

วารสาร

# ไทยเอดส์



ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2558 - พฤษภาคม 2558 ISSN 0857-8575

- อัตราอุดชีพของผู้ป่วยเอดส์ในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไป จังหวัดอุตรธานี
- การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสสูง ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554-2556
- กิจกรรมบริการและความต้องการจำนวนบุคลากรในคลินิก ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอช ไอวีและผู้ป่วยเอดส์
- การรับรู้ ทัศนคติของมาตรานหลังคลอด ต่อผลและผลกระทบ จากการบริบัพหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศชายในการแพร่เกิด : กรณีจังหวัดปทุมธานี

## สารบัญ

หน้า

อัตราการดูแลผู้ป่วยเด็กสีในผู้ที่อายุ ๑๘ ปีขึ้นไป  
จังหวัดอุตรธานี

เกษร กลางโนนเจี้ว, พิศิษฐ์ พัฒนาพิยารม, พวงพิทย์ รัตนธรรม, ภูมิชัย รัตนวงศ์,  
ปานแก้ว รัตนคิลป์กลชาญ, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, สุพรรณี พรหมเทพ,  
นิตยาธาร ภานุเมธ

๕๗

การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสสูง  
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๖

สามารถ พันธ์เพชร, ฐานีกรรณ์ เรืองใจ, กัทราราณ์ สอนคำมี

๖๙

กิจกรรมบริการและความต้องการจำนำบุคลากรในคลินิก  
ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเด็กสี

ทีวนันท์ เลิศพิริยสุวรรณ, ฐิติรัตน์ จิรัญญาณันท์, สิทธิ์ กันธมาดา,  
สมบัติ แทนประเสริฐสุข

๗๘

การรับรู้ ทัศนคติของมาตรการหลังคลอด ต่อผลและผลกระทบจากการรับ  
หนังหุ่มปลายอวัยวะเพศชายในการแพร่เกิด : การณีจังหวัดปทุมธานี

วิภา ด้านธำรงฤทธ, สมปอง ศิมมา, เกเรียงไกร ศรีสันวิบูลย์ชัย,  
นิพรณพ วรรณคด

๑๐๑

**Thai AIDS Journal**  
**Volume 27, Number 2, 2015**

	Page
<b>Survival of AIDS Patients of 18 Years Old or more at Udon Thani Province</b> <i>Kesorn Thaewnongiew, Pisit Pattanathien, Phuongtipya Ratanarat, Jumje Ratawong, Pankaew Ratanasilkulchan, Sasithorn Tangsawad, Supannee Promtep, Nitchatorn Panomai</i>	<b>57</b>
<b>Surveillance of the High-Risk Area of Syphilis Incidence in Thailand 2011-2013</b> <i>Samart Punpatch, Thapakorn Ruanjai, Patthrapon Sonkhammee</i>	<b>69</b>
<b>Service Activities and Requirement of Health Care Provider Quantity in HIV Clinic</b> <i>Cheewanan Lertpiriyasuwat, Thitiirat Chiraunyanann, Lisa Guntamala, Sombat Thanprasertsuk</i>	<b>78</b>
<b>Perceived Benefits, Risks, and Concerns of Postpartum Mothers about Neonatal Male Circumcision in Pathumthani Province</b> <i>Vipa Danthamrongkul, Sompong Simma, Kriengkrai Srithanaviboonchai, Nipunporn Voramongkol</i>	<b>101</b>

---

**Editor**

**Prof. Emer. Dr. Prasert Thongcharoen**  
Department of Microbiology,  
Faculty of Medicine Siriraj Hospital  
Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.  
Tel. : 66-2419-7457  
FAX : 66-2419-8406,  
E-mail : [prasert.thongcharoen@gmail.com](mailto:prasert.thongcharoen@gmail.com)

# วารสารโรคเอดส์

## วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมสนับสนุนข้อมูลข่าวสารองค์ความรู้ทางด้านวิชาการโรคเอดส์ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข หน่วยงานภาครัฐและเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนตำบล มหาวิทยาลัยต่างๆ นิสิต นักศึกษา ประชาชนทั่วไป
- เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ และใช้เป็นเอกสารค้นคว้า ข้างต่อไป
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อประสานงานระหว่างผู้สนใจ หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโรคเอดส์ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย

ที่ปรึกษา นายแพทย์สุเมธ องค์วรรณดี  
รองศาสตราจารย์ ดร.สุดา อุยศิริโรจนกุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์เมธี ชัยฤทธิ์

บรรณาธิการ ศาสตราจารย์เกียรติคุณนายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ

## กองบรรณาธิการ

นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี	แพทย์หญิงอังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย
นายแพทย์สมยศ กิตติมั่นคง	แพทย์หญิงชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์
นางสาวทองกร ยัณรังษี	นางสาวศันสนีย์ สมิตะเกษตริน

ผู้ออกแบบปก นายบุญยะฤทธิ์ มากกลาง

สำนักงานบรรณาธิการ ตึกจุลชีวิทยาชั้น 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
มหาวิทยาลัยมหิดล  
โทรศัพท์ (02) 866-2574-75, (02) 419-7457  
โทรสาร (02) 419-8406  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิก : [prasert.thongcharoen@gmail.com](mailto:prasert.thongcharoen@gmail.com)

สำนักงานผู้จัดการ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์  
อาคาร 2 ตึกกรมควบคุมโรค ชั้น 4 กระทรวงสาธารณสุข  
โทรศัพท์/โทรสาร (02) 590-3289, 098-5098373 (ศันสนีย์, ผู้ประสานงาน)  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิก : [sunsanee\\_smith@yahoo.com](mailto:sunsanee_smith@yahoo.com)

## คำศัพท์และการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

วารสารโรคเด็สยินดีรับเรื่องวิชาความรู้เกี่ยวกับโรคเด็ส และวิชาที่มีความสัมพันธ์กับเพื่อลงพิมพ์โดยสนับสนุนให้บทความเป็นภาษาไทยแต่มีบทตัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน

ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบนความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการหรือของวารสารโรคเด็ส

การส่งต้นฉบับ ให้พิมพ์ดีดหน้าเดียวบนกระดาษสันหนาด  $21.6 \times 27.9$  ซม.บัน

มุมขวาของกระดาษพิมพ์ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้า การเขียนต้นฉบับควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นแต่คำภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้ หรือแปลแล้วทำให้ใจความไม่ชัดเจน ส่งต้นฉบับ 2 ชุด (รวมทั้งตารางและภาพ)

ต้นฉบับไม่ต้องพับและลงทะเบียนส่งทางไปรษณีย์พร้อมทั้งจดหมายกำกับจากผู้เขียนเพื่อขอให้พิจารณาตีพิมพ์

ควรสั้นให้ได้ใจความและตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) พร้อมทั้งอภิไชยต่อท้ายชื่อ และสถาบันที่ทำงานอยู่

### เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาที่ง่าย สัน กะทัดรัดแต่ชัดเจน เพื่อประยัดหน้ากระดาษ เวลาของผู้อ่านและผู้เขียน ถ้าใช้คำย่อต้องบอกคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน เอกสารอ้างอิงควรมีทุกบทความยกเว้นบางกรณีเท่านั้น

การตรวจแก้ไข ถ้าต้องการแก้ไขเอง โปรดแจ้งให้ทราบด้วย มิฉะนั้นคณะกรรมการจะตรวจสอบแก้ไขให้ตามแต่จะเห็นสมควร

นิพนธ์ต้นฉบับ ควรเขียนลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการศึกษา) รวมทั้งวัตถุประสงค์) วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลวิจารณ์ผล สรุป และบทตัดย่อ ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วยบทนำ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ ข้อคิดเห็น สรุป และบทตัดย่อ

บทพื้นฐาน ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวมรวมสิ่งตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทนำ บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ที่ค่อนข้างทันสมัย

ข้อมูลเอกสาร อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่นานนัก

<p><b>บทคัดย่อ</b></p> <p>คือการย่อเนื้อหาสำคัญ ในอธินายยา ไม่ว่าจะเป็นวิจารณ์ละเอียด เอาแต่เนื้อหาที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญใช้ภาษาวัดกุณ เป็นประโยชน์บูรณา ความยาวไม่เกิน 150 คำ ใน การเขียนบทคัดย่อ มีส่วนประกอบดังนี้ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการ ผล บทสรุปและวิจารณ์ (อย่างย่อ) ต้องไม่มีบัญชีรายชื่อเอกสาร อ้างอิงอยู่ในบทคัดย่อ</p> <p><b>เอกสารอ้างอิง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง</li> <li>การอ้างอิงเอกสารได เมื่ออ้างถึงก่อนให้จัดเป็นอันดับหนึ่ง และเรียงตามลำดับไป</li> <li>เอกสารภาษาไทย ให้เรียงลำดับจากชื่อต้นของผู้เขียน ตามด้วยนามสกุล</li> <li>เอกสารภาษาอังกฤษ เรียงลำดับด้วยนามสกุลของผู้เขียน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง</li> <li>ชื่อย่อของสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตาม Index Medicus</li> </ol> <p><b>การอ้างวารสาร เรียงตามลำดับดังนี้</b></p> <p>ผู้แต่ง. บทความ. ชื่อย่อของวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่: หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.</p> <p>ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่งทุกคน แต่ถ้ามี 7 คนหรือเกินกว่านี้ ให้ใส่เพียง 6 ชื่อแรกแล้วเดิน et al.</p>	<p><b>ตัวอย่าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Baskett TF, Allen AC, Gray JH, Young DC, Young LM. Fetal biophysical profile and perinatal death. <i>Obstet Gynecol</i> 1987; 70:357-60.</li> <li>Limanonda B, Van Griensven GJ, Chongvatana N, Tirasawat P, Coutinho RA, Auwanit W, et al. Condom use and risk factors for HIV-1 infection among female commercial sex workers in Thailand. <i>Am J Public Health</i> 1994; 84(12):2026-27.</li> </ol> <p><b>การอ้างหนังสือหรือตำรา ให้จัดลำดับดังนี้</b></p> <p>ผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์:หน้า.</p> <p><b>ตัวอย่างการอ้างหนังสือหรือตำรา</b></p> <p>Pritchard JA, MacDonald PC, Gant NF. Williams obstetrics. 17th ed. Norwalk, Connecticut : Appleton-Century-Crofts, 1985:976.</p> <p>ตัวอย่างการอ้างบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา</p> <p>ผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรพาธิการ. บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์:หน้า.</p> <p>Merril JA, Creasman WT. Lesions of corpus uteri. In: Danforth DN, Scott JR, eds. Obstetrics and gynecology. 5th ed. Philadelphia : JB Lippincott, 1986:0368-83.</p> <p><b>สำเนาพิมพ์ (reprint)</b></p> <p>ผู้เขียนบทความที่ได้รับการลงพิมพ์ในวารสารโรคเดดส์ จะได้รับสำเนาพิมพ์จำนวน 20 ชุด (ผู้เขียนคนแรก)</p>
--	--

---

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ  
314-6 ถ.บำรุงเมือง แขวงบ้านบาตร  
เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10200

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณาผลงานวิชาการสาขาวิชารोคเกดส์ สำนักโรคเกดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

วันที่ .....เดือน..... พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นส.) .....
2. วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด..... วุฒิย่อ (ภาษาไทย).....  
..... วุฒิย่อ (ภาษาอังกฤษ).....  
สถานที่ทำงาน ไทย / อังกฤษ.....
3. สถานภาพผู้เขียน
  - อาจารย์ในสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....  
..... โปรแกรม..... คณะ.....
  - บุคลากรทางการแพทย์
    - ผู้บริหาร
    - แพทย์ พยาบาล นักวิชาการด้านสาธารณสุข
    - บุคลากรอื่นๆ ระบุ.....
4. ขอส่ง
  - นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เรื่อง.....
5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)..... วุฒิย่อ (ภาษาไทย).....  
..... วุฒิย่อ (ภาษาอังกฤษ).....  
สถานที่ทำงาน ไทย / อังกฤษ.....
6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเลขที่..... ถนน.....แขวง/ตำบล.....  
เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail address.....
7. สิ่งที่ส่งมาด้วย
  - แผ่นดิสก์ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล .....
  - เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณา  
ของวารสารอื่น

ลงนาม..... ผู้เขียน

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงนาม..... อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้บริหาร

(.....)

วันที่...../...../.....





## ອັດຕະກອດຊື່ພຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສີໃນຜູ້ທ່ອງໝາຍ 18 ປີເຂົ້າໄປ<sup>ຈັງຫວັດອຸດරອານີ</sup>

ເກຍຮ ແກ້ວໂນເງິວ\*, ພິສີມອູ້ ພັມນເທີຍຮນ\*\*, ພວງທີພຍໍ ຮັດນະຮັດ\*\*\*,  
ຈຸມຈີ ຮັດນວງຄົກ\*\*\*\*, ປານແກ່ວ ຮັດນຄົລປົກລໜາງ\*, ສະກິດຮ ຕັ້ງສວັສດີ\*,  
ສຸພຣະລີ ພຣະມະເກມ\*\*\*\*\*, ລົດໝາຮຣ ກາໂນມັຍ\*\*\*\*\*

### Abstract

#### Survival of AIDS Patients of 18 Years Old or more at Udon Thani Province

Kesorn Thaewnongiew\*, Posit Pattanathien\*\*, Phuongtipya Ratanarat\*\*\*,  
Jumje Ratawong\*\*\*\*. Pankaew Ratanasilkulchan\*, Sasithorn Tangsawad\*,  
Supannee Promtep\*\*\*\*\*, Nitchatorn Panomai\*\*\*\*\*

\* The Office of Diseases Prevention and Control of region 6, Khon Kaen.

\*\* Bansangsongung Health Center.

\*\*\* Bureau of Epidemiology.

\*\*\*\* Udonthani Provincial Health Office.

\*\*\*\*\* The Faculty of Public Health, Khon Kaen University.

This study was a retrospective cohort study, were to describe duration of survival time, survival rate and to study factor affecting survival of AIDS patients in 18 years old or more; the data were collected from AIDS patients who were registered of the AIDS Case Surveillance System at community hospital and UdonThai hospital during 1 January – 31 December 2012.

The sample size was 549 persons. Time offollow up study was one month to ten years, and all patients were traced to know health status of life from 1 January 2002 until 31 December 2011 from the database AIDSOI program of hospital. Independent variables were age, sex, weight, marital status, education, occupation, type of OI, and CD4 levels before and after treatment, and continuity of treatment. Dependent variable was survival time. Survival analysis was used Kaplan Meier and Cox Proportional Hazard Model.

\* ສໍານັກງານປ້ອງກັນຄວນໂຄມໂຄດທີ 6 ຈັງຫວັດຂອນແກ່ນ

\*\* ໂຮງພຢາບາລ່າງເລວີມສຸຂພາພຕຳບລັບນ້ຳສັງຍາງ ຈັງຫວັດຮ້ອຍເອົດ

\*\*\* ສໍານັກະບາດວິທຍາ

\*\*\*\* ສໍານັກງານສາຮາຮມສຸຂ່ອງຈັງຫວັດອຸດຮອນີ

\*\*\*\*\* ດຸມະສາຮາຮມສຸຂ່ອງສຕຣ໌ ມາກວິທຍາລ້ຽນແກ່ນ

*The results showed that a total patient was 549 persons, the total follow up time was 21,960 person-months, and the total number of deaths was 212. The mortality rate was therefore 9.6 per 100 person-months (95%CI = 9.25 to 10.07), and the AIDS patients had median survival time 75.5 months (95%CI = 65.60 to 95.10). Median survival time was 58 months (95%CI=47.43-68.87). AIDS patients with the last day of CD4 >200 level had median survival time 95 months (95%CI=75.23 -120.73). The median survival time of continuous treatment was 95 months (95%CI =74.80-103.93). After adjusting for age, marital status, CD4 level first day and last day of treatment and continuous treatment, Then CD4 level, continuous treatment and type of opportunist infectious diseases were important risk factor affecting survival of AIDS patients significantly. Therefore treatment for the longevity of AIDS patients should focus on CD4 level, continuous treatment and type of opportunist infectious diseases.*

**Key Words:** Survivor, AIDS patients, 18 years old, Udon Thani  
Thai AIDS J 2015; 27 : 57-68

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study เพื่อหาค่ามัธยฐานระยะเวลาการรอดชีพ และปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพผู้ป่วยเอดส์ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยเก็บรวบรวมข้อมูลข้อมูลจากผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ เฉพาะผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลอุตรธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555 มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 549 ราย ระยะเวลาติดตามตั้งแต่ 1 เดือนถึง 10 ปี และติดตามข้อมูลผู้ป่วยข้อมูลทุกรายจนกระทั่งทราบสถานะสุดท้ายของการรีวิวดังต่อไปนี้ 1 มกราคม 2545 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554 จากฐานข้อมูลโปรแกรม AIDSOI ของโรงพยาบาล ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ เพศ นำหนัก สтанภาพสมรรถ การศึกษา อาชีพ ชนิดของโรคติดเชื้อความโอกาส ระดับ CD4 ก่อนการรักษาและหลังการรักษา และการได้รับยาอย่างต่อเนื่อง ตัวแปรตามคือ ระยะเวลาการรอดชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Kaplan Meier และ Cox Proportional Hazard Model

ผลการศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมด 549 ราย พบร่วมระยะเวลาติดตามผู้ป่วยรวมทั้งหมด เท่ากับ 21,960 คน-เดือน เสียชีวิต 212 คน คิดเป็นอัตราตายเท่ากับ 9.6 ต่อ 100 คน-เดือน (95%CI = 9.25-10.07) และค่ามัธยฐานระยะเวลาการรอดชีพของผู้ป่วยเอดส์ เท่ากับ 75.5 เดือน (95%CI = 65.60 – 95.10) median survival time เท่ากับ 58 เดือน (95%CI=47.43-68.87). ผู้ป่วยเอดส์ที่มีระดับ CD4 >200 วันสุดท้ายที่พบมากกว่า 200 cells/cu.mm. ค่า median survival time เท่ากับ 95 เดือน (95%CI =75.23 -120.73) ความต่อเนื่องของการรักษา median survival time เท่ากับ 95 เดือน (95%CI =74.80-103.93) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอายุ สтанภาพสมรรถ ระดับ CD4 ก่อนการรักษาและหลังการรักษา และการรักษาอย่างต่อเนื่อง แล้วพบว่า ระดับ CD4 การรักษาอย่างต่อเนื่อง และการติดเชื้อความโอกาสเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยเอดส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการดูแลรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยเอดส์มีอายุยืนยาวขึ้นเกี่ยวข้องกับการได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ระดับ CD4 และการติดเชื้อโรคจวยโอกาส

**คำสำคัญ** การรอดชีพ, ผู้ป่วยเอดส์, อายุ 18 ปี, อุตรธานี  
การสารโรคเอดส์ 2558; 27 : 57-68

### บทนำ

โรคเอดส์ปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนป้องกัน และไม่มีวิธีรักษาโรคเอดส์ให้หายขาดได้ วิธีป้องกันโรคอย่างเดียวที่มีใช้อยู่คือการหลีกเลี่ยงการได้รับเชื้อไวรัส ปัจจุบันการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ทำได้โดยการให้ยาต้านไวรัส และได้ผลดีมากต่อ

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อัตราเฉลี่ยของประเทศไทย ตั้งแต่รับเชื้อจนเริ่มป่วยใช้เวลา 7-10 ปี เป้าหมาย ที่นำไปของ การรักษา คือการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน และลดจำนวนไวรัส เอชไอวีในกระแสเลือด ให้อยู่ต่ำกว่าระดับที่ตรวจวัด



ໄດ້ແຕ່ທີ່ນີ້ໄມ້ສາມາຮັກຢາຜູ້ປ່າຍໃຫ້ກາຍຈາກການຕິດເຂົ້ອເວີ້ຫວີໄວ້ໄດ້ ເນື່ອຫຼຸດຍາແລ້ວເຂົ້ອເວີ້ຫວີສາມາຮັກພື້ນຈຳນວນກົນມາກ່ອງໂຣຄ ໄດ້

ຈາກການທັນວຽກຮັກຢາພົວພັນວ່າ ຜູ້ປ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບຢາຕ້ານໄວຣສເຂົ້ອເວີ້ຫວີ ສູງຕາມຂາຍນານມີອັດຕະກອບຊີ່ພາກກວ່າ 60 ເດືອນສູງກວ່າຮ້ອຍລະ 75 ແລະພບວ່າການໃຊ້ສູງຕາມຂາຍນານທຸກໆນີ້ດ່ວນທັງໝາຍ GPO-VIR ໃນມີຄວາມແຕກຕ່າງໃນຕ້ານອັດຕະກອບຊີ່ວິຕ່ອງຜູ້ປ່າຍ<sup>(1)</sup> ແລະຜູ້ປ່າຍທີ່ໄດ້ຮັບການຮັກຢາດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣສສູງ Highely Active Antiretroviral The1Rapy:HAART ທຳໃຫ້ເພີ່ມອາຍຸຂີ້ໄດ້ຮ່ວ່າງ 4-12 ປີ<sup>(2)</sup> ແລະຈາກຮາຍງານການສຶກສາໃນປະເທດໄທ້ແກ້ວ<sup>(3)</sup> ພບວ່າ ຜູ້ປ່າຍເອດສົມອັດຕະກອບຊີ່ພ ເຈລື່ຍ 10.6 ປີ ແລະຜູ້ຜົດເຂົ້ອມື້ອັດຕະກອບຊີ່ພ ເຈລື່ຍ 21.5 ປີ ອ່າຍ່າງໄກ້ຕາມ ໃນພື້ນທີ່ຢາຮັກຢາເຂົ້າສົ່ງໄດ້ທ່າງໄປນັ້ນການໃຊ້ຢາຕ້ານໄວຣສແບບ HAART ເປັນການຮັກຢາຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີ/ເອດສົມທີ່ໄດ້ຜົດແລ້ວລົດອັດຕະກາຕາຍຈາກໂຣຄ ລົງໄດ້ 80% ເພີ່ມອາຍຸຂີ້ຂອງຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີໄດ້ເປັນປະມານ 20 ປີ<sup>(4)</sup> ອ່າຍ່າງໄກ້ຕາມຜູ້ປ່າຍມາກກວ່າຈົ່ງໃຊ້ສູງຕາມ HAART ນັ້ນໄດ້ຜົດໄມ່ເຕີມທີ່ ເນື່ອຈາກຜູ້ປ່າຍທັນຜົດຂໍ້າງຂອງຢາໄນ້ໄດ້ ບໍ່ໄດ້ຮັບການຮັກຢາດ້ວຍຢາຕ້ານໄວຣສແບບໄມ່ເຕີມທີ່ມາກ່ອນ ເນື່ອຈາກກົນຢາໄນ້ຕ່ອນເນື່ອງທີ່ໄວ້ໄນ້ສໍາເລັມອື່ນເກີດຈາກຫລາຍສາເຫຼຸດ ເຊັ່ນ ຜູ້ປ່າຍມີປ່ອງທາງສັງຄົມ ການຮັດໂຄກາສ ໂກສາ ເຊັ່ນການເຂົ້າສົ່ງການຮັກຢາພາຍນາລ ການຂາດແຮງສັນບສຸນທາງຕ້ານສັງຄົມ ຕລອດຈາກການໃຊ້ຢາອ່າຍ່ານໄມ່ຄູກຕ້ອງ ແລະຜົດຂໍ້າງເຄີຍຂອງຢາກີ້ທຳກໍາໃຫ້ຜູ້ປ່າຍຂັດຄວາມຕ່ອນເນື່ອງຂອງການຮັກຢາ

ພຣ.ສ. ເວົ້ອນສ່ວນແລະຄະ<sup>(5)</sup> ສຶກສາປັ້ງຈັກ ທີ່ມີຜົດຕະກອບຊີ່ພ ເຊົ້ອເວີ້ຫວີ ອາຍຸຕົ້ງແຕ່ 18 ປີຂຶ້ນໄປ ທີ່ເຂົ້າຮັບການຮັກຢາ ຄັ້ງແຮກໃນສາບັນນຳຮາຄນຽດວຽ ໂຮງພຍາບາລພບວິ

ແລະໂຮງພຍາບາລສັນປັດຕົງ ພບວ່າຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີ/ເອດສົມໃນຂ່າງອາຍຸ 45 ປີຂຶ້ນໄປ ອັດຕະກາຕາຍ 3.5 ເທົ່າ ເນື່ອເປົ້າຢັ້ງຢືນເຖິງກັບຄົນທີ່ຕິດເຂົ້ອເວີ້ຫວີໃນຂ່າງອາຍຸ 18-24 ປີ ຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີທີ່ສມຽດແລ້ວ ມ້າຍ/ຫຍ່າ/ແຍກ ອັດຕະກາຕາຍຕໍ່ກ່າວວ່າຄົນເປັນໂສດ ຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີ-ໄວ້ທີ່ມີດັ່ງນີ້ມາລາຍເພີ່ມຂຶ້ນຕາຍລົດລົງ ຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີທີ່ມີຮະດັບ CD4 200 cell/mm<sup>3</sup> ຂຶ້ນໄປ ອັດຕະກາຕາຍຕໍ່ກ່າວວ່າຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີທີ່ມີຮະດັບ CD4 ນ້ອຍກວ່າ 100 cell/mm<sup>3</sup> ອ່າຍ່າງໄກ້ຕາມຮາຍງານການສຶກສາໃນ Nigeria<sup>(6)</sup> ພບວ່າ ເປົ້າຍທີ່ມີອາຍຸນີ້ຍື່ງກວ່າ 30 ປີ ໃນໄດ້ປະກອບອາຊີ່ພ ແລະຮະດັບ CD4 ນ້ອຍກວ່າ 50 cells/mm<sup>3</sup> ເປົ້າຢັ້ງຢືນຕໍ່ກ່າວຕາຍຂອງຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີເປົ້າຍພົບແຫຼງທີ່ມີຮະດັບກົມື ດັ່ງກ່າວວ່າ ປັດຕະກາຕາຍໄດ້ຮັບການຮັກຢາໃນພ.ມາກກວ່າເປົ້າຍ<sup>(7)</sup> ບາງການສຶກສາພົບຄວາມແຕກຕ່າງຂອງເປົ້າກັບການຕາຍຜູ້ປ່າຍເອດສົມໃນມີຄວາມສັນພັນຮັກນ<sup>(8)</sup>

ການສຶກສາຂອງວັນທີນາ ມັນຕີວິງສົກລ<sup>(9)</sup> ພບວ່າການໃຊ້ຢາຕ້ານໄວຣສສານໜີດພຣ້ອມກັນ (Triple therapy) ສາມາຮັດປຣິມານເຂົ້ອເວີ້ຫວີໃນກະແສເລື່ອດ ຂະລວກການດຳເນີນໂຣຄ ເພີ່ມຮະດັບກົມື ຄຸ້ມັກ ລດອັດຕາປ່າຍ ອັດຕະກາຕາຍ ອັດການຕິດເຂົ້ອຈະວຍໄໂກາສ ແລະເພີ່ມຄຸນພາພື້ວິຕ ຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີ/ເອດສົມທີ່ອັນດັບປະກາດ ຕື່ອງຮັບປະກາດຍາອ່າງຄູກຕ້ອງ ຕື່ອ ຄູກວິ່ງ ຄຽບທຸກເມືດ ຖຸກນີ້ ແລະຕຽບເວລາ ແລະຈາກການສຶກສາຂອງນີ້ຈົດຕັ້ງ ນ້ອຍບຸນສຸກ<sup>(10)</sup> ພບວ່າປັດຕະກາຕາຍທີ່ມີຜົດຕະກອບຊີ່ພ ແລະຂະລວກຄວາມກ້າວໜ້າຂອງໂຣຄຄື່ອງການໄສ່ສູບບຸທ່ຽງແລະໄມ້ມີການຕິດເຂົ້ອຈະວຍໄໂກາສ ຊິ່ງສອດຄລັງກັບການສຶກສາອື່ນ<sup>(11)</sup> ທີ່ພບວ່າຜູ້ຜົດເຂົ້ອເວີ້ຫວີທີ່ມີນ້ຳໜັກນີ້ຍື່ງກວ່າ 45 ກີໂໂລກຮັມ ມີສັກພິຈິຕ ໄຈທີ່ເຄີຍດ ມີເປົ້າຍສັນພັນຮູ່ຢູ່ໃນປ່າຈຸບັນ ແລະມີຄວາມເຂັ້ມຂັ້ນຂອງເລືອດຕໍ່ກ່າວວ່າ 11 g/dl ມີອັດຕະກາຕາຍດຳເນີນໂຣຄທີ່ເຮົວກ່າວ ດັ່ງນັ້ນກ່າວຈັກມີຄວາມສົນໃຈທີ່ຈະສຶກສາອັດຕະກາຕາຍຮັດຊີ່ພຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສົມທີ່ໄດ້ຮັບຢາຕ້ານໄວຣສໃນຈັງຫວັດອຸດຮານີ ແລະເນື່ອຈຳແນກຜູ້ປ່າຍເອດສົມຕາມປັດຕະກາດພົບແຫຼງທີ່ມີຄວາມສົນໃຈທີ່ຈະສຶກສາອັດຕະກາຕາຍຮັດຊີ່ພຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສົມ

การศึกษา อาชีพ ระดับภูมิคุ้มกันก่อนได้รับยาต้านไวรัสและการเปลี่ยนแปลงของระดับภูมิคุ้มกันเพื่อให้ได้ข้อมูลในการนำไปส่งเสริมเพิ่มคุณภาพชีวิตลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคติดเชื้อulatory โอกาส ป้องกันไม่ให้เกิดการตื้อต่อยาต้านไวรัสและผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคเอดส์ได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาค่ามัธยฐานระยะเวลาการอดชีพ และอัตราการการอดชีพ ของผู้ป่วยเออดส์ในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไป
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการการอดชีพ ผู้ป่วยเออดส์ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

### คำจำกัดความ

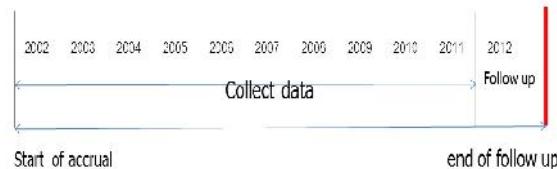
ผู้ป่วยเออดส์ หมายถึง ผู้ป่วยที่มีหลักฐานว่าติดเชื้อเอชไอวีจริง โดยมีผลเลือดบวกหรือตรวจพบเชื้อเอชไอวีในร่างกาย ด้วยวิธีพีซีอาร์ (HIV-RNA, PCR)

ระยะเวลาการอดชีพ (survival time) คิดตั้งแต่วันที่มีหลักฐานว่าติดเชื้อเอชไอวีจริง โดยมีผลเลือดบวกหรือตรวจพบเชื้อเอชไอวีในร่างกาย จนกระทั่งเสียชีวิต โดยการติดตามการตายตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554

### วิธีการศึกษา

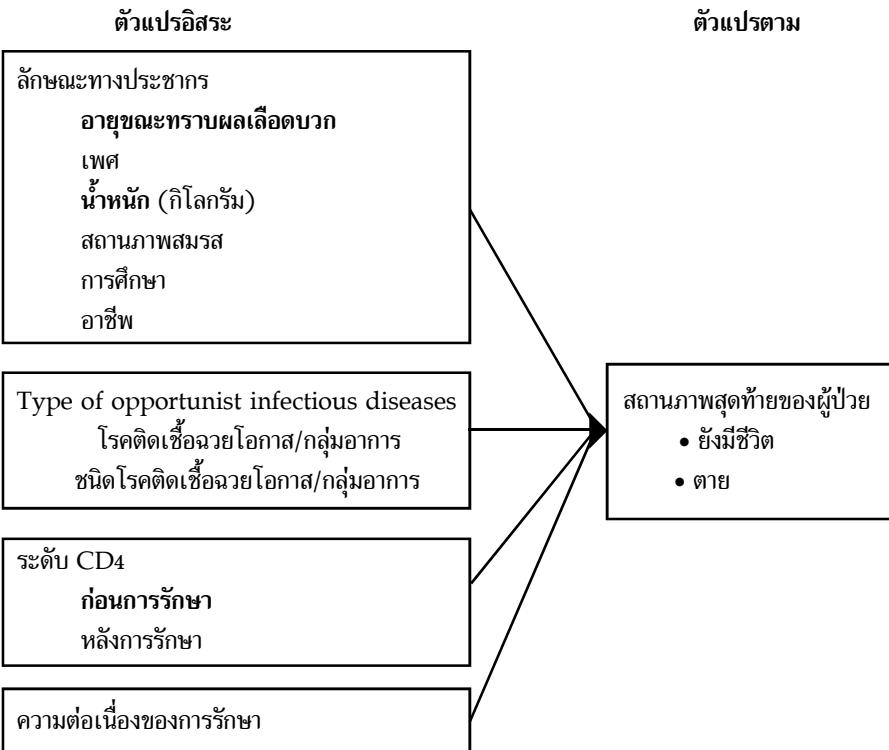
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective cohort study) เพื่อหาค่ามัธยฐานระยะเวลาการอดชีพ อัตราการการอดชีพ และปัจจัยที่มีผลต่อการการอดชีพผู้ป่วยเออดส์ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากผู้ป่วยที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์ เฉพาะผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน

และโรงพยาบาลศูนย์ของจังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2555



พื้นที่ในการศึกษาคือ โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 5 แห่งจากทั้งหมด 24 แห่งในจังหวัดอุดรธานี โดยการสุ่มอย่างง่ายและโรงพยาบาลอุดรธานีจำนวน 1 แห่ง กลุ่มตัวอย่างคือจำนวนผู้ป่วยในโปรแกรม AIDSOI ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนของรัฐชีฟฟาย ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเอดส์ และรายงานเข้าสู่ระบบการรายงาน 506/1 ของเครือข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2545 – 31 ธันวาคม 2554 โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า (inclusion criteria) ประกอบด้วย 1). ผู้ป่วยเออดส์อายุมากกว่า 18 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี 2). ผู้ป่วยในรายงาน 506/1 และ 3). ผู้ป่วยในฐานข้อมูลเวชระเบียนในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 549 ราย ระยะเวลาติดตามผู้ป่วยตั้งแต่ 1 เดือนถึง 10 ปี และติดตามการตายตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554

ตัวแปรอิสระ 'ได้แก่' อายุขณะทราบผลเลือดบวก เพศ น้ำหนัก (กิโลกรัม) สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ โรคติดเชื้อulatory โอกาส / กลุ่มอาการ ชนิดโรคติดเชื้อulatory โอกาส / กลุ่มอาการ ระดับ CD4 ก่อนการรักษา และหลังการรักษา และความต่อเนื่องของการรักษา ตัวแปรตามคือ ระยะเวลาการอดชีพ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยประเมินอัตราการอดชีพด้วยวิธีการของ Kaplan



ກາພທີ 1 ກຽບແນວຄົດໃນກາຣວິຈັຍ “ຢັດກາຣອດເຊີ່ພຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສີໃນຜູ້ທີ່ອາຍຸ 18 ປີເຂົ້າໄປ ຈັງຫວັດອຸດອະນຸ”

Meier ວິເຄຣະທີ່ທາຄວາມສັນພັນຮ່ອງປັຈຈຸຍຕ່າງໆ ກັບສປາພກການມີເຊີວິດອູ່ແບບເກອບປັຈຈຸຍ ດ້ວຍວິທີ log-rank test ແລະ ວິເຄຣະທີ່ແບບພຖ້ປັຈຈຸຍດ້ວຍ Cox-regression analysis 12-13 ໂດຍໃຊ້ ໂປຣແກຣມ Stata version 10.0

#### ຜລກາຣຕຶກຂາ

1. ສຕານກາພສຸດທ້າຍຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສີໃນຜູ້ທີ່ອາຍຸ 18 ປີເຂົ້າໄປ  
ສຕານກາພສຸດທ້າຍຂອງຜູ້ປ່າຍ ພບວ່າ ເນື້ອລິນ ສຸດກາຣຕຶກຂາ ອື່ນວັນທີ 31 ອັນວາມ 2554 ນັ້ນ ມີຜູ້ປ່າຍ

ຕາງ່າງທີ 1. ສຕານກາພສຸດທ້າຍຂອງຜູ້ປ່າຍເອດສີໃນຜູ້ທີ່ອາຍຸ 18 ປີເຂົ້າໄປ

ສຕານກາພຜູ້ປ່າຍ	ຈຳນວນ (n= 549)	ຮ້ອຍລະ
ສຕານກາພສຸດທ້າຍຂອງຜູ້ປ່າຍ		
ໄມ່ເລື່ອຍ໌ເຊີວິດ	337	61.4
ເລື່ອຍ໌ເຊີວິດ	212	38.6
ສາເຫຼຸຂອງກາຣເລື່ອຍ໌ເຊີວິດ		
ໄມ່ຮະບຸສາເຫຼຸ	505	92.0
ວັນໂຮກ	14	2.5
ໝາຕັວຕາຍ	23	4.2
ຕິດເຂົ້ອ່ອນາ	7	1.3

**ตารางที่ 2. ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยเอดส์ในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไป**

ลักษณะทางประชากร	จำนวน ( <i>n</i> = 549)	ร้อยละ
<b>1. อายุขณะทราบผลเลือดบวก (ปี)</b>		
18–24	39	7.0
25–34	230	42.0
35–44	207	38.0
≥45	73	13.0
Mean:36; SD:8.21		
<b>2. เพศ</b>		
ชาย	276	50.3
หญิง	273	49.7
<b>3. น้ำหนัก (กิโลกรัม)</b>		
< 40	42	7.6
41–50	266	48.4
51–60	185	34.0
> 60	56	10.0
ต่ำสุด 38 สูงสุด 76 กิโลกรัม, ค่าเฉลี่ย 50.9		
<b>4. สถานภาพสมรส</b>		
โสด	181	33.0
สมรส	318	58.0
หน้าย หยา แยก	50	9.0
<b>5. การศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	430	78.3
มัธยมศึกษา / ปวส/ปวช	50	9.1
ปริญญาตรี	69	12.6
<b>6. อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน/รับจ้าง	315	57.4
ธุรกิจส่วนตัว/รับราชการ	21	3.8
ไม่ระบุอาชีพ	213	38.8

เสียชีวิต ร้อยละ 38.6 และยังมีชีวิตอยู่ร้อยละ 61.4  
(ตารางที่ 1)

**2. ลักษณะประชากรของผู้ป่วยเอดส์อายุ 18 ปีขึ้นไป**

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเอดส์ที่มา  
รับบริการในโรงพยาบาลลังกัดกระทรวงสาธารณสุข

จำนวนทั้งสิ้น 549 คน หลังจากนั้นติดตามผู้ป่วย  
ทุกรายอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งทราบสถานะสุดท้าย  
ของการมีชีวิต จากโปรแกรม AIDSOI ถึงวันที่  
31 ธันวาคม 2554 พบร่วมผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศ  
ชาย ร้อยละ 50.2 เพศหญิง ร้อยละ 49.8 ส่วนใหญ่  
มีอายุระหว่าง 25 ถึง 34 ปี ร้อยละ 42.0 รองลงมาเมื่อ



อายุระหว่าง 35 ถึง 44 ปี ร้อยละ 38.0 อายุเฉลี่ย 36 ปี (อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 77 ปี) (ตารางที่ 2)

### 3. ลักษณะของโรค

ลักษณะของโรค พบว่า ผู้ป่วยเออดส์ มีระดับ CD4 ก่อนการรักษา อยู่ในระดับน้อยกว่า 200 ร้อยละ 72.0 และระดับ CD4 หลังการรักษา อยู่ในระดับมากกว่า 200 ร้อยละ 66.7 ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มีความต่อเนื่องของการรักษาคิดเป็นร้อยละ 85.0 (ตารางที่ 3)

### 4. การรอดชีพและผลกระทบจากแต่ละปัจจัย

#### 4.1 อัตราการรอดชีพและค่าม้อยฐานระยะเวลาการรอดชีฟผู้ป่วย

ผู้ป่วยทั้งหมด 549 ราย มีระยะเวลาติดตามผู้ป่วยรวมทั้งหมด เท่ากับ 21,222 คน-เดือน เสียชีวิต 212 คนคิดเป็นอัตราตายเท่ากับ 9.8 ต่อ 100 คน-เดือน ( $95\%CI=8.51-11.23$ ) และค่าม้อยฐาน ระยะเวลาการรอดชีฟของผู้ป่วยเออดส์ เท่ากับ 76 เดือน ( $95\%CI = 63.87-87.10$ ) อัตราการรอดชีฟ ในระยะเวลา 1, 3 และ 5 ปีเท่ากับ ร้อยละ 88.0, 70.3 และ 58.0 ตามลำดับ (ภาพที่ 1 และตารางที่ 4)

เมื่อกำนวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์คร่าวจะปัจจัย ผลของปัจจัยต่างๆ ต่อการรอดชีฟโดยไม่คำนึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น พบร่วมระดับ CD4 หลังการรักษา, ความต่อเนื่องของการ

ตารางที่ 3. ลักษณะของโรคของผู้ป่วยเออดส์ในผู้ที่อายุ 18 ปีขึ้นไป

ลักษณะของโรค	จำนวน (n = 549)	ร้อยละ
<b>1. ระดับ CD4 ก่อนการรักษา (cell/mm<sup>3</sup>)</b>		
≥200	154	28.0
<200	395	72.0
<b>2. ระดับ CD4 หลังการรักษา (cell/mm<sup>3</sup>)</b>		
≥200	366	66.7
<200	183	33.3
<b>3. ความต่อเนื่องของการรักษา</b>		
ต่อเนื่อง	465	85.0
ไม่ต่อเนื่อง	84	15.0
<b>4. โรคติดเชื้อulatoryโอกาส / กลุ่มอาการ</b>		
1 ชนิด	500	91.1
มากกว่า 1 ชนิด	49	8.9
<b>5. ชนิดโรคติดเชื้อulatoryโอกาส / กลุ่มอาการ</b>		
วัณโรค (18)	299	54.5
PCP (20)	156	28.4
Cryptococcosis (4)	41	7.5
Toxoplasmosis (24)	18	3.3
Wasting syndrome (25)	18	3.3
อื่นๆ	17	3.1

ตารางที่ 4. ระยะเวลาการอดซีพของผู้ป่วยเอ็ดส์

ระยะเวลาการอดซีพ	อัตราการการอดซีพ (ร้อยละ)	95% CI
1 ปี	88.0	85.0–90.5
2 ปี	80.0	76.0–83.1
3 ปี	70.3	66.0–74.4
4 ปี	64.1	60.0–67.0
5 ปี	58.0	52.4–63.0

ตารางที่ 5. ผลของปัจจัยต่างๆ ต่อการการอดซีพของผู้ป่วยเอ็ดส์ โดยไม่คำนึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น

ตัวแปร	จำนวน (คน)	Median time (95% CI)	Person-time (คน-เดือน)	IR/100 (คน-ปี)	HR (95% CI)	p-value
<b>อายุ</b>						
18–24 ปี	39	80(58.3–NA)	1495	1	1	<b>0.181</b>
25–34 ปี	230	95(63.0–119.0)	9352	1	1.20(0.64–2.25)	
35–44 ปี	207	75(52.0–87.1)	8038	1	1.40(0.74–2.62)	
≥45 ปี	73	48(36.0–81.3)	2337	1	1.83(0.92–3.65)	
<b>สถานภาพ</b>						
โสด	181	63(49.4–119.0)	6168	1	1	<b>0.138</b>
สมรส	318	81(69.0–116.2)	13022	1	0.83(0.62–1.13)	
หมาย หย่า	50	74(42.0–95.1)	2031	1	1.26(0.80–2.00)	
<b>ระดับ CD4 ก่อนรักษา</b>						
≥200 cell/mm <sup>3</sup>	154	80(68.1–97.0)	6682	1	1	<b>0.376</b>
<200 cell/mm <sup>3</sup>	395	74(57.4–87.1)	14540	1	1.14(0.85–1.55)	
<b>ระดับ CD4 หลังรักษา</b>						
≥200 cell/mm <sup>3</sup>	366	95(75.2–121.0)	15772	1	1	<b>&lt;0.001</b>
<200 cell/mm <sup>3</sup>	183	43(34.0–63.0)	5450	2	12.23(1.69–2.95)	
<b>ความต่อเนื่องของการรักษา</b>						
ต่อเนื่อง	465	81(75.0–104.0)	18055	1	1	<b>&lt;0.001</b>
ไม่ต่อเนื่อง	84	44(28.5–65.4)	3167	2	12.10(1.54–2.84)	
<b>โรคติดเชื้อรายโอกาส/กลุ่มอาการ</b>						
1 ชนิด	500	79(68.1–96.1)	19392	1	1	<b>0.029</b>
> 1 ชนิด	49	44(29.3–79.6)	1830	2	11.61(1.07–2.42)	

หมายเหตุ 1. p-value จาก Partial likelihood ratio test, 2. NA = Not applicable



ตารางที่ 6. ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยเออดส์ แบบการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ

ตัวแปร	จำนวน(คน)	HR <sub>Crude</sub>	HR <sub>Adjusted</sub>	95% CI of HR <sub>Adjusted</sub>	p-value
<b>อายุ</b>					<b>0.149</b>
18–24 ปี	39	1	1		
25–34 ปี	230	1.20	1.39	0.72–2.67	
35–44 ปี	207	1.40	1.56	0.80–3.02	
≥ 45 ปี	73	1.83	2.10	1.02–4.30	
<b>สถานภาพสมรส</b>					<b>0.214</b>
โสด	181	1	1		
สมรส	318	0.83	0.77	0.56–1.06	
หม้าย หย่า แยก	50	1.26	0.98	0.61–1.57	
<b>ระดับ CD4 ก่อนรักษา</b>					<b>0.380</b>
≥200 cell/mm <sup>3</sup>	154	1	1		
<200 cell/mm <sup>3</sup>	395	1.14	1.15	0.84–1.55	
<b>ระดับ CD4 หลังรักษา</b>					<b>&lt;0.001</b>
≥200 cell/mm <sup>3</sup>	366	1	1		
<200 cell/mm <sup>3</sup>	183	2.23	2.11	1.59–2.80	
<b>ความต่อเนื่องของการรักษา</b>					<b>&lt;0.001</b>
ต่อเนื่อง	465	1	1		
ไม่ต่อเนื่อง	84	2.10	1.99	1.46–2.74	
<b>โรคติดเชื้อรายโอกาส/กลุ่มอาการ</b>					<b>0.024</b>
1 ชนิด	500	1	1		
มากกว่า 1 ชนิด	49	1.61	1.66	1.09–2.51	

หมายเหตุ p-value จาก Partial likelihood ratio test

รักษา และโรคติดเชื้อรายโอกาส/กลุ่มอาการ มีค่าความเสี่ยงต่อการตาย (Hazard ratio) ในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value < 0.05)

#### 4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยเออดส์

จากการวิเคราะห์โดยพิจารณาผลจากหลายตัวแปรที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยเออดส์ โดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่น เมื่อควบคุม

ผลกระทบจากตัวแปรอายุ, สถานภาพสมรส, ระดับ CD4 ก่อนและหลังการรักษา, ความต่อเนื่องของการรักษา และโรคติดเชื้อรายโอกาส/กลุ่มอาการ พบว่า ระดับ CD 4 หลังการรักษา, ความต่อเนื่องของการรักษา และโรคติดเชื้อรายโอกาส เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยเออดส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีระดับ CD4 หลังการรักษาอยู่กว่า 200 cell/mm<sup>3</sup> มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 2.11 เท่า ของผู้ป่วยที่มีระดับ CD4 หลัง

การรักษามากกว่าหรือเท่ากับ  $200 \text{ cell/mm}^3$  ส่วนในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.99 เท่าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และในผู้ป่วยที่ติดเชื้อจวายโภคส์ที่มากกว่า 1 ชนิด มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.66 เท่า ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อจวายโภคส์/กลุ่มอาการ 1 ชนิด (ตารางที่ 6)

## อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขของรัฐที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคเอดส์จากการรายงานในโปรแกรม AISOI ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545–2554 และได้ติดตามผู้ป่วยจนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 จากการติดตามผู้ป่วย เพื่อหาสถานภาพการมีชีวิตและวันที่เสียชีวิต เพื่อนำมาคำนวณหาอัตราออดชีพ การศึกษานี้ได้จากการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนซึ่งบางรายก็จะไม่สามารถติดตามได้ ทีมก็จะติดตอกลากการศึกษาโดยใช้เลขประจำตัว 13 หลัก ในการตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด

การศึกษานี้ ประชากรทุกรายได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีเมื่อกัน โอกาสในการขาดยา ดื้อยา เท่ากัน เมื่อวิเคราะห์ด้วยตัวแปรเดียว พ布ว่า ระดับ CD4 หลังการรักษา ความต่อเนื่องของการรักษาโรคติดเชื้อจวายโภคส์ มีความล้มเหลวที่ต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) เมื่อวิเคราะห์หลายตัวแปร (multivariate analysis) พบว่า ผู้ป่วยในช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป อัตราตาย 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในช่วงอายุ 18–24 ปี ส่วนใหญ่คุณหน្តุมสาว ร่างกายแข็งแรงกว่าคนสูงอายุ เมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุภูมิต้านทานของร่างกายลดลง โอกาสที่จะเป็นโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ได้ง่ายและโรคแทรกซ้อนก็มีมากกว่าวัยหนุ่มสาวซึ่ง

ก็สอดคล้องกับการศึกษาอื่น<sup>(5)</sup>

ผู้ป่วยที่สมรสแล้ว มีอัตราตายไม่แตกต่างกันกับคนเป็นโสด ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยอื่น<sup>(12)</sup>อย่างไรก็ตาม ในบริบทสังคมชนบทในภาคอีสาน ถึงแม้ผู้ป่วยจะมีสถานภาพโสดแต่ล้วนใหญ่จะอาศัยอยู่กับครอบครัวซึ่งลักษณะครอบครัวจะเป็นครอบครัวขยาย ประกอบด้วย พ่อแม่พี่น้อง เป็นต้น เพราะนั้นผู้ป่วยยังคงมีแรงสนับสนุนทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ มีคนคอยรับฟังปัญหา คอยถามข่าวคราวและสามารถแบ่งปันความสุขและกำลังใจซึ่งกันและกัน และโดยกระตุ้นเตือนการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สถานภาพสมรสในการศึกษานี้ไม่มีความแตกต่างกัน

ค่ามรณะในระยะเวลาการออดชีพของผู้ป่วยเอดส์ เท่ากับ 76 เดือน ( $95\% \text{CI} = 63.87-87.10$ ) และอัตราการออดชีพ ในระยะเวลา 1, 3 และ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 88.0, 70.3 และ 58.0 ตามลำดับ แตกต่างจากการศึกษาติดตามผู้ป่วย HIV/AIDS ในไต้หวัน<sup>(3)</sup>ที่พบว่าผู้ป่วยเอดส์มีอัตราการออดชีพใน 5 ปี ร้อยละ 58 ระยะเวลาการออดชีพเฉลี่ย 10.6 ปี เนื่องจากการศึกษานี้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยเอดส์ไม่มีผู้ติดเชื้อ และแตกต่างจากการศึกษาของ Kitayaporn et al<sup>(13)</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยเอดส์อายุ 13 ปีขึ้นไปที่มารับบริการที่โรงพยาบาลบำราศนราดูรที่มีระยะเวลาการออดชีพเฉลี่ย 7 เดือน และแตกต่างจากรายงานการศึกษาของ Lemp et al<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่าระยะเวลาการออดชีพเฉลี่ย 11–20 เดือน เนื่องจากผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทยยังถูกติดตราในสังคม ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าเปิดเผยตนเอง การเข้าถึงยากอาจจะซ้ำทำให้โอกาสในการเข้าถึงช้าด้วย

ผู้ป่วยที่มีระดับ CD 4 หลังการรักษาอย่างกว่า  $200 \text{ cell/mm}^3$  มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 2.11 เท่า ของผู้ป่วยที่มีระดับ CD 4 หลังการรักษา



มากกว่าหรือเท่ากับ  $200 \text{ cell/mm}^3$  สอดคล้องกับการศึกษาอื่น<sup>(5)</sup> เนื่องจากเชื้อเอชไอวีทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซด์ ที่มีชื่อว่า CD4 เมื่อเม็ดเลือดขาวชนิดนี้ต่ำลงหรือต่ำกว่า  $200 \text{ cell/mm}^3$  จะทำให้ร่างกายขาดภูมิคุ้มกัน และเกิดอาการของโรคติดเชื้อulatory โดยเฉพาะในที่สุด นอกจากนี้การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อulatory โดยเฉพาะ/กลุ่มอาการที่มากกว่า 1 ชนิด มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.66 เท่า ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อulatory โดยเฉพาะ/กลุ่มอาการ 1 ชนิด

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีความเสี่ยงต่อการตายเป็น 1.99 เท่าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาอื่น<sup>(12)</sup> ที่พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่กินยาอย่างต่อเนื่องตัวตายต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่กินยาไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากยาต้านไวรัสเอชไอวี ช่วยลดปริมาณไวรัสในเลือดให้น้อยที่สุดและควบคุมปริมาณไวรัสให้อยู่ในระดับต่ำนานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจะส่งผลให้ระดับภูมิคุ้มกันสูงขึ้น ลดโอกาสที่จะป่วยเป็นโรคulatory โดยถ้ากินยาอย่างต่อเนื่อง สามารถลดระดับ CD4 ลงได้ต่ำกว่า  $200 \text{ cell/mm}^3$  ในช่วงอายุ 45 ปีขึ้นไป อัตราตาย 2.1 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับคนที่ติดเชื้อเอชไอวีในช่วงอายุ 18–24 ปี ส่วนใหญ่ คนหนุ่มสาว ร่างกายแข็งแรงกว่าคนสูงอายุ เมื่ออายุมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ภูมิต้านทานของร่างกายลดลง โดยถ้าติดเชื้อเอชไอวีที่ตรวจพบต่ำกว่า  $200 \text{ cell/mm}^3$  ในสถาบันบำราศนราดูร. วารสารกรมควบคุมโรค 2548; 31 : 184–92.

- King JT, Justice AC, Roberts MS, Chang CH, Fusco JS. Long-Term HIV/AIDS Survival Estimation in the Highly Active Antiretroviral Therapy Era. Medical Decision Making 2003; 23 : 9–20.

ศึกษาพบว่าคนอายุน้อยกว่า 30 ปี โอกาสเสี่ยงต่อการตายมากกว่ากลุ่มอายุอื่น<sup>(15)</sup>

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ การเก็บข้อมูลย้อนหลังและข้อมูลได้จากการบันทึกในแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาล ข้อมูลรายละเอียดบางอย่างเกี่ยวกับผู้ป่วยบางรายไม่สามารถประเมินได้ หรือไม่สามารถตันหายได้จากบันทึกที่มีเนื่องจากข้อมูลที่บันทึกไว้ขาดความสมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน หรือมีบางส่วนสูญหาย บันทึกข้อมูลผิดพลาด และไม่สามารถย้อนไปเก็บข้อมูลได้ เช่น การสูบบุหรี่ สูตรยาที่ใช้รักษา เป็นต้น จากผลการศึกษานี้ ข้อสังเกตคือฐานข้อมูลผู้ป่วยเดลล์ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ควรได้รับการพัฒนาให้เป็นแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ที่จะເອົ້າຄຳ່າວຍ ต่อการเข้าถึง และสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนในการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นระบบสากล ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

กล่าวโดยสรุป การดูแลรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยเดลล์มีอายุยืนยาวขึ้น เกี่ยวข้องกับการได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ระดับ CD4 และการติดเชื้อโรคulatory โดยเฉพาะ

#### ກິດຕິກຮມປະກາດ

ຂອຂອບຄຸນເຈົ້າຫ້າທີ່ໂຮງພາບາລຸ່ມໜັນ ແລະ ໂຮງພາບາລຸ່ມໜັນຢູ່ອຸດຽນຮານທຸກທ່ານ ທີ່ສັນບັນດູນ ข้อมูล ຈົນໃຫ້ຈຳກັດສຳເນົາຈຸລຸ່ວງໄປດ້ວຍດີ

#### ເອກສາກອ້າງອີງ

- Jerly S, อัศวพิพิธ, นิภา อุดมวัฒน์, เบญจมาศ อุดมวัฒน์, นภัสสร ไวปุรินทะ, สมพร พงษ์ชู, วิศิวดา อุบลไทร. ระยะเวลาการวิชารอดของผู้ป่วยเดลล์และผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ตรวจพบต่ำ CD4 ต่ำกว่า  $200 \text{ cell/mm}^3$  ในสถาบันบำราศนราดูร. วารสารกรมควบคุมโรค 2548; 31 : 184–92.
- King JT, Justice AC, Roberts MS, Chang CH, Fusco JS. Long-Term HIV/AIDS Survival Estimation in the Highly Active Antiretroviral Therapy Era. Medical Decision Making 2003; 23 : 9–20.

