

ผลของการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน”
ต่ออัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม
ที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

The effect of health education delivered through the LINE official account
“Let’s Be Friend” on the incidence of gonococcal and non-gonococcal reinfection
at the All Gens Clinic, Chiang Rai Prachanukroh Hospital

รัชดาภรณ์ ภาพจิตรศิลป์*

Ratchadaporn Papwijitsil

โสภา ปกป้องบวรกุล

Sopa Pokpongbowonkul

อนุชา อินตะเนตร

Anucha Intanate

กฤษฎา มั่นกุล

Kritsada Mankung

กฤติยา ทองดี

Kittiya Thongdee

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Chiang Rai Prachanukroh Hospital

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

DOI: 10.14456/taj.2025.12

Received: May 23, 2025 Revised: July 17, 2025 Accepted: September 2, 2025

บทคัดย่อ

โรคหนองในและหนองในเทียมเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การติดเชื้อซ้ำเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนถึงพฤติกรรมทางเพศที่ยังคงไม่ปลอดภัยของผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ต่ออัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาตามรุ่นย้อนหลัง เก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคหนองใน และหนองในเทียม ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในช่วงก่อน (มกราคม - ธันวาคม 2565) และหลัง (มกราคม - ธันวาคม 2566) ใช้บัญชีทางการไลน์ เปรียบเทียบอัตรา การติดเชื้อซ้ำระหว่างสองช่วงเวลา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบปรับช่องในการวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำลดลงจาก 2.58 รายต่อ 100 person-month ในช่วงก่อนดำเนินการ เหลือ 1.48 รายต่อ 100 person-month ในช่วงหลังดำเนินการ และมีอัตราการรอดพ้นจากการติดเชื้อซ้ำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่า การให้สุขศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยลดอัตราการติดเชื้อซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในอนาคต

Abstract

Gonococcal and non-gonococcal infections are sexually transmitted diseases with rising incidence. Reinfection is a key indicator of persistent unsafe sexual behaviors. This study aimed to evaluate the effect of health education through the LINE official account (LINE OA) “Let’s Be Friend” on the incidence rate of

reinfection in patients with gonococcal and non-gonococcal infections. A retrospective cohort study was conducted, collecting data from patients diagnosed with gonococcal and non-gonococcal infections at the All Gens Clinic, Chiang Rai Prachanukroh Hospital, Chiang Rai Province, before (January–December 2022) and after (January–December 2023) the implementation of the LINE OA. Reinfection rates between the two periods were compared using Poisson regression analysis. The results showed that the incidence rate of reinfection decreased from 2.58 to 1.48 cases per 100 person-months ($p < 0.05$) after implementation, accompanied by a significant increase in reinfection-free survival. This study highlights the effectiveness and potential of digital technology in delivering sexual health education to prevent reinfection.

คำสำคัญ

โรคหนองใน; โรคหนองในเทียม; สุขศึกษา;
บัญชีทางการไลน์; การติดเชื้อซ้ำ

Keywords

gonococcal infection; non-gonococcal infection;
health education; LINE official account; reinfection

บทนำ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี⁽¹⁾ โดยเฉพาะโรคหนองในและหนองในเทียม โดยในปี พ.ศ. 2563 คาดว่ามีผู้ติดเชื้อหนองใน 82.4 ล้านคน⁽²⁾ และหนองในเทียม 128.5 ล้านคนทั่วโลก⁽³⁾ ประเทศไทยได้กำหนดให้ทั้งสองโรคนี้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง⁽⁴⁾ ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยพบอัตราป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม 18.3 และ 5.6 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงขึ้นเป็น 2 เท่าเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า สำหรับจังหวัดเชียงรายพบอัตราป่วยโรคหนองในสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศโดยอยู่ที่ 59.9 ต่อประชากรแสนคน ในขณะที่หนองในเทียมมีอัตราป่วย 4.9 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾ โดยกลุ่มผู้ติดเชื้อสูงสุด คือ กลุ่มเยาวชน 15–24 ปี ซึ่งพบอัตราป่วยด้วยโรคหนองในอยู่ที่ 86.7 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเพิ่มขึ้น 2 เท่าจากปีก่อนหน้า⁽⁶⁾ จากสถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนยังมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย จากการศึกษาพฤติกรรมทางเพศของเยาวชนในปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีการใช้ถุงยางอนามัยในระดับปานกลางถึงต่ำ⁽⁷⁾ การติดเชื้อซ้ำ (reinfection) เป็นตัวแปรหนึ่งที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมของผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อนแต่ยังคงมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยเช่นเดิม ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความรอบรู้เรื่องพฤติกรรมทางเพศ

