

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การประมาณการความต้องการถุงยางอนามัย ของประเทศไทย

พุดตาน พันธุ์เนตร Ph.D.*
อติพันธ์ สุวัฒน์เมฆินทร์ ศ.ม.***
พัชรา เบญจรัตน์ภรณ์ Ph.D.****
ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย พ.บ., Ph.D.***

พรทิพย์ เข็มเงิน ส.ม.**
Henk Van Renterghem M.A., M.Sc.****
นันทวรรณ วงษ์ทิพย์ บธ.ม.**

* ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

** กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

*** มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมทางสุขภาพ

**** United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)

วันรับ:	9 ก.พ. 2565
วันแก้ไข:	28 มี.ค. 2566
วันตอบรับ:	8 เม.ย. 2566

บทคัดย่อ

การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2564 ตามความจำเป็นของแต่ละกลุ่มประชากรหลักระดับประเทศเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีตามแผนการควบคุมโรคเอดส์รวมทั้งการวางแผนครอบครัว วิธีการศึกษาประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ได้ค่าประมาณการจำนวนประชากรหลักของประเทศไทยที่ประกอบไปด้วยจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ให้บริการทางเพศ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย กลุ่มวัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์ กลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนไม่ประจำ คู่สามีภรรยาที่ต้องการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีการฉีดยา และผู้หญิงข้ามเพศ ทบทวนวรรณกรรมพฤติกรรมความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์กับการใช้ถุงยางอนามัย และความสูญเสียของถุงยาง-อนามัยจากแหล่งข้อมูลต่างๆที่เชื่อถือได้สูงได้แก่ การสำรวจ การวิจัย ทำการประมาณการจำนวนความต้องการถุงยางอนามัยด้วยเครื่องมือ Building Robust Condom Programs - Condom Needs and Resource Requirement Estimation ที่พัฒนาโดยกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA) และโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS) ทวนสอบความน่าเชื่อถือของค่าที่นำมาใช้ประมาณการและผลการประมาณการกับที่ประชุมร่วมกรมควบคุมโรคและผู้จัดทำแผนถุงยางอนามัย ดำเนินการศึกษาระยะเวลาเพียง 90 วัน ในปี 2562 สถิติที่ใช้คือ จำนวน ร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ปี พ.ศ. 2564 มีความต้องการถุงยางอนามัยจำนวน 238,356,555 ชิ้น และความต้องการถุงยางอนามัยที่รัฐเป็นผู้จัดสรรจำนวน 135,979,875 ชิ้น ความต้องการสารหล่อลื่น 44,406,320 ซอง กลุ่มประชากรหลักที่มีความต้องการถุงยางอนามัยมากที่สุด คือกลุ่มหญิงผู้ให้บริการทางเพศ ร้อยละ 31.0 รองลงมาคือกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย (รวมเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ) ร้อยละ 25.0 กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มคู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว และกลุ่มเยาวชนอายุ 15-24 ปี ข้อเสนอแนะคือ ภาครัฐ คือ กรมควบคุมโรคและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรจัดทำงบประมาณเพื่อซื้อถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่น โดยจัดการกระจายถุงยางอนามัยไปยังกลุ่มประชากรหลักตามสัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีและควบคุมโรคเอดส์อันจะเกิดผลภายนอกที่พึงประสงค์ของประเทศไทยโดยรวม

คำสำคัญ: ถุงยางอนามัย; สารหล่อลื่น; เครื่องมือประมาณการ; การป้องกันเชื้อเอชไอวี; กลุ่มประชากรหลัก

บทนำ

โรคเอดส์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ซึ่งแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อเอชไอวีพบว่าการเปลี่ยนแปลงไป โดยจะพบการแพร่ระบาดในกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยงที่หลากหลาย เช่น กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศชาย กลุ่มผู้ใช้ยาเสพติด และกลุ่มหญิงข้ามเพศ เป็นต้น⁽¹⁾ จากรายงานสุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ติดเชื้อ HIV ที่เป็นผู้ชายจำนวน 440,000 คน โดยหากพิจารณาร่วมกับสถิติการติดเชื้อ HIV ย้อนหลังของประเทศไทยตามข้อมูลของ United Nations Programme on HIV/AIDS ที่เผยแพร่ในรายงานสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2562 พบว่า ในปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยผู้ติดเชื้อ (People living with HIV/AIDS, PLHIV) มากถึง 680,000 คน นั้นหมายความว่าในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ด้วยการทำงานอย่างเข้มแข็งของประเทศไทย ทำให้ผู้ติดเชื้อลดลงอย่างต่อเนื่อง และถ้าเทียบกับ 20 ปีที่แล้ว ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อลดลงถึง 240,000 คน⁽²⁾ ทั้งนี้ในส่วนของผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่มีประมาณ 5,500 คนต่อปี แบ่งกลุ่มได้เป็น ผู้หญิงความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 30.0 ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย ร้อยละ 29.0 ชายที่มีความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 16.0 ผู้ใช้บริการทางเพศ ร้อยละ 8.0 พนักงานบริการชาย ร้อยละ 7.0 บุคคลข้ามเพศ ร้อยละ 4.0 พนักงานบริการหญิง ร้อยละ 3.0 และผู้ใช้สารชนิดฉีด ร้อยละ 2.0⁽²⁾ แม้ว่าสถานการณ์การติดเชื้อ HIV เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น แต่การป้องกันและควบคุมก็ยังคงต้องทำกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ประเทศไทยตั้งเป้าหมายที่จะลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ให้น้อยกว่า 1,000 รายภายในปี พ.ศ. 2573⁽²⁾

นอกจากการติดเชื้อ HIV โรคที่ติดต่อจากทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ยังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย จากข้อมูลที่ผ่านมาพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (sexually transmitted infections, STIs) กลุ่ม 5 โรคหลักมีแนวโน้มที่สูงขึ้น จากรายงาน 506 สำนักโรคระบาดวิทยา ที่ปรับปรุงข้อมูลในวันที่ 4 ตุลาคม 2561 พบว่ามีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นจาก 18.8 ต่อแสนประชากร

ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 30.4 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2561⁽³⁾ รายงานสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักในเยาวชนไทยปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2561⁽⁴⁾ เปิดเผยว่าอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลัก ในกลุ่มอายุ 15–24 ปี เพิ่มขึ้นจาก 54.2 เป็น 104.7 ต่อแสนประชากรกลุ่มเดียวกัน

นอกจากปัญหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การท้องไม่พร้อมเป็นปัญหาที่ส่วนใหญ่พบในกลุ่มเด็กเยาวชน ซึ่งข้อมูลจากสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลการเฝ้าระวังการตั้งครรภ์แม่วัยรุ่น อายุต่ำกว่า 20 ปี พ.ศ. 2562⁽⁵⁾ พบว่า ก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ 48.5 เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา โดยร้อยละ 81.5 เป็นนักเรียนนักศึกษาในระบบโรงเรียน และเมื่อคลอดแล้วมีเพียงร้อยละ 23.0 ที่ยังเรียนในสถานศึกษาเดิม และมีมากถึงร้อยละ 50.0 ที่อยู่บ้านเพื่อเลี้ยงดูบุตร นอกจากนี้ ยังพบว่าในปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีแม่วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปีที่คลอดบุตร 63,831 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ของจำนวนหญิงคลอดทั้งหมด ส่วนหญิงอายุ 15–19 ปี มีการคลอดจำนวน 61,651 ครั้ง คิดเป็นอัตรา 31.3 ต่อพันประชากรหญิงอายุ 15–19 ปี โดยหญิงอายุ 15–19 ปี มีจำนวนการคลอดซ้ำ 5,222 คน หรือร้อยละ 8.5 ของจำนวนการคลอดทั้งหมด ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ยังพบว่า แม่อายุน้อยมีแนวโน้มจะมีคลอดเด็กที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าแม่อายุช่วง 20–34 ปี⁽⁶⁾ จะเห็นว่าปัญหาท้องไม่พร้อม นอกจากจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพของแม่และเด็ก ยังอาจส่งผลต่อปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ตามมา

ยุทธศาสตร์สุขภาพอนามัย พ.ศ. 2558 – 2562⁽⁷⁾ ระบุว่า สุขภาพอนามัย เป็นอุปสรรคทางการแพทย์ที่มีประสิทธิผลสูงที่สุดในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งการตั้งครรภ์ ซึ่งในการศึกษาของต่างประเทศได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของการใช้ถุงยางอนามัย⁽⁸⁾ ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้เช่นกัน จึงได้กำหนดให้มีการส่งเสริมถุงยางอนามัยแบบบูรณาการ นำ

ไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เพื่อการบรรลุเป้าหมายในการลดการติดเชื้อเอชไอวี รวมถึงการควบคุมการคุมกำเนิดในวัยรุ่น และการวางแผนครอบครัว นอกจากนี้ยังนำไปสู่การลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งทวารหนักในประชากรไทย อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ถุงยางอนามัยในแต่ละกลุ่มประชากรยังคงเป็นประเด็นท้าทายที่ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน ต่อมายุทธศาสตร์ถุงยางอนามัย พ.ศ. 2563 - 2573⁽⁹⁾ ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560 - 2573 ได้กำหนดแนวทาง “การใช้ถุงยางอนามัย เป็นวิถีประจำวันของประชาชน (normalize condom use) ในการป้องกันโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ หรือลดความเสี่ยงจากโรคมะเร็งที่มีสาเหตุมาจากเชื้อโรคที่แพร่ทางเพศสัมพันธ์” ดังนั้นเพื่อให้แนวทางดังกล่าวประสบความสำเร็จ การประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยที่สะท้อนจากความจำเป็นของประชาชนในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มประชากรหลัก) จึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นแผนปฏิบัติการระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2563 - 2565) ตามยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย (พ.ศ. 2563 - 2573)⁽⁹⁾ ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ได้ระบุชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้มีระบบการคาดประมาณการถุงยางอนามัยที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนกลุ่มต่างๆ ช่องว่างของความรู้คือการจะดำเนินการตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว รัฐควรดำเนินการจัดสรรถุงยางอนามัยแต่ละปีจำนวนเท่าไรโดยเฉพาะในสัดส่วนของการกระจายถุงยางอนามัยในแต่ละกลุ่มประชากรหลักเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้มากขึ้นเนื่องจากถุงยางอนามัยเป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดผลภายนอก (externalities) ที่ควรเป็นบทบาทของรัฐ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการถุงยางอนามัย ความต้องการถุงยางอนามัยแจกฟรี และความต้องการสารหล่อลื่น เพื่อให้การควบคุมโรคบรรลุเป้าหมายที่คาดหวัง โดยเฉพาะโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการควบคุมการตั้งครรภ์ไม่พร้อม อันจะก่อให้เกิดผลทางด้านอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านยาและการรักษาที่ลดลง

และคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ผลการประมาณการในครั้งนี้เป็นข้อมูลที่จะทำให้กรมควบคุมโรคและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดสรรถุงยางอนามัยให้แก่ประชาชนที่ควรจะได้รับได้อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางการประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยในปีต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงปริมาณการคาดการณ์โดยสมการคณิตศาสตร์ และการศึกษาเชิงนโยบายโดยการทบทวนวรรณกรรมและการประชุมกลุ่มทวนสอบค่าที่ใช้ประมาณการและวิพากษ์ผลลัพธ์จากสมการคาดการณ์ ระยะเวลาทำการศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรหลักของการประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ให้บริการทางเพศ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย กลุ่มวัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์ กลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนไม่ประจำ คู่สามีภรรยาที่ต้องการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีการฉีด และผู้หญิงข้ามเพศ กลุ่มตัวอย่างวรรณกรรมที่ทบทวนคือ รายงานการสำรวจ รายงานประจำปีและบทความทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับถุงยางอนามัย กลุ่มประชากรหลัก พฤติกรรมทางเพศในระยะเวลาย้อนหลังประมาณ 5-10 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมการประชุมนโยบายคือ ผู้บริหารและนักวิชาการในกรมควบคุมโรคและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ ตัวแปร และการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้คือ Building Robust Condom Programs - Condom Needs and Resource Requirement Estimation ที่กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA) และโครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (UNAIDS) ได้ร่วมมือกันพัฒนาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการถุงยางอนามัยในประเทศ

ต่าง ๆ⁽¹⁰⁾ เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งโครงการถุงยางอนามัยที่เข้มแข็งซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการยุติปัญหาเอดส์ “Fast Track” 90-90-90^(10,11) นอกจากการประมาณการความต้องการหรือความจำเป็นของการใช้ถุงยางอนามัย (condom needs) เครื่องมือนี้นี้ยังครอบคลุมการประมาณการสารหล่อลื่น และจำนวนความต้องการถุงยางอนามัยในลักษณะแจ็กเก็ต เพื่อช่วยในการกำหนดนโยบายของแต่ละประเทศได้อย่างเหมาะสม