3. Fang CT, Chang YY, Hsu HM, et al. Life expectancy of patients with newly diagnosed HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. QJM-Int J Med 2007; 100: 97–105.
  4. Knoll B, Lassmann B, Temesgen Z. Current status of HIV infection: a review for non-HIV-treating physicians. Int J Dermatol 2007; 46 : 1219–28.
  5. พรศิริ เรือนสว่าง, สุกัญญา จงavarสกิตย์, วิศิษฐ์ ประสาทิศริกุล, กรุณา ลิ้มเจริญ, เกศกนก เมืองไฟศาล และ เยาวลักษณ์ ศรีวิโรหัย. ปัจจัยทางประชากร ระยะการดำเนินโรคกับการรอดชีพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในผู้ใหญ่. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2554; 20 : 586–93.
  6. Malini B, DeSilva, Stephen P, et al. Youth unemployment and male gender predict mortality in AIDS patients started on HAART in Nigeria. AIDS Care 2009; 21 : 70–7.
  7. Nunes AA, de Melo IM, da Silva AL, Rezende Ldos S, Guimarães PB, Silva-Vergara ML. Hospitalizations for HIV/AIDS: differences between sexes. Gend Med 2010; 7 : 28–38.
  8. Armbruster C, Kriwanek S, Vorbach H. Gender-specific differences in the natural history, clinical features, and socioeconomic status of HIV-infected patients: experience of a treatment center in Vienna. Wien Klin Wochenschr 2000; 112 : 754–60.
  9. วันทนนา มณฑร์วงศ์. การลังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับความต่อเนื่องสู่การรักษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์: สรุปบทเรียน การส่งเสริมการรับประทานยาต้านไวรัสสอดส์อย่างต่อเนื่องสู่การรักษาในผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลรามคำแหง; 2547.
  10. นิตติศัย น้อยบุญสุก. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการใช้ยา zidovudine ในผู้ป่วยเอดส์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาโรคติดเชื้อ) บัณฑิตวิทยาลัย. มหิดล: มหาวิทยาลัย; 2540.
  11. ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์, ชไมพร ทวิชศรี, เนลลิมศักดิ์ สุวิชัย, วรารณ์ ศรีสว่าง, เกรียงไกร ศรีธนวิบูลย์ชัย, สุรชัย ปิยะวงศ์. คุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่ายและปัจจัยที่กำหนดการรอดชีพของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์. กรุงเทพฯ; 2545.
  12. Hu Y, Goldman N. Mortality differentials by marital status: an international comparison. Demography 1990; 27 : 233–50.
  13. Kitayaporn D, Tansuphaswadikul S, Lohsomboon P, et al. Survival of AIDS Patients in the Emerging Epidemic in Bangkok, Thailand. J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 1996; 11 : 77–82.
  14. Lemp GF, Payne SF, Neal D, Temelso T, Rutherford GW. Survival trends for patients with AIDS. JAMA 1990; 263: 402–6
  15. DeSilva MB, Merry SP, Fischer PR, Rohrer JE, Isichei CO, Cha SS. Youth, unemployment, and male gender predict mortality in AIDS patients started on HAART in Nigeria. AIDS Care 2009; 21 : 70–7.



## การเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสสูง ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554-2556

สามารถ พันธ์เพชร\*, ฐานกรรณ์ เรือนใจ\*\*, ภัทราภรณ์ สอนคำเมีย\*\*\*

### Abstract

### Surveillance of the High-Risk Area of Syphilis Incidence in Thailand 2011-2013

Samart Punpatch\*, Thapakorn Ruanjai\*\*, Patthrapon Sonkhammee\*\*\*

\* Bureau of AIDS, TB and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

\*\* School of Health Science, Mae Fah Luang University

\*\*\* Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

The study design is a descriptive epidemiological study that used a secondary data from the National Disease Surveillance (Report 506) from Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health of Thailand during the year 2011-2013. The incidence rates of syphilis at specific ages (per 100,000 persons per year) and incidence rates of syphilis at standardized ages (adjusted by direct method) were analyzed to describe situation with the using of a geographic information system technique for display the spatial distribution by regions and areas reporting.

The finding of this study showed that people who were aged 65 years old and above had the highest rate of syphilis morbidity. Followed by the age group of 15-24 years old, and 25-34 years old, respectively. The average morbidity rate of syphilis from the last three years (2011-2013) were 3.46 per 100,000 of population (95% CI: 3.32 - 3.60). The distribution of syphilis were similar in every year. After age-adjusted, South region had the highest rate of syphilis, followed by Northern, Central, and Northeast, respectively. Most of the distribution were along the border areas of the country and other neighboring provinces.

In conclusion, the integration of information on outbreaks of disease characteristics, time, and place are important to an implementation plan of preventions and controls including the better policies and measures of the performance.

**Key Words:** Syphilis, Standardized Morbidity Rate, Geographic Information System  
Thai AIDS J 2015; 27 : 69-77

\* สำนักโรคเฉพาะด้าน วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

\*\* สำนักวิชาชีวทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

\*\*\* ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบทิวทายเชิงพรรณนา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ของสำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 นำมารวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี) และอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสปัจุบันปรับด้วยอายุ (การปรับอัตราโดยวิธีตวง) โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อแสดงการกระจายตัวของพื้นที่ในระดับภาคและจังหวัด

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ประชากรกลุ่มอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสสูงสุด รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี และกลุ่ม 25-34 ปี ตามลำดับ โดยมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสประเทศไทย เลี้ยงข้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2554-2556) เท่ากับ 3.46 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (95% CI: 3.32 – 3.60) ส่วนการกระจายตัวของการเกิดโรคพบว่า รูปแบบการกระจายในแต่ละปีมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยภาคที่มีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสปัจุบันปรับด้วยอายุสูงสุด คือ ภาคใต้ รองลงมาคือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ สำหรับการกระจายตัวของการเกิดโรคซิฟิลิสระดับจังหวัด ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวตามพื้นที่บริเวณติดชายแดนของประเทศไทยและจังหวัดใกล้เคียง

การบูรณาการข้อมูลสถานการณ์การระบาดของโรคตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรค และการกำหนดนโยบายและมาตรการสำคัญให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ** โรคซิฟิลิส, อัตราป่วยปัจุบัน, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  
การสารโรคเดอส์ 2558; 27 : 69-77

## บทนำ

หากกล่าวถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในปัจจุบัน โรคซิฟิลิส (*Syphilis*) ถือเป็นโรคหนึ่งที่มีความสำคัญ และยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย โรคนี้เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่มีชื่อเรียกว่า *Treponema pallidum* ซึ่งสามารถติดต่อผ่านทางการสัมผัสโดยตรงกับแผลของผู้ติดเชื้อซิฟิลิส (*syphilitic sore*) หรือสามารถติดต่อผ่านทางแม่ไปสู่ลูกในขณะตั้งครรภ์สำหรับผู้ติดเชื้อซิฟิลิสที่แสดงอาการเกิดแผลที่บริเวณอวัยวะเพศ จะมีโอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อีกด้วย รวมถึงมีโอกาสติดเชื้อเอชไอวี ประมาณ 2-5 เท่าของผู้ที่ไม่แสดงอาการ เป็นต้น<sup>(1)</sup> แม้ว่าโรคซิฟิลิสจะสามารถทำให้มีโอกาสติดเชื้อโรคอื่นๆได้ หรือทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว เช่น อาการหลอดเลือดหัวใจอักเสบ ตาบอด หูหนวก ลิปปัญญาเลื่อม วิกฤติ หรือ อาจเสียชีวิตได้ เป็นต้น รวมถึงการติดเชื้อซิฟิลิสในขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้เกิดภาวะแท้ง ทารกเสียชีวิตในครรภ์

คลอดก่อนกำหนด หรือการพิการแต่กำเนิด ได้นั้นอย่างไรก็ตาม โรคซิฟิลิสสามารถป้องกันและรักษาให้หายขาดได้ หากได้รับการรักษาที่ถูกต้องต่อเนื่องในระยะเริ่มแรก ยังสามารถช่วยลดความพิการและการแทรกซ้อนได้อีกด้วย

เพื่อให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหาโรคซิฟิลิสในพื้นที่มีประสิทธิภาพการศึกษาระบบทิวทายเชิงพรรณนา<sup>(2)</sup> จึงช่วยในการอธิบายลักษณะการกระจายและแนวโน้มของการเกิดโรคซิฟิลิสตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่ ซึ่งเป็นข้อมูลจำเป็นที่ใช้ในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจนครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเลือกพื้นที่ดำเนินงาน วางแผนแก้ไขปัญหาติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และใช้ในการเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านโรคเดอส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในพื้นที่ต่อไป



## ວັດຖຸປະສົງຄໍ

1. ເພື່ອພຣມາແລະວິເຄຣະທີ່ສານກາຮັນໂຮຍືພິລິສໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ຂອງປະເທດໄທ ພ.ສ. 2554–2556

2. ເພື່ອອົບາຍກາຮຈາຍຕັ້ງເຊີງພື້ນທີ່ດ້ວຍໂຮຍືພິລິສໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ຂອງປະເທດໄທ ພ.ສ. 2554–2556

## ວັດຖຸແລະວິຊີກາຫາ

ກາຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງນີ້ແມ່ນກາຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງນຳມາດວິທີຢາເຊີງພຣມາ ໂດຍຮຽບຮຸມຂໍ້ມູນຜູ້ປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສທຸກລຸ່ມອາຍຸ ຈາກຮບບໍາຮາງການເຟຳຮ່ວງໂຮຍ 506 (ຮາງນາມ 506) ສ້ານກະບາດວິທີຢາ ກຣມ ຄວບຄຸມໂຮຍ ຕັ້ງແຕ່ ພ.ສ. 2554–2556<sup>(3)</sup> ເພື່ອນຳນາມວິເຄຣະທີ່ສານກາຮັນໂຮຍືພິລິສໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ຂອງປະເທດໄທ ໄດ້ແກ່ ອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສ ອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສແລ້ວພະກລຸ່ມອາຍຸ ແລະອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປ່ຽນປັບດ້ວຍອາຍຸ ເປັນດັນ

ໃນກາຫາວິເຄຣະທີ່ສານກາຮັນເພື່ອຫາອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສ ດຳນວນໄດ້ຈາກຈຳນວນຜູ້ປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສທຸກລຸ່ມອາຍຸໃນໜັງ ພ.ສ. 2554–2556 ທາງດ້ວຍປະເກຣດໍາລັງນີ້ໃນໜັງເວລາເດືອກກັນ ດີດເປັນທີ່ນ່ວຍຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ລໍາທັບການວິເຄຣະທີ່ສານກາຮັນໂຮຍືພິລິສແລ້ວພະກລຸ່ມອາຍຸ ໄດ້ແບ່ງປະເກຣດໍາລັງເລື່ອງຕາມກລຸ່ມອາຍຸ ອອກເປັນ 7 ກລຸ່ມ ໄດ້ແກ່ ກລຸ່ມອາຍຸຕໍ່ກວ່າ 15 ປີ ກລຸ່ມອາຍຸ 15–24 ປີ ກລຸ່ມອາຍຸ 25–34 ປີ ກລຸ່ມອາຍຸ 35–44 ປີ ກລຸ່ມອາຍຸ 45–54 ປີ ກລຸ່ມອາຍຸ 55–64 ປີ ແລະ ກລຸ່ມອາຍຸຕໍ່ແຕ່ 65 ປີ ເປັນໄປໂດຍດຳນວນຈາກຈຳນວນຜູ້ປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສ ແລ້ວພະກລຸ່ມອາຍຸໃນໜັງ ພ.ສ. 2554–2556 ທາງດ້ວຍປະເກຣດໍາລັງນີ້ໃນໜັງເວລາເດືອກກັນ ດີດເປັນທີ່ນ່ວຍຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ໃນສ່ວນການວິເຄຣະທີ່ອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປ່ຽນປັບດ້ວຍອາຍຸ ເພື່ອນຳຂໍ້ມູນສານກາຮັນມາເປົ້າຍເຫັນພື້ນທີ່ທີ່ມີ

ອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສສູງ–ຕໍ່ນັ້ນ ໃຫວ້າກີ່ກາຮປ່ຽນອັດຕາໂດຍວິທີ່ຕຽງ (Direct standardized morbidity rate)<sup>(4)</sup> ໂດຍໃຫ້ປະເກຣດໍາລັງ ພ.ສ. 2556 ເປັນປະເກຣມາຕະຫຼານ ແລະອົບາຍກາຮຈາຍຂອງຄ່າຄວາມນ່າຈະເປັນແບບປົວຈອງ (Poisson distribution) ທີ່ຮະດັບຄວາມເຂົ້າມັນທາງສົດທີ 95% ກາຫາອົບາຍກາຮຈາຍຕັ້ງເຊີງພື້ນທີ່ດ້ວຍໂຮຍືພິລິສໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ຂອງປະເທດໄທ ໂດຍປະຢຸກຕີໃຫ້ຮະບບສານເສດຖະກິນີສຕ່າງໆໃນກາຮແສດແນ່ໂຮຍ (Diseases mapping)<sup>(5)</sup> ຜົ່ງໄດ້ອົບາຍກາຮຈາຍຂອງອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປ່ຽນປັບດ້ວຍອາຍຸ ອອກເປັນ 4 ກລຸ່ມຕາມຄວາໄທ໌ (Quartiles) ໄດ້ແກ່ 1. ພື້ນທີ່ເລື່ອງຕໍ່າ (0–1.38 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ) 2. ພື້ນທີ່ເລື່ອງປານກລາງ (1.39–2.72 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ) 3. ພື້ນທີ່ເລື່ອງສູງ (2.73–4.63 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ) ແລະ ພື້ນທີ່ເລື່ອງສູງມາກ ( $\geq 4.64$  ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ>)

## ຜົນກາຫາ

ຈາກກາຮຮຽບຮຸມຂໍ້ມູນຜູ້ປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປ່ຽນປັບດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປະເທດໄທທຸກລຸ່ມອາຍຸ ຈາກຮບບໍາຮາງການເຟຳຮ່ວງໂຮຍ 506 ຂອງສ້ານກະບາດວິທີຢາ ກຣມ ຄວບຄຸມໂຮຍ ທີ່ 77 ຈັງຫວັດ ພບວ່າໃນປີ ພ.ສ. 2554 ມີກາຮຮຽບຮຸມໃນຮະບບ ຈຳນວນ 2,313 ດັນ ໃນປີ ພ.ສ. 2555 ຈຳນວນ 2,037 ດັນ ແລະ ໃນປີ ພ.ສ. 2556 ຈຳນວນ 2,319 ດັນ ໂດຍດີເປັນອັດຕາປ່າຍດ້ວຍໂຮຍືພິລິສປະເທດໄທເຊື່ອ 3 ປີ ເທົ່າກັນ 3.46 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ (95% CI : 3.32–3.60) ແລະ ພບວ່າສ່ວນໃໝ່ຢູ່ໃນກລຸ່ມອາຍຸຕໍ່ແຕ່ 65 ປີ (5.24 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ (95% CI : 4.89 – 5.59) ຮອງລົງມາຄື່ອງ ກລຸ່ມອາຍຸ 15–24 ປີ (5.01 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ (95% CI : 4.75–5.26) ແລະ ກລຸ່ມ 25–34 ປີ (4.78 ຕ່ອປະເກຣແສນຄົນ ຕ່ອປີ (95% CI : 4.53–5.02) ຕາມລຳດັບ

เมื่อพิจารณาลักษณะการเกิดโรคซิฟิลิส เฉพาะกลุ่มอายุ ประเทศไทย พ.ศ. 2554-2556 จำแนกตามภาค พบร่วมภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการเกิดกลุ่มในลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยล้วนใหญ่พบรากในกลุ่มอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป รองลงมาอยู่ในกลุ่มประชากรวัยเจริญพันธุ์ (15-44 ปี) ส่วนภาคกลางและภาคเหนือส่วนใหญ่พบรากในกลุ่ววัยเจริญพันธุ์ จากโครงสร้างประชากรตามภาค มีความแตกต่างกัน จึงได้ใช้อัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิส ปรุงปรับด้วยอายุเบรี่ยนเพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ตามภาค ของประเทศไทย (ตารางที่ 1) พบว่า ภาคใต้เป็นภาคที่มีการเกิดโรคซิฟิลิสสูงกว่าภาคอื่นๆ

สำหรับลักษณะการเกิดโรคซิฟิลิสเฉพาะ กลุ่มอายุ ประเทศไทย พ.ศ. 2554-2556 จำแนกตาม จังหวัดพบว่าลักษณะการกระจายตัวของการเกิดโรค ซิฟิลิสตามกลุ่มอายุของประชากร มีความแตกต่าง ในแต่ละพื้นที่โดยเมื่อพิจารณาอัตราป่วยด้วยโรค ซิฟิลิสเฉพาะอายุ ใน 77 จังหวัดของประเทศไทย พบว่ากลุ่มอายุน้อยกว่า 15 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 0.48 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด-สูงสุด = 0 - 4.32) กลุ่มอายุ 15-24 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 3.37 ต่อประชากร

แสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 5.74 ค่าต่ำสุด สูงสุด = 0-21.75) กลุ่มอายุ 25-34 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 3.37 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด-สูงสุด = 0.15-56.27) กลุ่มอายุ 35-44 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 3.13 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด-สูงสุด = 0-39.98) กลุ่มอายุ 45-54 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 2.09 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด-สูงสุด = 0-27.17) กลุ่มอายุ 55-64 ปี มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 1.52 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด-สูงสุด = 0-13.28) และกลุ่มอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 1.58 ต่อประชากรแสนคน ต่อปี (ค่าพิสัยค่าว่าไอล์ = 1.10 ค่าต่ำสุด สูงสุด = 0-114.96) จากโครงสร้างประชากรในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน จึงได้ใช้อัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสปรุงปรับด้วยอายุเบรี่ยนเพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ (ตารางที่ 2) พบว่าจังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดที่มีสถานการณ์โรคซิฟิลิสสูงกว่าจังหวัดอื่นๆ รองลงมา ได้แก่ พัทลุง ระนอง ตราด สงขลา สุราษฎร์ธานี ตาก เชียงราย กำแพงเพชร ปราจีนบุรี ตามลำดับ

ตารางที่ 1. อัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี) และอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิส ปรุงปรับด้วยอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี) ประเทศไทย พ.ศ. 2554-2556 จำแนกตามภาค

พื้นที่ที่รายงาน	อัตราป่วยเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี)							อัตราป่วยปรุงปรับ ด้วยอายุ (95% CI)
	<15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>65	
ภาคกลาง	0.39	5.09	5.78	4.16	2.45	1.16	1.23	3.02 (2.89 - 3.15)
ภาคใต้	1.11	4.69	7.81	8.37	4.86	3.58	16.32	6.08 (5.89 - 6.27)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.66	4.04	2.10	2.21	1.86	1.96	5.64	2.41 (2.29 - 2.53)
ภาคเหนือ	0.94	7.76	6.57	6.22	5.07	3.01	4.29	4.85 (4.68 - 5.02)
ประเทศไทย	0.68	5.01	4.78	4.25	3.01	2.05	5.24	3.46 (3.32 - 3.60)



ตารางที่ 2. อัตราป่วยด้วยโรคชิฟิลิตเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากร แสนคน ต่อปี) และอัตราป่วยด้วยโรคชิฟิลิต ปรุงปรับด้วยอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี) ประเทศไทย พ.ศ. 2554–2556 จำแนกตามจังหวัด

พื้นที่ที่รายงาน	อัตราป่วยเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี)							อัตราป่วยปรุงปรับ ด้วยอายุ (95% CI)
	<15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>65	
กรุงเทพมหานคร	0.24	5.00	6.61	3.59	1.63	0.53	0.73	2.78 (2.53– 3.03)
นนทบุรี	0.00	1.59	1.93	1.94	1.23	0.28	0.66	1.13 (0.78 – 1.49)
ปทุมธานี	0.17	2.27	1.63	1.17	1.26	0.00	2.01	1.19 (0.80 – 1.58)
พระนครศรีอยุธยา	1.16	1.55	1.63	1.98	1.36	0.42	1.26	1.39 (0.92 – 1.87)
อ่างทอง	0.00	0.00	0.80	3.02	0.72	0.00	1.01	0.83 (0.21 – 1.44)
สระบุรี	0.28	0.00	1.06	0.64	0.34	1.68	0.00	0.54 (0.21 – 0.88)
ลพบุรี	0.50	4.85	5.30	2.76	0.82	2.99	2.28	2.73 (2.05 – 3.41)
สิงห์บุรี	0.96	8.53	11.84	6.23	9.30	2.53	0.00	5.99 (4.06 – 7.92)
นครนายก	0.75	3.42	3.50	10.77	5.97	2.54	1.23	4.26 (2.78 – 5.73)
ชลบุรี	0.97	8.40	8.73	6.73	5.30	1.79	0.00	4.89 (4.22 – 5.56)
ระยอง	0.49	5.47	11.81	8.80	4.78	5.17	1.49	5.58 (4.54 – 6.62)
จันทบุรี	0.00	5.21	3.34	3.47	4.14	1.97	0.69	2.76 (1.94 – 3.59)
ตราด	0.00	15.15	19.72	18.23	11.20	4.63	0.00	10.52 (8.05 – 12.98)
ฉะเชิงเทรา	0.00	6.36	6.12	2.34	1.66	0.52	1.05	2.69 (1.98 – 3.40)
ปราจีนบุรี	1.10	21.75	5.76	7.19	5.32	1.54	2.36	6.73 (5.38 – 8.07)
สระแก้ว	0.59	1.55	0.74	1.78	1.71	0.00	2.54	1.24 (0.70 – 1.79)
สมุทรปราการ	0.73	5.47	6.01	4.44	1.89	1.15	3.12	3.31 (2.72 – 3.90)
ราชบุรี	0.22	6.96	6.89	5.34	2.86	1.14	0.80	3.66 (2.91 – 4.41)
กาญจนบุรี	0.00	1.00	4.35	1.94	1.38	1.29	1.52	1.62 (1.12 – 2.12)
สุพรรณบุรี	0.00	1.68	1.27	2.26	1.76	0.00	0.74	1.16 (0.74 – 1.58)
นครปฐม	0.00	1.24	1.20	0.91	0.74	0.00	0.00	0.64 (0.33 – 0.94)
สมุทรสาคร	0.00	9.81	5.43	3.41	0.00	0.00	0.00	2.88 (2.03 – 3.73)
สมุทรสงคราม	0.00	2.64	3.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92 (0.11 – 1.73)
เพชรบุรี	0.00	3.50	10.05	6.45	4.19	2.80	1.42	4.20 (3.12 – 5.27)
ประจำวันดีขึ้น	0.33	2.06	5.67	6.70	3.51	2.79	2.35	3.39 (2.47 – 4.31)
นครราชสีมา	0.07	3.24	1.67	1.78	1.22	0.82	3.52	1.64 (1.35 – 1.92)
ชัยภูมิ	0.48	2.23	0.58	3.05	0.97	2.03	5.27	1.85 (1.39 – 2.31)
บุรีรัมย์	1.24	4.84	2.23	2.58	1.28	3.14	9.19	3.07 (2.56 – 3.58)
สุรินทร์	0.00	1.69	0.15	0.43	0.54	0.81	2.25	0.71 (0.45 – 0.97)
ขอนแก่น	1.13	8.70	3.56	2.90	2.35	4.62	5.27	3.84 (3.27 – 4.42)
มหาสารคาม	1.05	3.26	0.80	1.52	0.64	0.00	3.46	1.47 (1.05 – 1.90)

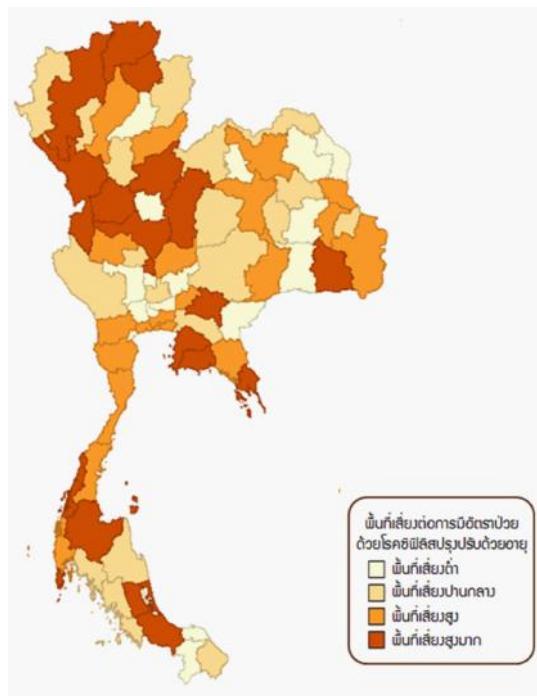
ตารางที่ 2. (ต่อ)

พื้นที่ที่รายงาน	อัตราป่วยเฉพาะกลุ่มอายุ (ต่อประชากรแสนคน ต่อปี)							อัตราป่วยปัจุบัน
	<15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>65	
ร้อยเอ็ด	0.73	1.74	0.21	1.45	1.83	1.02	1.21	1.16 (0.77 – 1.54)
กาฬสินธุ์	1.17	1.77	1.67	1.77	2.88	1.38	1.02	1.70 (1.29 – 2.12)
อุดรธานี	0.15	8.16	5.47	2.71	2.22	2.25	9.10	3.93 (3.27 – 4.60)
หนองบัวลำภู	0.00	0.00	1.05	0.96	0.00	0.00	0.00	0.32 (0.06 – 0.58)
หนองคาย	0.00	3.01	0.71	1.92	1.91	0.88	0.56	1.31 (0.87 – 1.75)
บึงกาฬ	0.34	6.09	4.60	1.93	1.95	2.34	1.86	2.71 (1.86 – 3.56)
เลย	0.00	4.63	1.06	1.64	0.76	0.00	3.52	1.56 (0.97 – 2.15)
นครพนม	0.19	2.34	3.00	0.22	1.17	1.38	0.58	1.25 (0.82 – 1.69)
สกลนคร	0.16	0.81	0.74	0.67	0.44	1.04	0.45	0.59 (0.32 – 0.85)
อุบลราชธานี	0.35	3.14	2.13	4.42	3.98	3.64	20.96	4.47 (3.88 – 5.05)
ยโสธร	0.69	4.12	5.08	3.67	3.80	3.20	5.15	3.50 (2.59 – 4.41)
ศรีสะเกษ	1.39	10.90	4.60	4.04	3.49	4.39	11.35	5.27 (4.59 – 5.96)
มุกดาหาร	4.21	2.38	1.66	3.21	2.68	1.68	4.08	2.88 (1.99 – 3.77)
อำนาจเจริญ	2.79	2.26	1.68	1.00	3.12	0.97	5.84	2.38 (1.47 – 3.30)
นครสวรรค์	1.96	7.69	3.96	4.60	3.06	4.27	15.26	5.17 (4.39 – 5.95)
กำแพงเพชร	1.44	10.38	11.19	9.24	11.21	1.37	1.64	7.08 (5.96 – 8.19)
อุทัยธานี	0.00	4.38	7.42	4.98	3.99	0.95	3.89	3.68 (2.48 – 4.89)
พิจิตร	1.37	2.66	0.81	0.37	1.13	1.07	0.00	1.12 (0.60 – 1.64)
ชัยนาท	1.83	0.00	2.13	2.52	1.20	0.83	4.23	1.74 (0.94 – 2.54)
พิษณุโลก	0.23	9.27	5.43	5.89	8.73	3.46	4.09	5.29 (4.40 – 6.18)
เพชรบูรณ์	0.18	11.46	6.52	6.73	6.55	3.01	9.89	6.07 (5.18 – 6.96)
อุตรดิตถ์	2.16	10.79	6.09	5.14	1.30	3.10	3.44	4.64 (3.48 – 5.79)
สุโขทัย	0.65	3.32	2.64	2.92	1.96	1.97	2.83	2.26 (1.57 – 2.96)
ตาก	0.00	16.24	26.20	11.15	6.24	2.97	0.00	9.58 (8.04 – 11.12)
เชียงใหม่	1.85	9.84	9.56	9.88	5.03	4.11	4.47	6.52 (5.81 – 7.24)
เชียงราย	1.26	12.74	10.93	11.47	10.50	7.20	4.71	8.48 (7.42 – 9.54)
พะเยา	0.94	4.74	4.70	12.34	6.38	2.22	3.07	5.14 (3.98 – 6.29)
แม่ฮ่องสอน	0.57	6.07	0.82	3.93	2.23	3.46	0.00	2.48 (1.34 – 3.63)
ลำพูน	0.00	4.63	3.08	2.93	2.74	0.00	0.00	2.07 (1.35 – 2.79)
ลำปาง	1.52	2.24	1.84	4.43	4.74	3.96	0.95	2.84 (2.12 – 3.56)
แพร่	0.00	0.65	1.58	0.61	0.53	0.39	0.51	0.61 (0.28 – 0.94)
น่าน	0.00	2.79	0.92	1.34	4.02	1.28	1.53	1.66 (1.01 – 2.31)



