญหาแบบคุกคาม)	- เขาอาจจะหยุดนินทา - เราสะใจ	- เขาจะตอบแรงกว่าเรา (ต่อต้าน) - อาจหยุดไปเลย - ทำให้โมโห - ทำร้ายกัน	ทำได้ทันทีด้วยตนเอง	- จากตนเองใช้แรงจูงใจ มีความ สำคัญในการเสริมสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง - คู่กรณีเป็นคนเปิดใจ รับฟังเหตุผล	
	3. ทำใจ ยอมให้เขานินทาเข้าใจผิด (เผชิญปัญหาแบบสูญเสีย)	ไม่ทะเลาะกัน	- อึดอัดใจ จะโดนนินทาไปตลอด	ทำได้ทันที ด้วยตนเอง	- จากตนเองต้องปล่อยวาง คิดดี คิดบวก - ใช้ความรู้ ความเชื่อ สติ ความสามารถในการจัดการปัญหา	
	4. ปล่อยวาง คิดบวก เขานินทาเราได้ แต่เขาดึงความดีในตัวเราไม่ได้ (เผชิญปัญหาแบบท้าทาย)	- สบายใจ - ไม่ทะเลาะกัน	จะถูกนินทาตลอดไป	ทำได้ทันที ด้วยตนเอง	- ใช้หลักธรรมะ - จากตนเองต้องปล่อยวาง คิดดี คิดบวก - ใช้ความรู้ ความเชื่อ สติ ความสามารถในการจัดการปัญหา	

กิจกรรมที่ 3 การคิดต่อตนเองเชิงบวกและคุณค่าในตนเอง พบว่า ผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี มองว่าตนเองมีทั้งข้อดีและความสำเร็จและความภาคภูมิใจ คือ (1) ด้านความดีของฉัน ได้แก่ มีความกระตือรือร้น รักสุขภาพ รับยาพบแพทย์ด้วยตนเอง มีวินัย ตรงต่อเวลา มองโลกในแง่ดี เอื้อเฟื้อ ใจดี เข้ากับคนงาน ไม่เลือกงาน ทำงานได้ ช่วยเหลือสังคม เข้ากับสังคมได้ ไม่สร้างความเดือดร้อน ศึกษาและปฏิบัติธรรม ไม่จมกับอดีต อยู่กับปัจจุบัน มีพลังสู้ และ (2) ด้านความสำเร็จและความภาคภูมิใจของฉัน ได้แก่ สุขภาพดีขึ้น เลิกบุหรี่และสุราได้ มีบ้าน รถ ที่ดิน และธุรกิจ ช่วยเหลือสังคม เพื่อนและสังคมยอมรับ ได้รับเลือกเป็นสมาชิกสภาเทศบาล ทำงานมีรายได้ สามารถใช้หนี้ได้ เลี้ยงดูพ่อแม่/ครอบครัว เลี้ยงลูกให้เป็นคนดี ดูแลบุตรจนโต ส่งตัวเองและบุตรเรียนจบปริญญาตรี สำเร็จในหน้าที่การงาน สำหรับกรณีผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่ไม่เปิดเผยตัวหรือไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่คลินิก พบว่า สถานบริการสุขภาพยังมีการจัดบริการลดการตีตราตนเองในรูปแบบอื่น ได้แก่ การประสานและบูรณาการเยี่ยมบ้าน การให้คำปรึกษารายเดี่ยว การมีคู่ Buddy และการทำกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เช่น การประกอบอาหารเพื่อรับประทานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ พบว่า สถานบริการสุขภาพต้นแบบบางแห่งได้จัดทำเป็นโครงการประจำปีอย่างต่อเนื่อง

สรุปภาพรวมกิจกรรมลดการตีตราตนเองส่งผลต่อการเสริมสร้างสุขภาวะจิต พฤติกรรมสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในเชิงบวก ดังนี้

1) กิจกรรมมุ่งส่งเสริมให้เข้ากลุ่มกับคนที่เข้าใจและยอมรับตนเอง ส่งเสริมให้คิดเชิงบวก ส่งเสริมแหล่งสนับสนุนทางสังคม และการเสริมสร้างพลังอำนาจของตนเอง ทำให้เกิดความเชื่อมั่น สามารถจัดการกับการตีตราทั้งจากสังคมและภายในตนเองได้อย่างเหมาะสม

2) มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ทั้งเรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง เป็นผลให้เข้ารับการรักษาและกินยาอย่างต่อเนื่อง และร่วมเป็นแกนนำ ค้นหาผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีรายใหม่หรือรายเก่าที่ขาดความต่อเนื่องในการรักษากลับเข้าสู่การรักษาได้

3) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอื่นๆ ได้ เช่น การมีสัมพันธภาพในครอบครัวและสังคม การควบคุมอารมณ์ การแก้ไขปัญหา และการจัดการความขัดแย้งที่ดีขึ้น สามารถยืดหยุ่นและปรับตัวอยู่กับครอบครัวและชุมชนได้อย่างเข้าใจ

วิจารณ์

การดำเนินกิจกรรมลดการตีตราตนเองของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ต้องอยู่ภายใต้มาตรการคุ้มครองความลับของผู้เข้าร่วมทุกขั้นตอน เนื่องจากเป็นโรคที่มีการตีตราสูง เช่น การไม่เปิดเผยข้อมูลในชุมชน การเก็บข้อมูลแบบไม่ระบุตัวตน เจ้าหน้าที่ต้องสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เชื่อใจ และเปิดใจ รวมทั้งต้องเชื่อมโยงให้กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีเข้าใจที่มาคำเรียกอันนำไปสู่การตีตราและเลือกปฏิบัติของสังคม ซึ่งเป็นรากเหง้าของสังคมเหมารวม เพื่อให้ผู้อยู่รวมกับเอชไอวีเปลี่ยนมุมมองให้เป็นเชิงบวก โดยใช้พลังงานสนับสนุนทั้งจากตนเองและผู้อื่น เพื่อร่วมกันวางแผนปรับเปลี่ยนวิธีการเผชิญปัญหาจากภาวะคุกคามหรือสูญเสียให้เป็นภาวะท้าทาย นำไปสู่การลดการตีตราตนเอง และสามารถอยู่ร่วมกับสังคมที่ยังมีการตีตราและเลือกปฏิบัติได้อย่างเข้าใจ แต่ไม่ว่าผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีจะตัดสินใจที่จะเผชิญปัญหาแบบใด แม้ว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข้อมูลรอบด้านแล้ว ต้องเคารพการตัดสินใจของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีในการเลือกทางแก้ปัญหานั้นๆ

จากการศึกษาครั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าการประเมินการตีตราตนเอง มีการจำแนกระดับคะแนนการตีตราตนเองค่อนข้างกว้าง คือ ช่วงคะแนน 16-32 คะแนน ทำให้การคัดเลือกผู้ที่เข้ามาทำกิจกรรม มีตั้งแต่คนที่มีคะแนนการตีตราในระดับน้อยรวมกับคนที่มีการตีตราระดับสูง ส่งผลต่อการทำกิจกรรมกลุ่ม เนื่องจากปัญหาระดับความรุนแรง และความเร่งด่วนของการตีตราตนเองมีความแตกต่างกัน ดังนั้น จึงควรมีการจำแนก กลุ่มย่อยของระดับการตีตราตนเองเพิ่มเป็น 2 ระดับ คือ การตีตราตนเองระดับที่ 1 (16-23 คะแนน) และการตีตราตนเองระดับที่ 2 (24-32 คะแนน) นอกจากนี้ ในคู่มือฯ ไม่ได้

มีการประเมินคุณค่าตนเองตั้งแต่ก่อนทำกิจกรรม แต่ให้ประเมินหลังทำกิจกรรมที่ 3 ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบผลในส่วนนี้ได้ ดังนั้น ในการดำเนินงานผู้วิจัยจึงปรับให้มีการประเมินคุณค่าตนเองพร้อมกับการตีตราตนเองก่อนเข้าร่วมกิจกรรมด้วย

จากผลการศึกษานี้ พบว่า ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเอง กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีมีการตีตราตนเองลดลง ซึ่งสอดคล้องกับจิรัฐติกาล สุตวณิชย์ และนาวา ผานะวงศ์[8,9] พบว่า การตีตราตนเองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ สุนิศา สุขตระกูล และเพ็ญพักตร์ อุทิศ[10] พบว่า ผู้ใช้สารเสพติด หลังเข้าร่วมโปรแกรม มีการตีตราตนเองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสุนิศา สุขตระกูล ปวันปรัชญ์ พละมาตย์ และไพลิน ดวงมาลา[11] พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ใช้สารเสพติดจาก 3 โรงพยาบาลมีคะแนนการตีตราตนเองลดลงภายหลังที่เข้าร่วมโปรแกรมนี้ เป็นผลให้เข้ารับการรักษาและกินยาอย่างต่อเนื่อง จนสามารถกดไวรัสได้สำเร็จ

การศึกษานี้ยังพบว่า กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่ตีตราตนเอง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกคน เนื่องจากต้องกลับไปทำงานที่ต่างจังหวัด หรือลางานมาร่วมกิจกรรมไม่ได้ บางคนที่มีการตีตราตนเองสูง แต่ไม่ต้องการเปิดเผยตัวและไม่พร้อมทำกลุ่มร่วมกัน จึงควรพิจารณาจัดรูปแบบทำกิจกรรมให้หลากหลาย เหมาะสมกับระดับการตีตราตนเอง และระดับการมีคุณค่าตนเอง เพื่อง่ายต่อการจัดการ เช่น การให้คำปรึกษารายเดี่ยวที่คลินิกหรือทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้าน เป็นต้น โดยเน้นการปรับทัศนคติที่ด้อยค่าตนเองจากการตอบแบบประเมิน อีกทั้งเพื่อประโยชน์สำหรับผู้รับบริการควรปรับระบบให้บริการ โดยมีการประเมินการตีตราตนเองในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีทุกรายและทุกครั้งที่มารับยาต้านไวรัส เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกัน และติดตามสถานการณ์การตีตราตนเอง ซึ่งสามารถเกิดได้ทุกช่วงเวลา เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิต อาจนำไปสู่การทำร้ายตนเอง และส่งผลกระทบต่อการรักษา ซึ่งต้องมีการทำงานร่วมกันกับสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สามารถลดภาระงานของเจ้าหน้าที่โดยบูรณาการกับงานประจำของโรงพยาบาลตามแนวทางการดำเนินงานลดการตีตราและเลือกปฏิบัติในสถานบริการสุขภาพของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งควรให้ความรู้ปรับทัศนคติชุมชนและสังคมรอบข้างควบคู่กันไปด้วย เพื่อสามารถอยู่ร่วมกันได้โดยปราศจากการตีตราและเลือกปฏิบัติ

จากการติดตามประเมินผลหลังทำกิจกรรมครบแล้ว พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล คือ (1) กลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีสามารถนำทักษะไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน มีการปรับเปลี่ยนทั้งความคิด ทัศนคติในการกล่าวโทษหรือการด้อยค่าตนเอง รู้ทันและจัดการความคิดลบล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผล เปลี่ยนมุมมองต่อตนเองและผู้อื่นเป็นเชิงบวกมากขึ้น เน้นการใช้แรงสนับสนุนจากตนเองเป็นหลัก เพื่อเลือกทางเลือกการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และ (2) ทีมเจ้าหน้าที่เกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ มีทัศนคติเชิงบวกต่อผู้รับบริการเพิ่มขึ้น นำไปสู่การปรับพฤติกรรมบริการที่เป็นมิตรมากขึ้น นอกจากนี้ มีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ โดยทีมผู้บริหารโรงพยาบาลสนับสนุนให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการจัดกิจกรรมลดการตีตราตนเองโดยปรับเวลาให้เหมาะสมกับบริบทและความสะดวกของผู้รับบริการ และบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการลดการตีตราและเลือกปฏิบัติของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้รับบริการ โดยช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการและส่งเสริมให้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องมากขึ้น และเป็นแนวทางต้นแบบให้กับสถานบริการสุขภาพทั่วประเทศ

จากผลการศึกษาอื่น พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ส่งผลต่อความคิดและพฤติกรรมใหม่ ได้แก่ การศึกษาของจิราภรณ์ ชูวงศ์[12] ที่ใช้กลยุทธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจทั้งผู้ป่วย พี่เลี้ยง การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชน เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัณโรคมีทัศนคติที่ดี มีกำลังใจ และมีความตระหนักถึงความสำคัญในการกินยาอย่างต่อเนื่องจนครบตามแผนการรักษา สมาชิกบอกว่าที่ทำได้เพราะ

