

## PrEP + Condoms: New innovation for AIDS prevention

Natphiphat Thiengtham\*

### Abstract

PrEP (Pre-exposure prophylaxis), or antiviral drugs before exposure to HIV, is commonly known as PrEP. It is a drug which is used for people who are not infected, or have a negative blood test, but at risk for HIV. It is another option that can be used in conjunction with condoms for HIV prevention. It is an integrated service pack to support the country's intentions to end AIDS by 2030, or the next 10 years. The National Strategy on ending AIDS between 2017-2030, focusing on high-risk target groups such as men who have sex with men, male sex workers, and transgenders, who are hard to reach and have different lifestyles. Therefore, technology must be used to publicize and persuade these target groups to be aware of information and access services more easily. LINE @ is considered as another aid that everyone uses in daily life, and it is a private contact for advice and reaching the target groups that lack the opportunity to access the service. It provides clients with knowledge, awareness and behavior in taking care of, and protecting themselves from HIV infection and sexually transmitted diseases (STDs) by using PrEP, together with condom use. This is a strategy to reduce the rate of illnesses with AIDS and STDs.

Until people have awareness and information about the PrEP drugs and able to expand the PrEP service to cover majority of target groups, then only it will help the target groups to come and avail the PrEP services. When the target groups are aware of how to protect themselves properly, it can be considered that PrEP is another tool that will help in driving the AIDS strategic plan to achieve its goals.

**Keywords:** PrEP, Condoms, innovation for AIDS prevention

---

\*Public Health Technical Officer ,Practitioner Level AIDS TB and STIs Control Division  
Bangkok E-mail : [oreo\\_ole\\_1986@hotmail.com](mailto:oreo_ole_1986@hotmail.com)

## PrEP+ถุงยางอนามัย นวัตกรรมใหม่ใช้ป้องกันเอ็ดส์

ณัฐพิพัฒน์ เทียงธรรม\*

### บทคัดย่อ

PrEP (Pre-exposure prophylaxis) หรือ ยาต้านไวรัสก่อนการสัมผัสเชื้อ HIV หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า ยาPrEP เป็นยาที่ใช้สำหรับผู้ที่ยังไม่ติดเชื้อหรือมีผลเลือดเป็นลบแต่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV ถือเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่นำมาใช้ร่วมกับถุงยางอนามัยสำหรับการป้องกันการติดเชื้อ HIV เป็นการจัดชุดบริการแบบผสมผสานเพื่อสนับสนุนเจตนารมณ์ของประเทศไทยที่มุ่งเน้นจะยุติปัญหาเอดส์ (Ending AIDS) ภายในปี 2573 หรืออีก 10 ปีข้างหน้า โดยการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560-2573 โดยพุ่งเป้าไปที่กลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ชายผู้ขายบริการทางเพศ และกลุ่มสาวประเภทสอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้าถึงได้ยากและมีวิถีชีวิตที่แตกต่างและหลากหลาย จึงต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการประชาสัมพันธ์และชักชวนกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ให้สามารถทราบข้อมูลข่าวสารและเข้าถึงบริการได้สะดวกง่ายดายยิ่งขึ้น ซึ่ง LINE@ ก็ถือเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยที่ทุกคนใช้ในชีวิตประจำวันและมีความเป็นส่วนตัวในการติดต่อขอรับคำปรึกษาและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการ ทำให้ผู้รับบริการมีความรู้ ตระหนัก และพฤติกรรมในการดูแลและป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ด้วยการใช้ยา PrEP ร่วมกับการใช้ถุงยางอนามัย เพื่อลดอัตราป่วยด้วยโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

เมื่อมีการประชาสัมพันธ์จนผู้คนรู้จักยา PrEP อย่างแพร่หลาย และสามารถขยายบริการให้ครอบคลุมก็จะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามารับบริการเพิ่มมากขึ้น เมื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ถึงวิธีการป้องกันตัวเองอย่างถูกวิธี ก็ถือได้ว่ายา PrEP เป็นเครื่องมืออีกชิ้นหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้แผนยุติปัญหาเอดส์ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