ຕາງ່າງທີ 2. (ຕ້ອ)

ພື້ນຖານທີ່ຮ່າຍງານ	ອັຕຣາປ່າຍເແພະກຄຸມອາຍຸ (ຕ່ອປະຊາກສະນາຄົມ ຕ່ອປີ)							ອັຕຣາປ່າຍປຽບປັບ ດ້ວຍອາຍຸ (95% CI)
	<15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>65	
ນគຽວມະນາຄ	0.33	2.79	2.74	2.61	1.31	0.25	3.54	1.88 (1.49 – 2.27)
ຫຼຸມພຣ	0.00	2.26	4.76	9.67	4.15	1.49	4.93	3.91 (2.90 – 4.92)
ຮະນອງ	0.84	18.70	17.37	18.74	9.27	6.38	0.00	10.81 (8.05 – 13.57)
ສຸຮາມຈູວົງສານີ	2.48	9.86	11.67	8.63	8.57	6.58	34.74	10.28 (9.13 – 11.44)
ພັງຈາ	4.32	7.05	7.35	4.06	0.92	0.00	0.00	3.81 (2.45 – 5.18)
ຄູເກີ້ຕ	0.41	18.42	56.27	39.98	27.17	3.85	3.43	23.00 (20.20 – 25.80)
ກະບົບໍ່	0.61	2.30	3.03	5.64	1.22	2.21	0.0	2.27 (1.46 – 3.09)
ສົງຂາ	2.56	9.02	13.14	17.99	8.03	6.82	17.95	10.38 (9.39 – 11.38)
ພັກລຸງ	1.68	1.73	0.81	4.75	4.75	13.28	114.96	13.95 (12.16 – 15.74)
ຕັ້ງ	0.50	1.96	4.83	2.01	1.94	0.00	3.23	2.05 (1.41 – 2.70)
ສູງລ	0.00	1.95	0.65	7.16	2.73	1.50	0.00	2.15 (1.16 – 3.15)
ປັດຕານີ	0.18	0.27	0.66	0.77	0.00	0.00	0.65	0.36 (0.09 – 0.63)
ຍະລາ	0.49	0.36	2.21	0.51	1.18	0.95	0.00	0.84 (0.37 – 1.32)
ນຣາອິວາສ	0.81	0.49	1.09	1.62	1.60	3.86	0.67	1.35 (0.84 – 1.87)



ຮູບທີ 1. ອັຕຣາປ່າຍດ້ວຍໂຄສົງພິສົນປຽບປັບດ້ວຍອາຍຸ ປະເທດໄທ ພ.ສ. 2554-2556 ຈຳແນກຕາມຈັງທັວດ

จากการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการแสดงแผนที่โรคซึ่งได้อธิบายการกระจายของอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสปูรุบรับด้วยอายุในพื้นที่ (รูปที่ 1) ซึ่งสืบ而来แสดงในแผนที่โรคหมายถึงสถานการณ์หรือข้อมูลปัญหาของพื้นที่ โดยพื้นที่สีเข้มที่สุดหมายถึงพื้นที่เสี่ยงสูงมาก และพื้นที่ที่มีสีอ่อนลงมาดือ พื้นที่เสี่ยงสูงพื้นที่เสี่ยงปานกลาง และพื้นที่เสี่ยงต่ำ ตามลำดับ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การกระจายตัวของการเกิดโรคซิฟิลิสของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554-2556 จำแนกตามจังหวัดส่วนใหญ่พื้นที่เสี่ยงสูงมีการกระจายตัวตามพื้นที่บริเวณจังหวัดติดชายแดนของประเทศไทย และจังหวัดใกล้เคียง

## อภิปรายผล

จากแนวคิดที่ว่าการเกิดโรคเมลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ ไม่ได้เกิดจากความบังเอิญ หรือโดยการสุ่ม แต่เกิดจากลักษณะทางกายภาพ และชีวภาพในแต่ละพื้นที่เป็นปัจจัยกำหนดให้เกิดการเกิดโรคในลักษณะเป็นกลุ่มก้อนตามลักษณะประชากร สิ่งแวดล้อม สังคม พฤติกรรม และพันธุกรรม เป็นต้น ดังนั้นการศึกษารูปแบบของการเกิดโรคในกลุ่มประชากรมีส่วนช่วยในการวางแผนแก้ไขปัญหา และกำหนดมาตรการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ จากสภาพปัญหาที่มีการเปลี่ยนแปลงและความแตกต่างทางลักษณะประชากรในปัจจุบันถือเป็นความท้าทายต่อการแก้ไขปัญหานี้

จากการศึกษาสถานการณ์โรคซิฟิลิสเฉพาะอายุในแต่ละจังหวัด แสดงให้เห็นว่า ประชากรกลุ่มผู้สูงอายุ ( $\geq 65$  ปี) กลุ่มเยาวชน (15-24 ปี) และกลุ่มวัยทำงาน (25-64 ปี) เป็นกลุ่มที่ล้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซิฟิลิสสูง ดังนั้นจึงควรมีการเฝ้าระวังสถานการณ์ในประชากรกลุ่มเหล่านี้

นี้ในพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการเกิดโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงจากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่ารูปแบบการกระจายตัวเชิงพื้นที่ของสถานการณ์โรคซิฟิลิสเฉลี่ยย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2554-2556) ปูรุบรับด้วยอายุ มีรูปแบบการกระจายสอดคล้องกับการศึกษาระบบทิวทายเชิงพร่องของสามารถพันธ์เพชร และ ฐานปรกณ์ เรือนใจ<sup>(6)</sup> เพื่ออธิบายการกระจายตัวเชิงพื้นที่ระดับจังหวัดและเบรีบเทียบพื้นที่เสี่ยงต่อการมีอัตราป่วยด้วยโรคซิฟิลิสของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2552-2556 ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการพิสูจน์สมมุติฐานว่าเมื่อระยะเวลาเปลี่ยนแปลงไปรูปแบบการกระจายตัวเชิงพื้นที่จะแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการกระจายการเกิดโรคซิฟิลิสเป็นกลุ่มก้อนในแต่ละปีคล้ายคลึงกันส่วนใหญ่มีการกระจายตามพื้นที่บริเวณติดชายแดนของประเทศไทย พื้นที่รอยต่อระหว่างจังหวัดชายแดนและพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่ตามลักษณะบุคคล เวลา และสถานที่เพื่อระบุประชากรกลุ่มเสี่ยง และพื้นเสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมโรคซิฟิลิส และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ นอกเหนือนี้ ยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ การบริการดูแลรักษาสุขภาพ และการประเมินผลโครงการหรือมาตรการป้องกันและควบคุมโรคที่สำคัญในพื้นที่เป็นต้น ดังนั้นควรมีการส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้หน่วยงานในพื้นที่ดำเนินการภายใต้มาตรฐานการลดโรคอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงต่อการมีอัตราป่วยสูง

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดของข้อมูล เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคซิฟิลิสที่ใช้เคราะห์เป็นข้อมูลที่ได้จากระบบรายงาน



การเฝ้าระวังโรค 506 ซึ่งได้รับรายงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ซึ่งไม่ครอบคลุม โรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง โดยส่วนใหญ่ใช้ niman ผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยสงสัยใน การรายงาน ข้อมูลดังกล่าวจะเจ้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การป้องกันควบคุมโรคเป็นหลัก ไม่ใช่ข้อมูลที่ยืนยัน เพื่อเป็นรายงานสถิติของโรคนั้นๆ และเพื่อให้ ผลการศึกษาสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ควรมีการศึกษา ปัจจัยด้านอื่นๆ ในพื้นที่ร่วมด้วย เช่น ปัจจัยด้าน

ลิ่งแวงด้อม ปัจจัยด้านสังคม พฤติกรรมที่ล้มพัฒนา ต่อการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในพื้นที่ แหล่งแพร่กระจายโรค และประชากรแห่ง เป็นต้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์ข้อมูลทางระบาดวิทยา สำนัก ระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่ได้ปรับปรุงข้อมูลให้ เป็นปัจจุบันและเผยแพร่ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค ทำให้หน่วยงานต่างๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ซึ่งมี ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนการดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis is an STD that can have very serious complications when left untreated. [Internet]. 2010 [cited 2015 Jan 15]. Available from: <http://www.cdc.gov>
2. Gordis L. Epidemiology. 3rd ed. Amsterdam & Philadelphia: Elsevier; 2004.
3. สำนักระบาดวิทยา. ข้อมูลผู้ป่วยรายจังหวัด, ระบบเฝ้าระวังโรค (รายงาน 506). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [www.boe.moph.go.th](http://www.boe.moph.go.th) (วันที่ดันข้อมูล: 30 กันยายน 2557).
4. Fleiss JL. Statistical Methods for Rates and Proportions, 2nd ed. New York: Wiley, 198
5. สรวงสุดา คงมั่ง. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553 : 76-89
6. สามารถ พันธ์เพชร และ ฐานกรรณ์ เรือนใจ. การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่เสี่ยงต่อการเมือดรา ป่วยด้วยโรคชิฟิลิตสูงในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2555-2556. ใน: พจมาน ศิริอรยากรณ์ และคณะ, บรรณาธิการ. หนังสือรวมบทความคัดย่อและสรุปคำบรรยายของวิทยากรในการสัมมนาระบาดวิทยาแห่งชาติ ครั้งที่ 22; 2-6 กุมภาพันธ์ 2558; โรงแรมรามา - การเด็นส์. กรุงเทพมหานคร: บริษัท บอร์น ทู บี พับลิชิชั่น จำกัด; 2558. หน้า. 102

## กิจกรรมบริการและความต้องการจำนวนบุคลากรในคลินิก ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์

**ชีวนันท์ เลิศพิริยสุวัฒน์\*, ธิติรัตน์ จิรัญญานันท์\*, ลีชา กันอามala\*,  
สมบัติ แทนประเสริฐสุข\*\***

### **Abstract**

#### **Service Activities and Requirement of Health Care Provider Quantity in HIV Clinic**

*Cheewanan Lertpiriyasuwat\*, Thitiirat Chiraunyanann\*, Lisa Guntamala\*,  
Sombat Thanprasertsuk\*\**

\* Bureau of AIDS, TB and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

\*\* Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

*Number of HIV infected people and AIDS patients enrolled into health care system has increased every year while number of health care providers are stable, resulting in higher workload. The objectives of this study were to document service activities, identify time in service providing by health workers in diagnosis, treatment and care for HIV infected case. Data were used to calculate number of health care providers required in HIV clinic.*

*This study is a descriptive study conducted during April to November 2014. It comprised of 2 parts. The first part was the compilation of data from opinion of 28 experts servicing HIV patients. Data collected were step in providing service activities, time duration in providing each service and its frequency per year provided by each profession. Health workers in 6 hospitals were requested to review and give suggestion on gathered opinion based on their real practice. Data from the first part were used as input to develop a model for calculating requirement of health care providers or Full Time Equivalent (FTE) in the second part of the study.*

*Results indicate that in providing care for one new HIV case who has not been treated with ART at the clinic would require combined time of 55 minutes from doctor, nurse and pharmacist in each visit. In case with opportunistic infection, time required would increase to 72 minutes. New case with ART initiation and without complication, and in case with complication, time required was 87.3 and 100.5 minutes per case per visit, respectively. For old case receiving ART, without any or with complication, time to provide service was estimated to be 63 or 105.5 minutes per case per visit.*

*In calculating requirement of health care provider in the model, under the assumption that workers spend 7 hours daily in providing services, with scenarios of clients various from 500-2,000 cases per year, it was found that requirement of doctors ranged between 0.59-2.36 FTE, nurse 1.02-4.07 FTE and pharmacist 0.45-1.79 FTE. In hospital where number of clients was higher or lower than this, number of health care providers would change accordingly. For the service hour in HIV clinic, if*

\* สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

\*\* กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

*it is opened 3.5 hours daily, then requirement of health care providers would double of the above estimates.*

*The result of this study provides guideline for hospital to estimate workload and arrange appropriate number of health care providers for each profession in HIV clinic. Hospitals may compare their number of clients with the result of FTEs estimated by this study to come up with the requirements, or they can adjust the parameters on service activities, duration providing each service, and frequency of service relevant to the real practice or to their opinion towards benefit of care for the cases. Study limitation includes the dilemma on the time duration and frequency of service provision while on one side, preference was on the actual practice and the other proposed them which would related to quality of care and satisfaction among providers and clients. Beside, number of informants were small, thus their information may not represent the real information. These limitations should be included as consideration points in future study.*

**Key Words:** Service Activities, Requirement of Health Care Provider, HIV Clinic  
Thai AIDS J 2015; 27 : 78-100

บทคัดย่อ

จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เข้าสู่ระบบบริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้นทุกปี ในขณะที่จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาป่วยคนใหม่จำนวนเท่าเดิม ลงผลให้มีภาระงานเพิ่มมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาระกิจกรรมบุคลากร และระยะเวลาการให้บริการของบุคลากรในการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ และนำมูลวิเคราะห์ความต้องการจำนวนบุคลากรในการบริการคณิติกเอชไอวี

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณฯ ทำการศึกษาระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม 2557 แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นการรวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่ให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อในแต่ละวิชาชีพจำนวน 28 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลขั้นตอนกิจกรรม บริการ ระยะเวลาในการให้บริการ และความคืบของการทำกิจกรรมต่อปีต่อมา ได้ลับพื้นที่โรงพยาบาล 6 แห่ง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ ตรวจทานข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมบริการที่รวบรวมได้ และให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้น ได้นำข้อมูลที่ได้มาร่วงเป็นแบบจำลอง เป็นการศึกษาส่วนที่สอง เพื่อคำนวณความต้องการจำนวนบุคลากรเทียบเท่าการทำงานเต็มเวลา (Full time Equivalent, FTE)

ผลการศึกษาพบว่า ในการให้บริการผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสที่คลินิกເອົ້າໄວ 1 คน ควรได้รับบริการจากแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร รวมเวลา 55 นาทีที่ต่อครั้งของการมารับบริการ ในกรณีมีโรคติดเชื้ออย่างโภคสารร่วมด้วย เวลาเพิ่มเป็น 72 นาทีที่ต่อครั้ง ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ควรได้รับบริการนาน 87.3 นาทีที่ต่อคนต่อครั้ง ถ้ามีภาวะแทรกซ้อน ควรได้รับบริการนาน 100.5 นาทีที่ต่อคนต่อครั้ง สำหรับผู้ป่วยรายเก่าที่ได้รับยาต้านไวรัสแล้ว หากไม่มีภาวะแทรกซ้อน ควรได้รับบริการนาน 63 นาทีที่ต่อคนต่อครั้ง และหากมีภาวะแทรกซ้อน ควรได้รับบริการ 105.5 นาทีที่ต่อคนต่อครั้ง

ในการคำนวณความต้องการบุคลากรตามแบบจำลอง พบร้า ในกรณีทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน ถ้ามีผู้ติดเชื้อมารับบริการ 500–2,000 คน/ปี ต้องใช้แพทย์ 0.59–2.36 FTE พยาบาล 1.02–4.07 FTE และเภสัชกร 0.45–1.79 FTE หากมีผู้มารับบริการมากกว่า หรือน้อยกว่านี้ ความต้องการจำนวนบุคลากรก็จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามส่วน และถ้าหากช่วงเวลาทำงานปรับเปลี่ยนไป เช่น ถ้าทำงาน 3.5 ชั่วโมงต่อวัน จำนวนบุคลากรที่จะปฏิบัติงานก็จะเพิ่มขึ้น

การศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางให้โรงพยาบาลแต่ละแห่งสามารถดำเนินภาระงานและจัดอัตรากำลังของบุคลากรในสาขา วิชาชีพ สำหรับการจัดบริการในคลินิกเอชไอวีได้อย่างเหมาะสมโดยโรงพยาบาลอาจเที่ยบเคียงจำนวนบุรุษบริการกับผลจากการศึกษา ครั้งนี้ หรือปรับกิจกรรมบริการ ค่าเวลาของกิจกรรม และความถี่ได้ตามสภาพข้อเท็จจริง หรือต้องที่พื้นที่ควรจะเป็นเพื่อประโยชน์ ในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ ข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ ข้อโต้แย้งเรื่องระยะเวลาบริการและความถี่ของการจัดบริการ ระหว่างค่าที่เกิด ขึ้นจริง หรือค่าซึ่งควรจะเป็นเพื่อให้บริการมีคุณภาพ สามารถสร้างความพอใจให้กับบุคลากรและผู้ติดเชื้อได้ และอีกข้อจำกัดหนึ่ง ได้แก่ ผู้ที่เข้ามูลนิธิจำนวนน้อย ดังนั้นข้อมูลที่ได้อ้าไม่สามารถเป็นตัวแทนของข้อมูลที่แท้จริงได้ข้อจำกัดเหล่านี้ควรจะ ได้มีปรับปรุง ในการศึกษาครั้งต่อไป

คำสำคัญ กิจกรรมบริการ, ความต้องการจำนวนบุคลากร, คลินิกดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ สารสารโรคเอดส์ 2558; 27 : 78-100

## บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้ก่อให้เกิดปัญหางานบริการระยะยาวในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ จากการคาดประมาณพบว่า ในปี 2557<sup>(1)</sup> ประเทศไทยมีจำนวนผู้ติดเชื้อผู้ใหญ่ที่ยังมีชีวิตอยู่จำนวน 438,629 คน และมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 7,695 คน แม้ว่าจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่จะลดลงการเพิ่มจำนวนลง แต่จำนวนผู้ติดเชื้อสะสมยังคงเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ติดเชื้อในโรงพยาบาลมีภาระงานเพิ่มมากขึ้นทั้งจาก

1) การรณรงค์ส่งเสริมการเข้ารับบริการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ โดยการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีไม่เสียค่าบริการปีละ 2 ครั้ง นโยบายการขยายบริการการเข้าถึงยาต้านไวรัสโดยปรับเกณฑ์เริ่มยาต้านไวรัสให้เร็วขึ้น จากเดิมที่ระดับ  $CD4 \leq 200 \text{ cells/mm}^3$  ปรับเป็นที่ระดับ  $CD4 \leq 350 \text{ cells/mm}^3$ <sup>(2)</sup> และตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ได้ปรับเป็นเริ่มยาต้านไวรัสได้ที่ทุกระดับ  $CD4$  และการดูแลรักษาประชากรข้ามชาติที่ติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น โดย ณ ลิปปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จากฐานข้อมูล NAP-plus ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมจำนวนผู้ติดเชื้อที่ได้รับการดูแลด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากสำนักงานประกันสังคม และกองทุนสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ กรมบัญชีกลาง พบว่ามีผู้ติดเชื้อที่ลงทะเบียนเข้ารับบริการดูแลรักษาในทุกสิทธิการรักษาจำนวนทั้งหมด 388,833 ราย<sup>(3)</sup>

2) จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลรักษาผู้ติดเชื้อยังคงมีจำนวนเท่าเดิม ในขณะที่จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น และมีเงื่อนไขที่ต้องให้บริการตามแนวทางการบริการและบริหารจัดการที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การจัดเก็บข้อมูล ขั้น

ตอนการเบิกยา และเบิกค่าใช้จ่ายในบริการต่างๆ คืนกลับให้โรงพยาบาล

3) การมีภาระงานอื่นๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ งานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล งานพัฒนาคุณภาพบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อการจัดบริการเชิงรุกในชุมชน การทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาเอกชนภาคประชาชนและชุมชน และกิจกรรมอื่นๆ ของโรงพยาบาล

ปัจจัยเหล่านี้ล้วนทำให้บุคลากรในโรงพยาบาลทุกรุ่นต้องมีภาระที่มากขึ้น ที่เป็นหน้าที่หลักและภาระของอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อมีความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น<sup>(2,4,5)</sup>

นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป็นนโยบายให้มีการวิเคราะห์ภาระงานในภาพรวมของโรงพยาบาลทุกรุ่น เพื่อนำมาวิเคราะห์ความต้องการบุคลากร เสนอต่อสำนักงาน ก.พ. เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงาน และข้อมูลดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ค่าตอบแทนบริการได้อีกด้วย อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ภาระงานที่เกิดขึ้นนี้ ยังเป็นการวิเคราะห์ในภาพรวมของการให้บริการ โดยยังไม่ได้คำนึงถึงงานบริการเฉพาะที่ถือว่าเป็นภาระงานที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การวิเคราะห์ภาระงานในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้นในการบริการเฉพาะโรค จึงจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการวิเคราะห์ภาระงานของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ให้ละเอียดและชัดเจนมากขึ้น ดังตัวอย่างของการศึกษาในกลุ่มเภสัชกรที่เคยมีการดำเนินการมาก่อนแล้ว<sup>(6)</sup> และจะเป็นประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์ภาระงานของระบบสุขภาพในภาพรวมได้ต่อไป

ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการจึงได้ดำเนินการศึกษาภาระงานในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ



ໃນໂຮງໝາຍບາລ ເພື່ອນຳພັກຄີກາທີ່ໄດ້ນຳມາວິເຄຣະໜໍ  
ກາຮັດອັຕຣາກຳລັງບຸຄລາກົກໃນຄລິນິກເອົ້າໄວ້ໃຫ້  
ເໜຶກສົມ ທີ່ຈຶ່ງສ່າງຜົດຕ່ອນເນື່ອໃຫ້ກາບບົກການເປັນໄປ  
ອຍ່າງມີຄຸນກາພາດມາຕະຫຼານກາຮູແຮກໝາຜູ້ຕິດເຂົ້ອ  
ເອົ້າໄວ້ແລະຜູ້ປ່າຍເອດັ່ນຂອງປະເທດໄທ

ກາຮັດຄີກາຮັດນີ້ມີວັດຖຸປະສົງ ເພື່ອຄີກາ  
ຮາຍລະເອີ້ດກິຈกรรมບົກການ ແລະທາຮະຍະເວລາການ  
ໃຫ້ບົກການຂອງບຸຄລາກົກໃນກາຮັດຈົນຈັກແລະດູແລ  
ຮໝາຜູ້ຕິດເຂົ້ອໃນໂຮງໝາຍບາລຂອງກະທຽງສາຮາຮັນ-  
ສຸຂ ແລະນຳມາວິເຄຣະທີ່ກວານຕ້ອງກາຈຳນວນບຸຄລາກົກ  
ໃນກາຮູແຮກໝາຜູ້ຕິດເຂົ້ອໃນຄລິນິກເອົ້າໄວ້

### ວິທີກີກາ

ກາຮັດຄີການນີ້ເປັນກາຮັດຄີກາເຊີງພຣມນາ  
ທຳກາຮັດຮະຫວ່າງເດືອນເມສາຍນ-ພຄສຈິກາຍນ  
2557 ໂດຍແບ່ງເປັນສອງສ່ວນ ໄດ້ແກ່

**ສ່ວນທີ່ທີ່ງ ກາຮັດຄີກາກິຈกรรมບົກການ  
ແລະຮະຍະເວລາໃຫ້ບົກການຂອງບຸຄລາກົກແຕ່ລະ  
ວິຈາໜີ ທີ່ມີຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້**

1. ຈັດປະຊຸມຄະນະຜູ້ຕີກາປະກອບດ້ວຍ  
ຜູ້ເຊີ່ວໝາຍຈາກສໍານັກໂຮງເອດັ່ນ ວັນໂຮງ ແລະໂຮງ  
ຕິດຕ່ອງທາງເພັດສັນພັນຮ່ (ສວາພ.) ສູນຍົກວານຮ່ວມມືອ  
ໄທ-ສຫວັນ ດ້ວຍສາຮາຮັນສຸຂ ແລະກົມຄວບຄຸມໂຮງ  
ເພື່ອທັບທານອອກຄົວຮູ້ເກີ່ວກບົກກາວິເຄຣະທີ່ກາຮ  
ງານ ພິຈາລາຍກອບຂອງບຸຄລາກົກວິຈາໜີພົດຕ່າງໆທີ່  
ຈະຕີກາ ກລຸ່ມຂອງກິຈกรรมບົກກາ ແລະແນວທາງໃນ  
ກາວິເຄຣະທີ່ທີ່ງນີ້ ທີ່ປະຊຸມໄດ້ກຳຫົວດກອບກາຮ  
ຕີກາໃນກລຸ່ມພັບຍ ພຣມນາ ແກສ້ກຣ ນັກເທັນິດ  
ກາພັບຍແລະຜູ້ທີ່ກຳປັບປຸກ ເປັນກລຸ່ມວິຈາໜີຜູ້ທີ່  
ບົກກາຮັດໃນກາຮັດບົກການໃຫ້ແກ່ຜູ້ຕິດເຂົ້ອ ແລະ  
ຕີກາເນັພາໃນຄລິນິກເອົ້າໄວ້ທີ່ຈຶ່ງເປັນຄລິນິກຜູ້ປ່າຍ  
ນອກ ໄນຮ່ວມລຶ່ງກາບບົກການປັບປຸງກັນກາຮັດເຂົ້ອເອົ້າໄວ້  
ການໃຫ້ບົກການປັບປຸງກັນກາຮັດຕ່າຍທອດເຂົ້ອເອົ້າໄວ້ຈາກ

ແມ່ສູ່ລຸກ ແລະກາຮູແລຜູ້ປ່າຍເອດັ່ນໃນຄລິນິກໂຮງຮ່ວມ  
ເຂົ້ນຄລິນິກວັນໂຮງ

2. ຄະນະຜູ້ຕີກາ ໄດ້ຈັດທຳແບບຝອຮົມເກັບ  
ຂ້ອມລາຍລະເອີ້ດຂອງກິຈกรรมໃຫ້ບົກການໃນກາຮ  
ູແຮກໝາຜູ້ຕິດເຂົ້ອໃນແຕ່ລະວິຈາໜີ ໄດ້ແກ່ ຮາຍ  
ລະເອີ້ດຂັ້ນຕອນກິຈການ ຮະຍະເວລາການໃຫ້ບົກການ  
ຂອງກິຈການໃນແຕ່ລະຄັ້ງຮະຍະເວລາເນັ້ນທີ່ໃຫ້  
ທຳກິຈການ (ເນື່ອງຈາກບັນກິຈການມີຮະຍະເວລາທີ່ໃຫ້  
ໃນແຕ່ລະຄັ້ງຂອງກິຈການໄມ່ເທົກກັນ ດັ່ງນັ້ນຈິງ  
ນຳມາຮະຍະເວລາຂອງກິຈການແຕ່ລະຄັ້ງກາຍ  
ໃນໜຶ່ງປິ່ນາຫາຄ່າເຈລື່ອ ເພື່ອໃຫ້ຈ່າຍຕ່ອກການນຳມາ  
ນຳມາການງານຕ່ອປີ) ປະເທັດຜູ້ໃຫ້ບົກການ ລົດພົມ  
ທີ່ໃຫວດປົມາມານ ມ່ນຍັງບັນຂອງລົດພົມ ຄວາມຄື  
ຂອງກິຈການທຳກິຈການຕ່ອໜ່ວຍເວລາເຂົ້ນຕ່ອປີ