มีแหล่งพลังสนับสนุน ได้แก่ ให้กำลังใจตนเอง รักตนเอง มองตนเองเชิงบวก และมีความสามารถในการปรับตัว ในขณะที่พิทักษ์ สุพรรโณภาพ[13] ได้ศึกษาการคิดเชิงบวกตัวแปรในการพัฒนาชีวิต พบว่า การคิดเชิงบวกนี้จะช่วยให้บุคคลเกิดความเข้าใจและมองสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง มีกำลังใจที่จะต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ ไม่ยอมให้ความล้มเหลวเข้ามาทำลายชีวิต สามารถเปลี่ยนวิกฤตในชีวิตให้เป็นโอกาส พยายามหาหนทางแก้ปัญหาและเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จ และเป็นคนที่มีความสุขในชีวิตได้ การศึกษาในต่างประเทศโดย Yassin และคณะ[14] สอดคล้องกับ Chambers และคณะ[15] รวมทั้ง Nyashanu และคณะ[16] พบว่า การตีตราและความรู้สึกตราบาปมีอิทธิพลต่อการดูแลสุขภาพ ความสม่ำเสมอในการรักษาและสุขภาพโดยรวม และความเป็นอยู่ที่ดีของผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวี ผลการศึกษาเน้นให้เห็นว่า การตีตราโดยสังคมและการตีตราที่รับรู้ได้ในชุมชน คือ ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้น ควรสนับสนุนสถานบริการสุขภาพจัดบริการโดยปราศจากการตีตราและเลือกปฏิบัติ และพัฒนากิจกรรมลดการตีตราตนเองในสถานบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และควรขยายผลในระดับชุมชนด้วย

ผลลัพธ์สำคัญจากผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า การตีตราตนเองมีความสัมพันธ์กับการถูกสังคม ตีตราและเลือกปฏิบัติ ข้อจำกัดของระบบบริการสุขภาพในการดูแลด้านจิตสังคมร่วมกับการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งระบบบริการที่ไม่เอื้อต่อการมีอำนาจต่อรองหรือทางเลือกของผู้ป่วยในการเข้าร่วมกิจกรรมการรักษาต่าง ๆ หรือการรับรู้ถึงอำนาจที่ไม่เท่าเทียมระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ การได้รับประสบการณ์เชิงลบในระบบบริการ เช่น การถูกตั้งคำถามเชิงตัดสิน การเปิดเผยสถานะของผู้ป่วย พฤติกรรมบริการที่ไม่เท่าเทียม และจากโครงสร้างและวัฒนธรรมองค์กรในสถานบริการ เช่น การจัดคิวบริการลำดับสุดท้าย เหล่านี้สนับสนุนและตอกย้ำให้การตีตราตนเองคงอยู่ ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการเข้ารับบริการอย่างต่อเนื่อง ในบริบทประเทศไทย ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นของการบูรณาการมาตรการลดการตีตราและการเลือกปฏิบัติและเร่งรัดขยายการดำเนินงาน 3x4 package[6] ในทุกระดับของระบบบริการ และทุกสังกัดทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน 3 ระดับ ครอบคลุมเจ้าหน้าที่ โครงสร้าง และการเชื่อมต่อชุมชน เพื่อลด 4 ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการตีตราและเลือกปฏิบัติ ได้แก่ ความไม่ตระหนักรู้ความกลัวติดเชื้อเอชไอวี สังคมเหมารวม และสภาพแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ร่วมกับการปรับโครงสร้างบริการเชิงนโยบายต่าง ๆ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ พร้อมทั้งส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน อันจะช่วยลดการตีตราทางสังคมและนำไปสู่การลดการตีตราตนเองได้อย่างมีประสิทธิผลและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ต้องดำเนินกิจกรรมภายใต้มาตรการคุ้มครองความลับของผู้เข้าร่วม เนื่องจากเป็นโรคที่มีการตีตราสูง เช่น การไม่เปิดเผยข้อมูลในชุมชน การเก็บข้อมูลแบบไม่ระบุตัวตน โดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
2. ควรประเมินตีตราตนเองและความมีคุณค่าในตนเองควบคู่กันในกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีทุกคน ทั้งรายใหม่และรายเก่าทุกครั้งที่มารับยาต้านไวรัส เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิต และผลกระทบต่อการรักษา
3. สามารถบูรณาการเข้ากับงานประจำ โดยปรับรูปแบบระยะเวลากิจกรรม ให้เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีที่มีการตีตราตนเอง แต่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมลดการตีตราตนเองได้ หรือไม่เปิดเผยตัวไม่พร้อมเข้ากลุ่ม เช่น การจัดกิจกรรมเฉพาะบุคคลคลินิกให้คำปรึกษา หรือการเยี่ยมบ้าน
4. ควรจำแนกกลุ่มย่อยระดับการตีตราตนเองเพิ่มเป็น 2 ระดับ คือ การตีตราตนเองระดับที่ 1 (16-23 คะแนน) และการตีตราตนเองระดับที่ 2 (24-32 คะแนน) เพื่อง่ายต่อการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความรุนแรงและความเร่งด่วนของการตีตราตนเองที่ต่างกัน
5. ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนากิจกรรมลดการตีตราตนเองในสถานบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และอาจ

ขยายผลในระดับชุมชน พร้อมบูรณาการกับงานสุขภาพจิตและสังคม

6. ข้อเสนอแนะทำวิจัยต่อไป ควรศึกษาการใช้กิจกรรมลดการตีตราตนเองในกลุ่มผู้รับบริการที่มีการตีตราซ้ำซ้อน เช่น มีการใช้สารเสพติด หรือมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการและทีมกองโรคเอดส์-และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ทีมผู้บริหาร เจ้าหน้าที่คลินิกยาต้านไวรัส และกลุ่มผู้อยู่ร่วมกับเอชไอวีของสถานบริการสุขภาพต้นแบบ คุณนาวา ผานะวงค์ ข้าราชการบำนาญโรงพยาบาล-อากาศอำนวย ผู้ประสานงานสำนักงานป้องกันควบคุมโรคระดับเขตและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ภายใต้โครงการลดการตีตราและเลือกปฏิบัติอันเนื่องจากเอชไอวี ในสถานบริการสุขภาพที่สนับสนุนและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนสำเร็จด้วยดี เพื่อเป็นแนวทางให้กับสถานบริการสุขภาพทั่วประเทศและนานาชาติ

เอกสารอ้างอิง

1. National AIDS Committee. Thailand AIDS action plan 2023-2026. Nonthaburi: NC-Concept; 2023. (in Thai)
2. Division of AIDS and STIs. HIV INFO HUB: stigma and discrimination [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 17]. Available from: https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/epidemic.php (in Thai)
3. Tharnthanaboon W. Stigma and discrimination related to HIV in the Health Services Area 10, Thailand. Thai AIDS Journal. 2019;35(1):14-32. (in Thai)
4. Phanaworng N. The results of stigma and discrimination against HIV-infected people reduction program in Akat Amnauy Hospital, Sakonnakhon Province, 2019. Thai AIDS Journal. 2019;31(3):125-41. (in Thai)
5. Namkaew B, Nawsuwan K. Experience of stigmatization of people with HIV and good practice among people with HIV to reduce self-stigma when coming to the hospital. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin. 2021;11(2):17-31. (in Thai)
6. Division of AIDS and STIs. Participatory course to create understanding and reduce stigma and discrimination related to HIV/AIDS with associated tuberculosis and populations at risk of HIV infection in health care facilities. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs; 2024. (in Thai)
7. Division of AIDS and STIs. Manual for reducing self-stigmatization of clients in health facilities. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs; 2022. (in Thai)
8. Suttawanit J, Ariyothai N, Phanaworng N. Effects of a self-stigma reduction program among people living with HIV in Akat Amnuay Hospital, Sakon Nakhon Province. Thai AIDS Journal. 2023;35(3):127-39. (in Thai)
9. Suttawanit J, Phanaworng N. The results of using stigma reduction programs of HIV infected people in Akat Amnauy Hospital, Sakon Nakhon Province. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2023;12(3):1-7.
10. Suktrakul S, Uthis P. The effects of self-stigma program in drugs used persons. Journal of the Royal Thai Army Nurses. 2018;19(Suppl): 364-72. (in Thai)
11. Suktrakul S, Palamat P, Duangmala P. Assessment of project activities to reduce self-stigma among people living with HIV and substance abuse. Bangkok: Bookplus; 2020. (in Thai)
12. Choowong J. Strategies for reduction of stigma in people with new smear-positive pulmonary

tuberculosis patients in Trang Province. Journal of Research and Innovation. 2019;1:257-66. (in Thai)

13. Supannopaph P. Positive thinking: life development variable. Veridian E-Journal, Silpakorn University [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 7];11(3): 1958-78. Available from: https://he02.tci-thai-jo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/158967/115020 (in Thai)
14. Yassin Z, Erasmus C, Frantz J. A model to understand HIV-related stigma and the psychosocial well-being of children orphaned by AIDS: a theory generative approach. SAHARA J [Internet]. 2021 [cited 2021 Oct 15];18(1)131-48. Available from: https://doi.org/10.1080/17290376.2021.1989023
15. Chambers LA, Rueda S, Baker DN, Wilson MG, Deutsch R, Raeifar E, et al. Stigma, HIV and health: a qualitative synthesis. BMC Public Health [Internet]. 2015 [cited 2022 Sep 3];15: 848. Available from: https://doi.org/10.1186/s12889-015-2197-0
16. Nyashanu M, Mushonga FTE, Dada SO, Ekpenyong MS. Examining the impact of HIV-related stigma in people living with HIV: a systematic literature review. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 2024; 13(10):2875-85.

นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

ผลของรูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในคลินิกรับยาต้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

The effects of a telehealth service model for people living with HIV in an antiretroviral clinic at Krathum Baen Hospital, Samut Sakhon Province

ศศธร ศรีคำ[1] Sasathorn Srikam[1]
พงษ์ศักดิ์ ป้านดี[1*] Pongsak Pandee[1]
ธนาวุฒิ รวมสุก[1] Thanawoot Ruamsook[1]
ปชา สินธรเกษม[2] Pacha Sinthornkasem[2]
[1]วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี [1]Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province
[2]โรงพยาบาลกระทุ่มแบน [2]Krathum Baen Hospital

*Corresponding author e-mail: pongsak@pckpb.ac.th

DOI: 10.14456/taj.2026.9
Received: July 13, 2025 Revised: January 7, 2026 Accepted: January 20, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการให้บริการทางการแพทย์ ในการติดตามอาการ การรักษา และการให้คำปรึกษาโดยแพทย์ ร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาผ่านระบบทางไกล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) คู่มือการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีผ่านรูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกล (2) คู่มือกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา (3) สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และ (4) แบบสอบถามผลของการพัฒนารูปแบบการให้บริการผ่านการให้บริการสุขภาพทางไกลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ independent t-test และสถิติ Mann-Whitney U test ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบบริการสุขภาพทางไกล มีค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าใช้จ่าย ค่าเฉลี่ยระยะเวลาเข้ารับบริการ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ค่าเฉลี่ย CD4 และระดับ viral load ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบบริการสุขภาพแบบปกติ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) รูปแบบการให้บริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาและส่งผลให้ระดับ CD4 และระดับ viral load ดีขึ้น

Abstract

This research aimed to study the effect of a telehealth service model for people living with HIV (PLHIV), which involved remote medical follow-up, treatment, and clinical consultation, along with promoting treatment adherence through a remote system. The sample consisted of 50 PLHIV who were receiving antiretroviral therapy at Krathum Baen Hospital in Samut Sakhon Province, Thailand. Participants were selected using purposive sampling and divided into an experimental group and a comparison group, with 25 participants in each group. The research instruments included: (1) a manual for providing care to PLHIV through a telehealth service model, (2) a manual for activities promoting treatment adherence (3) a health behavior record book, and (4) a questionnaire assessing the outcomes of the telehealth service model, which was validated for content validity, clarity, and language appropriateness by three experts. Qualitative data were analyzed using content analysis. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation), the independent t-test, and the Mann-Whitney U test. The research findings indicated that the experimental group utilizing the telehealth service model showed better mean cost, mean duration of service use, mean treatment adherence, mean CD4 counts, and viral load (VL) levels compared to the comparison group using the standard healthcare service model. These differences were statistically significant ($p<0.05$). In conclusion, the telehealth service model for PLHIV can promote treatment adherence behavior and result in improved CD4 counts and VL levels.

