

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

# การศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ด้วยการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

## A study of the outcomes of a model development for HIV self-test kit accessibility

ยุทธภูมิ ศรีคำจัน<sup>1</sup>Yutthapoom Srikhamjean<sup>1</sup>พิพัฒนานันท์ ทารี<sup>2</sup>Phiphatthananon Tharee<sup>2</sup>ปานหทัย สุทธาวีรัตน์<sup>2</sup>Panhathai Soontarawirat<sup>2</sup>เพ็ลนพิศ พรหมมะลิ<sup>1</sup>Plearnpit Prommal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์  
กรมควบคุมโรค

<sup>1</sup>Division of AIDS and STIs, Department  
of Disease Control

<sup>2</sup>โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

<sup>2</sup>Lersin Hospital, Department of Medical Services

DOI: 10.14456/dcj.2025.32

Received: April 10, 2025 | Revised: May 13, 2025 | Accepted: May 21, 2025

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยชุดตรวจคัดกรองด้วยตนเองของโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2567 เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการให้บริการและวางแผนกลยุทธ์จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่ต้องการมารับบริการตรวจที่โรงพยาบาลและไม่เปิดเผยสถานะของตนเองให้ได้รับบริการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีเพื่อทราบสถานะเพิ่มมากขึ้น เก็บข้อมูลโดยสร้างตารางบันทึกข้อมูลของผู้ที่สนใจขอรับชุดตรวจเอชไอวีผ่านกิจกรรมรณรงค์ และผู้ตั้งต้นชวนตรวจ โดยศึกษาข้อมูลจากรายงานข้อมูลในรูปแบบ Dashboard ที่ [www.prepthai.net/sns/home](http://www.prepthai.net/sns/home) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยวิธีการแจกแจงความถี่ จำนวนนับ การหาค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองทั้งสิ้น จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.25 และเป็นกลุ่มประชากรทั่วไป ร้อยละ 59.90 เข้าสู่การลงทะเบียนผ่านกิจกรรมรณรงค์ ร้อยละ 70.69 และผ่านผู้ตั้งต้นชวนตรวจ ร้อยละ 29.31 ซึ่งมีจำนวนหนึ่งที่ไม่รู้จักกันกับผู้ตั้งต้นชวนตรวจ ร้อยละ 39.53 เป็นการแจกชุดตรวจผ่านช่องทางการจัดส่งให้ที่บ้าน ร้อยละ 55.17 และเป็นผู้ที่ไม่เคยตรวจเอชไอวีมาก่อน ร้อยละ 56.90 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ควรพัฒนาระบบการส่งต่อเพื่อเข้ารับการตรวจวินิจฉัยยืนยันผล และติดตามผลการส่งต่อ ตลอดจนนำรูปแบบการศึกษาไปปรับใช้ในการทำงานเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ยากต่อการเข้าถึงและไม่เปิดเผยสถานะต่อไป

ติดต่อผู้นิพนธ์ : ยุทธภูมิ ศรีคำจัน

อีเมล : yutthapoom123456@gmail.com

## Abstract

This study aimed to investigate the outcomes of developing an access model for HIV self-test kits at Lerdsin Hospital between October 1, 2021, and September 30, 2024. This information was crucial for service planning and strategic activity planning. The goal was to promote access for targeted groups, who were hesitant to seek testing services at the hospital and did not disclose their HIV status, and to enable them to undertake HIV testing and to know their HIV status. Data collection involved creating a data collection table to record information from individuals interested in receiving HIV test kits through outreach campaigns and peer referrals. Data were retrieved from dashboard reports at [www.prephai.net/sns/home](http://www.prephai.net/sns/home); then analyzed with descriptive statistics, including frequency distribution, counting, and percentages. The study found that a total of 116 individuals requested HIV self-test kits. The majority were male (73.25%) and belonged to the general population (59.90%), who were accessing registration through outreach campaigns (70.69%) and peer referrals (29.31%). Notably, a portion of these individuals were not acquainted with their peer referrers (39.53%). HIV self-test kits were primarily distributed via home delivery (55.17%), and a significant proportion of recipients had never been tested for HIV (56.90%). The operational recommendations suggested a development of a referral system for confirmatory diagnostic testing and follow-up on referrals. Furthermore, the study's model should be adapted for future work to reach targeted groups who were hard to reach and reluctant to disclose their HIV status.