3. ຈັດປະຊຸມຮະດມລອນຜູ້ເຊີ່ວໝາຍ ຈາກ  
ສໍານັກງານປັບປຸງກັນຄວບຄຸມໂຮງ ແລະຜູ້ແທນຈາກ  
ໂຮງໝາຍບາລໃນແຕ່ລະວິຈາໜີທີ່ມີຄວາມຮັກວາມເຊີ່ວໝາຍ  
ໃນກາຮັດບົກກາຮູແຮກໝາຜູ້ຕິດເຂົ້ອ ທັງຈາກສ່ວນ  
ກາລັງແລະສ່ວນກຸມມີກັດເພື່ອຮັບຮັບຮ່ວມຮາຍລະເອີ້ດຂອງ  
ກິຈການບົກການໂດຍກອກຂ້ອມລົງໃນແບບຝອຮົມ  
ເກັບຂ້ອມູລ ແລະໄດ້ຈັດສົງແບບຝອຮົມເກັບຂ້ອມູລໄປ  
ຂອງຄວາມເຫັນຈາກຜູ້ເຊີ່ວໝາຍທີ່ໄມ່ສາມາດມາເຂົ້າຮ່ວມ  
ປະຊຸມອີກດ້ວຍ ໂດຍສຽງປີໃນແຕ່ລະວິຈາໜີຈະມີ  
ຜູ້ເຊີ່ວໝາຍທີ່ໄຫ້ຂ້ອມູລປະປາລນ 3-8 ດັນຕ່ອວິຈາໜີ  
ຮັບທັງສິ້ນ 28 ດັນ ແບ່ງເປັນຜູ້ເຊີ່ວໝາຍຈາກ  
ໂຮງໝາຍບາລສູນຍ/ໂຮງໝາຍບາລທີ່ໄປ 10 ດັນ ໂຮງ-  
ພຣມນາລຸ່ມໜັນ 5 ດັນ ໂຮງໝາຍບາລສັງກັດກົມ  
ຄວບຄຸມໂຮງແລະກົມກົມພັບຍ 5 ດັນ ໂຮງໝາຍບາລ  
ສັງກັດກົມພັບຍທັນທີ່ 1 ດັນ ສໍານັກງານປັບປຸງກັນ  
ຄວບຄຸມໂຮງ 1 ດັນ ແລະໜ່ວຍງານສ່ວນກາລັງ 6 ດັນ

4. ຮັບຮັບຂ້ອມູລ ແລະວິເຄຣະທີ່ກລຸ່ມ  
ກິຈການບົກການ ເປັນ 2 ລັກສະນະ ໄດ້ແກ່

4.1 ກລຸ່ມກິຈການບົກການ ຕາມການໃຫ້  
ບົກການຂອງບຸຄລາກົກແຕ່ລະວິຈາໜີ ດັ່ງນີ້

(1) กิจกรรมบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ ซึ่งบุคลากรแต่ละวิชาชีพเป็นผู้ให้บริการโดยเฉพาะ สามารถวิเคราะห์ตามแต่ละวิชาชีพได้โดยตรง อนึ่ง สำหรับนักเทคนิคการแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญได้นำกิจกรรมบริการ (การตรวจทางห้องปฏิบัติการ) และระยะเวลาการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งส่วนเทคนิคการแพทย์ได้กำหนดเป็นมาตรฐานไว้แล้ว<sup>(7)</sup> มาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

(2) กิจกรรมบริการด้านการให้คำปรึกษาเพื่อทำการติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ให้คำปรึกษาและนักเทคนิคการแพทย์

(3) กิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อหรือเป็นกิจกรรมดำเนินงาน โดยบุคลากรมากกว่า 1 สาขาวิชาชีพ เช่น การเตรียมตัวผู้ป่วย การให้บริการทางสังคม (เช่น เยี่ยมบ้าน) การบริหารจัดการระบบ (เช่น ระบบข้อมูล) งานด้านวิชาการ งานพัฒนาคุณภาพ และการทำงานเครือข่าย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะไม่ถูกนำมาเสนอในการศึกษาครั้งนี้

#### 4.2 การจำแนกกิจกรรมบริการตามลักษณะกลุ่มผู้ติดเชื้อที่มารับบริการ ดังนี้

(1) ผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัส

(2) ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและไม่มีภาวะแทรกซ้อน

(3) ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสที่มีภาวะแทรกซ้อน

(4) ผู้ป่วยรายเก่าที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และ

(5) ผู้ป่วยรายเก่าที่มีภาวะแทรกซ้อน

โดยผู้ป่วยรายเก่า หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับ

บริการมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปและภาวะแทรกซ้อน หมายถึง ภาวะที่เกิดการตื้อยา/กินยาไม่สม่ำเสมอ/เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส/ผลข้างเคียงจากยา สำหรับนักเทคนิคการแพทย์และผู้ให้คำปรึกษา ไม่มีการวิเคราะห์รายละเอียดกิจกรรมตามกลุ่มผู้ป่วย

5. คณะกรรมการพื้นที่เป็นเวลา 4 วัน ในเดือนกรกฎาคม 2557 เพื่อจัดเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล 6 แห่ง ในพื้นที่ 3 จังหวัด โดยเลือกแบบเจาะจง ใช้เกณฑ์การเลือกพื้นที่ได้แก่ ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคกลาง เป็นโรงพยาบาลของรัฐและยินดีเข้าร่วมการศึกษาได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง

คณะกรรมการได้ขอความร่วมมือจากผู้แทนของโรงพยาบาลที่รับผิดชอบงานการดูแลรักษาด้านเอดส์ในแต่ละวิชาชีพตรวจทานรายละเอียด กิจกรรมบริการที่รวมรวมจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงรายละเอียดให้เหมาะสมยิ่งขึ้น รวมถึงได้สอบถามระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานจริงในแต่ละกิจกรรม

6. จัดประชุมเพื่อเรียนรู้และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในพื้นที่ โดยนำข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานจริงมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด หลังจากนั้น ได้พิจารณาเบรเยบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

**ส่วนที่สองการคาดการณ์ความต้องการจำนวนบุคลากรโดยใช้แบบจำลอง**

ผู้จัดได้สร้างแบบจำลอง เพื่อคำนวณความต้องการจำนวนของแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล เมื่อมีผู้ติดเชื้อเข้ารับบริการที่คลินิกเอช-ไอวีจำนวน 500–2,000 รายต่อปี โดยใช้ข้อมูลใน

ส่วนที่หนึ่ง ได้แก่ ข้อมูลระยะเวลาเฉลี่ย และความถี่ของการจัดกิจกรรมในแต่ละปีตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (เนื่องจากเห็นว่า เป็นค่าที่สะท้อนการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างมีคุณภาพมากกว่า ข้อมูลที่สอบถามจากการปฏิบัติงานจริง ในพื้นที่) และมีการกำหนดจำนวนผลผลิตของแต่ละกิจกรรมโดยมีสมมติฐานและข้อกำหนดในการคำนวณ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มที่คาดว่ามารับบริการในโรงพยาบาล หลังจากมีการประกาศนโยบายเกณฑ์การเริ่มยาต้านไวรัสในประเทศไทย โดยกำหนดให้ยาต้านไวรัสในผู้ติดเชื้อทุกรายในทุกระดับ CD4<sup>(8)</sup> ดังนี้

- ในจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการทั้งหมด แบ่งเป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัส ร้อยละ 20 ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 5 ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสที่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 15 ผู้ป่วยรายเก่าที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 40 และผู้ป่วยรายเก่าที่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 20

- ร้อยละ 5 ของผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสเม็ดติดเชื้อจลุยโอกาสร่วมด้วย ร้อยละ 5 ของผู้ป่วยรายเก่าหรือรายใหม่ที่กินยาต้านไวรัสเม็ดการแพ้ยา ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยรายเก่ามีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และร้อยละ 5 ของผู้ป่วยรายเก่าที่มีภาวะแทรกซ้อนได้รับการส่งต่อไปดูแลยังโรงพยาบาลอื่น

- กำหนดให้จำนวนผู้ป่วยแต่ละกลุ่มที่มารับบริการมีปริมาณเท่ากันตลอดปี

2. ในการคำนวณความต้องการจำนวนบุคลากรเทียบเท่าการทำงานเต็มเวลา หรือจำนวน Full time equivalent (FTE) ได้กำหนดค่าสำคัญไว้สองค่า ได้แก่

- กำหนดให้บุคลากรในโรงพยาบาล

ทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน (ตามที่สภากาชาดไทยกำหนด) ในปีหนึ่งทำงาน 230 วันต่อปี<sup>(9,10)</sup> (โดยคำนวณจาก ใน 1 ปี มี 52 สัปดาห์ เป็นวันทำการสัปดาห์ละ 5 วัน คิดเป็นจำนวนวันทำงานตลอดปี 260 วัน และหักลบวันลาและวันหยุดตามที่ ก.พ. กำหนด โดยบุคลากรสามารถลาพักครึ่ง 10 วัน วันหยุดโอกาสสำคัญ 13 วัน ลาป่วย/ลาศกิจเฉลี่ย 7 วัน รวม 30 วัน) คิดเป็นจำนวนชั่วโมงทำงานได้ 1,610 ชั่วโมงต่อปี

- ในการคำนวณเวลาการเปิดบริการคลินิกเอ็ชไอวี ได้กำหนดเป็น 2 รูปแบบ โดยแบบแรกเปิดบริการ 3.5 ชั่วโมงต่อวัน (อีกครึ่งวันต้องไปทำงานอย่างอื่น เช่น ดูแลผู้ป่วยใน ประชุม เยี่ยมบ้าน ทำรายงาน บริหารจัดการระบบ) ทุกวัน ในแต่ละสัปดาห์ รวมเป็น 805 ชั่วโมงต่อปี และอีกรูปแบบหนึ่ง เปิดบริการเต็มวัน

3. การคำนวณ FTE คำนวณจากการงาน  
หารด้วยเวลาตามการทำงานในหนึ่งปี

- ภาระงานคำนวณจากปริมาณงานคุณระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำกิจกรรมบริการแต่ละครั้ง

- การคำนวณปริมาณงานต่อปี คิดจากจำนวนผลผลิต (เช่น จำนวนผู้ป่วยนอก คนต่อปี) คูณความถี่ของการทำกิจกรรมต่อปี (การศึกษาครั้งนี้ใช้ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเป็นหลักว่าควรจะนัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาบ่อยแค่ไหน ซึ่งในทางปฏิบัติจริงโรงพยาบาลอาจนัดผู้ป่วยมาติดตามการรักษาในระยะเวลาที่ต่ำ หรือห่างกว่าที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำได้ตามความเหมาะสม)

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ตามแบบจำลองนี้ เป็นกรณีศึกษาสมมุติ ในกรณีที่โรงพยาบาลต้องการคำนวณภาระงานของโรงพยาบาล ให้ใช้ข้อมูลจำนวนผลผลิตที่ให้บริการจริงของโรงพยาบาล เป็นฐานในการคำนวณ

## ตารางที่ 1. ระบบงานการให้บริการต่อหน่วยผลิตของกิจกรรมบริการตรวจสอบพัฒนาการตรวจหาเชื้อไวรัสชั้นแพทย์

รายการอื่นๆ ของหน่วยงาน	หน่วย นับ	ความต้องการว่า กิจกรรม (ความเห็นชอบ ผู้เชี่ยวชาญ)	หมายเวลาเฉลี่ย ต่อหน่วยผลิต (ความเห็นชอบ ผู้เชี่ยวชาญ)	ระยะเวลาที่ปฏิบัติจริง (จากการสอบถามใน รพ.)		
				ค่าเฉลี่ย	ค่า ฐาน	ค่าเฉลี่ย ต่อสัปดาห์
<b>1. กองผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัส</b>						
ชั้นประวัติตรวจร่างกาย ประมีนารติตี้ช้อป นวยโภคส (OI) สั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ อ่านแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อธิบาย ให้คำแนะนำต่อ泊เข้าห้องยาของผู้ป่วย เกยวกับเว่องยา และการตรวจ สังเกต สังญา	ผู้ป่วยที่ยังไม่ เริ่มต้นยา ต้านไวรัส	คน	2 ครั้ง/ปี	15 นาที/คน/ครั้ง	15.00	30.00 5.00
<b>2. กองผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและไม่มีภาวะแทรกซ้อน</b>						
ชั้นประวัติตรวจร่างกาย ประมีน OI ประมีน การคืนยาสำเนียง สั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ อ่านแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อธิบาย ให้คำแนะนำต่อ泊เข้าห้องยาของผู้ป่วยถ้าบ รื่องการกินยา และการตรวจ สังเกต สังญา	ผู้ป่วยรายใหม่ เริ่มยาต้านไวรัส และไม่มี ภาวะแทรกซ้อน	คน	ครั้งที่ 1 2 สัปดาห์ครึ่ง ที่สอง 2 สัปดาห์ครึ่ง ครั้งที่สาม 1 เดือนครึ่ง ครั้งที่สี่ 1 เดือนครึ่งไปแล้ว ครั้งต่อไป 3 เดือน (รวม 7 ครั้ง/ปี)	19.3 นาที/คน/ครั้ง	15.00	30.00 10.0
<b>3. กองผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสสำหรับกลุ่มผู้ติดเชื้อรายโภคส/เกิดผลข้างเคียง</b>						
ชั้นประวัติตรวจร่างกาย ตรวจการรักษาระดับ จากฯ ประมีน OI ประมีนภารภัณฑ์สำเคม และการต่อยยาสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ อ่าน แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อธิบาย	ผู้ป่วยรายใหม่ เริ่มยาต้านไวรัส และ ผู้ป่วยที่ไม่ สามารถรับยาสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ อ่าน แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อธิบาย	คน	ครั้งที่ 1 2 สัปดาห์ครึ่ง ที่สอง 2 สัปดาห์ครึ่ง ครั้งที่สาม 2 สัปดาห์ เดือนครึ่ง 2 สัปดาห์	27.5 นาที/คน/ครั้ง	27.50	30.00 15.00



ຕາວຈີ່ 1. (ຕ່ອ)

ລາຍລະອຽດຫຼາຍ້າຫຼາຍ້າກົງຈຽມ ຮ່ອງການກົມຍາແລກຕາງ	ພລົມຕົກສໍາໃຊ້ວັດ ປັດມາດງານ	ພໍາວ ນັ້ນ	ຕວລະໜ້າຫອກກາຣໍາ ກົງຈຽມ (ຕວລະທີ່ໜ້າອອນ ຜູ້ຮັຍວ່າຍາ)	ຮະຍະເວລາເລື່ອສະ ຕ່ອນໜ່າຍພັດຕົມ (ຕວລະເກີ່ມຫຼາຍ ຜູ້ຮັຍວ່າຍາ)	ຮະຍະເວລາເປົ້າປິບຕົກຈິງ (ຈາກກາຮສອບຕາມໃນ ຮພ.) (ນາງ)	
					ຕໍ່ມັນຍຸ ວິນ	ຕໍ່ມັນຍຸ ສູງສຸດ
ໃໝ່ກຳແນະນຳຫຼາຍ້າຫຼາຍ້າກົງຈຽມ ຮ່ອງການກົມຍາແລກຕາງ	ລົດໄປຄົງຫໍ່ຫ້າ 1 ເຊັນ ລົດໄປ ແລະຄົ້ນຫ້ອປາຫຼາ 3 ເຊັນ (ຮວມ 8 ດັ່ງປຸ້ນ/ປີ)					
4. ກລຸ່ມຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າໄສແມ່ກາວແຫວກຂອ່ນ ຫຼັກປະວັດຫຼັງກາຍ ປະເມີນ OI ປະເມີນ ການກົມຍາສຳເສົ່າສົ່ວນ ສັງຫຼວງຫາກທ່ອນປິບຕົກ ອ່ານນປັດຜົກກາງຫາກທ່ອນປິບຕົກ ອີບປາຍ ໃໝ່ກຳແນະນຳຫຼາຍ້າຫຼາຍ້າກົງຈຽມ ຮ່ອງການກົມຍາ ແລກຕາງຕາງ ສັ່ນດີ ສັ່ນຍາ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າ ໄມ້ມີ ກາວແທກຂໍ້ອນ	ຕນ	4 ຕັ້ງ/ປີ	15 ນາທີ/ຄົມ/ຕົ້ນ	5.00	7.00
5. ກລຸ່ມຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າເສັ້ນກາວແທກຂໍ້ອນ (ກາວແທກຂໍ້ອນ ເບີນຕື່ມໍາເສດອ / ກົນຍາໄມ້ຕື່ມໍາເສດອ / ໂຮມຕື່ມໍາເສດອ / ເກີດຜົນຫ້າງເຕີຍຈາກຢາ) ຫຼັກປະວັດຫຼັງກາຍ ປະເມີນ OI ປະເມີນ ການກົມຍາສຳເສົ່າສົ່ວນ ສັງຫຼວງຫາກທ່ອນປິບຕົກ ອ່ານນປັດຜົກກາງຫາກທ່ອນປິບຕົກ ອີບປາຍ ໃໝ່ກຳແນະນຳຫຼາຍ້າຫຼາຍ້າກົງຈຽມ ຮ່ອງການກົມຍາ ແລກຕາງຕາງ ສັ່ນດີ ສັ່ນຍາ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ ມີກົມ ກາວແທກຂໍ້ອນ	ຕນ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ ມີກົມ ກາວແທກຂໍ້ອນ	ຕົ້ນ ທີ່ສອງ ຕົ້ນ ທີ່ສອງ ຕົ້ນ ທີ່ສອງ ຕົ້ນ	27.5 ນາທີ/ຄົມ/ຕົ້ນ 30.00	30.00

ตารางที่ 2. ระบบเอกสารให้บริการต่อหน่วยผลิติตของกิจกรรมบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกที่คลินิกเชื้อไอวี จำแนกตามกลุ่มผู้ป่วย ของกลุ่มวิชาชีพยาบาล

รายการ	ผลผลิตที่ใช้ตัวอย่าง	หน่วย	ความถี่ของการทำ	ระยะเวลาเฉลี่ย	ต่อหน่วยผลิติต	(จากการสอบถามใน RW.)	ระบบเอกสารที่ปฏิบัติจริง		
							กิจกรรม	(ผู้เชี่ยวชาญ)	ค่าเสียหาย
<b>1. กลุ่มผู้ป่วยรายใหม่ซึ่งไม่ได้รับยาต้านไวรัส</b>									
(1) ซักประวัติ วัตถุสัญญาณเชื้อ น้ำหนอนและถ่วงถุง	ผู้ป่วยที่ไม่รีม	คน	2 ครั้ง/ปี	30 นาที/คน/ครั้ง	30.00	30.00	20.00		
(2) ส่งตรวจหาไวรัสเป็นวัณโรค (TB), OI, โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (STI) ในรายที่สงสัย และส่งตรวจ Pap smear ในผู้ป่วยผู้หญิงทุกราย	ยาต้านไวรัส								
(3) 送ใบสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมิน กาวสูญญากาศ และส่งใบตรวจระดับ CD4 และติดตามผลการตรวจ									
(4) ส่งพบแพทย์									
(5) ให้ความรู้/คำแนะนำทบทวนการดูแลสุขภาพ ให้คำปรึกษา risk reduction, การป้องกัน ในการติดเชื้อ (Prevention with Positive, PWPs) การวางแผนครอบครัว และการมาตรวจตามนัด									
(6) ทำบัตรนัด									
(7) กรณี OI ดูแลให้ได้รับการรักษา/ส่งพบ ภัยสังคม	ผู้ป่วยที่มีโรคติดเชื้ออยู่ออกัส	คน	3 ครั้ง/ปี	20 นาที/คน/ครั้ง	20.00	5.00	45.00		
<b>2. กลุ่มผู้ป่วยรายใหม่รีเมตาน้ำร้อนและไม่มีภาวะแทรกซ้อน</b>									
(1) ซักประวัติ วัตถุสัญญาณเชื้อ น้ำหนอนและถ่วงถุง	ผู้ป่วยใหม่	คน	ครั้งที่หนึ่ง 2	35 นาที/คน/ครั้ง	35.00	45.00	30.00		



ມັງກອນ 2. (ເບ)

รายละเอียดขั้นตอนภารกิจรวม	ผลผลิตที่ใช้รับ	หน่วย	ความต้องการที่	ระบบเวลาเฉลี่ย		ระบบเวลาที่ปฏิบัติจริง (จากการสอบถามใน รพ.)
				กิจกรรม	ต่อหน่วยผลผลิต	
				จำนวนหน่วย	จำนวนหน่วย	จำนวนหน่วย
(2) ประเมินเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มยา ประเมิน Adherence ให้และประเมินความรู้ ความเข้าใจบทบาทยาและยานพ ให้คำปรึกษา risk reduction, PWP การวางแผนครอบครัว และการมาตรฐานน้ำดื่ม	ยาต้านไวรัสส์ ไขมัน	กิจกรรม (ความเห็นชอบ ผู้รับยาชาม)	ระยะเวลาเฉลี่ย ต่อหน่วยผลผลิต	(จากการสอบถาม ผู้รับยาชาม)	ค่าเฉลี่ย	ค่า
(3) สำไบสั่งตรวจห้องปฏิบัติการเพื่อประเมิน ภาวะสุขภาพ กาวติดเชื้อ OI และส่วนเบต獾 ระดับ CD4, การตราชการปั๊มน้ำรักษา <sup>1</sup> (Viral load, VL)และติดตามผลตรวจ	ยาต้านไวรัสส์ ไขมัน	กิจกรรม (ความเห็นชอบ ผู้รับยาชาม)	ระยะเวลาเฉลี่ย ต่อหน่วยผลผลิต	(จากการสอบถาม ผู้รับยาชาม)	ค่าเฉลี่ย	ค่า
(4) ทำบันทึก						
(5) ส่งพแบบพยย/ส่งพแบบสังเคราะห์						
3. กลุ่มผู้ป่วยรายใหม่รีเมียต้านไวรัสที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่นเดียวกันยาไม่ส่งมาถึง/โรคติดเชื้อช่วงระยะโอลกาส/เกิดแพ้ช่วงเดียวกันยา						
(1) ซักประวัติ ทัศนคติกันสัมภาษณ์ น้ำหนักน้ำเส้นสูง ผู้ป่วยรายใหม่ ยาต้านไวรัสส์ ภาวะแทรกซ้อน	คน	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 2
(2) ประเมินเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มยาประเมิน Adherence ให้และประเมินความรู้ความเข้าใจ บทบาทยาและยานพ risk reduction, PWP การวางแผนครอบครัว และการมาตรวจตามนัด						

ตารางที่ 2. (ต่อ)

รายการอุปกรณ์ชนิด	ผลผลิตที่ใช้ตั้งแต่เดือนกันยายน	หน่วย นับ	ความต้องการท้าว กว่าครึ่งปี	จำนวนเอกสารเฉลี่ย ต่อหน่วยผลผลิต (ความต้องขอ ผู้ป่วยรายใหม่)	จำนวนเอกสารที่ จ้างการสื่อสารภายใน รพ. (จากการสื่อสารภายใน รพ.)	จำนวนเอกสารที่ จ้างภายนอกตั้งแต่เดือนกันยายน		
						ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย
(3) สิ่งที่บันทึกทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมิน ภาวะสุขภาพ การติดเชื้อ OI และสิ่งปฏริตที่บีบ CD4, VL, ตรวจหาเชื้อร้าย และติดตามผลตรวจ						ค่าใช้จ่ายต่อสัปดาห์ 2 สัปดาห์ต่อเดือน 2 สัปดาห์ต่อเดือน 1 สัปดาห์ 1 เตือนต่อไป และต่อสัปดาห์ต่อไป 3 เดือน (รวม 8 ครั้ง/ปี)		
(4) ทำบัตรนัด								
(5) สังคมแพทย์/ส่งแบบฟอร์ม								
4. กิจกรรมปัจจัยรายได้ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อห้อง								
(1) ซักประวัติ วัตถุประสงค์ที่พำนัชและถ่านสูง	ผู้ป่วยรายเก่าที่ ไม่มีสูญเสีย	คน	4 ครั้ง/ปี	25 นาที/คน/ครั้ง	18.75	25.00	10.00	
(2) ประเมิน Adherence ให้และประเมิน ความรู้ความเข้าใจ บทพากย์และสุนทรพิท และการอบรมตัวราชานนด	การแพทย์							
(3) สิ่งที่บันทึกทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมิน ภาวะสุขภาพและสิ่งปฏริตที่บีบ CD4, VL และติดตามผลตรวจ	การแพทย์							
(4) ทำบัตรนัด								
(5) สังคมแพทย์/ส่งแบบฟอร์ม								
(6) ให้คำแนะนำ Risk reduction (การป้องกัน PVVP วางแผนครอบครัว)								
						10 นาที/คน/ครั้ง	20.00	20.00 10.00



ຂະໂໂຄເຕຣດ

ປີທີ 27 ລັບທີ 2 ພ.ສ. 2558

ຕາງທີ 2. (ຕ່ອ)

ຮາຍລະເຕີຍເຫັນອົກຈຽມ ນິຄວາມເສີຍທຳພັດທຶນການພົດ	ຜລົດໃຫ້ວັດ ປັບປາງນາ	ໜ່ວຍ ນັບ	ຄວາມຕື່ອງກາຫາ ກົງກຽມ (ຄວາມເຫັນຂອງ ຝູ້ປ່າຍຫ້າຍ)	ຮະຍເລາດລືບ ຕ້ອນໜ່ວຍແລລືດ (ຄວາມເຫັນຂອງ ຝູ້ປ່າຍຫ້າຍ)	ຮະຍເວາຫີ່ນິບຕົງ (ຈາກກາວສອນທານີ ຢພ.)	
					ຕໍ່ເນັ້ນ (ນາທີ)	ຕໍ່ານັ້ນ ຕໍ່າ ວິນ ສູງສຸດ ຕໍ່າສຸດ
7) ໄກສະແນ່ນ Risk reduction ກ່ອນຝູ້ປ່າຍ ນິຄວາມເສີຍທຳພັດທຶນການພົດ	ຝູ້ປ່າຍມີຄວາມ ເສີຍທຳນານ	ດນ			30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ	
ພົດທຶນການພົດ						
5. ກ່ອນຝູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າເນີນກາວະແທກຊ່ອນ (ກາວະແທກຊ່ອນ ເຫັນດີ້ຍາ/ກິນຍາໄມ້ສຳເນົາສອ/ໂຣຄົດເຂົ້າລາຍໄອກາສ/ເຕີດຜູ້ຂ້າງເຕີຜົງຈາກຍາ)						
(1) ຊັກປະວັດ ວັດສູນຢາລື້ອນ ນ້ານໜແລະສ້າງສູງ	ຝູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ນ	ດນ	ດັບທີ່ເນັ້ນ 2	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ	37.50	45.00
ກາວະແທກຊ່ອນ	ຝູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ນ	ດນ	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ
(2) ປະເມີນ Adherence ໃຫ້ແລະປະເມີນ	ຝູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ນ	ດນ	ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ
ຕານເຮັດວຽກເຂົ້າໃຈ ການຫາກາຮູດແລສຸກພາ	ກາວະແທກຊ່ອນ		ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ
ແລະການນາຕຮັຈຕາມນັດ						
(3) ສ່ວນໃໝ່ເຫັນກາວຈ່າຍທີ່ກິນຕົວເພື່ອປະເມີນ	ຝູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າທີ່ນ	ດນ	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	ສຳປັດຖຸ ດັບທີ່ເສົາຈຳ 2	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ
ກາກະສຸກພາກ ກາຕືດເຊື້ອ OI ແລະສ່ວນໃບຕາງຈະຮະຕັບ	ກາວະແທກຊ່ອນ					
CD4, VL, ຕຽວຈາກເຮົອຍາ ແລະຕິດຕາມແດວຈາຈ						
(4) ທຳບັນດາມດ			ດັບທີ່ເສົາຈຳ 1 ເຕັນ			
(5) ສ່ວນພັບພ່າຍ/ສ່ວນພັບເກີ້ນກວ			ຜົດໄປ ແລະ			
(6) ໄກສະແນ່ນ Risk reduction			ຕົ້ນຕໍ່ອ່າປາຖາ			
(ກວົວອອກນັ້ນ PWP ວາງແຜນຕອບຕ້ວງ)			3 ເຕັນ			
(7) ໄກສະແນ່ນ Risk reduction ກວົວຝູ້ປ່າຍ	ຝູ້ປ່າຍມີຄວາມ ເສີຍທຳນານ	ດນ	(ຮວມ 8 ດັບທີ່/ປີ)	30 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ		
ມີຄວາມເສີຍທຳພັດທຶນການພົດ						
(8) ຈັດຕັ້ງຮັບເອກສາກາຮັດຕອກຮັບສື່ສົ່ງບູນຫາ	ຝູ້ປ່າຍທີ່ສົ່ງຕ່ອ	ດນ	1 ດັບທີ່/ຄົນ	7.5 ນາທີ/ຄົນ/ຄົ້ນ	7.50	10.00
ຂັບຂັດນີ້ໃໝ່ສາມາຮັກກັດໄວ້						