คำสำคัญ	Key words
สุขภาพทางไกล; ผู้ติดเชื้อเอชไอวี; พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา	telehealth; people living with HIV; treatment adherence

บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus, HIV) ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งเป็นการติดเชื้อที่ทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด CD4 ทำให้ภูมิคุ้มกันของบุคคลลดลง[1] จากรายงานสถานการณ์เอดส์ทั่วโลกของโครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ ค.ศ. 2020 พบว่า ทั่วโลกมีความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี เท่ากับ 7.16 ต่อพันประชากร อุบัติการณ์การติดเชื้อเอชไอวี เท่ากับ 0.19 ต่อพันประชากร ส่วนสถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวีของประเทศไทย พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาพบแพทย์ตามนัดสะสม จำนวน 548,375 ราย 574,606 ราย และ 601,261 ราย ตามลำดับ[2] สำหรับโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับบริการรักษาสะสม จำนวน 984 ราย 979 ราย และ 1,034 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ขาดการรักษาหรือผิดนัด จำนวน 126 ราย 139 ราย และ 141 ราย ตามลำดับ และประมาณร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับบริการเป็นกลุ่มวัยทำงาน (885 ราย 916 ราย และ 978 ราย ตามลำดับ)[2]

ปัจจุบันการติดเชื้อเอชไอวีไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้และยังไม่มีวัคซีนป้องกัน แต่สามารถควบคุมปริมาณของเชื้อได้ โดยการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี เพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัส (viral load, VL) ในกระแสเลือดให้น้อยและนานที่สุด (น้อยกว่า 50 copies/mL) อีกทั้งต้องรักษาให้ระดับ CD4 กลับสู่

ระดับปกติมากที่สุด สิ่งสำคัญในการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี คือ ความร่วมมือในการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา คือ การที่ผู้ติดเชื้อให้ความร่วมมืออย่างต่อเนื่องในการใช้ยาตามคำสั่งของแพทย์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยดูแลสุขภาพให้แข็งแรงและปฏิบัติตามคำแนะนำที่สอดคล้องกับแผนการรักษา[3] หัวใจสำคัญของการควบคุมการระบาดและการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ การรับประทานยาต้านไวรัส (ART) อย่างสม่ำเสมอ งานวิจัยจำนวนมากชี้ตรงกันว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำเป็นต้องมีระดับการรับประทานยาที่สูงกว่าร้อยละ 95 เพื่อให้สามารถกดเชื้อไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการดื้อยา อย่างไรก็ตาม การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวยังคงเผชิญกับอุปสรรคที่ซับซ้อนหลายมิติ เช่น ปัจจัยด้านจิตสังคม จากการตีตราทางสังคมที่ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ลังเลที่จะเปิดเผยตัวตนหรือเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ เช่น การลืมรับประทานยาและผลข้างเคียงของยา และปัจจัยเชิงโครงสร้าง เช่น ปัญหาทางการเงินที่จำกัดความสามารถในการเข้าถึงการรักษาพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันได้นำเสนอแนวทางใหม่ ๆ เพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้บริการสุขภาพทางไกล (telehealth service model, THSM)[4] เพื่อสนับสนุนให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ซึ่งจะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง ทำให้ร่างกายสามารถต่อสู้กับเชื้อโรคได้ดี และช่วยควบคุมภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี จึงต้องมีการพัฒนาสิ่งที่จะสนับสนุนให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรักษาที่ดีอย่างต่อเนื่อง

จากทฤษฎีการจัดการตนเองของ Kanfer และ Gaelick-Buys[5] ที่ได้เสนอรูปแบบการจัดการตนเอง ประกอบด้วย (1) การตั้งเป้าหมาย (2) การติดตามตนเอง (3) การประเมินตนเอง และ (4) การให้แรงเสริมตนเอง เพื่อให้เกิดแรงผลักดันในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการรักษาโรค มีรายงานการศึกษาพบว่า มีการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้มีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี และทำให้ระดับ CD4 สูงขึ้น[6] อีกทั้งการกำหนดเป้าหมายร่วมกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ การดูแลรักษา วิธีการจัดการตนเอง และแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสม่ำเสมอในการรับประทานยา[7] โดยการส่งเสริมสุขภาพในผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่จะจัดกิจกรรมเป็นรูปแบบเผชิญหน้าหรือการให้ข้อมูลสุขภาพทั่วไป ขาดการติดตามและการกระตุ้นส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในระยะสั้น อีกทั้งข้อจำกัดของการให้บริการคลินิกรับยาต้านไวรัสโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ให้บริการเพียงสัปดาห์ละ 1 วัน เวลา 08.00-12.00 น. และบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องดูแลผู้ป่วยอื่น ๆ ที่เข้ามารับบริการของโรงพยาบาลร่วมด้วย จึงทำให้เกิดระยะเวลารอคอยที่นาน ประมาณ 6-8 ชั่วโมง อีกทั้งผู้ติดเชื้อเอชไอวีบางรายยังต้องมีผู้ดูแลพามา จึงทำให้ผู้ดูแลต้องหยุดงานและสูญเสียรายได้ตามมา

จะเห็นได้ว่าการให้บริการ THSM มาใช้ในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นการรักษาพยาบาลที่นำความก้าวหน้าทางการสื่อสารโทรคมนาคมมาประยุกต์ใช้กับการบริการทางการแพทย์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้รับการรักษาและคำแนะนำจากบุคลากรด้านการแพทย์ทางไกลผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาโรงพยาบาลด้วยตนเอง แต่ยังคงได้รับบริการเหมือนกับเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาลด้วยตนเอง ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และลดความแออัดในโรงพยาบาลได้ด้วย มีงานวิจัยที่ใช้การให้บริการ THSM ในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ไม่ต้องเดินทางมาพบแพทย์ทุกเดือน ส่วนในการดูแลปกติเป็นการส่งเสริมทั่วไป แต่ขาดการติดตามในระยะสั้นรวมทั้งการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลผ่านโทรศัพท์มือถือหรือแอปพลิเคชันไลน์ในการส่งข้อความหรือการแจ้งเตือนเป็นรายวัน/สัปดาห์ สามารถทำให้ความร่วมมือในการรักษา มีพฤติกรรม

การใช้ยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นมากกว่าการดูแลตามปกติถึง 1.48 เท่า[8] และทำให้ระดับ CD4 เพิ่มขึ้น[9] การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาผลของการให้บริการ THSM เปรียบเทียบกับรูปแบบการดูแลปกติแบบเผชิญหน้า ในแง่ของผลลัพธ์ทางสุขภาพ และพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ที่จะนำไปสู่การพัฒนาระบบการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) ดำเนินการตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ คลินิกรับยาต้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ขึ้นทะเบียนรับยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับบริการรับยาต้านไวรัส ณ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ขึ้นทะเบียนรับยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร กำหนดขนาดอิทธิพล ซึ่งอ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมา[11] โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ซึ่งมีค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ได้เท่ากับ 0.88 เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ alpha เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามรูปแบบการให้บริการ ได้แก่ (1) กลุ่มบริการแบบปกติ และ (2) กลุ่มบริการผ่าน THSM กลุ่มละ 25 คน โดยเริ่มเก็บจากกลุ่มเปรียบเทียบก่อนจนครบแล้วจึงเก็บในกลุ่มทดลอง จากคลินิกรับยาต้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ (1) คู่มือการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีผ่านรูปแบบ THSM (2) คู่มือกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา (3) สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ (4) แบบสอบถามผลของการใช้รูปแบบการให้บริการผ่าน THSM ที่ดัดแปลงมาจากดาราวรรณ รองเมือง และคณะ[10] และ (5) แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา[11] ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) อยู่ระหว่าง 0.70-1.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha เท่ากับ 0.84

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมในการดำเนินการของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สัปดาห์ที่	การดำเนินกิจกรรม	
	กลุ่มทดลอง	**กลุ่มเปรียบเทียบ**
1	กิจกรรมการตั้งเป้าหมายและการฝึกทักษะ รูปแบบเผชิญหน้าผ่าน THSM ชี้แจง/พิทักษ์สิทธิ์: แจ้งวัตถุประสงค์และขั้นตอนวิจัย 1. ประเมินพฤติกรรมเก็บข้อมูลความร่วมมือในการรักษา (แบบสอบถาม) 2. ให้ความรู้: ชมวีดิทัศน์ HIV/การรักษา ผู้วิจัยสรุป ชมวีดิทัศน์ตัวแบบด้านลบ วิเคราะห์ความเสี่ยง 3. ตั้งเป้าหมาย: กำหนดเป้าหมาย (CD4 >350 cell/mL, VL <20) 4. มอบสมุดบันทึก: แนะนำและทดลองบันทึกพฤติกรรม (ยา/ออกกำลังกาย/อาหาร) 5. ฝึกทักษะการจัดการตนเอง: ฝึกการรับประทานอาหาร/ออกกำลังกาย/ยาที่ถูกต้อง การสังเกตอาการ ข้อดีของการพบแพทย์ 6. จัดตั้ง LINE OA: เชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าแอปฯ กำหนดปฏิสัมพันธ์ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	กิจกรรมแจ้งวัตถุประสงค์ รูปแบบเผชิญหน้า โดยผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ คลินิกรับยาต้านไวรัส โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ดำเนินการดังนี้ 1. แนะนำตัว กล่าวทักทาย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย 2. กิจกรรมประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และแบบสอบถามประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการให้บริการสุขภาพแบบปกติ 3. กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติจาก แพทย์ เภสัชกร และพยาบาล
2	กิจกรรมการติดตามและการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของกลุ่มตัวอย่างโดยให้บริการผ่าน THSM 1. ประเมินตนเอง: กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์การปฏิบัติตัว แลกเปลี่ยน/แสดงความคิดเห็น 2. ให้ความรู้/เสริมความมั่นใจ: บรรยาย/ชมวีดิทัศน์ผลดีของความร่วมมือในการรักษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. เสริมแรงให้ตนเอง: ผู้วิจัยชมเชย ร่วมค้นหา/กำหนดแนวทางแก้ปัญหาและให้กำลังใจ (กรณีไม่บรรลุเป้าหมาย)	ดูแลตนเองตามปกติ
3-11	กิจกรรมติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทุกสัปดาห์ ของกลุ่มตัวอย่างโดยให้บริการผ่าน THSM สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดังนี้ 1. การบันทึก: บันทึกการรับประทานยา การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารลงในแบบบันทึก 2. ผู้วิจัยติดตาม/เสริมแรง: ผู้วิจัยส่งข้อความติดตามพฤติกรรมสุขภาพทุกสัปดาห์ ให้กำลังใจ ชมเชย และให้คำแนะนำ 3. แรงสนับสนุน/แรงจูงใจ (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง): ส่งข้อมูลข่าวสาร/วีดิทัศน์ (โรคเอดส์/โรคฉวยโอกาส) แจ้งเตือนรับประทานยา การออกกำลังกาย 4. แจ้งเตือนนัดแพทย์: ผู้วิจัยส่งข้อความแจ้งเตือนทาง THSM ให้มาพบแพทย์ตามนัด	ดูแลตนเองตามปกติ
12	1. พบแพทย์ตามนัด ผ่าน THSM 2. ติดตามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และตรวจระดับ CD4 และแจ้งผลให้ทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง	1. พบแพทย์ตามนัดที่คลินิกรับยาต้านไวรัส 2. ติดตามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และตรวจระดับ CD4 และแจ้งผลให้ทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งคำแนะนำสุขภาพตามปกติของคลินิกรับยาต้านไวรัส

ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมในการดำเนินการของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

สัปดาห์ที่	การดำเนินกิจกรรม	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
12-23	ดูแลตนเองตามปกติ	ดูแลตนเองตามปกติ
24	1. พบแพทย์ตามนัด ผ่าน THSM 2. ตรวจระดับ VL และแจ้งผลให้ทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง	1. พบแพทย์ตามนัดที่คลินิกรับยาต้านไวรัส 2. ตรวจระดับ VL และแจ้งผลให้ทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งคำแนะนำสุขภาพตามปกติของคลินิกรับยาต้านไวรัส

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละค่าเฉลี่ย (mean, M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)

2) เปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่าย ระยะเวลาเข้ารับบริการ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ย CD4 ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้ THSM และกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบดูแลสุขภาพแบบปกติ ก่อนและหลังใช้ THSM โดยใช้สถิติ independent t-test

3) เปรียบเทียบระดับ VL ในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้ THSM และกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบดูแลสุขภาพแบบปกติ หลังเข้าใช้ THSM ในสัปดาห์ที่ 24 โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test โดยถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p<0.05$

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เอกสารรับรองเลขที่ 032/66 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย ร้อยละ 76.00 เพศหญิง ร้อยละ 24.00 และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.00 และเพศหญิง ร้อยละ 44.00 โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 34.16 ปี และ 33.64 ปี ตามลำดับ มีสถานภาพโสด ร้อยละ 80.00 และ 68.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 60.00 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 36.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 22,260.80 บาท ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 52.00 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 32.00 มีรายได้เฉลี่ย 25,520.00 บาท และกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่รับประทานยาต้านไวรัสชนิด TLD ร้อยละ 88.00 และ 84.00 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบ THSM กับรูปแบบการให้บริการสุขภาพแบบปกติ