**Correspondence:** Yutthapoom Srikhamjean

E-mail: [yutthapoom123456@gmail.com](mailto:yutthapoom123456@gmail.com)

### คำสำคัญ

การพัฒนารูปแบบ, ตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี, ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

### Keywords

Model development, HIV testing, HIV self-test kit

## บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวีเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่าตั้งแต่ปี 2524 ที่เริ่มต้นการระบาดจนถึงปี 2566 มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีรวม 88.4 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากเอชไอวีประมาณ 42.3 ล้านคน สำหรับข้อมูลการแพร่ระบาดของเอชไอวีทั่วโลกในปี 2566 มีผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีประมาณ 39.9 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ประมาณ 1.3 ล้านคนต่อปี และเสียชีวิตจากโรคเอดส์ประมาณ 630,000 คนต่อปี<sup>(1)</sup> เป้าหมาย 95 95 95 แรกของโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS) คือ ร้อยละ 95 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีทราบสถานะของตนเอง ซึ่งในปี 2563 พบว่า มี

ผู้ติดเชื้อเอชไอวีไม่รู้ว่าตนเองติดเชื้อประมาณ ร้อยละ 16 ซึ่งถือว่าเป็นช่องว่างสำคัญในบริการตรวจเอชไอวี<sup>(2)</sup> องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ชุดตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเองเป็นมาตรการเพิ่มเติมในระบบบริการเข้าถึงการตรวจ ที่สามารถเป็นตัวเลือกที่สะดวกและรักษาความลับในการตรวจเอชไอวี ซึ่งจะช่วยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงการตรวจเอชไอวี<sup>(3)</sup>

สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 คาดประมาณว่ามีผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีประมาณ 580,000 คน เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ประมาณ 9,100 คนต่อปี และเสียชีวิตจากโรคเอดส์ประมาณ 12,000 คนต่อปี ในส่วนของการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย 95 95 95 ของประเทศไทย

ในปี 2566 อยู่ที่ร้อยละ 91.91 และ 98 ตามลำดับ<sup>(4)</sup> จากข้อมูลสารสนเทศการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปี 2567 พบว่า มีประชาชนที่ตรวจเอชไอวีและรู้ผล จำนวน 1,794,170 คน และมีอัตราการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 1.4<sup>(5)</sup> หากจำแนกตามกลุ่มประชากรหลักที่ตรวจเอชไอวีและรู้ผล พบว่า กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย มีจำนวนมากที่สุดถึง 175,164 คน โดยมีอัตราการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 3.3 กลุ่มที่รองลงมา ได้แก่ ผู้ชายเสพติดด้วยวิธีฉีด 17,397 คน มีอัตราการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 1.4 และกลุ่มพนักงานบริการหญิง จำนวน 41,612 คน มีอัตราการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 0.7 ตามลำดับ<sup>(6)</sup>

นโยบายการตรวจเอชไอวีของประเทศไทย ได้กำหนดให้คนไทยทุกคนตรวจเอชไอวีฟรีปีละ 2 ครั้ง โดยรับบริการได้ที่โรงพยาบาลภายใต้หลักประกันสุขภาพแห่งชาติทั่วประเทศ และจากมติการประชุมคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ ครั้งที่ 1/2558 เห็นชอบการส่งเสริมให้ประชาชนรู้สถานะการติดเชื้อของตนเองโดยเพิ่มการเข้าถึงการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเองได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่สำคัญและนำไปสู่การยุติปัญหาเอดส์<sup>(7)</sup> การตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีมีความสำคัญต่อตนเอง ครอบครัวและต่อสังคม เพราะช่วยให้รู้สถานะการติดเชื้อ เข้าถึงการดูแลรักษา ป้องกันการถ่ายทอดเชื้อไปสู่บุคคลอื่นและนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการตรวจที่สถานบริการสุขภาพ เช่น ความยากลำบากในการเข้าถึงบริการตรวจ ความกลัวและการตีตราเกี่ยวกับเอชไอวี รวมทั้งไม่มั่นใจเรื่องความลับของการให้บริการของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น<sup>(8)</sup> ปัจจุบันชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองที่มีจำหน่ายและขึ้นทะเบียนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในประเทศไทย มี 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบตรวจจากเลือดที่เจาะปลายนิ้ว และแบบตรวจจากสารน้ำในช่องปาก<sup>(9)</sup> ซึ่งสำนักงานหลักประกันสุขภาพ

แห่งชาติได้ประกาศ เรื่อง การจ่ายค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุข กรณีบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเอดส์และ บริการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 โดยให้หน่วยบริการที่ให้บริการชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง สามารถเบิกจ่ายค่าบริการจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ในอัตรา 100 บาทต่อครั้ง ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการที่จะช่วยลดปัญหาและอุปสรรคต่อการตรวจเอชไอวี และช่วยส่งเสริมการตรวจเอชไอวีด้วยตนเอง สำหรับรูปแบบการค้นหาและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบโดยใช้ผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) และการชวนตรวจผ่านกิจกรรมรณรงค์ (event) ที่เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เข้าถึงยาก ไม่เปิดเผยสถานะและไม่สะดวกเข้ารับบริการที่สถานบริการสุขภาพ ให้ได้รับการตรวจเอชไอวีด้วยตนเองและรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวี

กรมควบคุมโรค โดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับโรงพยาบาลเลิดสิน จึงได้เริ่มหากลวิธีใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงการตรวจเพื่อรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีโดยการนำชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองผ่านการใช้กลยุทธ์เครือข่ายเพื่อนเพื่อชวนตรวจเอชไอวีและการประชาสัมพันธ์ตามกิจกรรมรณรงค์ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ สามารถแนะนำบริการและค้นหาผู้ที่ยังไม่ทราบสถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง ให้เข้าถึงบริการตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยความสมัครใจที่เป็นความลับ เพื่อเข้าสู่การตรวจยืนยัน การตรวจวินิจฉัย ตลอดจนรับบริการป้องกันและดูแลรักษาตามสถานะผลการตรวจเลือดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการค้นหาการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยชุดตรวจคัดกรองด้วยตนเอง ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2567 เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการให้บริการและวางแผนกลยุทธ์จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

ที่ยังไม่ต้องการมารับบริการตรวจที่โรงพยาบาลและไม่เปิดเผยสถานะของตนเองให้ได้รับบริการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีเพื่อรู้สถานะเพิ่มมากขึ้น

## วัสดุและวิธีการศึกษา

### 1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลจากระบบออนไลน์ เว็บไซต์ [prepthai.net/sns/home](http://prepthai.net/sns/home) ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

### 2. ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ ผู้ที่สนใจขอรับชุดตรวจเอชไอวีด้วยตนเอง ผ่านการลงทะเบียนโดยการสแกน QR Code ของโรงพยาบาลเลิดสิน หากมีผู้ที่สแกน QR Code ขอรับชุดตรวจเอชไอวีด้วยตนเองจะแสดงผลรายงานข้อมูลในรูปแบบ dashboard ที่ [www.prepthai.net/sns/home](http://www.prepthai.net/sns/home) ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์และดำเนินการแจกชุดตรวจในหลากหลายช่องทาง ได้แก่ จุดประชาสัมพันธ์หน้าคลินิก ห้องน้ำผู้ป่วย สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กของคลินิก และเว็บไซต์ของโรงพยาบาล รวมถึงการประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมอบรมและรณรงค์ในเทศกาลต่าง ๆ และผ่านผู้มารับบริการที่คลินิก ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2567 โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง โดยชุดตรวจที่ใช้แจกเป็นชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองจากเลือด ยีห้อ INSTI และ iCARE ที่สนับสนุนโดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

สร้างตารางเก็บรวบรวมข้อมูล โดยบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ที่สนใจขอรับชุดตรวจเอชไอวีด้วยตนเองผ่านการลงทะเบียนโดยการสแกน QR Code ของโรงพยาบาลเลิดสิน ผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ประเภทของกลุ่มประชากร รูปแบบการเข้าสู่การลงทะเบียน

ประเภทช่องทางการลงทะเบียน ข้อมูลความสัมพันธ์ของผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) กับผู้ลงทะเบียน ช่องทางการจัดส่งชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง และข้อมูลประวัติการตรวจเอชไอวี ที่แสดงผลข้อมูลที่ [www.prepthai.net/sns/home](http://www.prepthai.net/sns/home) หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละตัวแปร

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ สถิติพรรณนาด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ จำนวนนับ การหาค่าร้อยละ

### 5. จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ฐานข้อมูลทุติยภูมิซึ่งไม่สามารถระบุตัวตนของผู้มารับบริการได้ ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาจากการสรุปประมวลผลของข้อมูล (dashboard) ที่นำมาแสดงไว้เท่านั้น ซึ่งฐานข้อมูลไม่ได้แสดงข้อมูลส่วนบุคคลและระบุตัวตนของผู้มาลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง และเผยแพร่ข้อมูลในภาพรวมเท่านั้นไม่เจาะจงตัวบุคคลเพื่อรักษาข้อมูลความลับของกลุ่มตัวอย่าง

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

จำนวนผู้ที่ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองทั้งหมด 116 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 85 ราย (ร้อยละ 73.28) ส่วนใหญ่อายุ 25-29 ปี จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 25.86) รองลงมา อายุ 20-24 ปี จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 19.83) และ 30-34 ปี จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 18.97) ตามลำดับ หากจำแนกประเภทของกลุ่มประชากร พบว่า เป็นประชากรทั่วไปมากที่สุด จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 59.90) รองลงมา เป็นบุคคลที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 41.38) และพนักงานบริการทางเพศ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.72) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง (N=116)

Table 1 Characteristics of people requesting HIV self-screening test (N=116)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	85	73.28
หญิง	31	26.72
<b>ช่วงอายุ</b>		
15-19 ปี	5	4.31
20-24 ปี	23	19.83
25-29 ปี	30	25.86
30-34 ปี	22	18.97
35-39 ปี	8	6.90
40-44 ปี	14	12.07
45-49 ปี	5	4.31
50 ปีขึ้นไป	9	7.76
<b>ประเภทของกลุ่มประชากร</b>		
ประชากรทั่วไป	66	56.90
บุคคลที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศเดียวกัน	48	41.38
พนักงานบริการทางเพศ	2	1.72

2. ข้อมูลรูปแบบการเข้าสู่การลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง จากกิจกรรมรณรงค์ (event) จำนวน 82 ราย (ร้อยละ 70.69) และจากผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 29.31) รูปแบบการเข้าสู่การลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ ลงทะเบียนขอรับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบการเข้าสู่การลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง (N=116)