ที่ไม่เพียงพอ ในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลการติดเชื้อซ้ำจากระบบเฝ้าระวัง การศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำของโรคหนองใน โดยศึกษาในกลุ่มโรงพยาบาลค่าย พบการติดเชื้อซ้ำ ร้อยละ 6 แต่เป็นการศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยเพศชายเท่านั้น⁽⁸⁾ โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อซ้ำ คือ ผู้ป่วยอายุน้อย จำนวนคู่นอนที่มากขึ้น และมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นร่วม^(8,9) ด้วยเหตุนี้องค์การอนามัยโลกจึงได้กำหนดเป้าหมายลดอุบัติการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประชากรทั่วโลก⁽¹⁰⁾ และกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายลดอัตราป่วยโรคหนองในในทุกกลุ่มอายุ ไม่เกิน 1 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ. 2573 โดยมีหลักการที่ว่าประชาชนต้องเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ ทั้งถึง และเน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง⁽⁷⁾ จากปัญหาอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นของโรคและนโยบายดังกล่าว งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา ร่วมกับงานสุขศึกษา โรงพยาบาลเชียงราย-ประชานุเคราะห์ จึงร่วมกันพัฒนานวัตกรรมโดยใช้บัญชีทางการไลน์ (LINE official account, LINE OA) ที่ชื่อว่า “มาเป็น Friend กัน” เพื่อให้ความรู้ ลดพฤติกรรมเสี่ยง และควบคุมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยมีแนวคิดของการสร้างความเป็นมิตรและผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพทางเพศที่ถูกต้องและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งตอบโจทย์ยุคปัจจุบันที่มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างกว้างขวาง นวัตกรรมนี้เริ่มดำเนินการวันที่ 1 มกราคม

พ.ศ. 2566 ที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ต่ออัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม โดยศึกษาอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ ซึ่งจะเป็ข้อมูลสำคัญในการสนับสนุนว่าการใช้สื่อดิจิทัลสามารถส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยได้มากขึ้น และสามารถนำไปขยายผลเพื่อการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในระดับที่กว้างขึ้นต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในระยะเวลา โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมทั้งหมดที่มารับรักษาที่คลินิกเพื่อนสุขภาพหรือ All Gens Clinic โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 ซึ่งเป็นช่วงก่อนและหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 เป็นต้นมา แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นผู้ป่วยกลุ่มก่อนดำเนินการ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มารับการรักษาช่วง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มหลังดำเนินการ ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาช่วง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2566 ติดตามผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มเป็นระยะเวลา 12 เดือนนับจากวันที่วินิจฉัย เปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่คัดเข้าการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมทั้งหมดที่มารับรักษาที่คลินิกเพื่อนสุขภาพที่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566 โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่อาการไม่ดีขึ้นหลังการรักษาโดยมีอาการผื่นบวมต่อเนื่อง 14 วัน หลังจากให้การรักษาครั้งแรก เนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะการรักษาล้มเหลวมากกว่า

การติดเชื้อซ้ำ⁽¹¹⁾ จากนั้นแยกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มารับรักษาช่วง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 (กลุ่มก่อนดำเนินการ) และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่มารับรักษาช่วง 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2566 (กลุ่มหลังดำเนินการ) ติดตามเป็นระยะเวลา 12 เดือน เปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำ (incidence rate of reinfection) การศึกษานี้จะเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

2.1 แบบบันทึกทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

2.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศสภาพ อายุ สถานภาพสมรส และอาชีพ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรม ได้แก่ การสวมถุงยางอนามัย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เพศของคู่นอน จำนวนคู่นอนในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และประเภทคู่นอน

ส่วนที่ 3 ประวัติการเจ็บป่วย ได้แก่ วันที่เริ่มมีอาการ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรคในครั้งนี้ โรคประจำตัว อาการของคู่นอน การตรวจเลือดเพื่อหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ การวินิจฉัยติดเชื้อซ้ำ และวันที่วินิจฉัยติดเชื้อซ้ำ

2.3 บัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ซึ่งพัฒนาโดยงานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา และงานสุขศึกษา โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ ลดพฤติกรรมเสี่ยง และควบคุมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้แนวคิดการสร้างบรรยากาศของความเป็นมิตรเหมือนเพื่อนคุยกัน สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพทางเพศที่ถูกต้องและสะดวก รวดเร็ว ซึ่งตอบโจทย์ยุคปัจจุบัน ผู้ป่วยสามารถเพิ่มเพื่อนโดยการสแกนผ่าน QR code ดังภาพที่ 1 รูปแบบของนวัตกรรมเป็นการสนทนาแบบกึ่งอัตโนมัติ (semi-automated) เนื้อหาในบัญชีทางการไลน์จะแบ่งเป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่ (1) คลังความรู้ซึ่งจะมีเนื้อหาความรู้ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองใน หนองในเทียม เอชไอวี