2.1) ต้นทุนค่าใช้จ่าย และระยะเวลาเข้ารับบริการ พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ THSM มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนที่ต้องใช้จ่ายและค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่เข้ารับบริการ น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบต้นทุนค่าใช้จ่าย ระยะเวลาเข้ารับบริการ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ย CD4 ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้ THSM และกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบดูแลสุขภาพแบบปกติ ก่อนและหลังใช้ THSM (n = 50)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 25) ใช้รูปแบบ THSM			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 25) ใช้บริการสุขภาพแบบปกติ			t	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ต้นทุนต้องใช้จ่ายก่อนทดลอง (บาท)	**819.20**	**524.38**	**-**	**607.84**	**316.31**	**-**	**1.73**	**0.09**
ค่าเดินทาง	259.00	278.06		175.44	157.35			
ค่าอาหาร	108.00	68.74		64.00	61.31			
ค่าชดเชยรายได้	438.00	319.60		352.00	370.94			
ค่าบริการทางการแพทย์	13.60	17.77		16.40	16.55			
ต้นทุนต้องใช้จ่ายหลังทดลอง (บาท)	**132.00**	**54.62**	**-**	**548.64**	**261.76**	**-**	**8.02**	**<0 .001**
ค่าเดินทาง	122.27	59.88		175.44	157.35			
ค่าอาหาร	0.00	0.00		65.60	62.25			
ค่าชดเชยรายได้	0.00	0.00		292.00	279.39			
ค่าบริการทางการแพทย์	24.40	41.04		15.60	15.30			
ระยะเวลาเข้ารับบริการ (นาที)								
ก่อนการทดลอง	65.88	17.81	-	67.28	25.40	-	0.23	0.82
หลังการทดลอง	16.12	5.63	-	64.08	25.43	-	9.21	<0.001
พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาโดยรวม								
ก่อนการทดลอง	4.26	0.37	มาก	3.55	0.39	ปานกลาง	6.61	0.92
หลังการทดลอง	4.63	0.21	มากที่สุด	3.05	0.36	ปานกลาง	18.84	0.01
ค่าเฉลี่ย CD4 ในสัปดาห์ที่ 12								
ก่อนการทดลอง	492.00	166.96	-	410.96	207.13	-	1.52	0.13
หลังการทดลอง	572.48	166.21	-	397.04	190.19	-	3.47	<0.001

2.2) พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ THSM มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 2

2.3) ค่าเฉลี่ย CD4 พบว่า กลุ่มทดลองใช้ THSM มีค่าเฉลี่ย CD4 เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 2

2.4) ระดับ VL ในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ THSM สามารถกดระดับ VL ในเลือดได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพแบบปกติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับ VL ในเลือดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้ THSM และกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้รูปแบบดูแลสุขภาพแบบปกติ หลังเข้าใช้ THSM ในสัปดาห์ที่ 24 (n = 50)

กลุ่ม/ ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n = 25) ใช้รูปแบบ THSM		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 25) ใช้บริการสุขภาพแบบปกติ		Z	p-value
	<20 copies/mL	>20 copies/mL	<20 copies/mL	>20 copies/mL		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
สัปดาห์ที่ 0	22 (88.00)	3 (12.00)	20 (80.00)	5 (20.00)	0.76	0.46
สัปดาห์ที่ 24	25 (100.00)	-	21 (84.00)	4 (16.00)	2.06	0.04

วิจารณ์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ THSM สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยเปรียบเทียบกับรูปแบบการให้บริการสุขภาพแบบปกติในด้านต้นทุนค่าใช้จ่าย ระยะเวลาเข้ารับบริการ พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ระดับ CD4 และระดับ VL ในเลือด โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ THSM มีผลลัพธ์เฉลี่ยในทุกด้านดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) อภิปรายได้ว่า

1) ด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายเฉลี่ย จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับ THSM มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยลดลงจาก 960 บาท เหลือเพียง 132 บาท โดยค่าใช้จ่ายเดิมประกอบด้วยค่าเดินทาง ค่าอาหารค่าชดเชยรายได้จากการหยุดงาน และค่าบริการทางการแพทย์ ซึ่งการให้บริการ THSM สามารถช่วยลดต้นทุนดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานบริการ แต่สามารถเข้ารับบริการ THSM และเลือกรับยาในช่วงเวลาที่สะดวกโดยไม่ต้องหยุดงาน ส่งผลให้ลดภาระทางเศรษฐกิจได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของดาราวรรณ รองเมือง และคณะ[10] ที่พบว่า การใช้ THSM สามารถลดค่าใช้จ่ายโดยไม่กระทบต่อคุณภาพการรักษา ชี้ให้เห็นว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ไม่เพียงแต่ช่วยลดภาระของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรสุขภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะในบริบทของผู้ป่วยเรื้อรัง เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งจำเป็นต้องเข้ารับบริการเป็นประจำในระยะยาว

2) ด้านระยะเวลาเข้ารับบริการ ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้ารับบริการลดลงจาก 65.88 นาที เหลือเพียง 16.12 นาทีในกลุ่มที่ได้รับ THSM การลดลงของระยะเวลานี้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยตรง เนื่องจากสามารถลดความเหนื่อยล้าจากการเดินทาง ความล่าช้าจากระบบบริการ และใช้เวลาที่เหลือในการประกอบกิจกรรมอื่นที่เป็นประโยชน์ ส่งผลต่อความพึงพอใจและความต่อเนื่องในการรับบริการสุขภาพในระยะยาว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ananthakrishnan และ Singh[12] พบว่าการใช้ THSM ช่วยลดระยะเวลาเข้าถึงแพทย์และลดความแออัดในสถานพยาบาล โดยเฉพาะในผู้ที่มีอาการคงที่และสามารถติดตามอาการผ่านเทคโนโลยีได้โดยไม่จำเป็นต้องเข้าพบแพทย์แบบตัวต่อตัวบ่อยครั้ง

3) ด้านพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับ THSM มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาสูงกว่าทั้งก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ซึ่งเกิดจากการนำแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่หลากหลายและต่อเนื่อง ได้แก่ การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน การประเมินตนเองเพื่อค้นหาอุปสรรคในการปฏิบัติตัว รวมถึงการให้แรงเสริมผ่าน THSM ทั้งในรูปแบบข้อความเตือน ความรู้สุขภาพ และกำลังใจ อย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจ และความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการดูแลปกติจากแพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพ ประจำคลินิกรับยาต้านไวรัส จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจรักษา และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษา การรับประทานยาต้านไวรัส การมาตรวจตามนัด และคำแนะนำต่าง ๆ เมื่อมาพบแพทย์ตามนัดเท่านั้น จึงทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเมฑามาศ สมยา[13] พบว่า โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจสามารถเพิ่มพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

4) พฤติกรรมความร่วมมือที่ดีส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของจำนวน CD4 และการลดลงของระดับ viral load ซึ่งเป็นผลลัพธ์สำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เมื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีวินัยในการรับประทานยาและดูแลสุขภาพโดยรวมอย่างสม่ำเสมอ ผลลัพธ์ทางคลินิกจะดีขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนัสชฎาพร นันทะจันทร์ และคณะ[14] ชี้ว่าจำนวน CD4 จะเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับยาต้านไวรัสในช่วงเวลา 2–8 สัปดาห์ และสามารถเพิ่มขึ้นใกล้เคียงค่าปกติในช่วง 6 เดือน และสุวลักษณ์

สุนทรพจน์[9] ต่างพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสสามารถส่งผลเชิงบวกต่อค่าทางคลินิกดังกล่าว

แม้ว่ารูปแบบการให้บริการ THSM นี้ จะแสดงถึงผลการศึกษาโดดเด่นและมีการนำไปใช้ในวงกว้างแล้ว แต่มีการศึกษาที่พบว่า การจัดบริการ THSM ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีคะแนนพฤติกรรมในการรับประทานยาไม่แตกต่างกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการคงที่ มีความเข้าใจในความสำคัญของการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอเป็นอย่างดี แต่กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังคงต้องการให้จัดบริการสุขภาพทางไกล เพราะมีความสะดวก และสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย[15] และยังต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของผู้รับบริการในด้านใช้สมาร์ทโฟน และแอปพลิเคชัน โดยอุปสรรคที่พบ คือ ปัญหาด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งการให้บริการ THSM อาจไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย หรือผู้ที่ขาดทักษะทางดิจิทัล รวมทั้งยังต้องระมัดระวังอย่างสูงในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล[16] เนื่องจากข้อมูลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีถือว่ามีความละเอียดอ่อนสูงมาก นอกจากนี้ความยั่งยืน ของ THSM ยังขึ้นอยู่กับการจัดการภาระงานที่เพิ่มขึ้นของบุคลากร[17]

โดยสรุป รูปแบบการให้บริการ THSM ร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง ส่งผลที่ดีต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและขยายผลระบบบริการสุขภาพทางไกลในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องและการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ยังสะท้อนถึงความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับระบบบริการสุขภาพในอนาคต เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ที่ดีของผู้ป่วยเอชไอวีอย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้สอบถามเกี่ยวกับช่วงเวลาเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ซึ่งมีผลต่อปริมาณเชื้อเอชไอวีของผู้ป่วยแต่ละคน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (cost-effectiveness) การสนับสนุนด้านงบประมาณสำหรับระบบ THSM ทรัพยากรของโรงพยาบาลในพื้นที่ศึกษา

2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบด้านภาระงานของกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพระหว่างการให้บริการเดิมกับแบบการให้บริการ THSM

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บข้อมูลในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบคุณผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ยิ่งต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. HIV and AIDS [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 24]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids
2. National Health Security Office. National HIV/AIDS services information system or National AIDS Program (NAP) [Internet]. 2023 [cited 2023 Dec 2]. Available from: http://napdl.nhso.go.th/NAPWebReport/LoginServlet (in Thai)
3. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action [Internet]. 2003 [cited 2023 Oct 23]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682
4. Esmaeili ED, Azizi H, Dastgiri S, Kalankesh LR. Does telehealth affect the adherence to ART among patients with HIV? A systematic review and

meta-analysis. BMC Infect Dis. 2023;23(1):169.

5. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. 4th ed. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people change: a textbook of methods. New York: Pergamon Press; 1991. p. 305-360
6. Jantharot B, Oba N, Champunot R, Puraya A. Effects of self-management program on self-management behaviors, viral load and CD4 level among HIV-infected persons. Thai AIDS Journal. 2024;36(2): 68-81. (in Thai)
7. Khamphira J, Ritmontri A. The effect of self-management enhancing program on adherence to antiretroviral drug among HIV/AIDS clients, Mae-ai Hospital, Chiang Mai province [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 22]. Available from: https://www.chiangmaihealth.go.th/document/240717172118412261.pdf (in Thai)
8. Kanters S, Park JJ, Chan K, Socias ME, Ford N, Forrest JI, et al. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy: a systematic review and network meta-analysis. Lancet HIV. 2017;4(1): e31-40.
9. Suntharapot S, Sribundit N. Effectiveness of text messaging via application LINE on adherence to antiretroviral drug among HIV and AIDS patients in Khaoyoi Hospital, Phetchaburi. Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences. 2022;17(2):83-99. (in Thai)
10. Rongmuang D, Sukrungreung I, Mattayart S, Udompat P, Sarakshetrin A, Kunlaka S, et al. The development of telemedicine for caring patient undergoing peritoneal dialysis: lesson learned from the COVID-19 pandemic. Journal of Health Systems Research. 2023;17(1):108-27. (in Thai)
11. Srikam S, Pinchaleaw D, Keskomon T. The effects of a motivation-enhancing program with LINE application on adherence behaviors and CD4 white blood cell levels among newly HIV-infected patients in general hospital, Samut Sakhon Province. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province. 2024;7 (1):33-49. (in Thai)
12. Ananthakrishnan AN, Singh S. The doctor will call you now! Telemedicine in the midst of a pandemic. Clin Gastroenterol Hepatol. 2020; 18(8):1688-90.
13. Somya M, Kitsripisarn S, Bannaasan B. The effects of a motivation enhancing program on adherence regimen and sputum examination among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2020;32(1):24-36. (in Thai)
14. Nanthachan N, Kasatpibal N, Viseskul N. Effect of information provision, motivation, and skill development on antiretroviral adherence among youths living with HIV. Nursing Journal CMU. 2015;42(3):72-83. (in Thai)
15. Leaungsomnapa S, Leaungsomnapa Y, Leaungsomnapa S, Suwannarat R, Chongprakobkit S. 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. Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi. 2024;35(1): 219-33. (in Thai)
16. Aungvitulsatit K, Banchonhattakit P. Improving the potentials of elderly care by telehealth system: a systematic review. Singburi Hospital Journal. 2022;31(2):131-41. (in Thai)

17. Pattanathong J. Development of telemedicine service model, Prachuap Khiri Khan Province. Journal of Health Sciences of Thailand. 2024; 33(3):452-64. (in Thai)

รายงานผลการปฏิบัติงาน Report of Operation

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load) ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567

Development of a laboratory network for confirmatory testing of hepatitis C virus infection using HCV viral load quantification methods between 2022 and 2024

กาญจนา ศรีสวัสดิ์* Kanchana Srisawat*
ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ Cheewanan Lertpiriyasuwat
สุชาดา เจียมศิริ Suchada Jiamsiri
ชาตรี จุลเพชร Chatree Jullapetch
แสงเทียน แข็งเขตต์ Sangthian Kheangkhet
สุภาวรรณ นุ่มเนตร Suphawan Numnet
กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค *Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control*

*Corresponding author e-mail: Kanchana.s@moph.mail.go.th

DOI: 10.14456/taj.2026.10

Received: September 19, 2025 **Revised:** January 16, 2026 **Accepted:** January 28, 2026