ตัวแปรที่ใช้ประกอบไปด้วยกลุ่มประชากรหลัก ดังต่อไปนี้

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีอายุ 15-64 ปี ที่อยู่ระหว่างการรักษา และไม่ได้อยู่ระหว่างการรักษา
2. ผู้ให้บริการทางเพศหญิงและชาย อายุ 18-49 ปี
3. กลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย อายุ 15-64 ปีที่มีความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำ
4. วัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์ช่วงอายุ 15-19 ปี
5. วัยรุ่นช่วงอายุ 20-64 ปีที่ไม่มีคู่นอนประจำ (ที่มีเพศสัมพันธ์กับคนที่ไม่ใช่คู่ของตัวเอง)
6. คู่สามีภรรยาที่ใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัวในช่วงอายุ 25-49 ปี ทั้งที่ได้รับการตอบสนองและไม่ได้รับการตอบสนอง (unmet need for modern family planning)
7. ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีการฉีด ช่วงอายุ 15-64 ปีที่มีคู่นอนประจำและคู่นอนไม่ประจำ
8. ผู้หญิงข้ามเพศ ช่วงอายุ 15-64 ปี ที่มีคู่นอนประจำและไม่ประจำ
9. ผู้หญิงข้ามเพศที่ให้บริการทางเพศ

การเก็บรวบรวมและทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลคุณลักษณะกลุ่มประชากรหลัก และข้อมูลเชิงพฤติกรรมความถี่ของการใช้ถุงยางอนามัย และข้อมูลสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัย ข้อมูลทุติยภูมิส่วนใหญ่ได้จากการสำรวจการใช้ถุงยางอนามัยครั้งสุดท้าย ที่เผยแพร่โดยกรมควบคุมโรค และแหล่งสำคัญอื่น ๆ ดังนี้ การสำรวจข้อมูลประชากรและสุขภาพ (Demographic and Health Survey หรือ DHS) ครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2530 ทดแทนด้วย

ข้อมูลจำนวนประชากรจากการประมาณการของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ข้อมูลจำนวนนักเรียนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ ปี พ.ศ. 2560 และ 2561^(1,12) จำนวนประชากรหลักจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AIDS Epidemic Model and Spectrum (Spectrum AEM) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ข้อมูลประมาณการจาก UNAIDS (Regional Proxy estimates) ตามคำแนะนำจาก UNAIDS ข้อมูลจากการสำรวจเฝ้าระวังพฤติกรรม ปี พ.ศ. 2557, 2560 และ 2561 (Behavioral Surveillance Survey หรือ BSS) ข้อมูลจากการสำรวจบูรณาการด้านชีวภาพกับพฤติกรรม ปี พ.ศ. 2560 และ 2561 (Integrated behavioral-biological surveillance หรือ IBBS) และรายงานการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี ปี พ.ศ. 2558 (Multiple Indicator Cluster Survey 2015 - 2016 หรือ Thailand MICS)⁽¹³⁻¹⁵⁾ การประมาณการจากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการของ PrEP (PrEP workshop estimates) ประกอบกับข้อคิดเห็นจากคณะทำงานและผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรค และ UNAIDS ที่ร่วมกันพิจารณาจนได้ข้อสรุปที่เป็นเอกฉันท์ และรายงานผลการวิจัยหรือจากบทความที่ได้รับการเผยแพร่ ได้แก่ รายงานผลโครงการประเมินผล การประเมินผลการรักษาดูแล และการช่วยเหลือสนับสนุนผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอดส์ของประเทศไทย⁽¹⁶⁾ ส่วนความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ ไม่มีผลการสำรวจที่เป็นปัจจุบัน จึงใช้ค่าตั้งต้นของเครื่องมือ Building Robust Condom Programs - Condom Needs And Resource Requirement Estimation ในกรณีที่ข้อมูลขาดหาย เครื่องมือจะให้ค่าเริ่มต้นในการประมาณการ ในกรณีของประเทศไทยได้มีการพิจารณาค่าตั้งต้นจากเครื่องมือร่วมกับความคิดเห็นของคณะทำงานและผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรคและUNAIDS

ในการประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2564 ตั้งค่าเป้าหมายการใช้ถุงยางอนามัย ตามการตั้งเป้าหมายระดับโลกที่แนะนำคือ การใช้ถุงยางอนามัย

กับคู่นอนไม่ประจำ ร้อยละ 90.00 ของการมีเพศสัมพันธ์ สำหรับผู้ให้บริการทางเพศ เป้าหมายที่แนะนำคือ ร้อยละ 95.00 (แต่อาจอยู่ในช่วงร้อยละ 60.00 – 90.00 ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในปัจจุบันของแต่ละประเทศ) ในการประมาณการของประเทศไทยครั้งนี้ตั้งเป้าหมายของกลุ่มผู้ที่มีเชื้อเอชไอวี กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ความเสี่ยงต่ำ และกลุ่มบุคคลข้ามเพศ เท่ากับร้อยละ 90.00 และกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ความเสี่ยงสูง เท่ากับร้อยละ 95.00 กลุ่มอื่นๆ อยู่ในช่วงร้อยละ 75.00 – 85.00 ยกเว้นกลุ่มคู่นอนอยู่ด้วยกันแต่เข้าไม่ถึงถุงยางอนามัย เป้าหมายเท่ากับ ร้อยละ 3.30 คำนวณจากผลการผลการสำรวจการใช้ถุงยางอนามัย ในกลุ่มผู้ใช้วิธีการคุมกำเนิดสมัยใหม่ โดย Thailand MICS 2015–2016⁽¹⁴⁾ (เนื่องจากขณะที่ศึกษา รายงาน MICS 2019 ยังไม่ได้เผยแพร่)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวนและร้อยละ ทำการคำนวณตามสมการคณิตศาสตร์โดยโปรแกรม spreadsheet