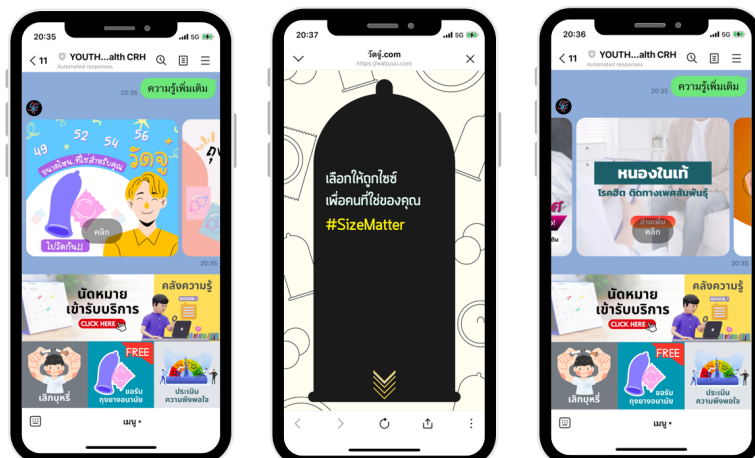
ซีฟิลิส แผลริมอ่อน เริ่ม หูด เป็นต้น และมีโปรแกรมการวัดขนาดถุงยางอนามัยที่เหมาะสม (2) การขอรับถุงยางอนามัย ซึ่งสามารถลงทะเบียนขอรับได้ฟรี (3) การเลิกบุหรี่รวมถึงบุหรี่ไฟฟ้า (4) การนัดหมายเข้ารับบริการที่คลินิก และ (5) แบบประเมินความพึงพอใจ ดังภาพที่ 2 เมื่อเริ่มต้นการสนทนาระบบจะตอบกลับอัตโนมัติ หรือหากผู้ป่วยต้องการสนทนากับผู้ดูแลระบบ (admin) โดยตรง ก็สามารถเปลี่ยนเป็นระบบสนทนาปกติได้ บัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” นี้เริ่มพัฒนาตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 หลังจากนั้นได้ทำการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมจนมีความสมบูรณ์

และเริ่มดำเนินการใช้จริงในวันที่ 1 มกราคม 2566 ที่คลินิกเพื่อนสุขภาพหรือ All Gens Clinic ซึ่งมีบทบาทดูแล ตรวจรักษา ให้คำปรึกษา แก่ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงที่มาใช้บริการทุกรายจะได้รับการให้สุขศึกษาตามแนวทางปกติ ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่มีอยู่เดิม ร่วมกับการได้รับการเชิญชวนให้เพิ่มเพื่อน “มาเป็น Friend กัน” ด้วยการสแกน QR code โดยไม่มีการลงทะเบียนเพื่อระบุตัวตนใดๆ สร้างความสบายใจแก่ผู้ใช้งาน พร้อมทั้งจะได้รับคำแนะนำและทบทวนความเข้าใจของฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ จากเจ้าหน้าที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ

ภาพที่ 1 QR code เพื่อเข้าถึงบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์



ภาพที่ 2 ตัวอย่างเนื้อหาภายในบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” คลินิกเพื่อนสุขภาพ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์



3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ดึงข้อมูลผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม ที่มารับการรักษาที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ จากแบบบันทึกทางการแพทย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้รหัส ICD-10 A54 A56 และ N341 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566

3.2 แยกข้อมูลผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้ป่วย ที่มารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2565 จะถูกจัดเป็นกลุ่มก่อนดำเนินการและผู้ป่วยที่มารับการรักษาวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2566 ถูกจัดเป็นกลุ่มหลังดำเนินการให้สุศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 เป็นต้นมา

3.3 ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยและคัดผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์คัดออกจากการศึกษา

3.4 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าการศึกษาทั้งหมดลงในแบบบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Microsoft Excel เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวิเคราะห์เทียบระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ข้อมูลแบบต่อเนื่องนำเสนอโดยมีฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ข้อมูลแบบแจกแจงนำเสนอโดยใช้จำนวนและร้อยละ ใช้ exact probability test วิเคราะห์ทางสถิติสำหรับข้อมูลแบบแจกแจง และ Wilcoxon rank sum test วิเคราะห์ข้อมูลแบบต่อเนื่อง นำเสนอค่า p-value โดยกำหนดค่าน้อยกว่า 0.05 ให้มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำของโรคหนองในและหนองในเทียมใช้ Poisson regression analysis ในการวิเคราะห์ โดยมี person-month เป็นตัวส่วน นำเสนอร่วมกับ 95% confidence interval (95% CI) ใช้ survival analysis เพื่อเทียบระยะเวลาของการติดเชื้อซ้ำ (time-to-event of reinfection) ระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการดำเนินการ นำเสนอเป็น Kaplan-Meier curves โดยกำหนดให้ event คือ การติดเชื้อซ้ำ censored คือ การครบระยะติดตาม 12 เดือน โดยผู้ป่วยไม่ได้มาตรวจซ้ำใน

ช่วงระยะเวลานี้ ใช้ Log-rank test คำนวณ p-value โดยกำหนดค่าน้อยกว่า 0.05 ให้มีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม STATA version 14.0 ในการวิเคราะห์

5. จริยธรรมในงานวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้หลักจริยธรรมในการทำการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย หลักความเคารพในบุคคล หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย และหลักความยุติธรรม และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย EC CRH 113/67 In ลงวันที่ 16 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมที่เข้ารับการักษาที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ โรงพยาบาลเชียงราย-ประชานุเคราะห์ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566 มีจำนวนทั้งสิ้น 517 ราย คัดออกจากการศึกษา 15 ราย จึงมีผู้ป่วยที่เข้าการศึกษาทั้งหมด 502 ราย โดยเป็นกลุ่มก่อนดำเนินการให้สุศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” 223 ราย และกลุ่มหลังดำเนินการ 279 ราย พบว่า คุณลักษณะของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นสถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มก่อนดำเนินการมีสถานภาพโสด ร้อยละ 89.24 สมรส ร้อยละ 10.76 ไม่พบสถานภาพหย่า ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการมีสถานภาพโสด ร้อยละ 94.26 สมรส ร้อยละ 5.02 หย่า ร้อยละ 0.72 ($p=0.016$) เพศของคู่นอน พบว่า กลุ่มก่อนดำเนินการมีคู่นอนเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.78 เพศชาย ร้อยละ 15.25 ผู้มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ร้อยละ 17.49 และไม่จำกัดเพศ ร้อยละ 4.48 ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการมีคู่นอนเป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.24 เพศชาย ร้อยละ 16.85 LGBTQ+ ร้อยละ 12.19 และไม่จำกัดเพศ ร้อยละ 0.72 ($p=0.012$) จำนวนคู่นอนในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มก่อนดำเนินการมีจำนวนคู่นอน 1 คน ร้อยละ 68.16 มากกว่า 1 คน ร้อยละ 31.84 ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการ

มีจำนวนคู่นอน 1 คน ร้อยละ 79.21 มากกว่า 1 คน ร้อยละ 20.79 ($p=0.006$) โรคที่ได้รับการวินิจฉัย พบว่า กลุ่มก่อนดำเนินการผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นหนองใน ร้อยละ 97.31 ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการพบร้อยละ 92.83 ($p=0.026$) กลุ่มก่อนดำเนินการได้รับการวินิจฉัย เป็นหนองในเทียม ร้อยละ 3.14 ส่วนกลุ่มหลังดำเนินการ พบร้อยละ 7.53 ($p=0.049$) และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อซ้ำในกลุ่มก่อนดำเนินการ ร้อยละ 26.01 ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการพบร้อยละ 16.13 ($p=0.008$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” (N=502)

คุณลักษณะ	ผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม (จำนวน/ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มก่อนดำเนินการ (n=223)	กลุ่มหลังดำเนินการ (n=279)	
เพศสภาพ			0.344
หญิง	35 (15.70)	45 (16.13)	
ชาย	148 (66.36)	197 (70.61)	
ผู้มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+)	40 (17.94)	37 (13.26)	
อายุ, ปี median (min, max)	21 (14, 69)	21 (14, 74)	0.910
สถานภาพสมรส			0.016
โสด	199 (89.24)	263 (94.26)	
สมรส	24 (10.76)	14 (5.02)	
หย่า	0 (0.00)	2 (0.72)	
อาชีพ			0.946
ทำงานบ้าน	1 (0.45)	2 (0.72)	
นักเรียน/นักศึกษา	116 (52.02)	135 (48.39)	
รับจ้าง	78 (34.97)	109 (39.07)	
ทหาร/ตำรวจ	5 (2.24)	5 (1.79)	
เกษตรกร	6 (2.69)	4 (1.43)	
ว่างงาน	12 (5.38)	16 (5.73)	
ข้าราชการพลเรือน	3 (1.35)	4 (1.43)	
ค้าขาย/ธุรกิจ	1 (0.45)	1 (0.36)	
เกษียณอายุ	0 (0.00)	2 (0.72)	
นักบวช	1 (0.45)	1 (0.36)	
การสวมถุงยางอนามัย			0.056
สวมทุกครั้ง	8 (3.59)	19 (6.81)	
สวมบางครั้ง	71 (31.84)	107 (38.35)	
ไม่สวม	144 (64.57)	153 (54.84)	
การสูบบุหรี่			0.252
ไม่สูบ	174 (78.03)	205 (73.48)	
สูบ	49 (21.97)	74 (26.52)	
การดื่มสุรา			0.084
ไม่ดื่ม	102 (45.74)	106 (37.99)	
ดื่ม	121 (54.26)	173 (62.01)	

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” (N=502) (ต่อ)