บทคัดย่อ

รายงานผลการปฏิบัติงานการพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริการเข้าถึงง่ายสอดคล้องกับแนวคิด public health laboratory รองรับการจัดบริการตรวจยืนยันในผู้ที่มีผลคัดกรองเป็นบวก และสนับสนุนการดำเนินงานผลักดันนโยบายของกรมควบคุมโรค ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 นำร่อง ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ และระยะที่ 3 ขยายผล โดยสนับสนุนน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี จำนวน 10,796 tests งบประมาณ 12.5 ล้านบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ ให้คำปรึกษา และการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ ผลการดำเนินงาน มีเครือข่ายเพิ่มขึ้นจาก 10 หน่วยงาน ในปี พ.ศ. 2565 เป็น 52 หน่วยงาน ในปี พ.ศ. 2567 และข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่า มีการเปิดให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 23 แห่ง ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 399 แห่ง ในปี พ.ศ. 2567 เพิ่มขึ้นมากกว่า 17 เท่า และจำนวนการให้บริการจาก 1,182 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มเป็น 26,667 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 22 เท่า หลังจากมีการเริ่มดำเนินการต่อมาในปี พ.ศ. 2568 ได้มีการสำรวจการเปิดบริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบเพิ่มเติม ผู้ตอบแบบสำรวจ 159 แห่ง หลังจากตรวจสอบแล้วมีทั้งหมด 75 แห่ง 56 จังหวัด ที่เปิดให้บริการตรวจเอง ได้แก่ (1) ให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี 60 แห่ง 48 จังหวัด (2) ให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี 2 แห่ง 2 จังหวัด และ (3) ให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี 13 แห่ง 11 จังหวัด ข้อจำกัดของการดำเนินงาน

คือ ภาระค่าใช้จ่าย กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบการส่งต่อ และระบบการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการ ดังนั้น ควรมีการพัฒนาระบบส่งต่อตัวอย่าง พัฒนาศักยภาพบุคลากร สนับสนุนงบประมาณ และรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการกำจัดไวรัสตับอักเสบในปี พ.ศ. 2573

Abstract

This report presents the results of the development of a laboratory network for confirmatory testing of hepatitis C virus infection, aiming to improve service accessibility in line with the Public Health Laboratory concept, support confirmatory testing services for individuals with positive screening results, and to facilitate the implementation of the Department of Disease Control's policies. The implementation was conducted in three phases: a pilot phase, a service development phase, and a scale-up phase, by providing HCV viral load testing reagents for a total of 10,796 tests, with a budget of 12.5 million baht over a three-year period (2022-2024), including capacity development, technical consultation, and laboratory quality assurance. The network expanded from 10 facilities (2022) to 52 facilities (2024). Data from the National Health Security Office (NHSO) indicate that the number of service sites increased from 23 facilities (2021) to 399 facilities (2024), representing an increase of more than 17 folds. Moreover, the number of services increased from 1,182 service visits in 2021 to 26,667 service visits in 2024, representing more than a 22-fold increase. After three years of implementation, a survey of hepatitis confirmatory testing services was conducted in 2025. Out of 159 respondents, after data verification, 75 facilities across 56 provinces were found to be providing confirmation testing services, as follows: (1) 60 facilities in 48 provinces provided confirmation testing services for both hepatitis B and C; (2) 2 facilities in two provinces provided confirmation testing services for hepatitis B; and (3) 13 facilities in 11 provinces provided confirmatory testing services for hepatitis C. The main limitations include the cost burden, procurement process, referral system, and reimbursement system for service fees. Therefore, further development of the sample referral system, capacity building for personnel, sustained budget support, and continuous public awareness campaigns are recommended to achieve the goal of hepatitis elimination by 2030.

คำสำคัญ	Keywords
เครือข่ายห้องปฏิบัติการ; ไวรัสตับอักเสบ; ไวรัสตับอักเสบ ซี; การตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี	laboratory network; viral hepatitis; hepatitis C virus; HCV viral load quantification

บทนำ

โรคตับอักเสบจากไวรัสเป็นภาวะคุกคามทางสาธารณสุข ประชากรมากกว่า 354 ล้านคนทั่วโลกมีภาวะตับอักเสบเรื้อรังจากเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี[1] จากรายงาน Global Hepatitis Report 2024[2] รายงานผลการประมาณค่าจาก 187 ประเทศ พบว่าผู้เสียชีวิตจากไวรัสตับอักเสบเพิ่มขึ้นจาก 1.1 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มเป็น 1.3 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2565 สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 ประมาณว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเรื้อรังประมาณ 1,837,909 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ 1,104 ราย เสียชีวิต 12,958 ราย และความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยและรักษา

ร้อยละ 11.7 และร้อยละ 0.7 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง ประมาณ 374,514 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ 6,630 ราย เสียชีวิต 2,123 ราย และความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยและรักษา ร้อยละ 28 และร้อยละ 5 ตามลำดับ[3] ทั้งนี้โรคไวรัสตับอักเสบ ซี ไม่มีวัคซีนในการป้องกัน แต่สามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยการทานยาต้านไวรัสชนิดครอบคลุมทุกสายพันธุ์ให้ครบ 12 สัปดาห์โดยทั่วไป หากติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี แบบฉับพลันจะไม่แสดงอาการ และสามารถหายได้เอง ถึงร้อยละ 15-45 ภายใน 6 เดือน แม้ว่าจะไม่ได้รับการรักษาใดๆ ภายใน 6 เดือน[3] แต่ในกรณีที่ไม่ทราบสถานะการติดเชื้อและไม่สามารถหายเองได้ (ร้อยละ 55-85) ต้องได้รับการรักษา หากไม่ได้รับการรักษามีโอกาสที่จะพัฒนาไปเป็นไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง และทำให้ตับสูญเสียหน้าที่ไป

องค์การอนามัยโลกตั้งเป้าหมายกำจัดโรคไวรัสตับอักเสบให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573[4] ในส่วนของไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV) มีเป้าหมาย (1) ลดการติดเชื้อรายใหม่ร้อยละ 80 (2) ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้รับการวินิจฉัยร้อยละ 90 (3) ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้รับการรักษามากกว่าร้อยละ 80 และ (4) อัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคไวรัสตับอักเสบ ซี ลดลงร้อยละ 65 สำหรับในประเทศไทย กำหนดเป้าหมาย (1) ลดอุบัติการณ์ของ HBV ร้อยละ 95 และ HCV ร้อยละ 80 ภายใน พ.ศ. 2573 เทียบจากคาดประมาณอุบัติการณ์ในปี พ.ศ. 2557 และ (2) ลดอัตราการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ร้อยละ 65 ภายใน พ.ศ. 2573 ดังนั้น การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV viral load, HCV VL) จึงมีความสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการก่อนเข้ารับการรักษาต่อไป

กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (กอพ.) เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสตับอักเสบ และเร่งรัดการลดขนาดปัญหาของโรคลงอย่างรวดเร็วโดยการพัฒนาความร่วมมือภาคีเครือข่ายด้านสุขภาพในการป้องกัน ดูแลรักษา และส่งเสริมการตรวจคัดกรองโรคไวรัสตับอักเสบ ซี แต่เนื่องจากการตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เป็นการตรวจสารภูมิต้านทานต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (anti-HCV) จึงจำเป็นต้องมีการตรวจยืนยันการติดเชื้อก่อนเข้ารับการรักษา ซึ่งในปัจจุบันมี 2 วิธี ได้แก่ (1) วิธีทางภูมิคุ้มกันวิทยา เป็นการตรวจ HCV core antigen (HCVcAg) และ (2) Nucleic Acid Amplification Testing (NAT) มีความแม่นยำที่สุด สามารถตรวจพบได้แม้มีไวรัสปริมาณน้อยมาก ตั้งแต่ 10-12 IU/ml ขึ้นไป[5-7] ซึ่งปัจจุบันมีน้ำยาสำเร็จรูปสำหรับใช้ตรวจปริมาณไวรัส หรือ viral load (VL) โดยใช้ตัวอย่างพลาสมาหรือซีรัม[5-10] หรือแบบใช้เลือดจากปลายนิ้ว[11,12] ซึ่งแต่ละบริษัทอาจจะมีความจำเพาะแตกต่างกัน เนื่องจากใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน

ก่อนที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จะปรับปรุงเงื่อนไขการเบิกจ่ายค่าตรวจ HCV VL ในราคา 1,000 บาท[13] และปรับปรุงเป็น 1,690 บาท[14] ในปี พ.ศ. 2566 ในชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (UCBP) การเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการมีข้อจำกัดในเรื่องเงื่อนไขการเบิกจ่ายที่ทาง สปสช. ให้เบิกจ่ายได้ในกรณีที่มีปริมาณ HCV RNA มากกว่า 5,000 IU/ml แต่หากปริมาณไวรัสต่ำกว่านั้น ผู้ป่วยต้องชำระค่าใช้จ่ายเอง ดังนั้น ผู้ป่วยจึงหลุดออกจากระบบ และเข้ามารับการรักษาอีกครั้งเมื่อแสดงอาการป่วยมากแล้ว แต่ปัจจุบันสามารถเบิกจ่ายได้ในอัตรา 1,690 บาทต่อการรายงานผล และไม่ได้กำหนดปริมาณ HCV RNA ขั้นต่ำที่ตรวจพบ ซึ่งน่าจะส่งผลต่อการตรวจวินิจฉัยยืนยัน เพื่อเข้าสู่การรักษาได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี เรื้อรัง หากไม่ได้รับการรักษาจะไม่หายเอง และเป็นเหตุให้เกิดภาวะตับแข็ง ตับวาย และมะเร็งตับในท้ายที่สุด อันเป็นเหตุให้เสียชีวิต ดังนั้น การที่มารับการรักษาล่าช้าไม่ได้เป็นเหตุให้อัตราการเจ็บป่วยไม่ลดลง หากได้รับ

การรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้อัตราการแพร่กระจายเชื้อลดลง และอัตราตายลดลงได้

การดำเนินงานจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบในนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาใช้เวลา 5 ปี (2558-2562) โดย NYC Department of Health and Mental Hygiene (Health Department) ได้ร่วมกับ the Hepatitis C Clinical Exchange Network (HepCX) มีเครือข่ายโรงพยาบาลเข้าร่วม 40 แห่ง โดยทาง The Health Department ได้สนับสนุนทางเทคนิค เช่น ผู้เชี่ยวชาญ หรือข้อมูลเฉพาะในการปรับปรุงระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการตรวจหาปริมาณ HCV RNA การพัฒนาศักยภาพการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ ซี เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเข้าถึงการให้บริการการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีทางโมเลกุล (RNA confirmatory testing) ทำให้มีการเพิ่มจำนวนห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจยืนยัน ส่งผลให้อัตราการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเพิ่มขึ้นจากเฉลี่ยร้อยละ 57 ในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มเป็นร้อยละ 85 ในปี พ.ศ. 2561 แต่อัตราการเข้ารับการรักษายังคงไม่เปลี่ยนแปลงเท่าใดนัก[15]

ห้องปฏิบัติการสำหรับตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ในประเทศไทย ยังคงมีการเปิดให้บริการน้อยมาก หลายแห่งส่งต่อให้หน่วยงานเอกชนดำเนินการ ทำให้ต้นทุนในการตรวจมีราคาสูง เช่น น้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสมีราคาแพง และค่าใช้จ่ายในการประเมินคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก (external quality assessment, EQA) ทุกปี จึงทำให้มีข้อจำกัดการเข้าถึงการบริการอื่นๆ ดังนั้น กรมควบคุมโรค จึงได้จัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ขึ้น ในปี พ.ศ. 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริการเข้าถึงง่ายสอดคล้องกับแนวคิด Public Health Laboratory[16] รองรับการจัดบริการตรวจยืนยันสำหรับผู้ที่มีผล anti-HCV เป็นบวก และสนับสนุนการดำเนินงานผลักดันนโยบายของกรมควบคุมโรค[17] และประกาศ สปสช.[14]

วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการฯ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังภาพที่ 1 ดังนี้

1. การสำรวจและรับสมัครเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL)

กรมควบคุมโรค โดย กอพ. ได้เริ่มสำรวจความพร้อมของห้องปฏิบัติการในสังกัดกรมควบคุมโรค และขยายผลการสำรวจทั่วประเทศทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เริ่มเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เพื่อสำรวจหน่วยงานนำร่องเพื่อเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี กอพ. ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการ ภายใต้โครงการบริการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมไวรัสตับอักเสบ ซี ในประชากรกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งสำรวจเครื่องตรวจหาปริมาณไวรัสที่ห้องปฏิบัติการใช้ดำเนินงานรวมทั้งพื้นที่ที่หน่วยบริการยินดีให้บริการ โดยห้องปฏิบัติการที่เข้าร่วมในเบื้องต้นมีเครื่องสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัส มีการเปิดให้บริการอยู่แล้ว และมีความตั้งใจและพร้อมที่จะเป็นหน่วยงานนำร่องเพื่อผลักดันนโยบายนี้ร่วมกัน

ครั้งที่ 2 เริ่มเดือนเมษายน 2565 เพื่อพัฒนาเครือข่ายการให้บริการที่ครอบคลุมมากขึ้น กอพ. ประชาสัมพันธ์และรับสมัครเครือข่ายจากหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค และโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (สป.สธ.)