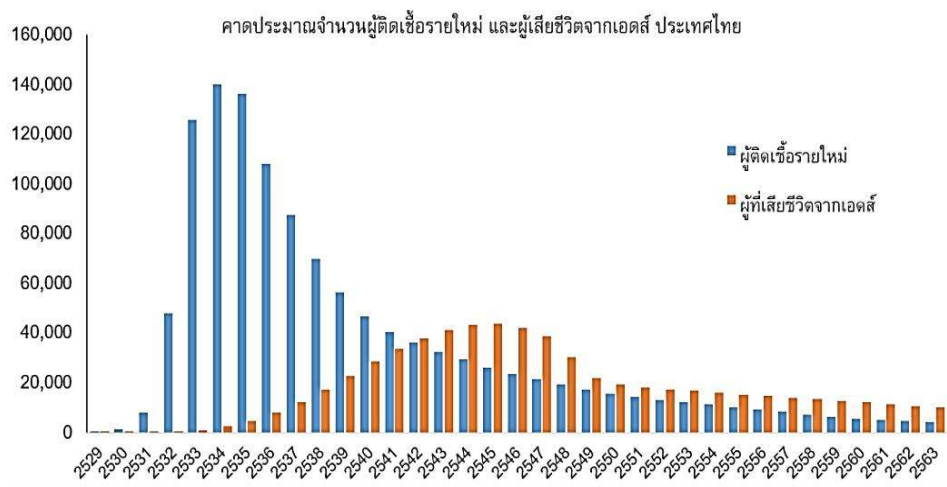
**คำสำคัญ** PrEP, ถุงยางอนามัย นวัตกรรมป้องกันเอดส์

---

\*นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กองควบคุมโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

## บทนำ

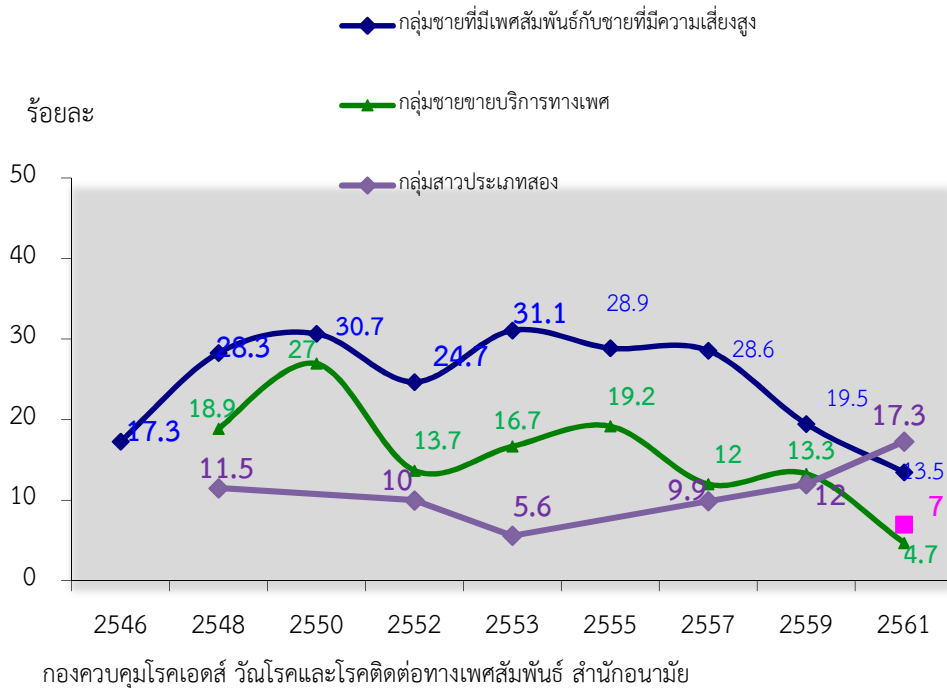
สถานการณ์เอชไอวีเอดส์ในประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้น รวมถึงการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นแต่ปัญหาทัศนคติการเลือกปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อยังมีแนวโน้มสูง โดยมีข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทยเคยมีจำนวนสะสมสูงถึง 6.8 แสนคน เมื่อประมาณ 20 ปีที่แล้ว ผลจากการดำเนินงานอย่างเข้มข้นของประเทศไทยจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมลดลงอยู่ที่ 4.4 แสนคน โดยที่ประมาณ 3 ใน 4 ได้รับการบริการการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ผู้ติดเชื้อรายใหม่คาดว่าจะมีประมาณ 5,000 คนต่อปี ซึ่งคาดว่าจะยังลดลงต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกลุ่มประชากรหลัก(Key Populations) ยังต้องเฝ้าระวัง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและเข้าถึงได้ยาก