คุณลักษณะ	ผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม (จำนวน/ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มก่อนดำเนินการ (n=223)	กลุ่มหลังดำเนินการ (n=279)	
เพศของคู่นอน			0.012
หญิง	140 (62.78)	196 (70.24)	
ชาย	34 (15.25)	47 (16.85)	
ผู้มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+)	39 (17.49)	34 (12.19)	
ไม่จำกัดเพศ	10 (4.48)	2 (0.72)	
จำนวนคู่นอนในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา			0.006
1 คน	152 (68.16)	221 (79.21)	
> 1 คน	71 (31.84)	58 (20.79)	
ประเภทคู่นอน			0.180
ประจำ	79 (35.43)	83 (29.75)	
ชั่วคราว	144 (64.57)	196 (70.25)	
โรคที่ได้รับการวินิจฉัยในครั้งนี			
หนองใน	217 (97.31)	259 (92.83)	0.026
หนองในเทียม	7 (3.14)	21 (7.53)	0.049
ซิฟิลิส	6 (2.69)	10 (3.58)	0.619
แผลริมอ่อน	3 (1.35)	2 (0.72)	0.660
โรคอื่นๆ เช่น หูดหงอนไก่ หูดข้าวสุก	1 (0.45)	4 (1.43)	0.388
เริ่มที่อวัยวะเพศ พยาธิในช่องคลอด			
มีโรคประจำตัวเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์			1.000
ไม่มี	211 (94.62)	264 (94.62)	
มี	12 (5.38)	15 (5.38)	
- เชอไ่ว	2 (2.24)	9 (3.23)	0.593
- ตับอักเสบบีเรื้อรัง	1 (0.45)	1 (0.36)	1.000
- ตับอักเสบบีเรื้อรัง	0 (0.00)	1 (0.36)	1.000
- ซิฟิลิส	7 (3.14)	6 (2.15)	0.576
อาการที่ตรวจ			
มีหนองจากท่อปัสสาวะ	153 (68.61)	205 (73.48)	0.235
ปัสสาวะแสบขัด	160 (71.75)	207 (74.19)	0.545
หนองที่ทวารหนัก	6 (2.69)	3 (1.08)	0.195
ปวดท่อน้อย	9 (4.04)	11 (3.94)	1.000
ตกขาว	16 (7.17)	26 (9.32)	0.421
ประวัติสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ	22 (9.87)	24 (8.60)	0.643
มาคัดกรองเนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยง	10 (4.48)	4 (1.43)	0.054
แผลที่อวัยวะเพศ	9 (4.04)	10 (4.04)	0.818
อาการอื่นๆ ได้แก่ คันท่อปัสสาวะ	29 (13.00)	22 (7.89)	0.074
มีก้อนปวดบวมที่ขาหนีบ อวัยวะเพศบวมแดง			
ปวดอั้นทะ เจ็บคอ			

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” (N=502) (ต่อ)

คุณลักษณะ	ผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม (จำนวน/ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มก่อนดำเนินการ (n=223)	กลุ่มหลังดำเนินการ (n=279)	
คู่นอนมีการติดปกติ			0.126
ไม่มี	19 (8.52)	12 (4.30)	
มี	47 (21.08)	55 (19.71)	
ไม่ทราบ	157 (70.40)	212 (75.99)	
ยินยอมตรวจเลือดเพื่อหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น			0.794
ไม่ยินยอม	29 (13.00)	39 (13.98)	
ยินยอม	194 (87.00)	240 (86.02)	
ผลการตรวจเลือดเพื่อหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น (n=434)			0.642
ผลปกติ	175 (90.21)	212 (88.33)	
พบโรคร่วมใหม่	19 (9.79)	28 (11.67)	
- เอชไอวี	2 (1.03)	1 (0.42)	0.589
- ซิฟิลิส	14 (7.25)	22 (9.17)	0.491
- ตับอักเสบบี	4 (2.06)	6 (2.50)	1.000
ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อซ้ำ			0.008
ไม่ใช่	165 (73.99)	234 (83.87)	
ใช่	58 (26.01)	45 (16.13)	

ผลการวิเคราะห์อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียม โดยกลุ่มก่อนดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น friend กัน” เมื่อติดตามเป็นระยะเวลา 12 เดือน พบจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ 58 ราย มีฐานระยะเวลาที่ติดเชื้อซ้ำ 3.52 เดือน ระยะเวลารวมทั้งรอดจากการติดเชื้อซ้ำ 2,247.80 person-month อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำ

2.58 ราย ต่อ 100 person-month ในขณะที่กลุ่มหลังดำเนินการพบจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ 45 ราย มีฐานระยะเวลาที่ติดเชื้อซ้ำ 4.59 เดือน ระยะเวลารวมทั้งรอดจากการติดเชื้อซ้ำ 3,042.95 person-month อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำ 1.48 ราย ต่อ 100 person-month ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” (N=502)

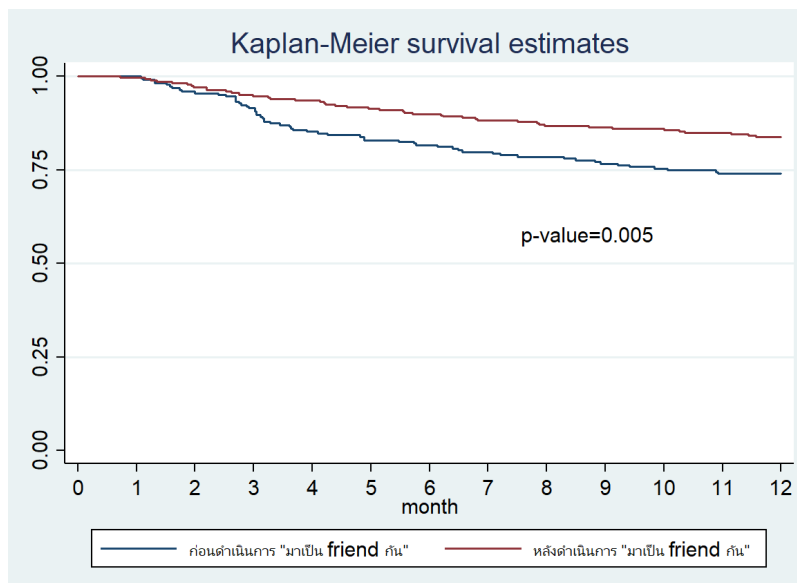
ข้อมูล	การให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน”	
	กลุ่มก่อนดำเนินการ (n=223)	กลุ่มหลังดำเนินการ (n=279)
จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ, ราย (ร้อยละ)	58 (26.01)	45 (16.13)
ระยะเวลาที่รอดจากการติดเชื้อซ้ำ (เดือน)	2,247.80	3,042.95
อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำต่อ 100 person-month (95% CI)	2.58* (1.99-3.34)	1.48* (1.10-1.98)
ระยะเวลาการติดเชื้อซ้ำ (เดือน), median (min, max)	3.52 (1.08, 10.91)	4.59 (0.72, 11.57)