การศึกษานี้ประมาณการความต้องการถุงยางอนามัย ในปีพ.ศ. 2561 และ 2564 เป็น 2 ช่วง เนื่องจากต้องการสอบถามความใกล้เคียงของค่าประมาณการและสถานการณ์ที่เป็นจริงในปี 2561 และนำค่าประมาณปี 2564 ไปจัดทำงบประมาณจริงกับสำนักงบประมาณ โดย 2 ช่วงเวลามีสมมติฐานว่าตัวแปรอื่นๆ คงที่ เว้นแต่จำนวนประชากรของแต่ละกลุ่มประชากรหลักที่จะเปลี่ยนไปตามอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่กำหนดเป็นค่าคงที่จากการประมาณการของผู้เชี่ยวชาญของโครงการเอตส์ แห่งสหประชาชาติ บนฐานของข้อมูลที่มีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของสำนักข่าวกรองประเทศสหรัฐอเมริกาในฐานปี พ.ศ. 2561 ที่มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.87⁽¹⁷⁾ ยกเว้นกรณีผู้ติดเชื้อเอชไอวี อายุ 15 – 64 ปี ที่อยู่ในระหว่างการรักษา และไม่ได้อยู่ระหว่างการรักษา ที่เป็นการประมาณจากข้อมูลผู้ติดเชื้อ และเป้าหมายการได้รับการรักษาของประเทศไทย

การคาดประมาณความต้องการถุงยางอนามัยแห่งชาติที่ครอบคลุมในปี พ.ศ. 2561 และ 2564

ความต้องการถุงยางอนามัยทั้งหมด = \sum (ขนาดของประชากร X ความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ X %เป้าหมายการใช้ถุงยางอนามัย/ค่าประมาณการการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์) + % ถุงยางอนามัยที่สูญเสียไป

กำหนดค่าความสูญเสียของถุงยางอนามัยเท่ากับ ร้อยละ 15.00 เป็นการตั้งสมมติฐานตามข้อเสนอแนะของคณะทำงานและผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรค และ UNAIDS ร่วมกัน

การประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยปี พ.ศ. 2564 ร้อยละของถุงยางอนามัยที่ควรแจกฟรี ความต้องการสารหล่อลื่นใช้หลักการคำนวณจากจำนวนความต้องการถุงยางอนามัยที่คำนวณได้ในปี พ.ศ. 2564 แล้วมาทอนด้วยสัดส่วนของความต้องการถุงยางอนามัยแจกฟรี และความต้องการสารหล่อลื่นจากความคิดเห็นของคณะทำงานและผู้เชี่ยวชาญจากกรมควบคุมโรค และ UNAIDS

จริยธรรมการวิจัย

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นไปตามความต้องการของสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ใช้ข้อมูลจากรายงานสถิติและข้อมูลทุติยภูมิ การประชุมเชิงนโยบายผู้เข้าประชุมก็มีใช้กลุ่มเปราะบาง และกรอบเวลาทำการศึกษาเพียง 90 วัน คณะผู้ทำการศึกษาพิจารณาว่าไม่เข้าข่ายต้องขอจริยธรรมการวิจัย

ผลการศึกษา

การประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยครั้งนี้พบว่า ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีความต้องการถุงยางอนามัยจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 197,165,955 ชิ้น โดยกลุ่มที่มีความต้องการถุงยางอนามัยมากที่สุด คือ กลุ่มหญิงให้บริการทางเพศจำนวน 52 ล้านชิ้นหรือคิดเป็นร้อยละ 26.48 รองลงมาคือ ชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย (ร้อยละ 18.35) คู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว

ครัว (ร้อยละ 15.58) ผู้ชายและผู้หญิงช่วงอายุ 25-49 ปีที่ไม่มีคู่นอนประจำ (ร้อยละ 12.88) ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและไม่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์ (ร้อยละ 9.79) และวัยรุ่นช่วงอายุ 15-19 ปี (ร้อยละ 8.27) ส่วนกลุ่มอื่นๆ มีความต้องการถุงยางอนามัยเช่นกัน แต่น้อยกว่ากลุ่มที่กล่าวมาข้างต้น (ตารางที่ 1) เมื่อได้พยากรณ์ความต้องการถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีความต้องการถุงยางอนามัยในลักษณะเดียวกับปี

พ.ศ. 2561 โดยกลุ่มที่มีความต้องการถุงยางอนามัยมากที่สุดยังเป็นกลุ่มหญิงให้บริการทางเพศเช่นเดิม แต่ในสัดส่วนที่มากขึ้นเป็นร้อยละ 30.99 รองลงมาคือกลุ่มชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชายความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 16.23 แต่ถ้ารวมกับกลุ่มความเสี่ยงสูงด้วยพบว่าในภาพรวมความต้องการถุงยางอนามัยในกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายมีมากถึงร้อยละ 24.98 จากความต้องการทั้งหมด ในภาพรวมความต้องการถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้นเป็น

ตารางที่ 1 ความต้องการถุงยางอนามัยปี พ.ศ. 2561

กลุ่มประชากรหลัก	จำนวน (คน)	ร้อยละการใช้ ถุงยางอนามัย	ความถี่ของการ มีเพศสัมพันธ์ (ครั้งต่อปี)	ความต้องการถุงยางอนามัย	
				จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละ
กลุ่มประชากรหลัก					
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	252,000	70.00	75	15,214,500	7.72
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและรู้สถานะของตนแต่ยังไม่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	67,728	70.00	75	4,089,078	2.07
- หญิงให้บริการทางเพศ (สังกัดสถานบริการและไม่สังกัดสถานบริการ)	144,000	81.90	385	52,216,164	26.48
- ชายให้บริการทางเพศ	15,000	80.60	200	2,780,700	1.41
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงสูง	137,767	79.00	120	15,019,358	7.62
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงต่ำ	471,681	60.00	65	21,154,893	10.73
ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนไม่ประจำ					
- หนุ่มสาววัยเจริญพันธุ์ (ช่วงอายุ 15-19 ปี) (ช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา)	375,263	75.60	50	16,312,668	8.27
- หนุ่มสาว (ช่วงอายุ 20-24 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	123,031	70.00	50	4,951,983	2.51
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 25-49 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	849,353	65.00	40	25,395,668	12.88
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 50-64 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	74,387	55.00	30	1,411,500	0.72
คู่สามีภรรยาที่ใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว					
- คู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว	8,093,380	3.30	100	30,714,376	15.58
- คู่สามีภรรยาสมัยใหม่ที่ยังไม่มีการวางแผนครอบครัวที่แน่นอน	964,774		100	-	0.00
ประชากรกลุ่มหลักอื่นๆ และประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง					
- ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีฉีด	42,650	51.00	75	1,876,067	0.95
- ผู้หญิงข้ามเพศ	44,100	74.30	100	3,768,125	1.91
- ผู้หญิงข้ามเพศที่ให้บริการทางเพศ	18,900	74.30	140	2,260,875	1.15
รวม				197,165,955	