Table 2 Methods for accessing registration for HIV self-screening test (N=116)

รูปแบบ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed)	34	29.31
กิจกรรมรณรงค์ (event)	82	70.69
รวม	116	100

3. ข้อมูลประเภทช่องทางการลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง จากเอกสารประชาสัมพันธ์ จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 29.31) รองลงมา ไลน์ส่วนตัว จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 22.41) และทวิตเตอร์/X จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 19.83) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเภทช่องทางการลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง (N=116)

Table 3 Types of channels for registering for HIV self-screening test (N=116)

ประเภทช่องทาง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สแกนคิวอาร์โคดจากเอกสารประชาสัมพันธ์	34	29.31
ไลน์ส่วนตัว	26	22.41
ทวิตเตอร์/X	23	19.83
กลุ่มไลน์	11	9.48
เฟซบุ๊ก	9	7.76
เว็บไซต์	4	6.03
เมสเซนเจอร์เฟซบุ๊ก	1	3.45
อีเมล	1	0.86
อื่น ๆ	7	6.03
รวม	116	100

4. ข้อมูลความสัมพันธ์ของผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) กับผู้ลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ส่วนใหญ่ไม่รู้จักกัน จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 39.53) รองลงมา เพื่อน จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 27.91) และ แฟน/คู่นอน จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 18.60) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ความสัมพันธ์ของผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) กับผู้ลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) กับผู้ลงทะเบียนขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

Table 4 Relationship between the index person (seed) and individuals registering for HIV self-screening test

ความสัมพันธ์ของผู้ตั้งต้นกับผู้ลงทะเบียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แฟน/คู่นอน	8	18.60
เพื่อน	12	27.91
คนรู้จัก	3	13.95
ไม่รู้จักกัน	17	39.53
รวม	43	100

5. ช่องทางการจัดส่งชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ตนเอง ส่วนใหญ่ มีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งชุดตรวจไปให้ที่บ้าน จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 55.17) ดังตารางที่ 5

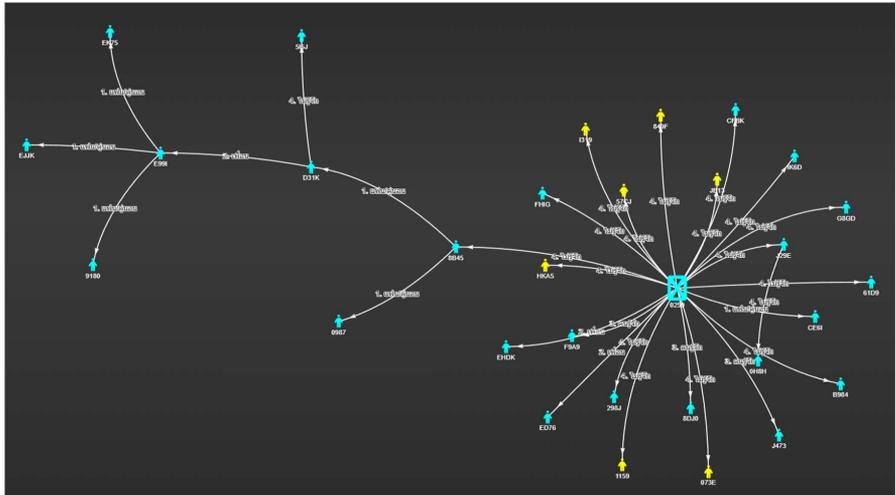
จำนวนผู้ที่ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วย

ตารางที่ 5 ช่องทางการจัดส่งชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง (N=116)

Table 5 Channels for distributing HIV self-screening test (N=116)