* $p=0.005$

ผลการวิเคราะห์การติดเชื้อซ้ำเมื่อติดตามผู้ป่วยโรคหนองในและหนองในเทียมเป็นเวลา 12 เดือน โดยใช้ survival analysis เทียบระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์

“มาเป็น Friend กัน” พบว่า กลุ่มหลังดำเนินการมีสัดส่วนการรอดพ้นจากการติดเชื้อซ้ำสูงกว่ากลุ่มก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.005$) ดังแสดงในภาพที่ 3

ภาพที่ 3 Kaplan-Meier survival curve การติดเชื้อซ้ำในระยะ 12 เดือน เทียบระหว่างกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังดำเนินการให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน”



วิจารณ์

โรคหนองในและหนองในเทียมเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลกซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2565 และ 2566 จังหวัดเชียงรายมีอัตราป่วยโรคหนองในสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ⁽⁶⁾ บ่งบอกถึงบุคคลยังมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนซึ่งเป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อหลัก ซึ่งจากการศึกษานี้พบมีฐานอายุของผู้ติดเชื้อ คือ 21 ปี จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การไม่สวมถุงยางอนามัย การมีคู่นอนหลายคน การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ และการใช้สารเสพติด เป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์⁽¹²⁻¹⁴⁾ การติดเชื้อซ้ำเป็นตัวแทนหนึ่งที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมของผู้ที่เคยติดเชื้อมาก่อน แต่ยังคงมีพฤติกรรมทางเพศ ที่ไม่ปลอดภัยเช่นเดิม ดังนั้น

การส่งเสริมให้บุคคลลดพฤติกรรมเสี่ยง จำเป็นต้องให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และสามารถนำไปปฏิบัติจนเกิดพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย นำไปสู่การลดอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ลงได้ ในยุคปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของบุคคลเปลี่ยนไปจากเดิม มีการศึกษาโดยสำรวจพฤติกรรมของประชาชน จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2567 พบว่า คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยวันละ 9 ชั่วโมง 20 นาที เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าที่เฉลี่ยวันละ 7 ชั่วโมง 25 นาที⁽¹⁵⁾ ดังนั้นการให้สุขศึกษาผ่านช่องทางดิจิทัล จึงกลายเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพเท่าทันยุคปัจจุบัน โดยสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และถูกต้อง ทำให้เกิดการปรับรูปแบบการให้สุขศึกษาโดยใช้บัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

การศึกษานี้มุ่งเน้นการประเมินผลของการให้
 สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน”
 ต่ออัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในผู้ป่วยโรคหนองในและ
 หนองในเทียมที่คลินิกเพื่อนสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า
 อัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำในกลุ่มที่ได้รับสุขศึกษา
 ผ่านบัญชีทางการไลน์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับสุขศึกษาแบบเดิม โดยกลไก
 ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ การตอบโต้ที่รวดเร็ว
 เนื่องจากเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึง
 ข้อมูลได้ทันทีโดยไม่ต้องรอผู้ดูแลมาตอบคำถาม ลดการ
 เผชิญหน้า สร้างความสบายใจ และลดความรู้สึกถูกตีตรา
 สามารถช่วยในการตัดสินใจให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม
 และทันเวลา สอดคล้องกับแนวคิด Information-
 Motivation-Behavioral Skills (IMB) model และ
 การศึกษาในอดีตที่พบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลแบบอัตโนมัติ
 ช่วยลดความวิตกกังวลในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพทางเพศ
 แก่ผู้ใช้งานและทำให้รู้สึกว่ายู่ในพื้นที่ปลอดภัย
 ลดอุปสรรคด้านอารมณ์และไม่ตัดสินใจ ซึ่งสนับสนุน
 ให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ^(16,17)
 อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย
 พบว่า มีบางตัวแปรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง
 กลุ่มก่อนและหลังการดำเนินการ คือ สถานภาพสมรส
 เพศของคู่ครอง จำนวนคู่นอนในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา
 และโรคที่ได้รับการวินิจฉัย ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่ออัตรา
 อุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำได้ แต่ความแตกต่างกันนี้สะท้อน
 บริบทตามความเป็นจริงของกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา
 ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ของการศึกษา
 เชิงสังเกตที่ไม่ได้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้มีลักษณะ
 ใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม ซึ่งต่างจากรูปแบบการศึกษาแบบ
 experimental study ที่สามารถควบคุมอคติและ
 ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มได้ดีกว่าทั้งในด้านคุณลักษณะ
 พื้นฐานและพฤติกรรม แต่ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาโดยใช้
 รูปแบบ retrospective cohort study โดยอาศัยช่วงเวลา
 เป็นตัวกำหนดกลุ่มศึกษา เนื่องจากนวัตกรรมการบัญชี
 ทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” เป็นเครื่องมือที่
 ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าจะสามารถให้ประโยชน์กับผู้ป่วยได้ทันที