ครั้งที่ 3 เริ่มเดือนกันยายน 2565 เพื่อขยายผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โดยการประชาสัมพันธ์เปิดรับสมัครเครือข่ายห้องปฏิบัติการภายนอกกรมควบคุมโรค ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น หนังสือเวียน Facebook page ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส เวทีประชุมวิชาการ และเครือข่ายงานไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น

ครั้งที่ 4 เริ่มเดือนธันวาคม 2567 เพื่อจัดทำทำเนียบเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี โดยกอพ. ขอความร่วมมือกรอกแบบสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ผ่านระบบออนไลน์ทั่วประเทศ

และดำเนินการสำรวจทางโทรศัพท์ไปยังห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลประจำจังหวัดควบคู่กันไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากที่สุด

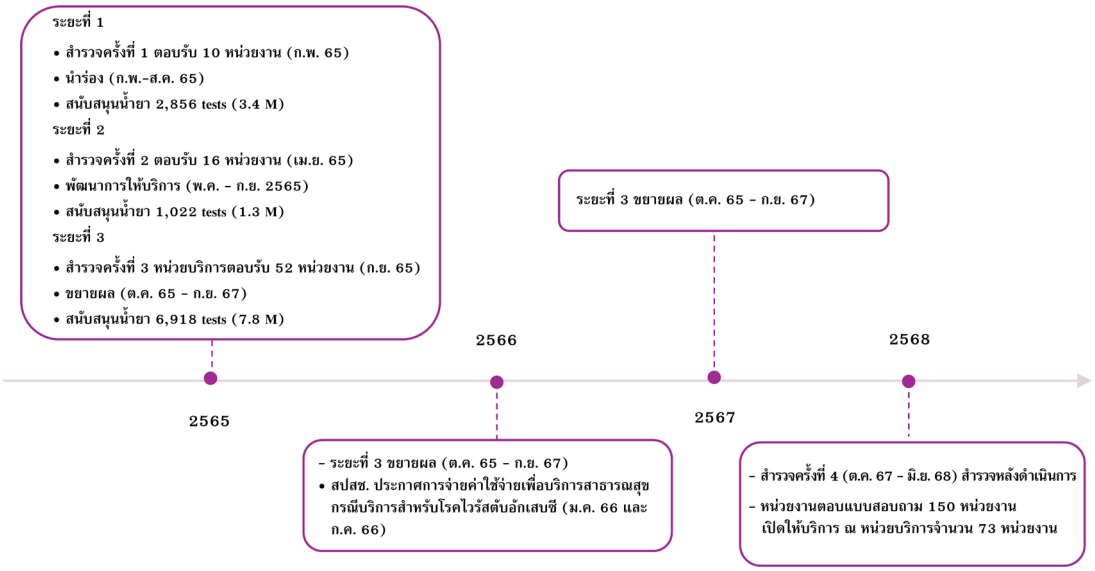
2. การพัฒนาเครือข่าย 3 ระยะ

ระยะที่ 1 นำร่อง เริ่มดำเนินการเดือนกุมภาพันธ์ ถึงสิงหาคม 2565 เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องชุดสิทธิประโยชน์จาก สปสช. ทำให้จำกัดเข้าถึงบริการรักษาไวรัสตับอักเสบ ซี โดยเฉพาะการตรวจยืนยันการติดเชื้อก่อนรับยา ซึ่งหลังจากสำรวจหน่วยงานนำร่องแล้ว กอพ. จึงได้สนับสนุนน้ำยา HCV VL สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการนำร่องทั้ง 10 แห่ง ที่เป็นเครือข่าย จำนวน 2,856 tests ใช้งบประมาณ 3.4 ล้านบาท ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบ

ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันการติดเชื้อให้มากที่สุด เนื่องจากการดำเนินงานระยะที่ 1 พบว่า หน่วยบริการที่มีขนาดเล็กมีตัวอย่างที่ส่งมาตรวจจำนวนน้อยมากทำให้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการหมดอายุของน้ำยาหลังเปิดใช้ส่งผลให้มีความคุ้มค่าในการตรวจน้อย และห้องปฏิบัติการบางแห่งไม่ได้มีเครื่องชนิดเดียวกับที่ใช้ในห้องปฏิบัติการรองรับการตรวจจำนวนมาก จึงได้ให้ข้อเสนอแนะให้ทาง กอพ. สนับสนุนการตรวจหาปริมาณไวรัสด้วยเครื่อง GeneXpert เนื่องจากมีความเหมาะสมกับการตรวจด้วยตัวอย่างจำนวนน้อย ไม่ต้องรอให้ตัวอย่างปริมาณมากพอสามารถรับรองระยะเวลาการออกผลได้แน่นอน ประกอบกับห้องปฏิบัติการบางแห่งได้จัดซื้อเครื่อง GeneXpert ไว้ให้บริการสำหรับงานประจำ ดังนั้น หน่วยบริการจึงเข้ามาสมัครเป็นเครือข่ายเพิ่มขึ้น และทาง กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยา Xpert HCV VL จำนวน 1,022 tests งบประมาณ 1.3 ล้านบาท ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านไวรัสตับอักเสบอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3 ขยายผล ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2567 ซึ่งเป็นช่วงคาบเกี่ยวกับที่ สปสช. ออกประกาศให้มีการเบิกจ่ายค่าบริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี ด้วยวิธีหาปริมาณไวรัสในปี พ.ศ. 2566[14] แต่หน่วยบริการยังประสบปัญหาเรื่องการเบิกจ่าย ผ่านระบบของ สปสช. จึงทำให้มีอุปสรรคในการให้บริการ ดังนั้น เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง หน่วยบริการต่าง ๆ จึงเข้าร่วมเป็นเครือข่ายฯ ระยะนี้ เช่น โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคที่มีความพร้อมที่จะเข้าร่วมดำเนินการเพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยาสำหรับตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี Xpert HCV VL ซึ่งได้รับสนับสนุนจากงบประมาณกรมควบคุมโรคและกองทุนโลก จำนวนทั้งสิ้น 6,918 tests งบประมาณ 7.8 ล้านบาท ได้สนับสนุนการจัดทำแนวทางส่งต่อตัวอย่างภายในพื้นที่เพื่อเน้นให้ทุกจังหวัดมีหน่วยบริการรับตรวจยืนยันภายในจังหวัดนั้น ๆ

ภาพที่ 1 ระยะเวลาในการดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL) กรมควบคุมโรค



3. การสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายห้องปฏิบัติการ

1) กอพ. ได้จัดประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางห้องปฏิบัติการและเครือข่ายผู้ดำเนินงานด้านตับอักเสบจากไวรัส ในช่วงรณรงค์วันตับอักเสบโลก พ.ศ. 2565 ผ่านการประชุมวิชาการโรคตับอักเสบแห่งชาติ (Thailand Hepatitis Conference “Bringing care closer to you - Hepatitis can’t wait”) โดยเน้นการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองและรักษา และต่อมาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 กอพ. ได้จัดประชุมวิชาการโรคตับอักเสบแห่งชาติประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (Thailand Hepatitis Conference 2023 “Mothers and babies can’t wait”) เน้นเรื่องการยุติการถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบจากแม่สู่ลูก โดยได้รับงบประมาณจากองค์การอนามัยโลก และมีการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญสถาบันต่าง ๆ เช่น องค์การอนามัยโลก สปสช. กรมควบคุมโรค กรมการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล สมาคมฟ้าสีรุ้งแห่งประเทศไทย มูลนิธิดรีมลอปเม้นท์ (Dreamlopments Foundation, DLP) สถาบันเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมด้านเอชไอวี (Institute of HIV Research and Innovation, IHRI) ศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่างไทยออสเตรเลียเนเธอร์แลนด์ เพื่อการศึกษาวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์ (HIV Netherlands Australia Thailand Research Collaboration, HIVNAT) รพ.นครพิงค์ รพ.ศรีเทพ เป็นต้น นอกจากนี้ กอพ. ยังได้จัดทำหลักสูตร e-learning การดูแลรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ในหัวข้อเรื่อง การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เรื้อรัง และหลักสูตรการให้บริการคัดกรองไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เพื่อสนับสนุนการตรวจคัดกรองในเบื้องต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการสามารถเข้าไปเรียนได้ตลอดเวลาผ่านแพลตฟอร์ม DDC Academy[18] ทั้งนี้ กอพ. ได้จัดอบรมการใช้งานน้ำยา Xpert HCV VL แบบ Online เนื้อหาประกอบไปด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับน้ำยา หลักการการตรวจหาปริมาณไวรัส การเตรียมตัวอย่าง การเก็บรักษาและการใช้น้ำยาที่ถูกต้อง รวมถึงการแปลผล

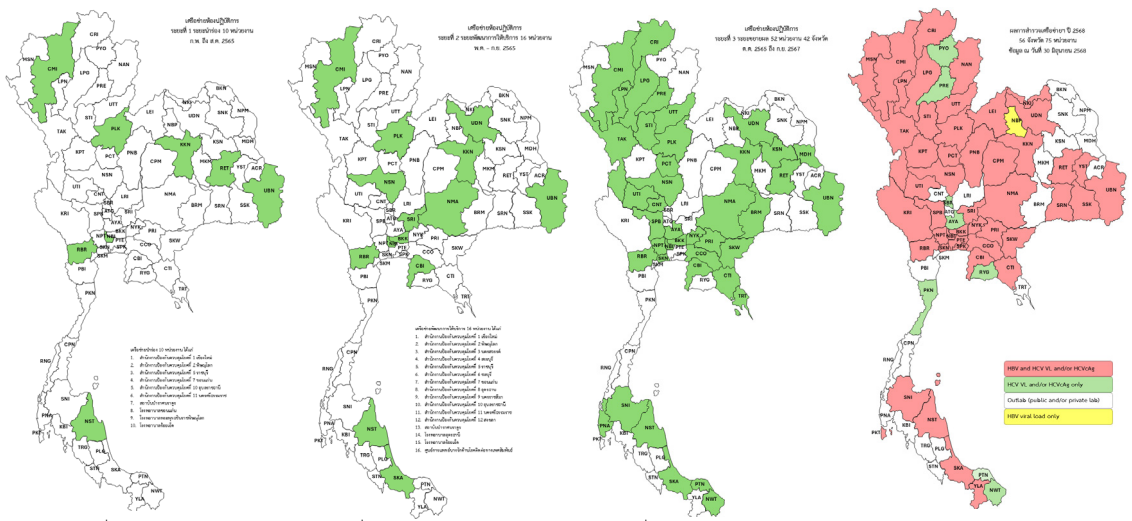
2) การให้คำปรึกษาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงการลงพื้นที่นิเทศ กำกับ ติดตามงานดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับไวรัสตับอักเสบ เช่น การคัดกรองงานป้องกันการถ่ายทอดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี จากแม่สู่ลูก

และได้ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการในพื้นที่แบบ onsite และแบบ online ผ่านทางโทรศัพท์ ไลน์กลุ่ม Viral Hepatitis Lab Network และ LINE OpenChat เครือข่ายงานตับ กรมควบคุมโรค การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการสำหรับการตรวจวินิจฉัยไวรัสตับอักเสบ ซี การเปิดให้บริการ การออกผลตรวจและการรับรองผลตรวจของห้องปฏิบัติการจะต้องมีการประเมิน EQA เพื่อรับรองการควบคุมคุณภาพแต่เดิมส่งผลการทดสอบไปยังหน่วยงานที่ให้บริการในต่างประเทศ ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูงทำให้ห้องปฏิบัติการต้องรับภาระค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่ม ดังนั้น เพื่อเป็นการลดภาระดังกล่าว จึงประสานไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อขอให้เปิดให้บริการประเมินและทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการด้านการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเครือข่ายในภาพรวมประเทศและขอความอนุเคราะห์สถาบันบำราศนราดูรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำ Interlaboratory comparison (ILC) เพื่อสนับสนุนการควบคุมคุณภาพเครือข่ายห้องปฏิบัติการสังกัดกรมควบคุมโรคในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

ผลการดำเนินงาน

กอพ. ได้ดำเนินงานพัฒนาระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยได้ประชาสัมพันธ์รับสมัครหน่วยงานเข้าร่วมเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจไวรัสตับอักเสบ (HCV VL) ทั้งหมด 3 ระยะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 ประกอบไปด้วย ห้องปฏิบัติการสังกัดกรมควบคุมโรค 14 แห่ง สังกัด สป.สธ. 36 แห่ง สังกัดกระทรวงกลาโหม (กห.) 1 แห่ง และสังกัดกระทรวงยุติธรรม (ยธ.) 1 แห่ง ดังแสดงในภาพที่ 2

ภาพที่ 2 การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (HCV VL) ของกรมควบคุมโรค



ระยะที่ 1 นำร่อง ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ ระยะที่ 3 ขยายผล ผลการสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี ในปี พ.ศ. 2568

ระยะที่ 1 นำร่อง หน่วยงานเครือข่าย จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ (1) สำนักงานควบคุมโรคที่ 1 (สคร. 1) (2) สคร. 2 (3) สคร. 5 (4) สคร. 7 (5) สคร. 10 (6) สคร. 11 (7) สถาบันบำราศนราดูร (8) รพ.ขอนแก่น (9) รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก และ (10) รพ.ร้อยเอ็ด ซึ่งครอบคลุมการรับตัวอย่าง ผู้ที่มีผล anti-HCV เป็นบวก จาก 52 จังหวัด

ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ แม้ว่าการเริ่มต้นสำรวจ

ดำเนินการในเดือนเมษายน 2565 แต่เนื่องจากการจัดทำงบประมาณ การปรับแผน การจัดซื้อจัดจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบ ดังนั้น การสนับสนุนน้ำยาให้กับเครือข่ายจึงเริ่มในเดือนกันยายน 2565 ทั้งนี้ กอพ. ได้สนับสนุนน้ำยาสำหรับใช้กับเครื่อง GeneXpert จำนวน 1,022 tests งบประมาณ 1.3 ล้านบาท เนื่องจากหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรคส่วนใหญ่ มีเครื่อง GeneXpert อยู่แล้ว และหากมีการตรวจปริมาณน้อยจะคุ้มกว่า และได้ตัวอย่างสามารถตรวจได้เลยไม่ต้องรอให้ตัวอย่างจำนวนมากแล้วตรวจพร้อมกัน เพราะ GeneXpert มีลักษณะเป็น cartridge ที่ตรวจ 1 ตัวอย่างต่อ 1 Cartridge ซึ่งต่างจากน้ำยา Cobas ที่หากเปิดใช้งานแล้วจะมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาในการเก็บอยู่ที่ประมาณ 2-3 เดือนเท่านั้น (หากตัวอย่างมีจำนวนมากมาตรวจพร้อมกันคราวเดียวจึงจะคุ้มค่ากว่า) มีหน่วยบริการที่สมัครเข้ามาเป็นเครือข่าย จำนวน 16 แห่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานในกรมควบคุมโรค และรพ.ศูนย์ที่มียอดคัดกรองไวรัสตับอักเสบ ซี และมีผลเป็นบวกจำนวนมาก

ระยะที่ 3 ระยะขยายผล หน่วยงานเครือข่ายมีจำนวนทั้งสิ้น 52 หน่วยงาน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการกรมควบคุมโรค 14 แห่ง สังกัด สป.สธ. 36 แห่ง สังกัด กห. 1 แห่ง และ สังกัด ยธ. 1 แห่ง ทั้งนี้ กอพ. สนับสนุนน้ำยา Xpert HCV VL รวมทั้งพัฒนาศักยภาพการติดตาม ให้คำปรึกษา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการ และน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ ซี ที่สนับสนุนเครือข่ายจำนวนทั้งสิ้น 10,796 test งบประมาณ 12.5 ล้านบาท เป็นเวลารวม 3 ปีงบประมาณ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานคัดกรองร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ของชีวนันท์ เลิศพิริยะสุวัฒน์ และคณะ[17] ซึ่งมีการเก็บข้อมูลการคัดกรองในปี พ.ศ. 2565-2567 (ระยะที่ 1-3) ดังตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าในระยะที่ 1 จำนวนเครือข่ายตรวจยืนยันมีจำนวน 10 แห่ง ตั้งอยู่ใน 8 จังหวัด ใช้น้ำยาที่ได้รับการสนับสนุน จำนวน 694 tests เนื่องจากข้อจำกัดของน้ำยาที่มีระยะเวลาหมดอายุหลังเปิดใช้งาน 1 เดือน ประกอบกับการส่งตัวอย่างมายังห้องปฏิบัติการมีจำนวนน้อยมาก จึงทำให้น้ำยาหมดอายุ แต่ในระยะที่ 2 มีการเปลี่ยนน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัสที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการ จึงทำให้มีหน่วยบริการที่รับตรวจยืนยันเพิ่มขึ้น ประกอบกับนโยบายการคัดกรองที่มีการผลักดันอย่างต่อเนื่อง ทำให้หน่วยบริการทั้ง 16 แห่ง มีการจัดซื้อน้ำยาเพิ่มเติมสำหรับใช้ตรวจเพิ่มขึ้นจากที่ กอพ. สนับสนุน ต่อมาในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่มีการประกาศการเบิกจ่ายค่าบริการตรวจยืนยันและติดตามผลการรักษาไวรัสตับอักเสบ ซี ในราคา 1,690 บาทต่อการรายงานผล ทำให้มีหน่วยบริการสมัครเข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายเพิ่มขึ้นเป็น 56 แห่ง ซึ่งมากขึ้นถึง 3.5 เท่า และหน่วยบริการมีการจัดซื้อน้ำยาเองทำให้รองรับการจัดบริการคัดกรองและตรวจยืนยันได้มากขึ้น

ตารางที่ 1 ความก้าวหน้าของการเข้าถึงการให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ก่อนเข้ารับการรักษา

ระยะ	จำนวนผู้ที่ได้รับการคัดกรอง	จำนวนผู้ที่มีผล Anti-HCV เป็นบวก	จำนวนเครือข่ายตรวจยืนยันในโครงการ	น้ำยาที่ กอพ. สนับสนุน	จำนวนน้ำยาที่ใช้ตรวจ
ระยะที่ 1 นำร่อง (ก.พ. - ส.ค. 2565)	46,572 ราย	354 ราย (ร้อยละ 0.76)	10 แห่ง (8 จังหวัด)	2,856 tests	694 tests
ระยะที่ 2 พัฒนาการให้บริการ (พ.ค. - ก.ย. 2565)	146,823 ราย	1,967 ราย (ร้อยละ 1.34)	16 แห่ง (14 จังหวัด)	1,022 tests	2,362 tests
ระยะที่ 3 ขยายผล (ต.ค. 2565 - ก.ย. 2567)	2,551,744 ราย	28,086 ราย (ร้อยละ 1.10)	56 แห่ง (44 จังหวัด)	6,818 tests	10,861 tests

จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในส่วนของภาพรวมหน่วยบริการตรวจยืนยัน HCV ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2568[19] พบว่า หน่วยบริการมีการเปิดให้บริการตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ ซี เพิ่มขึ้นจาก 23 แห่งในปี พ.ศ. 2564 เป็น 399 แห่งในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 17 เท่า (รวมทั้งที่เปิดตรวจเองและส่งตรวจหน่วยงานภายนอก) และจำนวนการให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 1,182 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 26,667 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 22 เท่า หลังจากมีการเริ่มดำเนินการ

เนื่องจากห้องปฏิบัติการของหน่วยงานรัฐหลายแห่งยังไม่เคยเปิดบริการตรวจ HCV VL ส่วนใหญ่ส่งห้องปฏิบัติการเอกชน เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายและด้านการบริหารจัดการ ดังนั้น ห้องปฏิบัติการบางแห่งที่เปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2566-2567 อาจจะไม่ได้เปิดให้บริการต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2568 ในขณะเดียวกันหน่วยบริการบางแห่งได้ดำเนินการเปิดตรวจเองในปี พ.ศ. 2568 เป็นปีแรก ดังนั้น ในแต่ละปีข้อมูลการเปิดให้บริการโดยหน่วยงานตรวจเอง จึงจำเป็นต้องมีการติดตามและสำรวจอย่างต่อเนื่อง

การสำรวจการเปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี (ไม่รวมส่งภายนอก/เอกชน) เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นการวัดผลลัพธ์การดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายทั้ง 3 ระยะ และได้เพิ่มการสำรวจการเปิดให้บริการตรวจหาปริมาณไวรัสตับอักเสบ บี (HBV viral load, HBV VL) อย่างไม่เป็นทางการควบคู่ไปด้วย โดยการสำรวจล่าสุดดังภาพที่ 2 พบว่า หน่วยบริการตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 159 แห่ง (ไม่รวมเอกชน) และหลังจากตรวจสอบข้อมูลแล้วพบว่า หน่วยงานที่เปิดให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และ/หรือ ซี มีทั้งสิ้น 75 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ 56 จังหวัด (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2568) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความก้าวหน้าของการเข้าถึงการให้บริการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ก่อนเข้ารับการรักษา

การบริการ	วิธีตรวจ	จังหวัด และหน่วยงานที่ตอบแบบสำรวจ	
ตรวจยืนยันไวรัสตับอักเสบ บี และ ซี 60 แห่ง 48 จังหวัด	HBV VL/HCV VL/HCVcAg 10 แห่ง 10 จังหวัด	1) กาญจนบุรี: รพ.พหลพลพยุหเสนา	6) พิษณุโลก: รพ.พุทธชินราช พิษณุโลก
		2) กำแพงเพชร: รพ.กำแพงเพชร	7) ยโสธร: รพ.ยโสธร
		3) ชลบุรี: รพ.ชลบุรี	8) ยะลา: รพ.ยะลา
		4) ตาก: รพ.แม่สอด	9) สงขลา: สคร.12
		5) ปราจีนบุรี: รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร์	10) สมุทรปราการ: รพ.สมุทรปราการ
	HBV VL และ HCV VL 48 แห่ง 39 จังหวัด	1) กทม.: HIV-NAT และ รพ.จุฬาลงกรณ์	21) ราชบุรี: รพ.ราชบุรี และ สคร.5
		2) ขอนแก่น: รพ.ขอนแก่น สคร.7	22) ลำปาง: รพ.ลำปาง
		3) จันทบุรี: รพ.พระปกเกล้า	23) ลำพูน: รพ.ลำพูน
		4) ฉะเชิงเทรา: รพ.พุทธโสธร	24) เลย: รพ.เลย
		5) ชัยภูมิ: รพ.ชัยภูมิ	25) ศรีสะเกษ: รพ.ศรีสะเกษ
		6) เชียงใหม่: สคร.1 รพ.นครพิงค์	26) สงขลา: รพ.สงขลา
		7) ตาก: รพ.สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	27) สงขลา: รพ.หาดใหญ่ รพ.สงขลา-นครินทร์
		8) นครนายก: รพ.นครนายก	
		9) นครปฐม: รพ.นครปฐม	28) สระบุรี: สคร.4
		10) นครราชสีมา: สคร.9 รพ.มหาราช-นครราชสีมา	29) สมุทรสาคร: รพ.สมุทรสาคร
			30) สระแก้ว: รพร. สระแก้ว
		11) นครศรีธรรมราช: สคร.11	31) สุโขทัย: รพ.สุโขทัย รพ.ศรีสังวร-สุโขทัย
		12) นครสวรรค์: สคร.3	
		13) นนทบุรี: รพ.พระนั่งเกล้า สถาบันบำราศ-นราดูร	32) สุพรรณบุรี: รพ.เจ้าพระยายมราช
			33) สุราษฎร์ธานี: รพ.สุราษฎร์ธานี
		14) น่าน: รพ.น่าน	34) สุรินทร์: รพ.สุรินทร์
		15) ปทุมธานี: รพ.ธัญบุรี	35) หนองคาย: รพร. ท่าบ่อ
		16) พิจิตร: รพ.พิจิตร	36) อุดรธานี: สคร.8 รพ.อุดรธานี
		17) พิษณุโลก: สคร.2	37) อุตรดิตถ์: รพ.อุตรดิตถ์
		18) เพชรบูรณ์: รพ.วิเชียรบุรี	38) อุทัยธานี: รพ.อุทัยธานี
		19) แม่ฮ่องสอน: รพ.ศรีสังวาลย์	39) อุบลราชธานี: สคร.10
		20) ร้อยเอ็ด: รพ.ร้อยเอ็ด	
	HBV VL และ HCVcAg 2 แห่ง 2 จังหวัด	1) เชียงราย: รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์	
		2) ภูเก็ต: รพ.วชิระภูเก็ต	
ตรวจยืนยันเฉพาะไวรัสตับอักเสบ บี	HBV VL 2 แห่ง 2 จังหวัด	1) สระบุรี: รพ.สระบุรี	
		2) หนองบัวลำภู: รพ.หนองบัวลำภู	
ตรวจยืนยันเฉพาะไวรัสตับอักเสบ ซี 13 แห่ง 11 จังหวัด	HCV VL และ HCVcAg 3 แห่ง 3 จังหวัด	1) แพร่: รพ.แพร่	
		2) ราชบุรี: รพ.บ้านโป่ง	
		3) ชลบุรี: รพ.พัทยาปัทมคุณ	
	HCV VL 6 แห่ง 6 จังหวัด	1) ปัตตานี: รพ.ปัตตานี	4) เพชรบูรณ์: รพ.หล่มสัก
		2) พระนครศรีอยุธยา: รพ.พระนครศรีอยุธยา	5) ชลบุรี: สคร.6
		3) นราธิวาส: รพ.นราธิวาสราชนครินทร์	6) ราชบุรี: รพ.ดำเนินสะดวก
	HCVcAg 4 แห่ง 4 จังหวัด	1) ประจวบคีรีขันธ์: รพ.หัวหิน	3) นครสวรรค์: รพ.สวรรค์ประชารักษ์
		2) พะเยา: รพ.เชียงคำ	4) ระยอง: รพ.แกลง