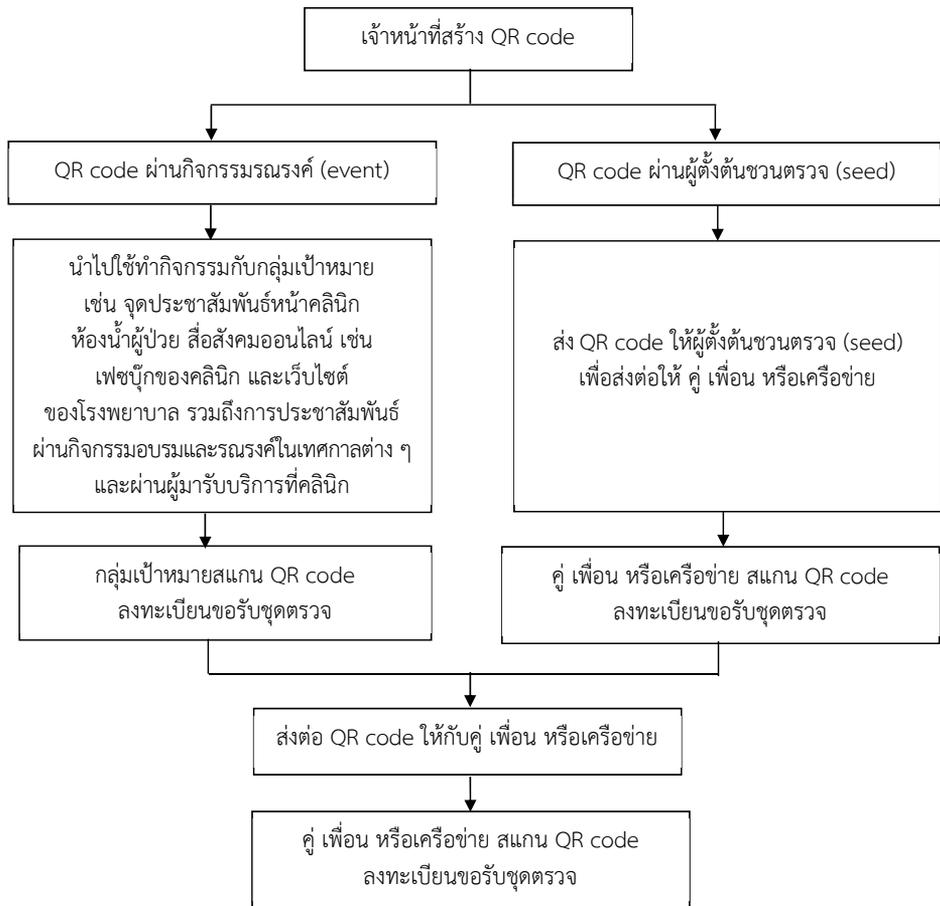
ช่องทาง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ส่งไปให้ที่บ้าน	64	55.17
มารับที่หน่วยบริการ	52	44.83
รวม	116	100





ภาพที่ 2 เครือข่ายผู้ที่ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองผ่านผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed)

Figure 2 Network of individuals who requested HIV self-screening test through the index person (seed)



ภาพที่ 3 แผนผังรูปแบบการเข้าถึงการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง

Figure 3 Flowchart of the HIV self-testing access model

## วิจารณ์

การศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการเข้าถึงการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองได้ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ที่สนใจขอรับชุดตรวจเอชไอวีด้วยตนเอง ผ่านการลงทะเบียนโดยการสแกน QR Code ของโรงพยาบาลเลิดสิน ผ่านผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) และกิจกรรมรณรงค์ (event) โดยโรงพยาบาลเลิดสินเป็นโรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทยกระทรวงสาธารณสุข ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก สามารถเดินทางได้โดยรถไฟฟ้าและรถโดยสารประจำทาง สำหรับลักษณะของประชากรที่รับบริการที่โรงพยาบาล คือ ผู้ที่มารับบริการที่คลินิกให้คำปรึกษา เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่คู่มือตรวจ ผู้รับบริการยาป้องกันก่อนและหลังการสัมผัสเชื้อเอชไอวี ผู้ที่มารักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้ที่มีคู่นอนหลายคน เป็นต้น จากผลการศึกษา พบว่าผู้ลงทะเบียนขอรับชุดตรวจเอชไอวีด้วยตนเองทั้งหมด 116 คน จำแนกรายปีงบประมาณ 2565-2567 จำนวน 40, 51 และ 40 ราย ตามลำดับ ซึ่งถือว่าค่อนข้างน้อยสำหรับผู้ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.28 สำหรับช่วงอายุไม่แตกต่างกัน ซึ่งช่วงอายุที่มากที่สุด คือ 25-29 ปี ร้อยละ 25.86 การศึกษาคั้งนี้อาศัยข้อมูลทุติยภูมิย้อนหลังที่แสดงข้อมูลเป็นกลุ่มอายุจึงไม่สามารถหาค่าเฉลี่ยของอายุของผู้ที่มาขอรับชุดตรวจได้ สำหรับผู้ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ระบุตัวตนว่าเป็นประชากรทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 59.90 ซึ่งอาจจะยังไม่กล้าเปิดเผยสถานะ เนื่องจากกลัวตีตราทางเพศจากการศึกษาของกิตติวิทย์ เดชชนานกร<sup>(10)</sup> ที่ทำการศึกษาระดับการตีตราทางเพศที่เกิดขึ้นกับนักเรียนข้ามเพศในเชียงใหม่ พบว่า เหตุผลที่บุคคลไม่กล้าตัดสินใจเปิดเผยตัวตนนั้น เพราะว่าสังคมไทยยังไม่ทำความเข้าใจคนที่มีความหลากหลายทางเพศให้ครบทุกด้าน นักเรียนข้ามเพศถูกแบ่งแยก รังแก เพราะอัตลักษณ์ทางเพศที่แตกต่าง พวกเขารู้สึกถึงการไม่เปิดรับจากคนในสังคมโรงเรียน ดังนั้น สังคมไทยควรผลักดัน