ในด้านการให้ความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรค
 จึงมีเจตนาให้ผู้ป่วยทุกคนที่มารับการรักษาในช่วงหลังการ
 พัฒนาได้เข้าถึงนวัตกรรมอย่างเท่าเทียม โดยไม่ต้องการ
 ให้ผู้ป่วยบางรายถูกกีดกันจากการเข้าถึงเพียงเพื่อเหตุผล
 ทางการเงิน

แม้ว่าการศึกษานี้จะใช้รูปแบบ retrospective
 cohort study ซึ่งเก็บข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์
 ในช่วงเวลาที่กำหนดเข้าสู่การวิเคราะห์ แต่ผู้วิจัยได้ดำเนินการ
 การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อยืนยันว่า จำนวนผู้ป่วย
 มีความเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สูตร
 เปรียบเทียบอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำ อ้างอิงจากการ
 ศึกษาของ Loerinc และคณะ⁽¹⁸⁾ ซึ่งรายงานอัตรา
 การติดเชื้อซ้ำเท่ากับ 1.2 รายต่อ person-year โดยผู้วิจัย
 คาดการณ์ว่า การให้สุขศึกษาผ่านบัญชีทางการไลน์
 “มาเป็น Friend กัน” จะสามารถลดอัตราการติดเชื้อซ้ำ
 ลงได้ประมาณร้อยละ 30 โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 0.05
 อำนาจการทดสอบ 0.8 และอัตราส่วนกลุ่มเท่ากัน
 ผลการคำนวณพบว่า ต้องการกลุ่มละอย่างน้อย 196 ราย
 ซึ่งจำนวนที่ได้จริงในทั้งสองกลุ่มมีมากกว่าค่าดังกล่าว
 จึงสามารถวางใจได้ว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเชื่อถือ
 ได้ทางสถิติ

จากผลการศึกษา แม้ว่าการให้สุขศึกษาผ่าน
 บัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” จะสามารถช่วยลด
 อัตราการติดเชื้อซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังคงพบว่าอัตรา
 อุบัติการณ์ของการติดเชื้อซ้ำยังคงอยู่ในระดับที่สูง
 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมา เช่น งานวิจัยของ
 Meesaeng และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาการติดเชื้อซ้ำของ
 โรคหนองในในกลุ่มผู้ป่วยเพศชายที่เข้ารับการรักษา
 ในโรงพยาบาลค่ายหลายแห่ง พบว่า อัตราการติดเชื้อซ้ำ
 อยู่ที่ 1.3 รายต่อ 100 person-years โดยการศึกษา
 ดังกล่าวมีประชากรหลักเป็นข้าราชการและทหาร
 กองประจำการ แต่เป็นกลุ่มนักเรียนและนักศึกษาเพียง
 ร้อยละ 3.80 ต่างจากการศึกษานี้ที่ศึกษาทั้งโรคหนองใน
 และหนองในเทียมในทุกเพศ และมีกลุ่มนักเรียนนักศึกษา
 เป็นประชากรหลัก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้้อตรา
 การติดเชื้อซ้ำสูงกว่าการศึกษาดังกล่าว ขณะที่ Loerinc

และคณะ⁽¹⁸⁾ ศึกษาอัตราการติดเชื้อซ้ำของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกโรคในกลุ่มเยาวชนที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า อัตราอุบัติการณ์ของการติดเชื้อซ้ำสูงถึง 119.86 รายต่อ 100 person-years ซึ่งถือว่าสูงกว่าการศึกษานี้มาก อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยดังกล่าวเป็นเยาวชนที่ติดเชื้อเอชไอวีและมีการติดตามอัตราการติดเชื้อซ้ำของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทุกชนิด จึงทำให้ค่าที่ได้อาจสูงกว่า จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า อัตราอุบัติการณ์ของการติดเชื้อซ้ำในโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทและกลุ่มประชากรในการศึกษา แม้การให้สุขศึกษาผ่านช่องทางดิจิทัลจะช่วยลดอัตราการติดเชื้อซ้ำได้ แต่การพัฒนาแนวทางการให้ความรู้เพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องพัฒนาต่อเนื่อง เป็นประเด็นที่ควรได้รับการสนับสนุนเพื่อให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพทางเพศและนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในระยะยาว ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลอาจเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประเมินผลในระยะยาวและขยายขอบเขตการใช้งานให้ครอบคลุมในกลุ่มประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการเฉพาะในโรงพยาบาล-เชิงรายประชาชนเคราะห์ ซึ่งอาจมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อซ้ำแต่ไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น แต่คาดว่าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นไม่ต่างกันมากนักระหว่างสองกลุ่ม เนื่องจากไม่ได้มีการเลือกประชากรที่เข้าการศึกษาในกลุ่มใดแบบเจาะจง จึงทำให้ความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะไปรับบริการนอกโรงพยาบาลมีโอกาสเกิดขึ้นในลักษณะสุ่มโดยไม่มี ความเอนเอียงในเชิงระบบ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังจำกัดเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มาปรึกษาในโรงพยาบาล อาจทำให้ผลการศึกษานี้ไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั่วไปได้