Source: AIDS Epidemic Models by Oct. 2016, Projection & Estimation Working Group

จากข้อมูลการคาดประมาณในปี 2562 มีจำนวนกลุ่มประชากรที่เข้าถึงยาก และเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มากกว่ากลุ่มประชากรอื่น ได้แก่ ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย 78,834 คน ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 13.5 กลุ่มชายขายบริการทางเพศ 6,467 คน ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 4.7 กลุ่มสาวประเภทสอง 32,621 คน ความชุกของการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 17.3 ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ดำเนินงานด้านป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์มาอย่างต่อเนื่องภายใต้ยุทธศาสตร์ยุติปัญหาเอดส์ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยปัจจุบันได้ดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมาย Fast Tract Cities 90:90:90 โดยที่ 90 แรก ผู้ติดเชื้อ HIV ทราบสถานะของตนเอง 90 ที่สอง ผู้ติดเชื้อได้รับยาต้านไวรัส และ

90 ที่สาม ผู้ได้รับยาต้านไวรัสสามารถกดไวรัสได้สำเร็จ ตามกลยุทธ์ R-R-T-T-P-R เพื่อยุติปัญหาเอดส์ (IBBS 2018)



กลยุทธ์ R-R-T-T-P-R ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เป็นกลยุทธ์ที่ทางกระทรวงสาธารณสุขคิดขึ้นมาใช้ในการดำเนินงานค้นหาผู้ติดเชื้อรายใหม่ เพื่อสนองนโยบายยุติปัญหาเอดส์ของประเทศ ปี 2560-2573 ซึ่งได้มีการพัฒนาต่อเนื่องมาจากแผนยุทธศาสตร์ป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์แห่งชาติ R-R-T-T-R ปี 2557-2559

**Reach :** เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้รู้เท่าทัน

**Recruit :** เข้าสู่ระบบบริการ รักษา คัดกรอง รักษา

**Test :** ตรวจ และรับรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีของตัวเอง

**Treat :** รักษาด้วยยาต้านไวรัส เร็ว ทุก CD4

**Protection :** รู้วิธีการป้องกันตัวเอง Condom, PrEP, PEP

**Retain :** ผลเลือดบวก กินยาต้านไวรัสและติดตามต่อเนื่อง จนกดไวรัสสำเร็จ  
ผลเลือดลบ ป้องกันตัวเองอย่างต่อเนื่องด้วยบริการ PrEP ร่วมกับถุงยางอนามัย  
เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV และ ตรวจ HIV สม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

### นวัตกรรม PrEP + ฤๅงยงอนมัย

การคิดค้นนวัตกรรมทางการแพทยและสาธารณสุขใหม่ๆและนำเข้ามาใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการป้องกันการติดเชื้อ HIV ของกลุ่มประชากรหลักและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ชายขายบริการ และกลุ่มสาวประเภทสอง ก็เป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงบริการด้วยการสร้างกระแสประชาสัมพันธ์การใช้ยาป้องกันก่อนการสัมผัสเชื้อเอชไอวี หรือ PrEP ร่วมกับการใช้ฤๅงยงอนมัยเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ให้เป็นรู้จักกันอย่างแพร่หลาย และเข้าสู่บริการได้อย่างทั่วถึง โดยการนำแอปพลิเคชัน Line@ เข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์และชักชวนให้กลุ่มเป้าหมายเข้ารับบริการ แนะนำเส้นทางคลินิกเพร็พบางกอกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