การประมาณการความต้องการดูยางอนามัยของประเทศไทย

238,356,555 ชิ้น หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20.89 (ตารางที่ 2)

จากจำนวนความต้องการดูยางอนามัยปี พ.ศ. 2564 ทำให้สามารถคำนวณความต้องการดูยางอนามัยที่คาดว่าจะแจกฟรีด้วยสัดส่วนที่ลดลงร้อยละ 43.0 ดังแสดงในตารางที่ 3 จากสัดส่วนดังกล่าวทำให้จำนวนดูยางอนามัยที่คาดว่าจะต้องเตรียมเพื่อแจกฟรีมีจำนวน 135,979,875 ชิ้น โดยกลุ่มที่มีความจำเป็นต้องได้รับ

การแจกฟรีมากที่สุดยังคงเป็นกลุ่มหญิงให้บริการทางเพศ จำนวน 46 ล้านชิ้น รองลงมาเป็นกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย 25 ล้านชิ้น และผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 18 ล้านชิ้น และคู่สามีภรรยาที่ใช้ดูยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว 17 ล้านชิ้น ในส่วนความต้องการสารหล่อลื่นกลุ่มที่มีความต้องการสารหล่อลื่นมากที่สุดคือกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย จำนวน 25 ล้านซอง รองลงมาคือหญิงให้บริการทางเพศ 12 ล้านซอง ผู้หญิงข้ามเพศ 2.3

ตารางที่ 2 ความต้องการดูยางอนามัยปี พ.ศ. 2564

กลุ่มประชากรหลัก	จำนวน (คน)	ร้อยละการใช้ดูยางอนามัย	ความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ (ครั้งต่อปี)	ความต้องการดูยางอนามัย จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละ
กลุ่มประชากรหลัก					
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	255,150	90.00	75	19,806,019	10.05
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและรู้สถานะของตนแต่ยังไม่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	56,025	90.00	75	4,348,941	2.21
- หญิงให้บริการทางเพศ (สังกัดสถานบริการและไม่สังกัดสถานบริการ)	145,253	95.00	385	61,095,143	30.99
- ชายให้บริการทางเพศ	15,131	95.00	200	3,306,014	1.68
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงสูง	138,966	90.00	120	17,259,524	8.75
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงต่ำ	475,785	90.00	65	32,008,411	16.23
ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนไม่ประจำ					
- หนุ่มสาววัยเจริญพันธุ์ (ช่วงอายุ 15-19 ปี) (ช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา)	378,527	85.00	50	18,500,529	9.38
- หนุ่มสาว (ช่วงอายุ 20-24 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	124,101	80.00	50	5,708,645	2.90
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 25-49 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	856,743	75.00	40	29,557,628	14.99
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 50-64 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	75,035	75.00	30	1,941,519	0.98
คู่สามีภรรยาที่ใช้ดูยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว					
- คู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว	8,163,792	3.30	100	30,981,592	15.71
- คู่สามีภรรยาสมัยใหม่ที่ยังไม่มีการวางแผนครอบครัวที่แน่นอน	973,167	3.30	100	3,693,170	1.87
ประชากรกลุ่มหลักอื่น ๆ และประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง					
- ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีฉีด	43,021	75.00	75	2,782,924	1.41
- ผู้หญิงข้ามเพศ	44,484	90.00	100	4,604,060	2.34
- ผู้หญิงข้ามเพศที่ให้บริการทางเพศ	19,064	90.00	140	2,762,436	1.40
รวม				238,356,555	

ล้านชอง และผู้หญิงข้ามเพศที่ให้บริการทางเพศจำนวน 4 ล้านชอง ส่วนในกลุ่มอื่นๆ มีความต้องการไม่มากนัก (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

การประมาณการครั้งนี้พบว่าจำนวนความต้องการถุงยางอนามัยมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มประชากรหลัก แต่ละกลุ่ม โดยกลุ่มที่มีความต้องการถุงยางอนามัยมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ รองลงมาคือกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย คู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว ผู้ชายและผู้หญิงช่วงอายุ 25-49 ปีที่ไม่มีคู่นอนประจำ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์ และวัยรุ่นช่วงอายุ 15-19 ปี ตามลำดับ ทั้งในปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2564 ด้วยผลการประมาณการดังกล่าวทำให้ความต้องการได้รับถุงยางอนามัยฟรี ในกลุ่มหญิงให้บริการทางเพศต้องการมากที่สุดที่จำนวน 45.8 ล้านชิ้น ในขณะที่กลุ่มที่มีความต้องการเป็นลำดับสอง คือ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย (รวมความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำ) ที่ต้องการน้อยกว่าเกือบเท่าตัว ตามมาด้วยกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี และกลุ่มคู่สามีภรรยาที่ต้องการการวางแผนครอบครัว ซึ่งความต้องการถุงยางอนามัยฟรีของกลุ่มที่กล่าวถึงนี้มีมากถึงร้อยละ 76.53 ดังนั้นในการ

นอนประจำ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์ และวัยรุ่นช่วงอายุ 15-19 ปี ตามลำดับ ทั้งในปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2564 ด้วยผลการประมาณการดังกล่าวทำให้ความต้องการได้รับถุงยางอนามัยฟรี ในกลุ่มหญิงให้บริการทางเพศต้องการมากที่สุดที่จำนวน 45.8 ล้านชิ้น ในขณะที่กลุ่มที่มีความต้องการเป็นลำดับสอง คือ กลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย (รวมความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำ) ที่ต้องการน้อยกว่าเกือบเท่าตัว ตามมาด้วยกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี และกลุ่มคู่สามีภรรยาที่ต้องการการวางแผนครอบครัว ซึ่งความต้องการถุงยางอนามัยฟรีของกลุ่มที่กล่าวถึงนี้มีมากถึงร้อยละ 76.53 ดังนั้นในการ

ตารางที่ 3 ความต้องการถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นแจกฟรี พ.ศ. 2564