ข้อเสนอแนะ

1) ขยายระยะเวลาติดตามผลให้ยาวขึ้น เพื่อติดตามว่าอัตราอุบัติการณ์การติดเชื้อซ้ำยังคงลดลงอย่างต่อเนื่องหรือไม่

2) ศึกษาในกลุ่มประชากรที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งในด้านอาชีพ เช่น นักเรียน/นักศึกษา หรือพนักงาน ในสถานประกอบการต่างๆ และด้านเพศ โดยให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงใกล้เคียงกับเพศชายเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมและความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างเพศได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

3) พัฒนานวัตกรรมการให้สุขศึกษาในรูปแบบอื่น เช่น การทำพอดแคสต์หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลอื่นๆ ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ตอบโจทย์โลกยุคปัจจุบัน เพื่อให้อุบัติการณ์ของโรคหนองในหนองในเทียม และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ลดลงได้ตามเป้าหมายในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาล-เชิงรายประชาชนเคราะห์ ที่มีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ การให้คำแนะนำในการใช้บัญชีทางการไลน์ “มาเป็น Friend กัน” แก่ผู้ป่วยที่มาปรึกษาทุกราย และขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลที่ทำให้ความอนุเคราะห์ในการดึงข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs) [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 3]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
2. World Health Organization. Gonorrhoea (*Neisseria gonorrhoeae* infection) [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 3]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/gonorrhoea-\(neisseria-gonorrhoeae-infection\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/gonorrhoea-(neisseria-gonorrhoeae-infection))
3. World Health Organization. Chlamydia [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/>

- detail/chlamydia
4. Ministry of Public Health. Communicable Disease Act B.E. 2558 (2015) [Internet]. 2015 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <http://odpc9.ddc.moph.go.th/DPC5/2.1.pdf> (in Thai)
 5. Division of Epidemiology. National disease surveillance (Report 506) [Internet]. 2025 [cited 2025 May 19]. Available from: <http://doe1.moph.go.th/surdata/index.php> (in Thai)
 6. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual report Division of AIDS and STIs 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1581420240620080615.pdf> (in Thai)
 7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Policies, measures, and guidelines for the prevention and control of sexually transmitted diseases [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.ddc.moph.go.th/uploads/publish/1532820240220062333.pdf> (in Thai)
 8. Meesaeng M, Sakboonyarat B, Thaiwat S. Incidence and risk factors of gonococcal urethritis reinfection among Thai male patients in a multi-center, retrospective cohort study. *Sci Rep*. 2021;11(1):22992.
 9. Gunn RA, Maroufi A, Fox KK, Berman SM. Surveillance for repeat gonorrhea infection, San Diego, California, 1995-2001: establishing definitions and methods. *Sex Transm Dis*. 2004 31(6):373-9.
 10. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections 2016-2021: toward ending STIs [Internet]. 2016 [cited 2024 Dec 3]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-16.09>
 11. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for the treatment and care of sexually transmitted diseases B.E. 2567 (2024). 2024. (in Thai)
 12. Nguyen PT, Gilmour S, Le PM, Nguyen TT, Tanuma J, Nguyen HV. Factors associated with high-risk behaviors of people newly diagnosed with HIV/AIDS: results from a cross-sectional study in Vietnam. *AIDS Care*. 2021;33(5):607-15.
 13. Luo D, Zhang K, Chen Y, Chen D, Zhao H, Luo G, et al. Sexual risk behaviours among factory workers in Shenzhen, China: a cross-sectional study. *Sex Health*. 2023;20(4):315-22.
 14. Baokhumkong C, Kata S. Factors associated with risk behavior of HIV infection and sexually transmitted diseases of students: The case study in Ubon Ratchathani Rajabhat University. *Journal of The Office of DPC 7 Khon Kaen*. 26(1):66-76. (in Thai)
 15. Thai PBS. Policy Watch: More Thais use the Internet, shop online once a week [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 15]. Available from: <https://policywatch.thaipbs.or.th/article/government-83> (in Thai)
 16. Prachanno W, Srisuriyawet R, Homsin P. Factors influencing sexual behaviors among primary school students based on the information-motivation-behavioral skills model. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2017;29(2):39-51. (in Thai)
 17. Park JK, Singh V, Wisniewski P. Current trends and future directions for sexual health conversational agents for youth: A scoping review [Internet]. *arXiv [Preprint]*. 2024 [cited 2025 Jul 12].

Available from: <https://arxiv.org/abs/2409.14226>

18. Loerinc L, Scheel A, Jordan-Thompson S, Gillespie S, Camacho-Gonzalez A. Incidence, reinfection, and discrepancy between sexual

practice and anatomic site positivity of sexually transmitted infections in youth with HIV. *Pediatr Infect Dis J.* 2022;41(4):306-11.