#### เป้าหมายการบริการ

1. เพื่อพัฒนาระบบบริการให้คำปรึกษาโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน
2. เพื่อเพิ่มช่องทางในการติดต่อการเข้ารับบริการให้เป็นทางเลือกที่สะดวกสบาย รวดเร็วและง่ายสำหรับการติดต่อขอรับบริการแบบไม่ต้องเห็นหน้าผู้ให้บริการเพื่อลดความเขินอายของผู้เข้ารับบริการ
3. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ยา PrEP เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงบริการ PrEP ได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

#### PrEP คืออะไร

ยา PrEP ย่อมาจาก Pre-exposure prophylaxis คือ สูตรยาต้านไวรัสที่ให้กับผู้ที่ยังไม่ได้ติดเชื้อ HIV แต่มีไลฟ์สไตล์ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับเชื้อ HIV เช่น มีการเปลี่ยนคู่นอนบ่อย มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก มีการใช้สารเสพติดชนิดฉีดโดยการเข้ายา PrEP นั้นมีการศึกษาแล้วว่าสามารถใช้ป้องกันการติดเชื้อ HIV ได้จริง หากมีการรับประทานอย่างถูกต้องตามแพทย์สั่ง (Safe Clinic 2562)

#### PrEP สามารถป้องกันได้จริงหรือ?

จากการศึกษาพบว่าการใช้ ยา PrEP อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง โดยกินต่อเนื่องทุกวันไปอย่างน้อย 7 วันก่อนที่จะมีความเสี่ยง จะช่วยลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ HIV จากการมีเพศสัมพันธ์ได้มากกว่า 90 % ส่วนในกรณีของผู้ใช้ยาเสพติดแบบฉีด สามารถลดความเสี่ยงในการติดเชื้อได้ถึง 70% (Safe Clinic 2562)

อย่างไรก็ตามยาPrEP ไม่สามารถป้องกันเชื้อ HIV ได้ถึง 100% และไม่สามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นได้ **จึงควรใช้ยา PrEP ควบคู่ไปกับการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง** เพื่อความมั่นใจป้องกันได้ทั้งเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Safe Clinic 2562)

### ใครควรกิน PrEP

PrEP เหมาะสำหรับผู้ที่ยังไม่ติดเชื้อเอชไอวี(ผลเลือดเป็นลบ) แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ HIV ซึ่งอาจจะมีพฤติกรรมเสี่ยงเหล่านี้ (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

- เปลี่ยนคู่นอนบ่อยๆ
- มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก
- ป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์บ่อยๆ
- มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย
- ผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีด
- ผู้ที่มีปาร์ตีเป็นประจำ
- ผู้ที่ไม่ทราบผลเลือดของตัวเอง (ซึ่งอาจจะมีผลเลือดเป็นบวกอยู่แล้ว)

### ก่อนเริ่ม PrEP ต้องทำอะไร

ยา PrEP ต้องรับตามแพทย์สั่งเท่านั้น ก่อนเริ่มยาจะต้องมีการตรวจเลือดเพื่อให้แน่ใจว่ามีผลเลือดเป็นลบ และต้องไม่อยู่ใน Window Period ตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์(ซิฟิลิส) ตรวจไวรัสตับอักเสบบี การทำงานของไต ว่าสามารถเริ่มยาได้โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

### ยา PrEP กินอย่างไร

การกินยา PrEP ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดควรกินติดต่อกันอย่างน้อย 7 วันก่อนมีความเสี่ยง และควรกินยาสม่ำเสมอติดต่อกันทุกวันในเวลาเดิม และควรรับการตรวจเลือดหาการติดเชื้อ HIV ทุกๆ 3 เดือน ถ้าหากจะหยุดยาควรหยุดหลังจากมีความเสี่ยงครั้งสุดท้ายอย่างน้อย 4 สัปดาห์และควรหยุดยาภายใต้คำปรึกษาของแพทย์