กลุ่มประชากรหลัก	ความต้องการถุงยางอนามัยแจกฟรี		ความต้องการสารหล่อลื่น	
	ร้อยละเป้าหมาย	จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละเป้าหมาย	จำนวน (ชอง)
กลุ่มประชากรหลัก				
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	75.00	14,854,514	5.00	990,301
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและรู้สถานะของตนแต่ยังไม่ได้รับการรักษาและมีเพศสัมพันธ์	75.00	3,261,705	5.00	217,447
- หญิงให้บริการทางเพศ (สังกัดสถานบริการและไม่สังกัดสถานบริการ)	75.00	45,821,358	20.00	12,219,029
- ชายให้บริการทางเพศ	75.00	2,479,511	50.00	1,653,007
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงสูง	50.00	8,629,762	50.00	8,629,762
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชายในกลุ่มเสี่ยงต่ำ	50.00	16,004,205	50.00	16,004,205
ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนไม่ประจำ				
- หนุ่มสาววัยเจริญพันธุ์ (ช่วงอายุ 15-19 ปี) (ช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา)	50.00	9,250,265	1.00	185,005
- หนุ่มสาว (ช่วงอายุ 20-24 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	50.00	2,854,323	1.00	57,086
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 25-49 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	25.00	7,389,407	1.00	295,576
- ผู้ชายและผู้หญิง (ช่วงอายุ 50-64 ปี) ที่ไม่มีคู่นอนประจำ	25.00	485,380	5.00	97,076
คู่สามีภรรยาที่ใช้ถุงยางอนามัยเพื่อการวางแผนครอบครัว				
- คู่สามีภรรยาที่ต้องการวางแผนครอบครัว	50.00	15,490,796	1.00	309,816
- คู่สามีภรรยาสมัยใหม่ที่ยังไม่มีการวางแผนครอบครัวที่แน่นอน	50.00	1,846,585	1.00	36,932
ประชากรกลุ่มหลักอื่นๆ และประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง				
- ผู้ใช้สารเสพติดด้วยวิธีฉีด	75.00	2,087,193	1.00	27,829
- ผู้หญิงข้ามเพศ	75.00	3,453,045	50.00	2,302,030
- ผู้หญิงข้ามเพศที่ให้บริการทางเพศ	75.00	2,071,827	50.00	1,381,218
รวม		135,979,875		44,406,320

ดำเนินการกระจายถุงยางอนามัยต่อไปจึงควรให้ความสำคัญกับกลุ่มประชากรหลักเหล่านี้เป็นลำดับต้น ๆ โดยไม่ละเลยกลุ่มประชากรหลักกลุ่มอื่น ๆ ที่ต้องทำให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถเข้าถึงถุงยางอนามัยได้อย่างเท่าเทียมกัน

เมื่อนำผลการประมาณการครั้งนี้ไปเปรียบเทียบกับจำนวนถุงยางอนามัยที่มีในประเทศไทย ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน พบว่า ถุงยางอนามัยที่มีในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ที่มีการแจกฟรี โดยกระจายไปให้กับประชากรกลุ่มต่าง ๆ ประมาณ 60 กว่าล้านชิ้น ซึ่งเป็นการจัดหาโดยกรมควบคุมโรค สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น⁽⁹⁾ นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งพบว่า มีถุงยางอนามัยที่ขายในตลาดประมาณ 70 กว่าล้านชิ้น ซึ่งหากเทียบกับความต้องการถุงยางอนามัยในปี พ.ศ. 2561 ที่มีจำนวนมากเกือบ 200 ล้านชิ้นจะพบว่าประเทศไทยยังมีปัญหาการเข้าถึงถุงยางอนามัยน้อยกว่าที่ประมาณการเกือบ 70 ล้านชิ้น และหากยังมีการจัดสรรจำนวนเท่าเดิมจะพบว่า การตั้งเป้าหมายในปี พ.ศ. 2564 ทำให้การเข้าถึงถุงยางน้อยลงไปอีก ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเรื่องการกระจายถุงยางอนามัยให้เพียงพอต่อความต้องการของกลุ่มประชากรหลักอย่างเร่งด่วน เช่น กำหนดมาตรการการแจกจ่ายถุงโดยไม่มีค่าใช้จ่ายให้กลุ่มประชากรหลักที่รายได้น้อย หรือการส่งเสริมการตลาดถุงยางอนามัย ให้ประชาชนกลุ่มอื่น ๆ สามารถเข้าถึงได้สะดวกในราคาที่เหมาะสม

การประมาณการครั้งนี้ได้ครอบคลุมไปถึงความต้องการสารหล่อลื่น ซึ่งพบว่ามีความต้องการมากในกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ตามมาด้วยกลุ่มหญิงให้บริการทางเพศ แม้ว่าสารหล่อลื่นไม่ใช่อุปกรณ์ที่ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และช่วยในการคุมกำเนิดได้โดยตรง แต่เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้การมีเพศสัมพันธ์เป็นไปอย่างราบรื่นและการใช้ถุงยางอนามัยมีประสิทธิภาพดีขึ้น อย่างน้อยก็สามารถป้องกันการฉีกขาดของถุงยางอนามัยได้⁽¹⁸⁾ องค์การอนามัยโลกได้เผยแพร่เอกสาร advisory note โดยมีรายละเอียดของความต้องการของการ

ใช้สารหล่อลื่นคู่กับถุงยางอนามัยโดยเฉพาะการมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก ซึ่งให้ข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านมาว่าการที่ใช้ water-based lubricant สามารถทำให้อัตราการแตกของถุงยางอนามัยลดลงถึงร้อยละ 18.4 (ถ้าไม่ใช้สารหล่อลื่นอัตราการแตกของถุงยางอนามัยเท่ากับร้อยละ 21.4 และถ้าใช้ร่วมกันเท่ากับ ร้อยละ 3.0) ซึ่งเป็นข้อค้นพบในลักษณะเดียวกันกับการใช้สารหล่อลื่นเมื่อมีเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอด⁽¹⁹⁾ สารหล่อลื่นจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ลดความเสี่ยงของการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเพิ่มประสิทธิผลของการคุมกำเนิด การประมาณการครั้งนี้คาดว่าจะมีความต้องการสารหล่อลื่นจำนวน 44.4 ล้านชิ้น ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งในปี พ.ศ. 2561 กรมควบคุมโรคมีการแจกจ่ายสารหล่อลื่นจำนวน 1.2 ล้านชิ้นเท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าความต้องการถึง 37 ล้านชิ้น ในอนาคตอาจจะมีการพิจารณาเพิ่มการแจกจ่ายให้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย

ข้อค้นพบนอกเหนือจากการประมาณการความต้องการถุงยางอนามัยและสารหล่อลื่นเชิงปริมาณ การสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมร่วมกับผู้กระจายถุงยางอนามัยของประเทศไทย เช่น ตัวแทนจากกรมควบคุมโรค สำนักงานคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และภาคประชาคมเพื่อตรวจทานข้อมูล พบความสำคัญของการสร้างการรับรู้ การยอมรับ การบริหารจัดการให้เข้าถึงกลุ่มประชากรหลักที่สำคัญ ผลการศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพิจารณาการจัดหา และกระจายถุงยางอนามัยให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การจัดตั้งงบประมาณขาขึ้นของการซื้อถุงยางอนามัยของกรมควบคุมโรค และการพิจารณาการเพิ่มการจัดซื้อถุงยางอนามัยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อีกทั้งกรมควบคุมโรคมีการจัดอบรมการประมาณการถุงยางอนามัยด้วยเครื่องมือและแนวทางที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ให้กับตัวแทนของเขต ในวันที่ 10-11 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ด้วยมุ่งหวังให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้าถึงถุงยางอนามัยตามความจำเป็นได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้น

ข้อจำกัดที่สำคัญของการประมาณการครั้งนี้คือข้อมูล ที่นำมาใช้ประมาณการ ด้วยประเทศไทยมีการสำรวจ ข้อมูลประชากรและสุขภาพ (Demographic and Health Survey หรือ DHS) ครั้งสุดท้ายเมื่อประมาณสามสิบกว่า ปีที่แล้ว ซึ่งพฤติกรรมการณ์มีเพศสัมพันธ์ของประชาชนได้ เปลี่ยนไปค่อนข้างมากในช่วงเวลาดังกล่าว จึงมีฉันทมติ ในกลุ่มคณะทำงานที่จะไม่ใช้ข้อมูลจากการสำรวจนั้น โดยตรง แต่เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเมื่อต้องใช้ ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ การประมาณการครั้งนี้มีความจำกัดของข้อมูลค่อนข้างมาก โดยเฉพาะข้อมูล ความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ ดังนั้นในการประมาณการ ครั้งต่อไป การเตรียมการเรื่องข้อมูล เช่น การจัดการ สำรวจพฤติกรรมการณ์มีเพศสัมพันธ์ในกลุ่มประชากรหลัก ที่เพิ่มในเรื่องความถี่ต่อวันหรือต่อเดือนจะต้องเตรียมการ ตั้งแต่ปัจจุบัน ข้อจำกัดอีกประการคือการประมาณการครั้งนี้ไม่ได้รวมกลุ่มประชากรชาติอื่นๆ ที่อาศัยในประเทศไทย การประมาณการครั้งต่อไปอาจจะรวมกลุ่มแรงงานต่าง ชาติ ซึ่งคาดว่าจะทำให้จำนวนความต้องการถุงยางอนามัย และสารหล่อลื่นเพิ่มขึ้นอีกไม่น้อย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้คือ การดำเนินการ ประมาณการความต้องการถุงยางอนามัย โดย พิจารณาจากความต้องการของประชาชนกลุ่มหลักเป็น เรื่องสำคัญ และควรจะมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยอาจจะมีการดำเนินการในระดับพื้นที่หรือระดับเขต เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่ว ถึง ซึ่งหมายรวมถึงการกระจายถุงยางอนามัยได้อย่าง เป็นระบบและทั่วถึงในทุกกลุ่มประชากรหลักด้วย แม้ว่ากรมควบคุมโรคจะเป็นแกนหลักของการประเมิน ความต้องการถุงยางอนามัยในครั้ง นี้ และครั้งต่อไป แต่ผลของการศึกษาควรจะนำไปเผยแพร่แก่หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการซื้อและแจกจ่ายถุงยางอนามัยอย่าง