**ตารางที่ 3. ระยะเวลางานให้บริการต่อหน่วยผลิตของกิจกรรมบริการทางเภสัชกรรมที่คลินิกเอชไอวี จำแนกตามผู้ป่วย ของผู้มีวิชาชีพแพทย์**

รายการ	ระยะเวลาใช้เวลา	หน่วย	ความต้องการว่า กิจกรรม (ความเห็นชอบ ผู้เข้าชม)	ระยะเวลาเฉลี่ย ต่อหน่วยผลิต (ความเห็นชอบ ผู้เข้าชมทั้งหมด)	ระยะเวลางานที่ปรับตั้งจริง		
					(นาที)	ค่า	วัน
<b>1. ก่อนผู้ป่วยรายใหม่ได้รับยาต้านไวรัส</b>							
(1) Counselling ให้คำแนะนำรายบุคคล ให้ความรู้ร่องรอย ความรู้เกี่ยวกับโรคการรักษา <sup>และภาระเบื้องต้น</sup> และประเมิน	ผู้ป่วยที่ยังไม่รีบูต ยาต้านไวรัส	คน	2 ครั้ง/ปี	10 นาที/คน/ครั้ง	10.00	10.00	10.00
(2) ประเมินเบื้องต้น การจ่ายยาเพื่อป้องกัน/รักษา <sup>โรคติดเชื้อจุลทรรศน์</sup> และการรักษา <sup>adherence</sup>	ผู้ป่วยที่ยังไม่รีบูต ยาต้านไวรัสที่มี อาการโรคติดเชื้อจุลทรรศน์	คน	5 ครั้ง/ปี	7 นาที/คน/ครั้ง	7.50	15.00	5.00
<b>2. ก่อนผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและเมื่อภาวะแทรกซ้อน</b>							
(1) ประเมินความพร้อมให้คำปรึกษาก่อนนำ <sup>ในการรักษาตัวอย่างต่อเนื่องและประเมินติดตาม</sup> อาการไม่สงบส่งคลายการใชยา	ผู้ป่วยรายใหม่ เริ่มยาต้านไวรัส <sup>และไม่มี</sup>	คน	2 ครั้ง/ปี	20 นาที/คน/ครั้ง	10.00	15.00	5.00
(2) ประเมินเบื้องต้นยาต้านไวรัส ยานป้องกัน <sup>โรคติดเชื้อจุลทรรศน์</sup> และการรักษา <sup>adherence</sup>	ภาวะแทรกซ้อน <sup>ครั้งที่หนึ่ง 2 สัปดาห์ ครั้งที่สอง 2 สัปดาห์ เดือนต่อไปครั้งที่ 1 เดือนต่อไปและครั้งที่ 1 ต่อไปถึง 3 เดือน<sup>(รวม 7 ครั้ง/ปี)</sup></sup>	คน	2 ครั้ง/ปี	10 นาที/คน/ครั้ง	10.00	15.00	5.00
(3) จัดทำชื่อและประวัติการใชยาของผู้ป่วย							



## ຂໍ້ຕົກລາດ

ປີທີ 27 ລັບທີ 2 ພ.ສ. 2558

91

### ຕາງກິນ 3. (ຕອ)

ຮາຍລະເມືດຫຸ້ນຫວັງກິຈຈາກຮວມ	ຜລດີຕິຫີວັດ ປຶກສາຄງນາ	ໜ້າຍ (ຄວາມເຫັນຂອງ ຜູ້ຮ່າຍຫ້າຍ)	ຄວາມຕື່ອງກາງວ່າ ກິຈການ ຕ້ອງກ່າວພັດເຕີດ (ຄວາມເຫັນຂອງ ຜູ້ຮ່າຍຫ້າຍ)	ຮະບະເວລາເລື່ອຍ ຕ້ອງກ່າວພັດເຕີດ (ຄວາມເຫັນຂອງ ຜູ້ຮ່າຍຫ້າຍ)	ຮະບະເວລາເລື່ອຍ ຕ້ອງກ່າວພັດເຕີດ (ຈາກການສອນນາມໃນ ຮ.ພ.)	
					ຕໍ່ກໍານົມ	ຕໍ່ກໍາ
<b>3. ກ່ອນຜູ້ປ່າຍຮາຍໃໝ່ເຮັດຫຼາຍຕ້ານໄວ້ຮ່າຍທີ່ສຳກາງວະແທກຂອ່ອນ (ກາງວະແທກຂອ່ອນ ເປັນເຫຼືອຍາ/ກິນຍາໄສ່າເສົາເສົາ/ໂຄດເຫຼືອຍົວໂຄກາສ/ເກີດແຂ້ໜ້າເຕີຍຈາກຍາ)</b>						
(1) ປະເມີນດວມພໍອນໃຫ້ດໍາເປົ້າປ່າຍຮາຍຢູ່ຄົດ ແນະນຳ ນາງການກ່າວຕ້າວຍາຕ້ານໄວ້ຮ່າຍໂຄດໃຫ້ເຊື້ອ ລະຍຸໂຄກສາກັດຕ່າຍາແລະປະມິນດ້ວຍຕານອກກາ ໄມ້ພົມປະສົງຈຳກັກໃຊ້ຢາ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍໃໝ່ ເຮັດຫຼາຍຕ້ານໄວ້ຮ່າຍ	ຕນ	2 ຕົ້ນ/ປີ	25 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ	15.00	15.00
(2) ກຣືນຜູ້ປ່າຍເພື່ອດໍາເນີນການຕັ້ງແຕກຮ່າຍ ປະວັດ ປະເມີນການແພ້ຍາ ເຊີ່ມຮາຍງານອາການໄໝ່ພົງ ປະສົກ ບໍ່ທີ່ກ່າວຕົວແລະນອນບໍ່ຕົກແພ່ຍາຮ່ອນທີ່ ໄຫ້ດຳແນ່ນໆ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍໃໝ່ ເຮັດຫຼາຍຕ້ານໄວ້ຮ່າຍ	ຕນ	1 ຕົ້ນ/ປີ	20 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ	NA	NA
(3) ປະເມີນແພັນການຮັກສ້າຫ້າຍຢາປົກກັນຫຼັມຫາ ຕ້ານຍັ້ນ Drug interaction, simplify regimen ປະເມີນໃບສົງຍາ ຈາຍຍາຕ້ານໄວ້ຮ່າຍ ປ່ອກັນ/ຮັກໂຄດໃຫ້ອລາຍໂຄກສລະຍອ່ນໆ ພົມປະເມີນ adherence	ຜູ້ປ່າຍຮາຍໃໝ່ ເຮັດຫຼາຍຕ້ານໄວ້ຮ່າຍ	ຕນ	2 ຕົ້ນ/ປີ	10 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ ຄຽງທີ່ສອງ 2 ສົປດໍາ ຄົງປະຫຼັກສາມ 2 ສົປດໍາພົດໄປຄຽງຈະສື່ 2 ສົປດໍາກົດໄປຄຽງທີ່ ຫ້າ 1 ເຕັນຄົດໄປ ແລະ ຄຽງທີ່ໄປປັກ 3 ເຕັນ (ຮມ 8 ຕົ້ນ/ປີ)	8.00	15.00
(4) ຈົດທຳຂໍ້ອນລຸປະວັດກາໃຊ້ຢາຂອງຜູ້ປ່າຍ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍໃໝ່ ເຮັດຫຼາຍຕ້ານໄວ້ຮ່າຍ	ຕນ	3 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ	3 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ	5.00	7.00
<b>4. ກ່ອນຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າໄສ່ກາງວະແທກຂອ່ອນ</b>						
(1) ປະເມີນ adherence ປະເມີນຕິຕາມ	ຜູ້ປ່າຍຮາຍເກົ່າ	ຕນ	4 ດົນ/ປີ	10 ນາທີ/ຄນ/ຄຽງ	7.00	10.00

ตารางที่ 3. (ต่อ)

รายการที่ 3. (ต่อ)	ผลผลิตที่ใช้	หน่วย	ความต้องการทั่วไป	ระยะเวลาเฉลี่ย	ระยะเวลาที่ปฏิบัติจริง			
						ปริมาณงาน	นับ	กิจกรรม
			(ความเห็นของผู้ใช้ช่วย)	ผู้ใช้ช่วยช่วย	(นาที)	ค่ามือถือ	ค่า	ค่า
รายงานผลการให้ยา ประมุนใบสั่งยา จ่ายตามใบสั่งยาที่ออกโดยแพทย์	ไม่มี	ภาวะแทรกซ้อน						
(2) จัดทำข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย								
5. ก่อสูญปั้นรายได้เพื่อกำไรของแพทย์ชื่อนอน (ภาวะแทรกซ้อน เช่นเดียวกับยา/กินยาไม่ถูกสำหรับ/โรคติดเชื้อจากยา/อากาศ/เกิดผลข้างเคียงจากยา)	คน	4 ครั้ง/ปี	3 นาที/คน/ครั้ง	5.00	7.00	5.00		
(1) ให้คำปรึกษารายบุคคลในกรณีการรักษาตัวอย่างต่อเนื่องติดต่อสัมภាឍาย เอกสารการรักษาและประเมินติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	คน	2 ครั้ง/ปี	25 นาที/คน/ครั้ง	11.50	15.00	5.00		
(2) กรณีผู้ป่วยแพ้ยา:ซักประวัติประมุนยาและประเมินอาการไม่พึงประสงค์เป็นที่ประดิษฐ์และควบคุมเบ้าตัวเร็วหายใจเพื่อคำแนะนำ	คน	1 ครั้ง/ปี	20 นาที/คน/ครั้ง	NA <sup>@</sup>	NA <sup>@</sup>	NA <sup>@</sup>		
(3) ประเมินแผนการรักษาตัวอย่างบังคับผู้ป่วยที่ต้านทาน Drug interaction, simplify regimen ประเมินใบสั่งยา จ่ายตามใบสั่งยา ป้องกันรักษาโรคติดเชื้อจราจรอากาศและยาอ่อนๆ พร้อมประเมิน adherence	คน	ครั้งที่หนึ่ง 2 สัปดาห์ ครั้งที่สอง 2 สัปดาห์ ถัดไปครั้งที่สาม 2 สัปดาห์ ถัดไปครั้งที่สี่ 2 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 2 สัปดาห์	10 นาที/คน/ครั้ง	8.00	15.00	2.00		
(4) จัดทำข้อมูลประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย	คน	ห้า 1 เดือนสัปดาห์ และครั้งต่อไป 3 เดือน (รวม 8 ครั้ง/ปี)	3 นาที/คน/ครั้ง	5.00	7.00	5.00		

หมายเหตุ <sup>@</sup>NA หมายถึง ไม่มีข้อมูล



ຂະໂເຄດອດ

ປີທີ 27 ລັບທີ 2 ພ.ສ. 2558

**ຕາມກຳນົດ 4 .ຮະຍະເວລາກາໃຫ້ບໍລິການທີ່ທ່ານຢູ່ພັນດີທີ່ເຊື້ອເຊື້ອ ຂອງກຳນົດໜັກທີ່ມີຄວາມແພ່ງ**

ຮາມສະເໝັ້ນທີ່ມີຄວາມ	ຜົນຜົນທີ່ໄຟ ວັດປົມາພ	ທ່ານ	ກວາມສື່ຂອງ ກົຈກຽມ	ກວາມ (ຄວາມເຫັນອອງ ຜູ້ສື່ວ່າຍ)	ຮະຍະເວລາທີ່ປົກປົກຈົງ (ຈາກການສອນຕາໃນ ຮພ.) (ນາທີ)	
					ຮະຍະເວລາເລີສຍ*	ໜ່າຍແລດຕິ (ຄວາມເຫັນອອງ ຜູ້ສື່ວ່າຍ)
<b>1. ກາງໄຫ້ບໍລິການແນະນຳຜູ້ວ່າຍກ່ອນແລະຫັນການເບີນຕ້ອງຢ່າງເສັ້ນຕ່າງການທີ່ກ່ອງປົກປົກການ</b>						
(1) ກາງແນະນຳຜູ້ວ່າຍໃນການເຖິງວ່າຍ	ຜູ້ວ່າຍບໍລິການ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ	2 ນາທີ/ຮາຍ	2.00
(2) ວຸກຮຽມເລັດກາວຕຽບຂອງຜູ້ວ່າຍ ແລະແຈ້ງໂສດ	ຕຽບຈ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ	1.5 ນາທີ/ຮາຍ	1.50
(3) ກາງທຽບສື່ເສັ້ນຫວັງຈາກແຜນອື່ນ	ຜູ້ວ່າຍ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	2 ນາທີ/ຮາຍ*	2.00
(4) ກາງເຍົກເກີດຕ້ວອ່າງເພື່ອວິເຄຣະທີ່ໃນວຸນອື່ນ	ໄວຍ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	1 ນາທີ/ຮາຍ*	1.00
(5) ເຈະເລືອດ	ຜູ້ວ່າຍ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	3 ນາທີ/ຮາຍ*	3.00
<b>2. ກາງໄຫ້ບໍລິການທີ່ກ່ອງປົກປົກການ</b>						
2.1 ກາງທຽບຈົບປັນລື່ມເພື່ອກາວຕິດເຊື້ອເຊື້ອໄວ່						
(1) HIV testing (rapid test) 1 ຊຸດທຽວຈ	ຜູ້ວ່າຍບໍລິການ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	9.25 ນາທີ/ຮາຍ*	9.25
(2) HIV testing (ເຄື່ອງອັດ ໂນ້ຳຕີ) 1 ຊຸດທຽວຈ	ຕຽບຈ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	6 ນາທີ/ຮາຍ*	2.50
2.2 ກາງທຽບເພື່ອປະເມີນແລະຕິດຕາມກາරວັກຫາ ດ້າຍຕ້າຫາໄວ້ສ						
(1) CD 4	ຜູ້ວ່າຍບໍລິການ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	10.5 ນາທີ/ຮາຍ*	5.00
(2) viral load	ຕຽບຈ	ໄວຍ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	32 ນາທີ/ຮາຍ	NA <sup>®</sup>
(3) HIV drug resistance testing	ຜູ້ວ່າຍ	ຕຽບຈ	ຜູ້ວ່າຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	27.5 ນາທີ/ຮາຍ	NA <sup>®</sup>
(4) ກາງເຕື່ອນມແລະສ່ວດຕ້ອງຕ້ວອ່າງເສັ້ນຕຽບໄປ ຫຼຸດກົບປົກຄູ່ນ	ກາງສົ່ງຕໍ່ອ	ຕຽບຈ	ກາງສົ່ງຕໍ່ອ	ກາງສົ່ງຕໍ່ອ	6 ນາທີ/ຕຽບຈ	6.00
2.3 ກາງທຽບພື້ນຖານທີ່ກ່ອງປົກປົກການພໍອປະເມີນຕົ້ນຫາ ໂຮດແທກຫຼັກຂໍ້ມູນແລະແລກທຶນຕະຫຼອງຍາ						
(1) CBC	ຜູ້ວ່າຍບໍລິການ	ໄວຍ	ຜູ້ວ່າຍ	ຜູ້ວ່າຍ*	12.5 ນາທີ/ຮາຍ*	12.50

ตารางที่ 4 . (ต่อ)

รายการเบ็ดเตล็ดชนิดอุปกรณ์	ผลผลิตที่ใช้ วัสดุไม้	หัวเรียว น้ำบาน	ความถี่ของ กิจกรรม	ระยะเวลาเฉลี่ยต่อ ต่อหน่วยผลิต (ความต้องของ ผู้ช่วยช่าง)	ระยะเวลาที่ปฏิบัติจริง		รายการสอนตามใน รพ. (นาที)
					ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย*	
(2) glucose	ตรวจ	ราย	ราย	6 นาที/ราย*	6.00	6.00	2.00
2.4 การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อเอช ไอวี							
(1) การเก็บสิ่งทรายจากผิวหนัง และอุจาน	ผู้ช่วยบริการ	ราย	8 นาที/ราย*	8.00	8.00	5.00	
(2) Wood's light examination	ตรวจ	ราย	3 นาที/ราย*	3.00	3.00	3.00	
(3) การเตรียมตัวส่งตรวจจากผิวหนัง และอุจาน เพื่อเพาะเชื้อ/ประเมือ			15 นาที/ราย*	15.00	15.00	2.00	
(4) HBsAb, HBCAb total, HBCAb IgM, HBeAg, HBeAb	ราย		15 นาที/ราย	10.00	15.00	10.00	
(5) การตรวจวินิจฉัยทันทีไขสัมฤทธิ์และ น้ำตัวพัฒนา	ราย		19 นาที/ราย*	19.00	19.00	19.00	
(6) KOH preparation	ราย		1 นาที/ราย*	1.00	5.00	1.00	
(7) กำทำ Glycerol mount	ราย		1 นาที/ราย*	2.00	2.00	2.00	
(8) กำทำ Indian ink preparation	ราย		1 นาที/ราย*	1.00	5.00	1.00	
(9) Germ tube test/Chlamydoconidia reproduction test/rice grain medium/ Chromagar	ราย		4 นาที/ราย*	NA <sup>®</sup>	NA <sup>®</sup>	NA <sup>®</sup>	
(10) กำทำเพลย์ส์ท์บนอหาร่วน	ราย		15 นาที/ราย	15.00	15.00	15.00	
(11) Subculture/mount/identify	ราย		25 นาที/ราย	25.00	25.00	25.00	
(12) กำซ้อมสั่งแพทย์ต่างๆ หรือ ผสม Indian ink/KOH/NSS ปิด cover slip	ราย		10 นาที/ราย	10.00	10.00	5.00	



## ຕາງກີ່ 4. (ຕ່ວ)

ຮາຍແລະເຄືຍຕັ້ງຫຼາຍຄອນພິຈາກຮມ	ຜົດຜົນທີ່ໃຊ້ ວັດປົມການ ຈາກ	ຫ່ວຍ ນັ້ນ (ຄວາມ ເຫັນອອງ ຜູ້ຮັຍວາຍ)	ຄວາມ ໃຫຍງ ກາງ ກິຈກຽມ (ຄວາມ ເຫັນອອງ ຜູ້ຮັຍວາຍ)	ຮະຍະວາດເລື່ອຍ່ອ ຕ່ອນໜ່ວຍແລດີດ (ຄວາມເຫັນຫອງ ຜູ້ຮັຍວາຍ)	ຮະຍະວາດປົກປົງທີ່ຈິງ (ຈາກການສອນບາກາໃນ ຮ.ພ.) (ນາງ)
2.5 ການໃຫ້ເຄືອດແລະສ່ວນປະກອບຂອງເຄືອດ					
(13) ກາງຕ່ຽມ ຕ່ອນ AFB ໄຕຍົກສີ concentration	ຮາຍ		10 ນາທີ/ຮາຍ	10.00	10.00
(14) ກາງຕ່ຽມ ເຊື້ອວັນໂຣຄ ໂດຍຄືອງຈຸດຮຽນ	ຮາຍ		4 ນາທີ/ຮາຍ*	4.00	10.00
2.5 ການໃຫ້ເຄືອດແລະສ່ວນປະກອບຂອງເຄືອດ ແລະກາງທຽບພາກ					
(1) ກາຮັດສອບຄວາມນຳໃຫ້ອອນເຄືອດ					
Compatibility test	ຜູ້ລັບປຶກ	ຮາຍ	51 ນາທີ/ຮາຍ*	35.00	51.00
(2) ກາງຕ່ຽມໜໍາເຄືອດ ABO, Rh	ຕຽບ	ຮາຍ	15 ນາທີ/ຮາຍ*	15.00	15.00
(3) Antibody Identification test		ຮາຍ	123 ນາທີ/ຮາຍ*	123.00	123.00
(4) Bleeding time		ຮາຍ	18 ນາທີ/ຮາຍ*	15.00	18.00
(5) Blood clotting time		ຮາຍ	23 ນາທີ/ຮາຍ*	23.00	30.00
(6) PT/PTT/TT manual/test		ຮາຍ	7.5 ນາທີ/ຮາຍ*	7.50	7.50
(7) Blood coagulation factory assay		ຮາຍ	12 ນາທີ/ຮາຍ*	12.00	12.00
(8) ກາຮັດສ່ວນຕ່ອງຫ້ອງປົກປົງກາງຢາຍອາຫຼຸມ		ຮາຍ	16 ນາທີ/ຮາຍ*	16.00	16.00
ຂອເລືອດທີ່ຕູນຢັງກິດໄປຕິດ					
3. ກາຮັດສະເໝັນ ບັນກັດຂອງຄູ ແລະສ່ວນພັດກາງທຽບ					
(1) ສາມະເປັນຜູ້ປ່າຍ	ຜູ້ລັບປຶກ	ຮາຍ	2 ນາທີ/ຮາຍ	2.00	2.00
(2) ສາມະເປັນຜູ້ປົກປົງທີກ ໃນຮະບັບ	ຕຽບ	ຮາຍ	1 ນາທີ/ຮາຍ	1.00	2.00
lab information					
(3) ສາມະເປັນຜູ້ປົກປົງທີກ ໃນຮະບັບ NAP		ຮາຍ	1 ນາທີ/ຮາຍ	1.00	1.00

ໝາຍເຫດຖີ່ຮະຍະເວລາເລື່ອຍ່ອງຈຳກາສາທີ່ການຕົກແພ່ງ<sup>(7)</sup> , <sup>④</sup>NA ພ່າຍຕົງໄມ້ມີຂໍອະນຸດ

ตารางที่ 5. ระบบเอกสารให้บริการต่อหน่วยผลิตข้อมูลจัดรวมบริการตรวจหาสารติดเชื้อเอชไอวี ของกลุ่มวิชาชีพผู้ให้คำปรึกษา

รายละเอียดข้อมูลเอกสาร	ผลผลิตที่ใช้ได้ บริการงาน	หน่วย นับ	ความตื่นเต้นมาก ทักษิณรอม (ความเห็นชอบ ผู้เข้ามาช่วย)	ระยะเวลาเฉลี่ย ต่อคนที่ผ่านผลตรวจ (ความเห็นชอบ) ผู้เข้ามาช่วย)	ระยะเวลาที่ปฏิบัติจริง	
					จำนวนผู้ตรวจ ค่าเฉลี่ย จำนวน	ค่าเฉลี่ย ค่าสุด ต่ำสุด
<b>การให้บริการปรึกษา pretest counseling</b>						
(1) ลงทะเบียน	ผู้รับบริการตรวจ เดินทางการติดเชื้อ เอชไอวี	ราย	1 ครั้ง/ราย	30 นาที/ราย/ครั้ง	27.50	37.50
(2) ให้คำปรึกษาตามกระบวนการ Pre-test						
(2.1) เนื้อหาให้คำปรึกษา						
(2.2) Consent form						
(3) ล็อก Lab: one stop service						
<b>การให้บริการปรึกษา post-test counseling</b>						
(1) ตรวจผลด้านภูมิทัศน์ และ lab กับเจ้า ผู้รับบริการ	ผู้รับบริการ Post- test counseling	ราย	1 ครั้ง/ราย	20 นาที/ราย/ครั้ง	NA @	NA @
(2) ให้คำปรึกษาตามกระบวนการ Post-test รวมกรณีผลเลือด						
(2.1) กรณีผลลบ	ผู้รับบริการ	ราย	30 นาที/ราย/ครั้ง	17.50	30.00	10.50
- ตรวจผลด้านภูมิทัศน์						
- ให้คำปรึกษากับผู้ผลลัพธ์ในกรณีป้องกัน (Safe Sex) ตรวจเชื้อและการจ้างอาชญากรรมผลลบ	ผู้รับบริการที่ห้อง ผู้รับบริการ	ราย	30 นาที/ราย/ครั้ง	30.00	45.00	30.00
(2.2) กรณีผลบวก	ผู้รับบริการ	ราย	1-2 ครั้ง/ราย	30 นาที/ราย/ครั้ง	45.00	45.00
- ตรวจด้านความถูกต้อง						
- ให้คำปรึกษากับผู้ผลลัพธ์ในกรณีป้องกัน ดูแลสุขภาพสังคมไทยพัฒนาไวรัส ไข้ร้อน การรักษาตามมาตรฐาน เน้นการ PWP	ผู้รับบริการที่ห้อง ผู้รับบริการ	ราย	45 นาที/ราย	60.00	60.00	20.00
หมายเหตุ @NA หมายถึงไม่มีข้อมูล						



## ผลการศึกษา

1. การจัดทำรายละเอียดกิจกรรมบริการที่เกี่ยวข้องกับการตรวจและรักษาอีชไอวีของผู้ให้บริการแต่ละวิชาชีพ ผลการศึกษาในรายละเอียดกิจกรรมบริการ ผลผลิตที่ใช้วัดปริมาณงาน หน่วยนับของกิจกรรมบริการ ความถี่ของการทำกิจกรรมค่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ทำกิจกรรมตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และที่ใช้ปฏิบัติจริงจากการสอบถามของบุคลากรในแต่ละวิชาชีพ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1-5

### 2. ระยะเวลาในการมารับบริการ

การจัดบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อที่มารับบริการที่คลินิกอีชไอวีตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัส 1 คน ควรได้รับบริการจากแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร (ไม่รวมเวลาของการได้รับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ) รวมเวลาทั้งหมดนาน 55 นาทีต่อครั้งของการมารับบริการที่โรงพยาบาลในกรณีที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสร่วมด้วยจะใช้เวลาเพิ่มขึ้นเป็น 72 นาที ต่อครั้งผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสและไม่มีภาวะแทรกซ้อน 1 คน ได้รับบริการนาน 87.3 นาที ต่อครั้ง ผู้ป่วยรายใหม่เริ่มยาต้านไวรัสที่มีภาวะแทรกซ้อน 1 คน ได้รับบริการนาน 100.5 นาทีต่อ

ครั้ง ผู้ป่วยรายเก่าที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 1 คน ได้รับบริการนาน 63 นาทีต่อครั้ง และผู้ป่วยรายเก่าที่มีภาวะแทรกซ้อน 1 คน ได้รับบริการนาน 105.5 นาทีต่อครั้งในกรณีที่มีความเสี่ยงทางเพศ หรือมีอาการแพ้ยา หรือต้องได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาที่อื่น จะใช้เวลาในการรับบริการนานกว่านี้ (ดังตารางที่ 1-5)

### 3. ความต้องการจำนวนบุคลากร

การประมาณการจำนวนบุคลากรที่ควรจะมีตามภาระงานเมื่อเปรียบเทียบกับ 1 FTE โดยประมาณการจากกรณีที่ทำงาน 7 ชั่วโมงต่อวัน และคำนวณที่ระดับจำนวนผู้มารับบริการต่างๆ กัน พบว่า

- 3.1 ถ้ามีผู้ติดเชื้อรับบริการที่คลินิกอีชไอวี 500 คน/ปี การจัดบริการจะต้องใช้แพทย์ 0.59 FTE พยาบาล 1.02 FTE และเภสัชกร 0.45 FTE