ยา PrEP ไม่ต้องกินตลอดชีวิต **สามารถหยุดยาได้เมื่อไม่มีความเสี่ยงแล้ว** และเมื่อจะเริ่มยาใหม่ต้องมีการตรวจเลือดใหม่ทุกครั้ง (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

### ช่องทางการเข้าถึงบริการ

ต้องมีการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายต่างๆ เพื่อที่เราจะได้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น และการทำงานก็ต้องมีการผสมผสานที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและดึงดูดกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น โดยการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์และจัดบริการทั้งในรูปแบบของ Off Line และ On Line ควบคู่กันไป

#### Off Line

- เป็นการออกบริการเชิงรุก Mobile VCT และร่วมทำกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย และเพิ่มบริการให้คำปรึกษา ตรวจเลือดคัดกรองหาการติดเชื้อ HIV และซิฟิลิส ในจุดรวมตัวของกลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ชายขายบริการ และสาวประเภสองที่เข้าถึงยาก เช่น ผับ บาร์ ชวนา สวนสาธารณะ ลานกีฬา และเวทีหมอลำ

- การจัดบริการคลินิกให้เพียงพอและครอบคลุมพื้นที่ โดยการตั้งชื่อคลินิกให้เป็นที่จดจำได้ง่าย คือ **คลินิกเพร็พบางกอก (PrEP BANGKOK Clinic)** 15 แห่ง ทั่วกรุงเทพมหานคร เพื่อรองรับกลุ่มเป้าหมายเข้ารับบริการได้อย่างเพียงพอ และสะดวกแก่การเดินทาง เช่น ติดรถไฟฟ้า มีรถเมล์และขนส่งมวลชนผ่านจำนวนมาก ตั้งในจุดที่ง่ายต่อการสังเกต

- **สื่อประชาสัมพันธ์ในที่สาธารณะ** ติดตั้งสื่อประชาสัมพันธ์ในสถานที่สาธารณะที่มีผู้คนพลุกพล่าน เพื่อให้สะดุดตาเห็นได้ง่าย เช่น ป้ายรถเมล์ เสาต่อม่อทางด่วน ตอม่อรถไฟฟ้า เป็นต้น รวมถึงการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อกระจายให้กับพื้นที่ต่างๆประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง เช่น แผ่นพับ กิมมิก โปสเตอร์ และสติ๊กเกอร์ เป็นต้น

#### On Line

- **Line@** เป็นการนำเทคโนโลยีใกล้ตัวที่ใช้ในชีวิตประจำวันเข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์ และให้คำปรึกษา แนะนำบริการเพื่ออำนวยความสะดวก ให้ข้อมูลความรู้และการเข้าถึงบริการแก่กลุ่มเป้าหมาย

- **สื่อ on line** การประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆผ่าน social media เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น Face book, Youtube ผ่านทาง Youtuber ที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก (กองควบคุมโรคเอดส์ฯ สำนักอนามัย กรุงเทพฯ 2562)

เมื่อมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่หลากหลาย มีความแปลกใหม่และน่าสนใจ ผ่านช่องทางที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ก็จะทำให้สามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมายเข้าสู่บริการได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นด้วย

### สรุป

จะเห็นได้ว่า การนำสิ่งรอบตัวที่มีอยู่เข้ามาปรับใช้ร่วมกันให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่หลากหลายเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้เกิดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าสนใจดึงดูดกลุ่มเป้าหมายได้เพิ่มขึ้น ซึ่ง **PrEP+ถุงยางอนามัย** ก็เป็นอีกนวัตกรรมใหม่ที่น่าสนใจเช่นเดียวกัน เพราะ **PrEP สามารถป้องกันเชื้อ HIV ได้จริง แต่ถ้าจะให้ดีที่สุดที่สมควรใช้ควบคู่ไปกับถุงยางอนามัย ซึ่งจะสามารถป้องกันได้ทั้งเชื้อ HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ด้วย** ซึ่งก็ถือว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ HIV และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในการป้องกันตัวเอง ยังจะส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อ HIV รายใหม่ลดลง นำไปสู่เป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ได้ง่ายยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