ต่อเนื่อง เช่น กรมอนามัย กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ข้อเสนอแนะสำหรับการ วิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากการประมาณการครั้งนี้มีข้อ จำกัดเรื่องข้อมูลมาก ดังนั้นการประมาณการครั้งต่อไป ควรเริ่มด้วยการดำเนินการสำรวจข้อมูลเชิงปริมาณ อย่างเป็นระบบตามหลักการทางสถิติร่วมกับการ ดำเนินการการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลโดย เฉพาะเรื่องความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ อันจะนำไป สู่ความถูกต้องของการประมาณการที่มากขึ้นในครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานศึกษาครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากกรมควบคุม โรค และโครงการเอตส์แห่งสหประชาชาติ ในการดำเนินการ วิจัยครั้งนี้ต้องขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ให้ข้อมูลทุกท่าน ทั้งจากสำนักกระบาดวิทยา สำนักเอตส์ฯ ตัวแทนกรมควบคุมโรคในระดับพื้นที่โดยเฉพาะใน จังหวัดภูเก็ต กรุงเทพมหานคร และสงขลา และตัวแทน จากภาคประชาคม ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญจากโครงการ เอตส์แห่งสหประชาชาติ Dr. Claudia Surjadaja ขอ ขอขอบคุณ นพ.ศรายุทธ อุตตมาภคพงศ์ พญ.มณฑินี วัฒนดิ อุปโภคกร นพ. วิวัฒน์ พีรพัฒน์โกศล นพ. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร นพ. ทวีทรัพย์ ศิริประภาศิริ พญ. รสพร กิติเยวมาลย์ และ พญ. เพชรศรี ศิริรินทร์ ที่ให้คำ-ปรึกษาและให้คำแนะนำที่ทรงคุณค่า ขอขอบคุณ รอง-เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพ ตัวแทนจากกรมอนามัย ขอขอบคุณตัวแทนจากภาค ประชาสังคมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านของกลุ่มติดตามและ ประเมินผลระดับชาติ กองโรคเอตส์และโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำการศึกษานี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการป้องกันและแก้ไข-ปัญหาเอดส์. รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยในการยุติปัญหาเอดส์ ปี พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: ททหนึ่ง เจ็ด; 2560.
2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย ปี 2562: สื่อสังคม สื่อสองคม สุขภาวะคนไทยในโลกโซเชียล [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/483-Thai-Health-2019.pdf>
3. วลัยรัตน์ ไชยฟู. สถานการณ์และการพัฒนาระบบบริการดูแลรักษา เอชไอวี และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 20 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: http://203.157.196.7/web_ssj/webmanager/uploads/2019-01-21203458ประชุมสัปดาห์2562เหนือ%20พญ.วลัยรัตน์%20%20ไชยฟู%206Jan19.pdf
4. สิริพร มนยฤทธิ์. รายงานสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลักในเยาวชน ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 - 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 5 ต.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1006020200507053840.pdf>
5. ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, กมลชนก คชฤทธิ์, สมสุข โสภวานิตย์, พิมพ์พร ธิชากรณ์, อาริรัตน์ จันทรสำภู, ลดาวัลย์ จิตขาว, และคณะ. รายงานแผนการตั้งครุภัณฑ์แม่ข่ายรุ่น พ.ศ. 2562. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย; 2562.
6. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์. สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ ในวัยรุ่นและเยาวชน ปี 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: https://rh.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/rh/n86_0559234e9637e6dbb75f01b6e1e1a1aa_สถานการณ์RH_2562_Website.pdf
7. สุเมธ องค์กรวรรณคดี. ยุทธศาสตร์ถุงยางอนามัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://aidssti.ddc.moph.go.th/contents/download/1065>
8. Bedimo AL, Pinkerton SD, Cohen DA. Condom distribution: a cost-utility analysis. SAGE Journals. 2002;13(6):384-92.
9. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร, เสาวนีย์ วิบูลสันติ, มณฑินี วสันติ-อุปกาศกร, ผ่องเพ็ญ ตั้งจิตพิณิจการ, รวิศรา วรณทอง, ศรัณยา สิโรรส, และคณะ. ยุทธศาสตร์ด้านถุงยางอนามัย (พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2573) ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยปัญหาการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560 - 2573. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค; 2563.
10. Renterghem HV. Introduction to condom needs and resource requirement estimation tool [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 2]. Available from: <https://hivpreventioncoalition.unaids.org/wp-content/uploads/2019/06/Condom-tool-3.04-intro-26-June-2019-1-1.pdf>
11. United Nations Programme on HIV/AIDS. 90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic [Internet]. 2014 [cited 2020 Feb 2]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en.pdf
12. กลุ่มติดตามและประเมินผลระดับชาติ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. รายงานความก้าวหน้าของประเทศไทยในการป้องกันและแก้ไขปัญหาเอดส์ ปี พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: เอ็นซีคอนเซ็ปต์; 2561.
13. ศูนย์รวมข้อมูลสารสนเทศด้านเอชไอวีของประเทศไทย (HIV INFO HUB). คาดประมาณผู้ติดเชื้อเอชไอวี [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 1 ก.พ. 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/epidemic.php>
14. National Statistical Office and United Nations Children's Fund. Multiple indicator cluster survey 2015-2016 (Thailand MICS). Bangkok: NSO and UNICEF; 2016.
15. กองระบาดวิทยา กลุ่มพัฒนาระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โรคเอดส์ วัณโรค ไวรัสตับอักเสบ และโรคติดต่อทางเพศ-

- สัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การเฝ้าระวัง
พฤติกรรมที่สัมพันธ์ในการติดเชื้อเอชไอวี [อินเทอร์เน็ต].
2563 [สืบค้นเมื่อ 1 มี.ค. 2563]. แหล่งข้อมูล: [http://
aidsboe.moph.go.th /app/book/](http://aidsboe.moph.go.th/app/book/)
16. ศูนย์อำนวยการบริหารจัดการปัญหาเอ็ดส์แห่งชาติ. รายงาน
โครงการประเมินผลการประเมินผลการรักษา ดูแลและช่วย
เหลือสนับสนุนผู้ติดเชื้อ ผู้ป่วยเอ็ดส์ของประเทศไทย.
นครปฐม: สถาบันสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล;
2557.
17. Central Intelligence Agency. The world factbook: Thai-
land [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 2]. Available from:
[https://www.cia.gov/library/publications/the-world-
factbook/geos/th.html](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/th.html)
18. International Planned Parenthood Federation. 5 great
reasons to use lube the next time you're getting intimate
[Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 1]. Available from:
<https://www.ippf.org/blogs/lube-5-great-reasons>
19. World Health Organization. Use and procurement of
additional lubricants for male and female condoms: WHO/
UNFPA/FHI360 advisory note [Internet]. 2012 [cited
2021 Mar 1]. Available from: [https://apps.who.int/iris/
bitstream/handle/10665/76580/WHO_RHR_12.33_
eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/76580/WHO_RHR_12.33_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Abstract: The Estimation of Condom Needs in Thailand

Pudtan Phanthunane, PhD*; **Porntip Khemngern, M.P.H****; **Atipan Suwatmaykin, M. Econ.*****; **Henk Van Renterghem, M.A., M.Sc.******; **Patchara Benjarattanaporn, Ph.D. ******; **Nunthawan Wongtip, M.B.A.**** ; **Supasit Pannarunothai, M.D., PhD*****

** Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University; **Department of Disease Control, Ministry of Public Health; ***Centre for Health Equity Monitoring Foundation; **** The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), Thailand
Journal of Health Science 2023;32(4):753-65.*

This quantitative and policy study was conducted to estimate condom requirements in Thailand in 2021 based on the needs of each key population in controlling transmission of HIV and family planning at country level. The study methods included literature reviews from trusted surveys, reports, research publications for the sizes of key populations: HIV infected persons, sex workers, men having sex with men, sexually active teenagers, persons having sex with a non-regular partner, couples requiring using condoms for family planning, drug users by injection and transgender women. Reviews on sexual behaviors (frequency, condom use) and condom wastages were also conducted to be used as inputs in the mathematical model. The Building Robust Condom Programs- Condom Needs and Resource Requirement Estimation, developed by the United Nations Population Fund (UNFPA) and the United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), was the main tool for estimation. Series of meetings at Department of Disease Control and related stakeholders were held to scrutinize data inputs for this estimation and validate outputs from the model for further policy development. It was found that Thailand required 238,356,555 condoms in 2021 inclusive of 135,979,875 condoms and 44,406,320 lubricants distributed free of charge. Key populations for targeted distributions were female sex workers (31% of total condoms), men who have sex with men either high or low risk (25%), followed by people infected with HIV, couples wanting family planning and youth aged 15 - 24 years. Thus, the government agencies (Department of Disease Control and the National Health Security Office) should coordinate in proposing budgets and distribution of condoms and lubricants to the right key populations to achieve the highest externalities of condom use in Thailand.

Keywords: condoms; lubricants; estimation tool; communicable disease prevention; key populations