- 3.2 กรณีที่มีผู้รับบริการ 1,000 คน/ปี จะต้องใช้แพทย์ 1.18 FTE พยาบาล 2.03 FTE และเภสัชกร 0.9 FTE

- 3.3 กรณีที่มีผู้รับบริการ 1,500 คน/ปี จะต้องใช้แพทย์ 1.77 FTE พยาบาล 3.05 FTE และเภสัชกร 1.34 FTE และ

ตารางที่ 6. ความต้องการบุคลากรในการจัดบริการของคลินิกอีชไอวีเมื่อเปรียบเทียบกับค่า FTE โดยแบ่งตามจำนวนผู้รับบริการ

จำนวนผู้มารับบริการ (คน/ปี)	จำนวน FTE (1FTE=1,610 ชั่วโมง)			จำนวน FTE(1FTE=805 ชั่วโมง)		
	ต่อปี)			ต่อปี)		
	แพทย์	พยาบาล	เภสัชกร	แพทย์	พยาบาล	เภสัชกร
500	0.59	1.02	0.45	1.18	2.03	0.90
1,000	1.18	2.03	0.90	2.36	4.07	1.79
1,500	1.77	3.05	1.34	3.53	6.10	2.68
2,000	2.36	4.07	1.79	4.71	8.14	3.57

3.4 กรณีที่มีผู้รับบริการ 2,000 คน/ปี จะต้องใช้แพทย์ 2.36 FTE พยาบาล 4.07 FTE และเภสัชกร 1.79 FTE

แต่ถ้าทำงาน 3.5 ชั่วโมงต่อวัน (เปิดคลินิกครึ่งวัน) ความต้องการจำนวนบุคลากรจะเพิ่มเป็นสองเท่า (ดังตารางที่ 6)

### การอภิปรายผลการศึกษา

การคำนวณ FTE หรือ ความต้องการบุคลากรทำงานเต็มเวลา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถคาดประมาณจำนวนบุคลากรที่สอดคล้องกับภาระงานที่เกิดขึ้นจริง ช่วยให้การจัดสรรอัตรากำลังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรต่างๆ และถือเป็นนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ<sup>(9)</sup> ที่จำเป็นต้องวิเคราะห์ภาระงาน จัดกรอบอัตรากำลัง และวางแผนแนวทางในการดำเนินนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรให้ได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการบริการอย่างต่อเนื่อง

ผลจากการศึกษารั้งนี้ ทำให้ได้แนวทางการวิเคราะห์ความต้องการแพทย์ พยาบาล และเภสัชกรซึ่งเป็นบุคลากรในสาขาวิชาชีพหลักที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ติดเชื้อที่คลินิกเอชไอวีอย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่า หากโรงพยาบาลมีผู้ติดเชื้อมารับบริการ ปีละ 1,000 ราย และโรงพยาบาลเปิดคลินิกทุกวันทำการ บุคลากรหนึ่งคนสามารถทำงานบริการผู้ติดเชื้อได้วันละ 7 ชั่วโมง จะต้องจัดสรรแพทย์มากกว่า 1 คน พยาบาล 2 คน และเภสัชกร 1 คน แต่ถ้าจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อวันลดลง เพราะต้องไปทำงานในส่วนอื่น ก็จำเป็นต้องใช้จำนวนบุคลากรมากกว่านี้จึงจะทำให้การบริการผู้ติดเชื้อเกิดขึ้นได้ตามระยะเวลาบริการที่เกิดขึ้นจริงในระบบบริการในปัจจุบัน

แนวทางนี้ สามารถนำมาใช้ประกอบการคาดประมาณความต้องการบุคลากรของแต่ละโรงพยาบาล โดยนำข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน รวมเข้ากับจำนวนผู้ติดเชื้อที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในช่วงปีต่อๆไป แล้วคำนวณหาความต้องการบุคลากรที่เหมาะสมสำหรับจัดบริการที่คลินิกเอชไอวีต่อไปได้ โดยโรงพยาบาลแต่ละแห่งอาจพิจารณาเทียบเคียงกับการศึกษาวิจัยนี้ได้ หรือโรงพยาบาลอาจวิเคราะห์โดยปรับฐานการคำนวณตามปริมาณของผลผลิต เช่น จำนวนผู้ป่วยนอก หรือพิจารณาปรับความถี่ของการนัดมาติดตามการรักษา และระยะเวลาที่ให้บริการในแต่ละครั้งได้ตามสภาพข้อเท็จจริง หรือตามที่เห็นว่าควรจะเป็นเพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อก็ได้

ผลที่ได้จากการคาดประมาณความต้องการบุคลากร จะทำให้โรงพยาบาลแต่ละแห่งสามารถจัดสรรอัตรากำลังให้แก่คลินิกเอชไอวีได้อย่างเหมาะสม และหากได้มีการวิเคราะห์ภาระงาน และ FTE ในคลินิกบริการเฉพาะโรค และปัญหาสุขภาพสำคัญอื่นๆ แล้ว ก็จะยิ่งทำให้โรงพยาบาลแต่ละแห่ง หรือ แต่ละระดับสามารถประมาณการความต้องการ อัตรากำลังของบุคลากรที่เป็นรายละเอียด ซึ่งนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการคาดประมาณความต้องการ อัตรากำลังที่เป็นภาพรวมของโรงพยาบาล ทำให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และได้ข้อมูลความต้องการ อัตรากำลังที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของการงานในแต่ละคลินิกบริการ หรือแต่ละงานได้ดีกว่าเดิม

จะเห็นได้ว่า ในการศึกษา FTE นี้ ข้อมูลสำคัญที่เป็นปัจจัยนำเข้าสู่การวิเคราะห์ ประกอบด้วย จำนวนผู้ติดเชื้อ การจัดกลุ่มของผู้ติดเชื้อ ประเภทของบุคลากร กิจกรรมบริการต่างๆ ความถี่ของการจัดกิจกรรมบริการ และระยะเวลาบริการของแต่ละกิจกรรม ผู้ศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่



ສາມາດຄືບຄົນ ແລະ ຈັດກຸນໄດ້ຕາມຂໍ້ເທິງຈົງ ໂດຍ  
ອີງຈາກຄວາມເຫັນຂອງຜູ້ເຊີຍໝາຍ ແລະ ຕຽບສອບ  
ຄວາມເຫັນໂດຍເຈົ້າໜ້າທີ່ຜູ້ປົກລົງຕິດານໃນໂຮງພຢາບາລ  
ອ່າງໄຮກຕາມປັຈຍໍທີ່ມີຄວາມລະເອີດອ່ອນແລະສຳຄັນ  
ອ່າງມາກຕ່ອກວິເຄາະທີ່ກາຮະຈານ ໄດ້ແກ່ ດ່ວຍຍະ  
ເວລາຂອງກິຈกรรมບຣິກາຣແຕລະກິຈກຣມ ທີ່ມີຂໍ້  
ໄຕແແງ້ນໃນກິຈການນີ້ ບາງປະການ ໄດ້ແກ່

1. ໃນກິຈການນີ້ໄດ້ຈັດເກີບຂໍ້ອຟ່ລະເວລາບຣິກາຣແຕລະກິຈກຣມ ຈາກຄວາມເຫັນຂອງຜູ້  
ເຊີຍໝາຍ ແລະ ຈາກການສອບຄາມປົກລົງຕິດານຈົງ  
ທີ່ຂໍ້ອຟ່ນີ້ ອາຈະໄມ້ໄດ້ສະຫຼຸບຄຸນກາພ  
ຂອງບຣິກາຣທີ່ຄວາມເປັນ ແລະ ຍັງໄມ້ມີການປະເມີນ  
ຄວາມພຶກພອໃຈຂອງຜູ້ໃຫ້ບຣິກາຣ ແລະຜູ້ຮັບບຣິກາຣທີ່  
ໄດ້ຮັບບຣິກາຣຈາກການປຣິກາຣທີ່ໄດ້ຮັບ ທີ່ຮະຍະເວລາກ  
ບຣິກາຣຂອງແຕລະກິຈກຣມຈາມມີຄວາມລັນພັນຮັບ  
ຮະດັບຄວາມພຶກພອໃຈ ຮີ່ຄວາມໄມ້ພຶກພອໃຈ ທີ່ໃນ  
ສ່ວນຂອງຜູ້ໃຫ້ບຣິກາຣ ແລະຜູ້ຮັບບຣິກາຣ

2. ຂໍ້ອຟ່ລະເວລາບຣິກາຣທີ່ຈັດເກີບໃນກິຈ  
ກິຈການນີ້ ຍັງໄມ້ໄດ້ວັດເຊື່ອໂຍງໄປຄື່ງພົດທີ່ໄດ້ຈາກ  
ກາຮັກາ (outcome) ໂດຍຮະຍະເວລາທີ່ໃຫ້ບຣິກາຣ  
ຈາມມີພົດຕ່ອຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຜູ້ຮັບບຣິກາຣ ເຊັ່ນ ທາກ  
ບຸດລາກໄດ້ໃຫ້ເວລານາກເພື່ອພວໃນການໃຫ້ຄວາມຮູ້  
(treatment literacy) ແລະ ໃຫ້ກິຈການໃໝ່  
ກາຮັບປະການຍາອ່າຍຕ່ອນເນື່ອງ (adherence) ຮີ່  
ພລຂ້າງເຄີຍຂອງຍາ ກີ່ອາຈສົ່ງພລໃຫ້ຜູ້ຕິດເຊື່ອຮັບ  
ປະການຍາຕຽນເວລາ ສ່າມາດເສັນອ ໄດ້ມາກວ່າ ການໃຫ້  
ເວລາຂອງບຸດລາກທີ່ນ້ອຍກວ່າ ກີ່ເປັນໄດ້

3. ໃນທາງທຽບກັນຂ້າມ ທາກມີການໃຫ້ສົມມຕີ  
ຮູ້ານເພີ່ມເຕີມ ໃນການປະຍາດເວລາບຣິກາຣຂອງ  
ກິຈກຣມ ໃຫ້ເພີ່ມຂຶ້ນກວ່າທີ່ໄດ້ຈາກກິຈການນີ້ ກີ່ຍັງໄມ້  
ໄດ້ເປັນຫຼັກປະກັນວ່າ ຈະສົ່ງພລໃຫ້ກາຮະຈານເພີ່ມຂຶ້ນ  
ແລະເກີດເປັນຄວາມຕ້ອງການບຸດລາກເພີ່ມຂຶ້ນດ້ວຍ  
ຈະທຳໃຫ້ຄຸນກາພບຣິກາຣ ຮີ່ອພລທີ່ໄດ້ຈາກກາຮັກາ  
ຈະດີຂຶ້ນ

ດ້ວຍເຫດຸດັ່ງກ່າວຂ້າງຕົ້ນ ກາຮັດເກີບຂໍ້ອຟ່ລະ  
ຮະຍະເວລາບຣິກາຣຂອງແຕລະກິຈກຣມ ຈຶ່ງເປັນເຮື່ອງທີ່  
ມີຄວາມສຳຄັນຍ່ອງມາກ ຕ່ອກການຄຳນວນກາຮະຈານ  
ແລະ ຄວາມຕ້ອງການບຸດລາກແຕລະປະເປດ ແລະ ໃນ  
ອນາຄົດ ທາກໄດ້ມີກິຈກິດທີ່ເຫັນມາກວ່າມສົມພັນຮັບ  
ການໃຫ້ບຣິກາຣແຕລະກິຈກຣມບຣິກາຣແລ້ວ ຄວາມມີການ  
ຕິກິດເຊື່ອໂຍງຄື່ງຄຸນກາພ ຄວາມພຶກພອໃຈແລະໄມ້ພຶກ  
ພອໃຈຂອງບຸດລາກແລະຜູ້ຮັບບຣິກາຣ ຮົມທັ້ງພົດທີ່ໄດ້  
ຈາກກາຮັກາທີ່ອາຈມີຄວາມສົມພັນຮັບຮະຍະເວລາ  
ບຣິກາຣດ້ວຍ

ອນິ່ງ ໃນຕົວອ່າຍ່າງການຄຳນວນຄວາມຕ້ອງການ  
ບຸດລາກສາຫະຕ່າງໆ ໃນກິຈການນີ້ສາມາດນຳເສັນອ  
ໄດ້ເລີ່ມພາສາແພທຍ໌ ພຢາບາລ ແລະ ແກສະກຣ ແຕ່  
ໄມ້ໄດ້ຄຳນວນສຳຫັບນັກເຕັກໂນໂລຢີ ແລະ  
ຜູ້ໃຫ້ກິຈການ ເນື່ອຈາກລັກຄະນະບຣິກາຣຂອງນັກ  
ເຕັກໂນໂລຢີແພທຍ໌ເປັນການບຣິກາຣຕາມຈຳນວນຄົງ  
ມີໄດ້ມີຮູ້ານການປະມານກາຈຳນວນຜູ້ປ່າຍໂດຍ  
ຕຽນ ປະກອບກັບການບຣິກາຣຂອງທັ້ງສອງວິຊາເຊີ່ມວິ  
ລັກຄະນະເປັນບຣິກາຣຮົມ ຮົມກັບການບຣິກາຣຜູ້ປ່າຍໂຣດ  
ອື່ນໆທີ່ນອກເຫັນຈາກຄລິນິກເຊື້ອໄວ້ ດັ່ງນັ້ນ ຈຶ່ງຄືວ່າໄດ້  
ວ່າ ກິຈການນີ້ຍັງມີຂໍ້ຈຳກັດທີ່ຍັງໄມ້ສາມາດຄຳດ  
ປະມານຄວາມຕ້ອງການບຸດລາກໃນສອງວິຊາເຊີ່ມວິໄດ້  
ຍ່າງໜັດເຈນນັກ ແລະ ເປັນປະໂຍ້ນອ່າຍ່າງຍິ່ງໃນ  
ອນາຄົດທາກໄດ້ມີກິຈກິດທີ່ເພີ່ມເຕີມໃນປະເທັນແລ້ວ  
ນີ້ຕ່ອໄປ

ນອກເໜີນຈາກນີ້ ກິຈການນີ້ຍັງມີຂໍ້  
ຈຳກັດເກີປະການທີ່ໄດ້ແກ່ຈຳນວນຜູ້ເຊີຍໝາຍທີ່ໄຫ້  
ຄວາມເຫັນ ແລະຜູ້ປົກລົງຕິດານໃນພົນທີ່ທີ່ໄດ້ເກີບຂໍ້ອຟ່ລະ  
ມີຈຳນວນນ້ອຍ ຮະຍະເວລາຂອງການໃຫ້ບຣິກາຣໃແຕລະ  
ກິຈກຣມຈາມມີສາມາດເປັນຕົວແທນຂອງຮະຍະເວລາທີ່  
ແທ້ຈົງໄດ້ອ່າຍ່າງສົມບູຮັນທາກໃນອນາຄົດຈະໄດ້ມີກິຈ  
ກິດຕິກິດກາຮະຈານ ຄວາມໄດ້ມີກິຈກັດເກີບຂໍ້ອຟ່ລະເວລາ  
ບຣິກາຣຈາກໂຮງພຢາບາລຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດ  
ເປັນຕົວແທນໄດ້ໃນຮະດັບທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ

### กิจกรรมประจำเดือน

ขอขอบคุณนายแพทย์ปิยะ พาณุรังษ์ชัย และ คุณวิไลลักษณ์ เรืองรัตนตรัย ที่ให้คำแนะนำทำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณแพทย์หญิง

เอกจิตรา สุขกุลที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลและให้ข้อคิดเห็น และขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรจากโรงพยาบาลทุกท่านที่ทำให้การศึกษาริ่งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

- Thailand Working Group on HIV/AIDS Projection. Summary result 2010–2030 Projection for HIV/AIDS in Thailand. นนทบุรี: สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
- วิภา ภานุภรณ์. การประเมินคุณภาพบริการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2554–2555. วารสารโรคเอดส์ 2556; 25 : 129–40.
- สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ. สรุปผลการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี ประจำปี งบประมาณ 2556 (ตุลาคม 2555 – กันยายน 2556) (รวมทุกสิทธิการรักษาพยาบาล); 2556. [เข้าดูเมื่อ 5 เมษายน 2557] ที่ <http://napdl.nhso.go.th/NAPDownload>.
- ชญาภา ไตรวิชญ์สกุล, ศันสนีย์ สมิตะเกษตริน. การศึกษา ความเนี่ย้อย ห้อแท้ใจในการทำงานของแพทย์ที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยเอดส์. วารสารโรคเอดส์ 2556; 25 : 94–104.
- จิตรา อ่อนน้อม. การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ติดเชื้อเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัสภายหลังเข้าระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2 ปี. วารสารโรคเอดส์ 2555; 24 : 9–22.
- อนันต์ ไชยกุลวัฒนา, ปรัชดา ศรีสมบัติ, ศิรินทร์พิพิธ์ ปีล่อง, ชนากิป กันตรง, นิจารณ ชื่นไมตรี. เวลา มาตรฐานการทำงานและการกำหนดอัตรากำลังในงานบริบาลเภสัชกรรม คลินิกเอชไอวี/เอดส์ โรงพยาบาลวารินชำราบ. ศรีนคินทร์เวชสาร 2556; 28 : 205–13.
- สถาบันนิคการแพทย์. โปรแกรมการวิเคราะห์ภาระงาน workloadMTVersion4\_june.xls [Internet]; 2557. [เข้าดูเมื่อ 19 สิงหาคม 2557] ที่ <http://www.mtcouncil.org/content/341>.
- สำนักโรคเอดส์ วัฒน์โรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ประเทศไทย ปี 2557. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลวารินชำราบ. ศรีนคินทร์เวชสาร 2556; กันยายน 2557.
- สำนักพัฒนาระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน สำนักงาน กพ. คู่มือแนวทางการวางแผนและบริหารกำลังคนสำหรับส่วนราชการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เชื่นจูรี จำกัด; 2556.
- การประชุมคณะกรรมการบริหารฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช วันที่ 7 มิถุนายน 2556. Full Time Equivalent (FTE) [Internet]; 2556. [เข้าดูงานเมื่อ 30 ธันวาคม 2557] ที่ [http://www1.si.mahidol.ac.th/nursing/ns/attachments/515\\_FTE\\_doc\\_july2556.pdf](http://www1.si.mahidol.ac.th/nursing/ns/attachments/515_FTE_doc_july2556.pdf)



## การรับรู้ ทัศนคติของมารดาหลังคลอด ต่อผลและผลกระทบ จากการบริบเน็ทั่มปลายอวัยวะเพศชายในการแรกเกิด : กรณีจังหวัดปทุมธานี

วิภา ด่านดำรงกุล\*, สมปอง สิมมา\*,  
เกรียงไกร ศรีธันวิบุญชัย\*\*,\*\*\*, นิพรรณพร วรเมคงkol\*

### Abstract

**Perceived Benefits, Risks, and Concerns of Postpartum Mothers about Neonatal Male Circumcision in Pathumthani Province**

Vipa Danthamrongkul\*, Sompong Simma\*,  
Kriengkrai Srithanaviboonchai\*\*,\*\*\*, Nipunporn Voramongkol\*

\* College of Public Health Sciences, Chulalongkorn University

\*\* Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai University,

\*\*\* Faculty of Medicine, Chiang Mai University.

**Objective:** To study the perceptions and attitudes towards risks and benefits of Neonatal Male Circumcision (NMC) among postpartum mothers.

**Methodology:** This is a descriptive cross-sectional quantitative study. The participants were postpartum mothers who were at least 18 years old and had delivered 8 weeks prior to the time of data collection. The study was conducted in 4 government hospitals in Pathumthani province included a university hospital, a general hospital, and 2 community hospitals. Data were collected through face-to-face interviews with 144 mothers from July through August 2011.

**Results:** Participants age ranged from 18–41 years old (mean  $26.8 \pm 5.7$  years). Fifty-five per cent of infants born to these participants were boys. The most frequently reported education levels was early secondary school followed by late secondary school, both of which accounted for one-third of all participants. Forty-three per cent of participants were employed in private businesses and 40% were housewives. Almost all lived with their husbands and were Buddhists. Seventy per cent knew or had heard about MC. Among these, the majority of this group learned about the procedure from their neighbors or their Muslim co-workers. When asked about possible risks of NMC, more than eighty per cent perceived short term risks of NMC (inflammation and pain) while only ¼ perceived long term

\* วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

\*\* สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\*\* คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

risks of NMC (*feeling inferior and decreased sexual pleasure*). With regards to perceived benefits towards NMC, the most frequent positive response was hygiene (62%), followed by reduced risks of sexually transmitted diseases and penile cancer respectively. However, only 1/5 perceived benefit of NMC for prevention of HIV infection. Younger mothers (aged 18–24 years old) were significantly 2–2.5 times more likely to perceive the risks of NMC when compared to older mothers. The most influential persons in the decision to circumcise the newborn reported was the mother (55%), followed by the father (29%). If their infant were to be circumcised, mothers were primarily concerned about the pain associated with the procedure and its safety. About half stated that it was more appropriate for MC to be performed in adulthood when males could decide by their own whether to have the procedure. One-third thought that MC should occur within a few days following birth when both mother and infant were still in the hospital.

**Discussion and conclusion:** While NMC is another strategy that could be adopted as an HIV prevention program in the future, the study found that most postpartum mothers had many concerns and negative attitudes towards NMC's especially short-term side effects. This is significant given that mothers represent the group that is most influential on the decision to circumcise. If NMC is to be used as an HIV prevention strategy, the public needs to be educated thoroughly and truthfully about the procedure.

**Key Words:** Perceived Risks, Perceived Benefits, Neonatal Male Circumcision, Postpartum Mothers  
Thai AIDS J 2015; 27 : 101-112

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ และทัศนคติต่อผลและผลกระทบที่เป็นความเสี่ยงและประโยชน์จากการบริโภคยาสูบในวัยรุ่น ทั้งการยอมรับบริการของห้องพยาบาลวิชาชีพวัยรุ่น ที่มีความเชี่ยวชาญด้านยาสูบ ในการให้คำปรึกษาและแนะนำ แก่เด็กและเยาวชน ที่มีปัญหาด้านยาสูบ ทั้งในเชิงทางกายภาพและทางจิตใจ รวมถึงการสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนสามารถตัดสินใจเลิกใช้ยาสูบได้สำเร็จ ตลอดจนการเฝ้าระวังและติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่สำคัญยังช่วยให้เด็กและเยาวชนได้รับความเข้มแข็งทางจิตใจ ที่จะช่วยให้พวกเขาสามารถต่อกรับมือกับความกดดันทางสังคมและทางการศึกษา ที่มักจะบังคับให้เด็กและเยาวชนลองใช้ยาสูบเพื่อแสดงตน หรือเพื่อความมั่นใจในตัวเอง

กลุ่มศึกษาอายุระหว่าง 18-41 ปี อายุเฉลี่ย 27 ปี มีบุตรคนล่าสุดเป็นชายร้อยละ 55 อายุของบุตรไม่เกิน 15 วัน ร้อยละ 69 จากการศึกษาจะตัดบั้น靤ยมตันและ靤ยมปลาย ในสัดส่วนพอกัน ประมาณ 1 ใน 3 ร้อยละ 43 มือใช้พืเป็นถุงข้างเอกสารและร้อยละ 40 เป็นแม่บ้าน เกือบทั้งหมดด้อมดือวัยกันกันสามี และนับถือศาสนาพุทธ กลุ่มศึกษาร้อยละ 77 เดерьจั๊หหรือได้ยินเกี่ยวกับการชิบาร้อยละ 70 เดียบั้นรู้บทราบเกี่ยวกับการชิบ ส่วนใหญ่รู้จักลังค์เพื่อนบ้านในชุมชนหรือเพื่อนร่วมงานที่เป็นประชากรมุสลิม มีการรับรู้ความเสี่ยงที่เป็นผลของการชิบ ในการเรื่องความเจ็บปวดและการอักเสบจากการชิบเท่านั้นด้วยมากที่สุด มากกว่าร้อยละ 80 ส่วนความเสี่ยงที่เป็นผลกระแทบระยะยาว เช่นอาจทำให้ความสุขทางเพศลดลงหรือการที่เด็กจะมีปมด้อยเมื่อโตขึ้น กลุ่มศึกษาเห็นด้วยในสัดส่วนค่อนข้างต่ำ ประมาณ 1 ใน 4 สำหรับการรับรู้ประโยชน์จากการชิบเห็นด้วยในเรื่องการทำความสะอาด อัยยะได้ถ่ายชี้สูงที่สุดร้อยละ 62 รองลงมาด้วยการลดเวลาเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการเป็นมะเร็งที่อวัยวะเพศชายตามลำดับ การรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการช่วยลดการติดเชื้ออีซีไอไวจักคุณอนหนึ้นที่นั่นด้วยต่ำสุด เพียง 1 ใน 5 ซึ่งมารดที่เป็นวัยรุ่นรับรู้ความเสี่ยงเรื่องการมีปมด้อยเมื่อเด็กโตขึ้นและเห็นประโยชน์ในการลดการติดเชื้ออีซีไอไวในสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่อยู่มากกว่า 2-2.5 เท่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.05$ ) ผู้ที่มีอัธิพยาบาลที่สุดต่อการตัดสินใจในการชิบฯให้บุตร ได้แก่ ผู้เป็นมารดาของบุตรร้อยละ 55 รองลงมาเป็นสามี ร้อยละ 29 ซึ่งมารดากังวลใจที่สุดหากต้องให้บุตรรับบริการชิบฯ ได้แก่ความเจ็บปวด และความปลอดภัย สำหรับช่วงเวลาที่ควรทำการชิบฯครั้งหนึ่งเห็นว่าควรให้บุตรโตขึ้นซึ่งจะมีส่วนในการตัดสินใจด้วย รองลงมาเป็นช่วงหลังคลอดที่ยังอยู่ในโรงพยาบาล ประมาณ 1 ใน 3

แม้ว่าการชิบอวัยวะเพศชายน่าจะเป็นมาตรฐานหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ในการป้องกันเอดส์ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีในอนาคตแต่จากการศึกษานี้ปัจจุบัน มาตรាជาหลังคลอดซึ่งเป็นญี่กุ่กิ่งข่องโดยตรงต่อการตัดลิน ไม่มีการรับรู้และทัศนคติเชิงลบค่อนข้างสูงต่อการชิบหันทั้งที่มีปลายอวัยวะเพศทางชาย โดยเฉพาะผลและผลกระทบระยะสั้นจากการทำหัตถการ ดังนั้น



หากจะใช้มาตรการนี้ในการป้องกันปัญหาเดลต้าเป็นต้องสร้างความเข้าใจและให้ข้อเท็จจริงแก่ประชาชนในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้อง กับการบริบาก รวมทั้งความเสี่ยงและประโยชน์จากการบริบากอย่างแท้จริง

**คำสำคัญ** การบัณฑุรักษ์ความเสี่ยง, การบัณฑุรักษ์ประโยชน์, การบริบัณฑุทั่วไปลายอักษรไทยในการกรอกเกิด, มาตราหลังคลอด  
ภารสารโรมเดดส์ 2558; 27 : 101-112

## หลักการและเหตุผล

เอดส์ยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทยแม้จะมีความพยายามจากทุกภาคส่วนในการส่งเสริม สนับสนุนการป้องกัน การติดเชื้อเอชไอวี ในให้มีผู้ติดเชื้อร้อยใหม่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยบริบทแวดล้อมต่างๆ เช่นมาเกี้ยวข้องและส่งผลต่อพฤติกรรมเพื่อการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีระหว่างที่ยังไม่มีวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ได้ผลดีนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการป้องกันเอดส์ใหม่ๆ โดยเฉพาะมาตรการทางแพทย์ ที่มีผลลดความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีในอนาคต

ในปี พ.ศ.2550 มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยเชิงทดลองที่ทำในทวีปแอฟริกา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การชรีบปา ช่วยลดความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวี ในชายที่มีเพศสัมพันธ์กับหญิงที่ติดเชื้อได้ถึงร้อยละ 51–60<sup>(1)</sup> โดยเหตุผลทางการแพทย์ได้แก่ 1) ทำให้ผิวนหนังบริเวณปลายอวัยวะเพศหนาตัวขึ้น ลดโอกาสการเกิดแผลฉีกขาดขนาดเล็ก 2) ลดพื้นที่เซลล์ที่มีตัวรับเชื้อเอชไอวี 3) ลดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการมีชีวิตของเชื้อเอชไอวี และ 4) ลดโอกาสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ที่จะเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี<sup>(2)</sup>