- ขยายเวลาให้บริการในคลินิกเพรีพวงกอกเพิ่มขึ้นในวันหยุดและนอกเวลาราชการ เพื่อให้ตอบสนองต่อผู้รับบริการที่ไม่สามารถเดินทางมารับบริการในวันเวลาราชการได้ เช่น คนที่ทำงานกลางคืน หรือคนที่มีปัญหาเสี่ยงในช่วงวันหยุดราชการ

- ปรับเวลาในการให้บริการเชิงรุกจาก 17.00-21.00 น. เป็น 20.00- 24.00 น. เนื่องจากยังมีกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากที่เป็นผู้ที่มาใช้บริการสถานบันเทิงและเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงออกมาในช่วงเวลาดึก ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ในเวลาที่เคยออกให้บริการ

- การประชาสัมพันธ์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายหรือประชาชนทั่วไปได้ทราบถึงวัน เวลา และสถานที่ในการออกให้บริการเชิงรุก ควรเป็นไปอย่างทั่วถึงและชัดเจน ประชาสัมพันธ์ได้ครอบคลุมทั่วพื้นที่ ให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ทราบล่วงหน้าเพื่อการเตรียมตัวเข้ารับบริการหรือจะได้ช่วยกระจายข่าวต่อไป

- การพัฒนารูปแบบของสื่อ หรือกิมมิก ที่มีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย แปลกตา และดูไม่เป็นทางการจนเกินไป สามารถนำไปใช้งานได้ให้เหมาะสมกับบริบทและความจำเป็น จะเป็นการช่วยดึงดูดหรือทำให้ผู้ที่สนใจสามารถตัดสินใจเข้ารับบริการได้เพิ่มขึ้น

- การจัดบริการ PrEP Delivery โดยการจัดส่งยา PrEP ให้กับผู้รับบริการที่ไม่สะดวกในการเดินทางมารับบริการ หรือกลุ่มที่ไม่ต้องการพบเจอผู้คนจำนวนมากในศูนย์บริการ ถือเป็น การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อีกหนึ่งช่องทาง

## เอกสารอ้างอิง

กองควบคุมโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.(2562).ผล

การเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวีในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2561. กรุงเทพมหานคร:ธนพร  
พาณิชย์

กองควบคุมโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.

(2562).สรุปผลการดำเนินงานด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประจำปี 2562.

กรุงเทพมหานคร:ธนพรพาณิชย์

กองควบคุมโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.(2561).

คู่มือการดำเนินงานเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีกับความชุกของการติดเชื้อ  
เอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์(Integrated Biological and Behavioral Survey :  
IBBS).กรุงเทพมหานคร: ธนพรพาณิชย์

Safe Clinic (2562). PrEP (เพร็พ) ยาป้องกันต้านเชื้อ hiv และโรคเอดส์ คืออะไร ราคาเท่าไร.

สืบค้นได้จาก

[https://www.bangkoksafeclinic.com/th/prep%e0%b9%80%e0%b8%9e%e0%b8%a3%e0%b9%87%e0%b8%9e/?gclid=CjwKCAiA0svwBRBhEiwAHqKjFjd9hMOhgeTmZcJgFbhFGgJBaptLh3U8SEbfTD6qQEcfhMD8XlHXaBoCpdwQAvD\\_BwE](https://www.bangkoksafeclinic.com/th/prep%e0%b9%80%e0%b8%9e%e0%b8%a3%e0%b9%87%e0%b8%9e/?gclid=CjwKCAiA0svwBRBhEiwAHqKjFjd9hMOhgeTmZcJgFbhFGgJBaptLh3U8SEbfTD6qQEcfhMD8XlHXaBoCpdwQAvD_BwE) สืบค้นวันที่ 6 ม.ค.

2563