ให้มีความเท่าเทียมทางเพศให้มากขึ้นเพื่อให้ประชาชนกล้าเปิดเผยสถานะและเข้ารับบริการสุขภาพโดยไร้การตีตราและเลือกปฏิบัติ และจากข้อมูลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 41.38 ระบุว่าตนเองเป็นกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย จากการศึกษาของกันทกานต์ และคณะ<sup>(11)</sup> ที่ทำการศึกษายอมรับการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยตนเองของกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์ในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายยอมรับตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองแบบใช้ช่องเหลวในช่องปากอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 82.8 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยมากและมากที่สุดกับข้อดีของการตรวจคัดกรองเอชไอวีแบบใช้ช่องเหลวในช่องปากที่มีความเป็นส่วนตัว และไม่ต้องเปิดเผยผลให้คนอื่นรู้ รวมทั้งมีทัศนคติต่อการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 91.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.69 มาจากการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ต่างๆ ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรม ณ จุดประชาสัมพันธ์หน้าคลินิก ในห้องนำผู้ป่วย หรือผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊กของคลินิกและเว็บไซต์ของโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากกิจกรรมที่กล่าวมา ยังมีการประชาสัมพันธ์ในเทศกาลสำคัญต่างๆ อาทิ วันรณรงค์ตรวจเอชไอวีโดยสมัครใจและวันเอดส์โลก ซึ่งแต่ละเทศกาลมีการจัดกิจกรรมปีละ 1 ครั้ง ทำให้ไม่สามารถระบุจำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมรณรงค์ทั้งหมดได้อย่างชัดเจนและเนื่องด้วยข้อจำกัดในการเข้าถึงฐานข้อมูล จึงไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าผู้ที่ขอรับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ผ่านกิจกรรมรณรงค์นั้น ได้รับชุดตรวจ ณ สถานที่จัดงาน หรือมีการจัดส่งไปยังที่บ้าน นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า ผู้ที่สนใจใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สแกนคิวอาร์โค้ดจากเอกสารประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 29.31 ที่เจ้าหน้าที่ได้ติดต่อตามจุดต่างๆ โดยไม่ต้องไปพบเจ้าหน้าที่ที่คลินิกของโรงพยาบาล อีกทั้งยังพบว่า มีช่องทางการลงทะเบียนขอรับชุดตรวจอื่น เช่น ไลน์ส่วนตัว ทวิตเตอร์ หรือ X

เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ เมสเซนเจอร์เฟซบุ๊ก และอีเมล เป็นต้น โดยแต่ละช่องทางถือว่าช่วยประชาสัมพันธ์การเข้าถึง กลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจตรวจเอชไอวีให้เข้ารับ ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองได้ ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาในต่างประเทศ ที่มีการออกแบบกิจกรรม โดยการนำสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาใช้เพื่อส่งเสริม การตรวจเอชไอวีที่สามารถช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึง การตรวจเอชไอวีได้เพิ่มขึ้น<sup>(12-13)</sup> จากการศึกษายังพบว่า ร้อยละ 29.31 ของผู้รับชุดตรวจคัดกรองเอชไอวี ด้วยตนเองได้รับการแนะนำจากผู้ตั้งต้นชวนตรวจ แต่ด้วยข้อจำกัดในการเข้าถึงฐานข้อมูล ทำให้ไม่สามารถระบุจำนวนผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) ที่ทำการแนะนำได้ อย่างไรก็ตาม ซึ่งน่าสนใจว่า ความสัมพันธ์ของผู้แนะนำ กับผู้ลงทะเบียนขอรับชุดตรวจ ไม่รู้จักกันมาก่อน ร้อยละ 39.53 ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า การชักชวนให้เข้ารับ การตรวจเอชไอวีสามารถขยายวงกว้างได้ แม้กระทั่ง ในกลุ่มคนที่ไม่คุ้นเคยกัน โดยมีสื่อออนไลน์เป็นช่องทาง สำคัญในการเชื่อมโยง และจากการศึกษายังพบว่า ผู้ขอรับชุดตรวจมีความสัมพันธ์กับตัวตั้งต้นแบบเพื่อน แพนหรือคู่นอน และคนรู้จัก ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า รูปแบบการเข้าสู่การลงทะเบียนขอรับชุดตรวจ คัดกรองเอชไอวีด้วยตนเอง ทั้งผ่านผู้ตั้งต้นชวนตรวจ และกิจกรรมรณรงค์ยังส่งผลให้ผู้ลงทะเบียนเหล่านั้น สามารถต่อยอดบทบาทเป็นผู้ตั้งต้นชวนตรวจรายใหม่ ชักชวนกลุ่มเพื่อนของตนเองให้เข้าถึงการตรวจคัดกรอง เอชไอวีได้อีกทอดหนึ่ง ที่ช่วยขยายโอกาสไปยังกลุ่มเพื่อน ที่อาจยังไม่เคยได้รับการตรวจ หรือเข้าถึงบริการได้ยาก ลำบาก ซึ่งถือได้ว่าการเข้าถึงผู้ที่สนใจในรูปแบบการ ใช้กลยุทธ์เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network strategy) ช่วยเพิ่มการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้าง ขวาง รวดเร็ว อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษา ในต่างประเทศที่ผ่านมา พบว่า มีการใช้กลยุทธ์เครือข่าย สังคมออนไลน์ในการแจกจ่ายชุดตรวจคัดกรองเอชไอวี ด้วยตนเองในการเพิ่มอัตราการตรวจเอชไอวีและเข้าถึง กลุ่มเป้าหมายได้<sup>(14-15)</sup>