วิจารณ์

การพัฒนาเครือข่ายการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการตรวจไวรัสตับอักเสบ ซี ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา เป็นการดำเนินเชิงรุก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันและการรักษาให้เร็วขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการดำเนินงานเพื่อกำจัดไวรัสตับอักเสบของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[17] ข้อมูลดังกล่าวได้ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการผลักดันสิทธิประโยชน์ให้มีการปรับปรุงการเบิกจ่ายค่าตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี ซึ่งทางหน่วยบริการสามารถดำเนินการได้โดยที่ลดอุปสรรคเรื่องค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงได้ แม้ว่านโยบายการขับเคลื่อนจะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและหน่วยงานในพื้นที่ส่วนใหญ่ แต่ยังมีข้อจำกัดของการดำเนินงาน ปัญหาส่วนใหญ่ยังคงเป็นเรื่องของ

1) ภาระค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะในจังหวัดที่มีงบประมาณจำกัดในการจัดซื้อน้ำยา ทำให้ กอพ. ยังคงให้การสนับสนุนน้ำยาตรวจหาปริมาณไวรัส เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2566-2567

2) ค่าใช้จ่ายในการขอรับการตรวจประเมินภายนอก (EQA) หรือแผนทดสอบความชำนาญ (PT) ต้องดำเนินการทุกปี มีราคาค่อนข้างสูง ทำให้บางหน่วยงานไม่ได้เปิดให้บริการเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายส่วนนี้

3) การขาดแคลนบุคลากร ส่งผลให้เกิดปริมาณงานที่มากเกินไป เพราะห้องปฏิบัติการเปิดให้บริการตรวจโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาเช่นกัน

4) ระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่มีความรัดกุม ทำให้การจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า รวมทั้งการรอน้ำยาจากต่างประเทศอย่างน้อย 45-90 วัน ส่งผลให้การสนับสนุนน้ำยาให้กับเครือข่ายไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5) การชะลอการให้บริการ เนื่องจากความสับสนไม่มั่นใจกับระบบการเบิกจ่ายที่ประกาศปรับปรุงอัตราค่าบริการในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งมีประกาศ 2 ครั้ง

6) ระบบการส่งต่อตัวอย่างในบางพื้นที่ที่ไม่ชัดเจน ทำให้หน่วยงานใช้บริการเอกชน ซึ่งมีการอำนวยความสะดวก รวมทั้งระยะเวลาออกผลที่รวดเร็ว

7) การให้บริการผู้ป่วยที่ไร้สัญชาติ ที่ไร้สิทธิ์การรักษาทำให้มีปัญหาเรื่องการติดตามการรักษา เพราะผู้ป่วยเปลี่ยนที่อยู่ หรืออาศัยในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง และผู้ป่วยไม่มีเงินจ่ายค่ารักษา และไม่ได้ทำประกันสุขภาพไว้ จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะหายไปจากระบบ และสามารถแพร่เชื้อให้กับผู้อื่นได้

การจัดตั้งเครือข่ายห้องปฏิบัติการดังกล่าว นอกจากจะสนับสนุนแนวคิด public health laboratory แล้ว ยังมีประโยชน์ด้านอื่น เช่น ข้อมูลการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการเป็นข้อมูลที่มีความจำเพาะต่อโรคไวรัสตับอักเสบ การพัฒนาเครือข่ายห้องปฏิบัติการดังกล่าว นอกจากจะช่วยเพิ่มการเข้าถึงการตรวจยืนยันการติดเชื้อเพื่อส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาแล้ว ยังช่วยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับประเทศ เพื่อการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรค รวมทั้งการทำนายการเกิดโรคแทรกซ้อน การจัดบริการดูแล งานวิจัยต่อยอด และเพิ่มมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการให้มีคุณภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนได้

ข้อจำกัดของการดำเนินงานครั้งนี้

1) ในการสำรวจสถานการณ์และความต้องการของห้องปฏิบัติการ ไม่ได้ทำการประเมินศักยภาพและเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่เข้าร่วมในองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ

2) โครงการฯ ไม่ได้กำหนดกรอบแนวทางความพร้อมในการให้บริการที่ชัดเจนเพียงพอ

3) โครงการฯ เน้นในการสนับสนุนน้ำยาในการตรวจเป็นหลัก จึงส่งผลให้การดำเนินงานเกิดปัญหาในบางหน่วยงานไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้การเข้าถึงบริการไม่เป็นไปตามที่คาดหมายไว้

ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน

1) ควรมีการปรับปรุงระบบการส่งตรวจยืนยันให้สามารถตรวจได้ภายใน 1 วัน หลังจากทราบผลการคัดกรองตามแนวทางของ NHS England[20] และองค์การอนามัยโลก[21] จะช่วยทำให้ผู้ป่วยการเข้าถึงการรักษาเร็วขึ้น ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา ลดโอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อนได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากการเข้าถึงห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี

ในประเทศไทยมีระยะเวลาการส่งตรวจที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งตามแนวทางการส่งสิ่งส่งตรวจได้ระบุว่าหลังจากเก็บตัวอย่างเลือดแล้วให้ปั่นแยกพลาสมาภายใน 6-24 ชั่วโมง และให้นำสิ่งส่งตรวจส่งห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจยืนยันการติดเชื้อภายใน 5 วัน

2) หน่วยบริการที่มีข้อจำกัดของการตรวจยืนยันการติดเชื้อไวรัสตับเสบ ซี ด้วยวิธี NAT สามารถใช้วิธีตรวจหา HCV core antigen ซึ่งเป็นวิธีที่ราคาย่อมเยากว่า แต่ความจำเพาะและความไวจะน้อยกว่าวิธี NAT โดยเฉพาะในกรณีที่มีปริมาณไวรัสน้อยมาก (น้อยกว่า 4,000 IU/ml) จะตรวจไม่พบ HCV core antigen[22] แต่ในกรณีที่ใช้น้ำยาชนิด Duo อาจจะพบ HCV core antigen โดยไม่พบ antibody ได้ โดยเฉพาะในช่วง window period ที่จะพบ antibody หลังจากได้รับเชื้อแล้วไม่น้อยกว่า 5 สัปดาห์[22] ในปัจจุบันมีหน่วยบริการหลายแห่งเปิดให้บริการตรวจด้วยน้ำยาชนิดนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรสนับสนุนงบประมาณด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน และเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยทำให้บรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคไวรัสตับเสบให้หมดไปภายในปี พ.ศ. 2573

2) การให้บริการของห้องปฏิบัติการภาครัฐควรมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ให้ประชาชนเข้ามารับการตรวจคัดกรองเบื้องต้น สนับสนุนระบบส่งต่อให้มีประสิทธิภาพ จะเป็นอีกปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้เร็วขึ้น ลดโอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อน ลดภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

3) สำหรับพื้นที่ยังไม่มีห้องปฏิบัติการภาครัฐรองรับการตรวจบริการภายในจังหวัดนั้น ๆ ได้ ควรพิจารณาให้ห้องปฏิบัติการเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากความสะดวกรวดเร็ว ในการส่งตัวอย่างภายในจังหวัด แต่ควรพิจารณาเรื่องอัตราการให้บริการ ระบบการให้บริการ คุณภาพของห้องปฏิบัติการ คุณภาพการตรวจวินิจฉัย คุณภาพและศักยภาพของบุคลากร ประวัติการให้บริการย้อนหลัง รวมทั้งระยะเวลาการออกผลให้เป็นไปตามหลักการความคุ้มค่าคุ้มทุน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด

4) ควรมีการสื่อสารเชิงนโยบายเพื่อให้ประชาชนทราบถึงสิทธิประโยชน์ และเพื่อเตรียมความพร้อมของหน่วยบริการที่เกี่ยวข้องในการให้บริการที่เข้มแข็งให้เป็นไปตามนโยบายดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น กรมควบคุมโรคร่วมกับองค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทยได้สื่อสารเชิงนโยบายในวันตับอักเสบโลกของทุกปี ส่งประเด็นสารที่สอดคล้องกับแนวคิดการณรงค์ของทั่วโลก เช่น demand testing now; bringing care closer to you; Hepatitis can't wait; we're not waiting เป็นต้น ดังนั้น ประเด็นสารที่สื่อออกไปจึงควรเน้น "ตรวจเลย รอไม่ได้" "ตรวจเร็ว รู้เร็ว รักษาได้" เข้าถึงการตรวจคัดกรองได้ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว ณ สถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ศูนย์ประสานงานโรคตับอักเสบจากไวรัส ห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 - 12 สถาบันบำราศนราดูร รวมทั้งหน่วยบริการเครือข่ายที่ได้ให้การสนับสนุนการดำเนินงานให้ลุล่วงไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Hepatitis [Internet]. 2024 [cited 2025 May 19]. Available from: https://www.who.int/health-topics/hepatitis#tab=tab_1
2. World Health Organization. Global hepatitis report 2024: action for access in low-and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024.
3. World Health Organization. Hepatitis C [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 4]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/

detail/hepatitis-c

4. World Health Organization. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: World Health Organization; 2022. 1-134 p.
5. F. Hoffmann-La Roche. cobas® HCV, quantitative nucleic acid test for use on the cobas® 5800/6800/8800 systems [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://diagnostics.roche.com/global/en/products/lab/cobas-hcv-58-68-88-rmd-58-68-88-hcv.html
6. Abbott. Abbott RealTime HCV [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.molecular.abbott/content/dam/add/molecular/products/infectious-disease/realtime-hcv-viral-load/realtime-hcv-package-insert.pdf
7. Cepheid. Xpert® HCV viral load [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-GB/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hcv-viral-load.html
8. F. Hoffmann-La Roche. cobas® HBV RNA, quantitative nucleic acid test for use on the cobas® 5800/6800/8800 systems [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://diagnostics.roche.com/global/en/products/lab/cobas-hbv-rna-test-5800-6800-8800-pid00000472.html
9. Abbott. Abbott RealTime HBV [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.molecular.abbott/content/dam/add/molecular/products/infectious-disease/realtime-hbv-package-insert.pdf
10. Cepheid. Xpert® HBV viral load [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-LU/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hbv-viral-load.html
11. Hajarizadeh B, George J, Levy MT, Wong I, Howell J, Cabrera G, et al. Evaluation of fingerstick blood point-of-care testing of hepatitis B DNA for enhanced hepatitis B treatment decision making: a diagnostic accuracy study. J Clin Microbiol [Internet]. 2026 [cited 2025 May 26];64(2): e01405-25. Available from: https://doi.org/10.1128/jcm.01405-25
12. Cepheid. Xpert® HCV VL fingerstick [Internet]. 2025 [cited 2025 May 26]. Available from: https://www.cepheid.com/en-CY/tests/blood-virology-womens-health-sexual-health/xpert-hcv-vl-fingerstick.html
13. National Health Security Office. Announcement of the National Health Security Office on payment for public health services for hepatitis C, B.E. 2566 (2023). Royal Thai Government Gazette [Internet]. 2023 [cited 2025 May 26];140(Special Part 63 Ngor):3-14. Available from: https://www.nhso.go.th/th/docman-document/nhso-payment-condition/nhso-payment-medical-services-fees-per-person/2568-2/54798-36-2/file (in Thai)
14. National Health Security Office. Notification of the National Health Security Office Subject: payment for public health service expenditures for hepatitis C services (No. 2), B.E. 2566 (2023). Royal Thai Government Gazette [Internet]. 2023 [cited 2025 May 26];140(Special Part 224 Ngor):13-5. Available from: https://

www.nhso.go.th/en/docman-document/nhso-payment-condition/nhso-payment-service-fees-hiv-aids-patients/518-2-2-2-51-3/file (in Thai)

15. Kela-Murphy N, Moore MS, Verma CM, Bresnahan MP, Harrison E, Schwartz J, et al. The Hepatitis C clinical exchange network: a local health department partnership with acute care hospitals to promote screening and treatment of hepatitis C virus infection. J Public Health Manag Pract. 2022;28(2):E413-20.
16. Merrick R, Hinrichs SH, Meigs M. Public health laboratories. In: Magnuson JA, Dixon BE. Public Health Informatics and Information Systems. Cham: Springer Nature; 2013. p. 295-308.
17. Lertpiriyasuwat C, Jiamsiri S, Dithapan W, Nuchtean T, Srisawat K, Wanthong R, et al. Viral hepatitis B and C screening by collaboration of local administrative organization, 2022-2023. Disease Control Journal. 2024;50(4):587-99 (in Thai)
18. Department of Disease Control. DDC E-learning system: hepatitis B and C screening services [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 6]. Available from: https://academy.ddc.moph.go.th/moodle/ (in Thai)
19. National Health Security Office. Dashboard - public health service for HCV [Internet]. 2025 [cited 2025 Jun 10]. Available from: https://medata.nhso.go.th/appcenter/org/hcv (in Thai)
20. NHS England. Hepatitis C care clinical network specification [Internet]. 2023 [cited 2026 Jun 11]. Available from: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2024/05/PRN231105-hepatitis-c-network-specification-2023-.pdf
21. World Health Organization. Updated recommendations on HCV simplified service delivery and HCV diagnostics: policy brief. Geneva: World Health Organization; 2022.
22. Gunsolus IL, Prostko J, Pearce S, Degaga B, Eickstead S, Taylor R, et al. Comparison of a hepatitis C core antigen assay to nucleic acid amplification testing for detection of hepatitis C viremia in a US population. Microbiol Spectr. 2024;12(11):e0097524.