นอกจากนี้ จากการศึกษายังพบว่า ส่วนใหญ่ ผู้ที่ขอรับชุดตรวจประสงค์ให้ส่งชุดตรวจไปที่ที่บ้าน ร้อยละ 55.17 อาจเนื่องมาจากไม่สะดวกมารับบริการ ที่โรงพยาบาล อาจไม่เปิดเผยสถานะตนเอง ไม่สะดวก เดินทางมาเอง ซึ่งการเดินทางต้องมีค่าใช้จ่าย ไม่ต้องพบ เจ้าหน้าที่และสามารถทำได้ที่บ้าน คล้ายคลึงกับการศึกษา ของ Claudie Laprise และ Clara Bolster-Foucault ที่ศึกษาการทำความเข้าใจอุปสรรคและปัจจัยส่งเสริม ในการตรวจหาเชื้อเอชไอวี ในประเทศแคนาดา พบว่า อุปสรรคต่อการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ ความยากลำบากในการเข้าถึงบริการตรวจ ความกลัวและ การตีตราเกี่ยวกับเอชไอวี รวมทั้ง ไม่มั่นใจเรื่องความลับ ของการให้บริการ<sup>(8)</sup> นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่มาขอรับชุดตรวจทั้งหมด ไม่เคยตรวจเอชไอวีมาก่อน แสดงให้เห็นว่า ยังมีกลุ่ม เสี่ยงที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการตรวจเอชไอวี แม้ว่า ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองจะมีสะดวก รวดเร็ว ความเป็นส่วนตัว แต่ยังมีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งจาก การศึกษาของ Stephen Okoboi และคณะ ที่พบว่า ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วย ตนเอง ได้แก่ ผลการตรวจที่ไม่น่าเชื่อถือ ความจำเป็น ในการตรวจยืนยัน และการเชื่อมโยงเข้าสู่บริการทั้งผู้ ที่มีผลเป็นบวกและลบ<sup>(16)</sup> อย่างไรก็ตาม การตรวจ คัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองเป็นเพียงการคัดกรอง เบื้องต้นเท่านั้น หากตรวจพบว่ามีปฏิกิริยา (reactive) ควรเข้ารับการตรวจยืนยันจากสถานบริการสุขภาพ เพื่อการยืนยันการวินิจฉัยอีกครั้ง ส่วนผู้ที่ผลไม่มีปฏิกิริยา (non-reactive) แนะนำให้ตรวจซ้ำอีกครั้งในช่วง 3 เดือน<sup>(9,17)</sup> ทั้งนี้ หากตรวจพบเชื้อเอชไอวีเร็ว และ เริ่มรักษาได้ทันที รับประทานยาต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จะช่วยให้ผู้ติดเชื้อมีชีวิตที่ยืนยาวและอยู่ร่วมกับผู้อื่น อย่างปกติ ส่วนผู้ที่มีผลเลือดเป็นลบ หากยังมีพฤติกรรม เสี่ยงแนะนำให้ตรวจเอชไอวีเป็นประจำ ควบคู่กับ การป้องกันตนเองด้วยถุงยางอนามัย และยาป้องกันก่อน การสัมผัสเชื้อเอชไอวีต่อไป

## สรุป

การศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการเข้าถึง การตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีด้วยการใช้ชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมและเพิ่มช่องทางให้ประชาชนที่ต้องการตรวจเอชไอวีเพื่อทราบสถานะตนเองได้สะดวก ด้วยการใช้ชุดตรวจที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง โดยรูปแบบการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อลงทะเบียนเข้ารับชุดตรวจสามารถทำได้โดยผ่านกิจกรรมรณรงค์ (event) และผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) ทั้ง 2 รูปแบบเป็นช่องทางการเข้าถึงการตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองของกลุ่มเป้าหมายได้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่เปิดเผยสถานะและไม่สะดวกมารับบริการที่โรงพยาบาลให้ได้รับการตรวจเพิ่มขึ้น

ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน ได้แก่ 1. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรงพยาบาลเลิดสินควรพัฒนาระบบการส่งต่อเพื่อเข้ารับการตรวจวินิจฉัยยืนยันผล และติดตามผลการส่งต่อ รวมทั้ง ควรให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเข้าถึงง่ายเกี่ยวกับช่องทางและวิธีการเข้ารับบริการตรวจยืนยัน ณ โรงพยาบาลใกล้บ้าน เพื่ออำนวยความสะดวกและลดความกังวลของผู้รับบริการ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ยังไม่สามารถติดตามและทราบผลตรวจคัดกรองเอชไอวีของผู้รับบริการ และไม่สามารถทราบได้ว่าผู้ที่ขอชุดตรวจไปนำไปใช้ตรวจจริงหรือไม่ 2. สถานบริการสาธารณสุขควรพัฒนารูปแบบการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ยากต่อการเข้าถึงและไม่เปิดเผยสถานะ โดยใช้กลยุทธ์ผ่านผู้ตั้งต้นชวนตรวจ (seed) ในการชักชวนเพื่อนในเครือข่ายสังคมของตนเอง ซึ่งมีความเข้าใจและไว้วางใจกัน รวมทั้ง การส่งเสริมการเข้าถึงการตรวจเอชไอวีแบบไม่เปิดเผยตัวตน ผ่านการสแกน QR code บนช่องทางประชาสัมพันธ์และในกิจกรรมรณรงค์ต่างๆ เพื่อเพิ่มโอกาสให้ผู้ที่มีความต้องการตรวจเอชไอวีสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น และ 3. สถานบริการสาธารณสุขควรนำรูปแบบการแจกชุดตรวจคัดกรองเอชไอวีด้วยตนเองผ่านกิจกรรมรณรงค์และเครือข่ายเพื่อนชวนเพื่อนไปปรับใช้เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่กล้าเปิดเผย

สถานะให้ได้รับการตรวจคัดกรองเอชไอวี

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเลิดสินที่ร่วมดำเนินงานและให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global situation and trends [Internet]. Geneva; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/hiv-aids>
2. World Health Organization. HIV testing services [Internet]. Geneva; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/testing-diagnostics/hiv-testing-services>
3. World Health Organization. WHO recommends HIV self-testing-evidence update and considerations for success [Internet]. Geneva; 2019 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-CDS-HIV-19.36>
4. Division of AIDS and STIs (TH). Estimated number of HIV infection [Internet]. Nonthaburi; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/epidemic.php> (in Thai)
5. National Health Security Office (NHSO) (TH). Information service for HIV-infected individuals [Internet]. Bangkok; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: [http://napdl.nhso.go.th/NAPWebReport/main\\_care.jsp](http://napdl.nhso.go.th/NAPWebReport/main_care.jsp) (in Thai)
6. Division of AIDS and STIs (TH). HIV testing & know result [Internet]. Nonthaburi; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://hivhub.>

- ddc.moph.go.th/officer/dashboard/national.php (in Thai)
7. Division of AIDS and STIs (TH). Resolution of the national committee meeting on AIDS prevention and solution, 2015 [Internet]. Nonthaburi; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/report.php> (in Thai)
  8. Laprise C, Foucault CB. Understanding barriers and facilitators to HIV testing in Canada from 2009–2019: a systematic mixed studies review. National center for biotechnology information [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 31];47(2):105–125. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7968477/>
  9. Division of AIDS and STIs (TH). System for requesting support for HIV test kits and online counseling [Internet]. Nonthaburi; 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: <https://hivsst.ddc.moph.go.th/> (in Thai)
  10. Detchawanakorn K. Levels of gender stigmatization experienced by transgender students in Chiang Mai. *Interdisciplinary Journal*. 2021; 18:80–123. (in Thai)
  11. Nilsom K, Satyasomboon Y, Kittipichart W. Acceptance of HIV self-testing among MSM in Bangkok. *Public Health Academic Journal*. 2018;5:819–29. (in Thai)
  12. Cao B, Liu C, Durvasula M, Tang W, Pan S, Saffer AJ, et al. Social media engagement and HIV testing among men who have sex with men in China: a nationwide cross-sectional survey. National center for biotechnology information [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 31]; 19(7):e251. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28724510/>
  13. Edelstein Z, Kharfen M, Kim M, Tsoi B, Salcuni PM, Gamble T, et al. Use of awareness raising campaigns to expand HIV testing: experiences in the Bronx, NY and Washington, DC (HPTN 065 study). *Journal of Social Marketing* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 31];10:339–56. Available from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jsocm-10-2018-0114/full/html>
  14. Hu S, Jing F, Fan C, Dai Y, Xie Y, Zhou Y, et al. Social network strategies to distribute HIV self-testing kits: a global systematic review and network meta-analysis. *Journal of the International AIDS Society* [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 31];27(7):e26342. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jia2.26342>
  15. Rwabiyago OE, Katala A, Bingham T, Grund JM, Machangu O, Medley A, et al. Social network strategy (SNS) for HIV testing: a new approach for identifying individuals with undiagnosed HIV infection in Tanzania. *AIDS Care* [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 31];36(1):201–10. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09540121.2024.2307383?src=recsys#abstract>
  16. Okoboi S, Twimukye A, Lazarus O, Castelnuovo B, Agaba C, Immaculate M, et al. Acceptability, perceived reliability and challenges associated with distributing HIV self-test kits to young MSM in Uganda: a qualitative study. *Journal of the International AIDS Society* [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 31];22(3):e25269. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jia2.25269>

17. Food and drug administration (TH). FDA recommends choosing a self-test HIV kit. before purchasing, check the label for the FDA number

[Internet]. Nonthaburi. 2024 [cited 2024 Mar 31]. Available from: [https://www.fda.moph.go.th/news/hiv/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.fda.moph.go.th/news/hiv/?utm_source=chatgpt.com). (in Thai)