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่นๆพบว่าการ  
บริบาก ช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อริมท่อวัชรา-  
เพศ<sup>(3)</sup> และเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของมะเร็งปาก  
มดลูกลง<sup>(4)</sup> ได้ร้อยละ 32 และร้อยละ 35 ตามลำดับ  
ลดความเสี่ยงในการป่วยเป็นมะเร็งองคชาติ<sup>(5,6)</sup>

และลดความเสี่ยงในการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะใน  
อายุขวบปีแรก<sup>(7,8)</sup>

มาตรการป้องกันการติดเชื้อที่มีใช้ และพิสูจน์แล้วว่าได้ผล ต้องอาศัยพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในระดับบุคคล เช่นการไม่มีคุณอนหลายคนรักเดียวใจเดียว การใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้อง สมำเสมอเมื่อมีเพศสัมพันธ์ และการไม่แกลกเข้มกันในผู้ติดยาเสพติดชนิดนี้เป็นต้น พฤติกรรมเพื่อการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีเหล่านี้ ต้องอาศัยการปฏิบัติที่มีความสมำเสมอ คงเส้นคงวา อย่างต่อเนื่องกันตลอดไป และมีปัจจัยต่างๆ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคเข้ามาเกี่ยวข้องจำนวนมาก เป็นเรื่องยากที่ทุกคนจะปฏิบัติได้ ในระหว่างที่ยังไม่มีวัคซีนป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีที่ได้ผลดีนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการป้องกันเอกสารใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการทางแพทย์ ที่มีผลลดความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี โดยไม่ต้องพึ่งพาพฤติกรรมสุขภาพ ในลักษณะที่คล้ายคลึงกับผลของการฉีดวัคซีน

อย่างไรก็ตาม การจะให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่แค่การจัดทำเอกสารและส่งออก แต่ต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้รับบริการ

เชื่อน้อยกว่าการทำในเด็กโต ไม่เลี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือเชื้อเอชไอวี เพิ่มขึ้นเนื่องจากการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกันระหว่างที่แผลยังไม่หายดี และไม่ต้องกังวลว่า ผู้ที่ผ่านการ chiriba จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเพิ่มขึ้น เนื่องจากคิดว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อยลง<sup>(9)</sup> การพิจารณาอย่างจริงจังถึงการจัดบริการนี้ในการกแรกเกิด ซึ่งมีโอกาสที่จะมีความครอบคลุมบริการสูง ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับบริการ chiriba ในหากแรกเกิดย่อมขึ้นอยู่กับการรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์จากการบริบัลป้ายอวัยวะเพศชายในหากแรกและการยอมรับของมาตรการเป็นเบื้องต้น

การบริบทหนังหุ่มปลายอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิด น่าจะเป็นมาตรการหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ในการนำมายังการป้องกันเอ็ดส์ในประเทศไทยเนื่องจากการติดเชื้อส่วนใหญ่เกิดจากเพศสัมพันธ์แบบรักต่างเพศ ซึ่งป้องกันได้ด้วยการ chiriba การคลอดเกือบทั้งหมดเกิดในสถานพยาบาล และระบบสุขภาพมีความพร้อมพอกสมควรเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ<sup>(10)</sup> อย่างไรก็ตามมีความจำเป็นต้องสอบถามความรู้ ความคิดเห็น และการรับรู้ถึงประโยชน์ต่อจุดความเสี่ยงของการ chiriba จากมาตรการหั้งคลอด เนื่องจากเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจว่าจะ chiriba สำหรับเด็กหากแรกหรือไม่

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งภายใต้โครงการศึกษาการให้บริการ chirib หนังหุ่มปลายอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิดเพื่อการป้องกันโรคเอ็ดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในประเทศไทย (Neonatal circumcision service provision for HIV and STIs prevention in Thailand.) ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก

## วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยง และประโยชน์จากการบริบัลป้ายอวัยวะเพศชายในหากการยอมรับบริการ chirib หนังหุ่มปลายอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิดของมาตรการหั้งคลอดที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานีรวมทั้งการรับรู้และความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับบริการ chirib หนังหุ่มปลายอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิด

## กระบวนการศึกษา

### พื้นที่และกลุ่มตัวอย่างศึกษา

พื้นที่เป้าหมายในการคัดเลือกตัวอย่างศึกษาเป็นโรงพยาบาลภาครัฐที่ให้บริการในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลจังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาลชุมชนอีก 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลลำลูกกา และ โรงพยาบาลหนองเสือ

กลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นมาตรการอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์ และคลอดบุตรคนล่าสุดไม่เกิน 8 สัปดาห์ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลเป้าหมาย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาตรการหั้งคลอดทั้งกลุ่มหั้งคลอดที่รอกลับบ้านในหอผู้ป่วยใน หรือกลุ่มที่มารับบริการติดตามหั้งคลอด ณ หอผู้ป่วยนอก เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหั้งคลอด สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่สัมภาษณ์ได้ และยินดีตอบแบบสอบถาม ได้กำหนดจำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลเป็นสัดส่วนกับจำนวนกลุ่มเป้าหมาย ได้ตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 144 ราย จำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลแสดงในตารางที่ 1

### วิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey)



ตารางที่ 1. จำนวนตัวอย่างศึกษาในแต่ละโรงพยาบาลเป้าหมาย

ประเภทโรงพยาบาล/รพ.เป้าหมาย	ผู้รับบริการ(ราย) มารดาที่มาคลอดบุตร
โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย – รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	95
โรงพยาบาลทั่วไป: รพ.ปทุมธานี	32
โรงพยาบาลชุมชน: รพ.ลำลูกกา	10
โรงพยาบาลชุมชน: รพ.หนองเลือ	7
รวม	144

ใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการสัมภาษณ์ และมีอุปกรณ์ช่วยในการสื่อสาร รวมทั้งการให้ข้อเท็จจริงทางการแพทย์เกี่ยวกับการชริบฯเนื้อหาสาระข้อมูลในกลุ่มมาตรการหลังคลอดประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชริบฯ 3) การรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์จากการชริบฯ ในการรักษา 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและการตัดสินใจและ 5) การยอมรับบริการ หลังจากได้รับข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงทางการแพทย์เกี่ยวกับการชริบฯ รวบรวมข้อมูลช่วงเดือนกรกฎาคม–สิงหาคม 2554 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด–ต่ำสุด และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ด้วยวิธีการหาความแตกต่างตัวแปร (Chi-square Test)

### ผลการศึกษา

#### 1. ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษาเป็นหญิงหลังคลอดจำนวน 144 ราย มีอายุระหว่าง 18–41 ปี อายุเฉลี่ย 27 ปี มีบุตรคนล่าสุดเป็นชายร้อยละ 55 อายุของบุตรไม่เกิน 15 วัน ร้อยละ 69 กลุ่มศึกษาจบการศึกษาระดับมัธยมต้น มัธยมปลาย และ ปวช. ปวส. รวมร้อยละ 72.2

ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นลูกจ้างเอกชน และไม่ได้ทำงานเป็นแม่บ้าน ในสัดส่วนที่พอกัน รวมร้อยละ 84 เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95) อยู่ด้วยกันกับสามี คนปัจจุบัน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ นับถือศาสนาอิสลามเพียงร้อยละ 2.8 ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว พบว่า กลุ่มศึกษาต่ำกว่าครึ่ง มีรายได้เหลือเก็บ สำหรับสภาพความเป็นอยู่ในชุมชนที่พักอาศัยยังคงเป็นสังคมที่น่าอยู่ โดยร้อยละ 80 รายงานว่าคนในชุมชนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน (ตารางที่ 2)

#### 2. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชริบฯอย่างเพียงพอ

กลุ่มศึกษาจำนวน 111 ราย หรือ ร้อยละ 77 เดยรู้จักหรือได้ยินเกี่ยวกับการชริบหนังห้มอย่างเพียงพอ ส่วนใหญ่ร้อยละ 82 รับรู้จากสังคมเพื่อนบ้านในชุมชนหรือเพื่อนที่ทำงานซึ่งเป็นประชารมุสลิม “มีเพื่อนอิสลาม นี้ไม่ออก หมอบชิบฯให้ตอนอายุ 2 ชわบ, และโรงงานมีอิสลาม, บ้านอยู่ในระหว่างที่มีสุขา, เพื่อนเป็นอิสลามพูดให้ฟัง, เพื่อนที่โรงงานเป็นอิสลาม, เพื่อนได้แฟนเป็นอิสลามก็ต้องชริบ, เป็นต้น” รองลงมาเป็นการรับรู้ด้วยความเชื่อทางประเพณี วัฒนธรรม ร้อยละ 22 ดังรายงานว่า “อิสลามเกิดมาต้องชริบโดยเฉพาะผู้ชาย, แฟน

106 การรับรู้ ทัศนคติของมาตรการหลังคลอด ต่อผลและผลกระทบจากการบริบทหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิด

ตารางที่ 2. ลักษณะทางประชากรของมาตรการหลังคลอด

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพสมรส</b>		
มีคู่อุปถัมภ์กัน	136	95.1
หม้าย แยกกันอยู่	8	4.9
รวม	144	100.0
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	1	0.7
ระดับประถมศึกษา	20	13.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	51	35.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	30	20.8
ปวช. ปวส.	23	16.0
มีปริญญาตรี หรือสูงกว่า	17	11.8
กำลังเรียน	2	1.4
รวม	144	100.0
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	137	95.8
คริสต์	1	0.7
อิสลาม	4	2.8
ไม่ได้นับถือศาสนาใด	1	0.7
รวม	143	100.0
<b>อาชีพ</b>		
ธุรกิจส่วนตัว	16	11.1
ลูกจ้างเอกชน	63	43.8
รัฐ/รัฐวิสาหกิจ	5	3.5
นักศึกษา	2	1.4
ไม่มีงานทำ/แม่บ้าน	58	40.3
รวม	144	100.0
<b>รายได้เพื่อเบริกนเหี้ยบกับรายจ่าย</b>		
มีเหลือเก็บ	67	46.5
พอติดกับค่าใช้จ่าย	51	35.4
ไม่พอกับค่าใช้จ่าย	26	18.1
รวม	144	100.0

เป็นอิสลามก็ต้องชริบ, แฟfnนับถือศาสนาคริสต์ เขาบอกว่าผู้ชายต้องชริบ แต่เขาไม่ชริบ, เป็นเรื่องเกี่ยวกับอิสลาม” ที่เป็นการรับรู้จากแหล่งอื่นๆ เช่น จากสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ มือตران้อยประมาณร้อยละ 10 นอกจากนี้บางคนมีการรับรู้จากประสบการณ์ตรงของบุคคลในครอบครัว เพื่อนหรือคนที่มีความสัมพันธ์กับคนที่รู้จัก กล่าวคือ กลุ่มศึกษาร้อยละ 31 รู้ว่ามีบุตรของบุคคลที่รู้จักได้รับการชริบฯ ร้อยละ 16.2 รู้ว่ามีบุคคลอื่นในครอบครัวได้รับการชริบฯ ซึ่งมีความสัมพันธ์ดังนี้ “ญาติของสามี, ญาติผู้ชายทุกคน, ทุกคนในครอบครัวที่เป็นชาย, น้องชาย, น้าเข้าศาสนาอิสลาม, พ่อ ญาติฝ่ายพ่อทั้งหมดเป็นชุมชนอิสลาม, พ่อ น้องชาย ญาติที่เป็นผู้ชายทุกคน, พ่อ พี่น้องสามี, พี่ชายได้แฟfnอิสลาม, แฟfnของพี่สาวแฟfn, ลูกชายของหลานสาว, ลูกพี่ลูกน้อง-ฉันไม่ออกร, ylanชาย, ylanแฟfn, น้องชายชริบ คลอดที่ รพ.อิสลาม, ลูกชายฉันเป็นเลือด ชริบที่ รพ. ปากช่อง” และ เพียงร้อยละ 4 เท่านั้นที่รับรู้ว่าสามีตนเองชริบฯ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. การรับรู้และแหล่งที่มาเกี่ยวกับการชริบทหนังหุ้มอวัยวะเพศชาย

	จำนวน	ร้อยละ
<b>การรู้จัก/ได้ยินการชริบฯ</b>		
รู้จัก	111	77.1
ไม่รู้จัก	33	22.9
รวม	144	100.0
<b>แหล่งที่มาการรับรู้เรื่องการชริบฯ (จำนวน 111 ราย)</b>		
การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์	10	9.0
ประเพณีทางศาสนา	24	21.6
สื่อที่เสนอทางวิทยุ โทรทัศน์	12	10.8
อินเตอร์เนต	3	2.7
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	3	2.7
เพื่อน/คนรู้จักที่เป็นมุสลิม	91	82.0



ตารางที่ 3. (ต่อ)

	จำนวน	ร้อยละ
<b>การบริบัติของสามีคนปัจจุบัน</b>		
บริบ	4	3.6
ไม่ได้บริบ	103	92.8
ไม่ทราบ	4	3.6
<b>รวม</b>	<b>111</b>	<b>100.0</b>
<b>การบริบัติของผู้ชายคนอื่น ในครอบครัวอย่างน้อย 1 คน</b>		
บริบ	18	16.2
ไม่ได้บริบ	88	79.3
ไม่ทราบ	5	4.5
<b>รวม</b>	<b>111</b>	<b>100.0</b>
<b>การบริบัติของบุตรของบุคคลที่รู้จัก</b>		
บริบ	30	30.9
ไม่ได้บริบ	67	69.1
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>

**3. การรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์จากการบริบัติอย่างอวัยวะเพศชาย**

แม้ว่าการบริบหันทั่วไปอย่างอวัยวะเพศชายเป็นหัตถการที่ไม่ถูกยกนัก แต่อย่างไรก็ตามเมื่อจะทำในทางกแรกเกิด ย่อมล่วงผลกระทบต่อความรู้สึกกังวลใจของมาตรการดูแลสมควร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา โดยพบว่า มาตรการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 เห็นด้วยว่าหากทารกที่ถูกบริบฯ จะได้รับความเจ็บปวด และอาจทำให้อวัยวะเพศเกิดการอักเสบ ได้เป็นประเดิมความเสี่ยงที่รับรู้สูงมากกว่าประเดิมอื่นๆ และและไม่มีความแตกต่างระหว่างวัยของมาตรา ส่วนประเดิมความเสี่ยงเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจทำให้มีปมด้อย และความสุขทางเพศลดลง เมื่อโตขึ้นของผู้ถูกบริบฯ นั้นเห็นด้วยในอัตราที่ค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 28 และ 26 ตามลำดับ และด้วยความเสี่ยงด้านนี้ไม่มีผลกระทบเชิงลบมากนัก แต่

ตารางที่ 4. ร้อยละการรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์จากการบริบฯ ในระดับ “เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง”

การรับรู้ความเสี่ยงและการบริบฯ	18-24 ปี	≥5 ปี	รวม
<b>การรับรู้ความเสี่ยง</b>			
ทารกที่ถูกบริบฯ จะได้รับความเจ็บปวด	81.0	82.4	81.8
การบริบฯ อาจทำให้อวัยวะเพศเกิดการอักเสบ	82.9	83.8	83.5
ผู้ถูกบริบฯ อาจได้รับความสุขทางเพศลดลง	29.4	24.1	26.1
การบริบฯ อาจทำให้เด็กมีปมด้อยเมื่อโตขึ้น*	41.5	20.6	28.4
<b>การรับรู้ประโยชน์</b>			
การบริบฯ ช่วยให้สามารถทำความสะอาดอวัยวะได้干净ขึ้น	56.4	64.7	61.7
การบริบฯ ช่วยลดโอกาสเป็นมะเร็งที่อวัยวะเพศชาย	48.7	46.8	47.5
การบริบฯ ช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น ชิพิลิส แพรลิมอ่อน	44.7	51.6	49.0
การบริบฯ ช่วยลดโอกาสการติดเชื้อเอชไอวีจากคุณอนในอนาคต*	33.3	13.8	21.5
การบริบฯ ช่วยลดโอกาสเป็นมะเร็งปากมดลูกของคุณอน ในอนาคต	35.0	26.2	29.5
<b>จำนวน</b>	<b>42</b>	<b>69</b>	<b>111</b>

\*statistically significant P<0.05

พบว่าความเห็นในประเด็นการทำให้เด็กมีปมด้อย เมื่อโตขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<.05$ ) ระหว่างกลุ่มวัยของมาตรการ กล่าวคือ มาตรการที่เป็นวัยรุ่นเห็นว่าเด็กที่ชริบจะมีปมด้อยร้อยละ 41 สูงกว่าการรับรู้ของมาตรการที่วัย 25 ปีขึ้นไปมากกว่า 2 เท่า สำหรับการรับรู้ประจำอยู่น้ำใจจากการชริบฯ มาตรการเห็นด้วยในประเด็นช่วยให้สามารถทำความสะอาดด้วยวัสดุได้ง่ายขึ้นสูงที่สุดร้อยละ 62 รองลงมาเป็นเรื่องลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ลดโอกาสการเป็นมะเร็งปากมดลูกของคุณอนร้อยละ 49.0, 47.5 และ 29.5 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า การรับรู้ประจำอยู่น้ำใจจากการชริบฯ ใน การลดโอกาสการติดเชื้อเอชไอวีจากคุณอนมือตระต่ำสุดประมาณ 1 ใน 5 เท่านั้น และมีความแตกต่างระหว่างวัยของมาตรการ (ตารางที่ 4)

#### 4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและตัดสินใจให้บุตรชายรับการชริบฯ

การยอมรับการชริบฯ ของคนในชุมชนน่าจะเป็นส่วนหนึ่งในการยอมรับและตัดสินใจให้บุตรชายชริบฯ จากการศึกษาพบว่า มาตรการร้อยละ 64 รายงานว่าคนในชุมชนยอมรับการชริบฯ และประมาณ 1 ใน 5 รายงานว่าไม่ยอมรับซึ่งเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์พบว่า การยอมรับการชริบฯ ของคนในชุมชนไม่มีผลต่อการตัดสินใจที่จะชริบฯ ให้บุตรชาย การให้บุตรชายชริบานั้นมีการปรึกษากับบุคคลในครอบครัวมีรายงานถึงร้อยละ 80 การจะปรึกษากับบุคคลใดบ้างขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญกับบุคคลนั้นา ตั้งตัวอย่าง เช่น สามี, ญาติทุกคน/สามี, ญาติผู้ใหญ่ พ่อแม่ สามี, ญาติพี่น้อง/แฟน, พ่อแม่ ญาติพี่น้อง แฟน ญาติแฟน, พ่อแม่ ตนเอง ญาติฯ, พ่อแม่ตัวเอง-สามี / สามี, สามี เพื่อนบ้าน, สามี แม่ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการตัดสินใจจะให้บุตรชายชริบฯ หรือไม่นั้น ผู้ที่มี

ตารางที่ 5. ร้อยละของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและตัดสินใจให้บุตรชายชริบฯ

	จำนวน	ร้อยละ
<b>การยอมรับการชริบฯ ของคนในชุมชน</b>		
ยอมรับ	71	64.0
ไม่ยอมรับ	24	21.6
ไม่แน่ใจ	16	14.4
รวม	111	100.0
<b>การปรึกษาในการให้บุตรชายชริบฯ</b>		
ต้องปรึกษา	89	80.2
ไม่ต้องปรึกษา	22	19.8
รวม	111	100.0
<b>บุคคลที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจให้บุตรชายชริบฯ</b>		
ตัวมาตรการ	55	49.5
สามี	32	28.8
พ่อแม่ ญาติ	18	16.2
ตัวมาตรการและสามี	6	5.4
รวม	111	100.0
<b>สิ่งกังวล ใจมากที่สุดหากต้องให้บุตรชายชริบฯ</b>		
ความปลอดภัย	41	36.9
ความเจ็บปวด	54	48.6
ผลที่อาจมีเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่	5	4.5
ความชำนาญของบุคลากรที่ทำ	4	3.6
ค่าใช้จ่าย	3	2.7
ไม่มีความกังวล	4	3.6
รวม	111	100.0
<b>ช่วงเวลาที่เหมาะสมมากจะให้บุตรชริบฯ</b>		
ช่วงหลังคลอดที่ยังอยู่โรงพยาบาล	43	38.7
ช่วงที่นอนดามาจีดวัคซีน	4	3.6
ให้บุตรชายตัดสินใจเองเมื่อโตขึ้น	59	53.2
ตามข้อกำหนดทางศาสนา	4	3.6
ช่วงเวลาอื่นๆ	1	0.9
รวม	111	100.0



ตารางที่ 5. (ต่อ)

	จำนวน	ร้อยละ
การตัดสินให้บุตรชายบริบากหลังการอ่านเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการบริบากและผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพให้ทำ	47	32.6
ไม่ให้ทำ	77	53.5
ไม่แนใจ	20	13.9
รวม	144	100.0

อิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุด ยังคงเป็นมารดารายงานประมาณครึ่งหนึ่ง รองลงมาเป็นสามี ร้อยละ 29

สำหรับความกังวลใจมากที่สุดหากต้องให้บุตรชายบริบาก มีรายงานสูงสุด 2 อันดับได้แก่ เรื่องความเจ็บปวด และ ความปลอดภัย ร้อยละ 49 และ 37 ตามลำดับ ประเด็นอื่นๆ รายงานไม่เกินร้อยละ

ตารางที่ 6. ร้อยละของการตัดสินให้บุตรชายทำบริบากหลังการอ่านเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับการบริบากและผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพ

	การตัดสินให้บุตรชายทำบริบาก		p-value
	ให้ทำ	ไม่ให้ทำ	
<b>เพศของบุตรคนล่าสุด</b>			
ชาย (จำนวน 65 ราย)	21.5	78.5	<.05
หญิง (จำนวน 59 ราย)	55.9	44.1	
<b>กลุ่มอายุมารดา</b>			
18-24 ปี (จำนวน 51 ราย)	33.3	66.7	ns
25 ปีขึ้นไป (จำนวน 73 ราย)	41.1	58.9	
<b>ระดับการศึกษา</b>			
ต่ำกว่ามัธยมปลาย (จำนวน 65 ราย)	33.8	66.2	ns
มัธยมปลายขึ้นไป (จำนวน 59 ราย)	42.4	57.6	
<b>อาชีพ</b>			
ลูกจ้างเอกชน (จำนวน 56 ราย)	35.7	64.3	ns
แม่บ้าน/ว่างงาน (จำนวน 48 ราย)	37.5	62.5	
อื่นๆ (จำนวน 20 ราย)	45.0	55.0	

5 ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำบริบาก กล่าวคือ ประมาณครึ่งหนึ่งเห็นว่า ควรทำเมื่อบุตรชายโตขึ้น อย่างน้อย ผู้รับบริการจะได้มีส่วนในการตัดสินด้วยตัวเอง ในกระบวนการการศึกษาต้องการทราบการตัดสินใจของมารดาหลังจากการให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง เกี่ยวกับการบริบากและผลที่เกิดขึ้นด้านสุขภาพ พบว่า ประมาณ 1 ใน 3 ยืนยันที่จะให้บุตรชายบริบาก อีกประมาณครึ่งหนึ่งไม่ให้ทำ (ตารางที่ 5) เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ที่ตัดสินใจให้บุตรชายบริบาก เป็นมารดาที่มีบุตรคนล่าสุดเป็นเพศหญิง นั่นหมายความว่า การตัดสินใจให้บุตรชายบริบากหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับเพศของบุตรคนล่าสุด และความสัมพันธ์ของคนในชุมชน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<.05$ ) สำหรับปัจจัยด้านลักษณะประชากรอื่นๆ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6. (ต่อ)

	การตัดสินให้บุตรชายทำธิบาย		p-value
	ให้ทำ	ไม่ให้ทำ	
<b>การใช้จ่ายระหว่างรายได้กับรายจ่าย</b>			
มีเหลือเก็บ (จำนวน 60 ราย)	38.3	61.7	ns
พอดีกับค่าใช้จ่าย (จำนวน 42 ราย)	35.7	64.3	
ไม่พอ กับค่าใช้จ่าย (จำนวน 22 ราย)	40.9	59.1	
<b>ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน</b>			
ติดต่อกันชัด มีข่าวอะไรรู้กันหมด (จำนวน 99 ราย)	41.4	58.6	<.05
ต่างคนต่างอยู่ (จำนวน 25 ราย)	24.0	76.0	
<b>การรักษา/ได้ยินการบริบำ</b>			
รักษา (จำนวน 95 ราย)	37.9	62.1	ns
ไม่รักษา (จำนวน 29 ราย)	37.9	62.1	
<b>การบริบำของบุตรของบุคคลที่รักษา (เฉพาะคนที่รักษาหรือเคยได้ยินการบริบ)</b>			
มี (จำนวน 27 ราย)	40.7	59.3	ns
ไม่มี/ไม่ทราบ (จำนวน 68 ราย)	36.8	63.2	

หมายเหตุ ns : non significant

## สรุปและอภิปราย

การบริบำอวัยวะเพศชายในหากแรกเกิด เป็นมาตรการทางเลือกใหม่ทางเลือกหนึ่งในการดำเนินงานป้องกันเอชไอวีทางชีวการแพทย์ในอนาคตสำหรับประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาทั้งในด้านการแพทย์ สังคม วัฒนธรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลมาประกอบการพิจารณาการจัดบริการ ดังกล่าวในลักษณะของบริการทางด้านสาธารณสุข หรือไม่ โดยเฉพาะข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความคิดเห็น และการรับรู้ของผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการทั้งระยะสั้นและระยะยาว แม้ผลการศึกษานี้จะเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น ผลการศึกษานี้พบว่า การรับรู้ประโยชน์ และความเสี่ยงจากการบริบัพหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศ ในหากแรกเกิด มาตรាស่วนใหญ่ยังมีทัศนคติ

เชิงลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกังวลถึงผลกระทบระยะสั้นที่เป็นอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการแพทย์ จากการทำธิบายฯ เช่น เรื่องความเจ็บปวด หรือ การอักเสบของอวัยวะเพศ ซึ่งจากข้อมูลวิชาการพบว่า การบริบำมีโอกาสเกิดอาการแทรกซ้อนได้ถึงร้อยละ 2 เช่น การมีเลือดออกบริเวณผ่าตัด การอักเสบติดเชื้อ เป็นต้น<sup>(11)</sup> ส่วนผู้ที่รับรู้ถึงมุ่งมองด้านบวกและผลลัพธ์ระยะยาวยังไม่มากนัก โดยเฉพาะ การรับรู้ว่าการบริบัพหนังหุ้มปลายอวัยวะเพศในหากแรก เกิดช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี ในมาตรการหลังคลอดค่อนข้างต่ำมาก เพียงประมาณ 1 ใน 5 เท่านั้น เมื่อเทียบกับการลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอื่นๆ สะท้อนว่าประชาชนยังมีการรับรู้ประโยชน์จากการบริบำฯ ในเรื่องเอชไอวีค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะยังไม่มีการศึกษาวิจัยเรื่องนี้



ທີ່ຈະເຊື້ອັນດັບວ່າຫຍ່າຍໄທທີ່ຜ່ານການຂົບໃຈຈະລດຄວາມເລື່ອງ  
ການຕິດເຂົ້ອເອົ້າອົວໄດ້ຫົວໜ້າໄມ້<sup>(12)</sup> ນອກຈາກນີ້ພົບວ່າ  
ປ່າຈັຍທີ່ມີຄວາມສັນພັນຮັບການທີ່ຈະໃຫ້ບຸຕະຍາໄດ້ຮັບ  
ການຂົບໃຈໜັງທຸນປາຍທຸນອວຍວະເປົາຍາທີ່ໄມ້ນັ້ນ  
ຂຶ້ນອູ້ກັບເປົບຖຽນລໍາສຸດ ກຣົນບຸຕະເປົາຍາແນວ  
ທາງການຕັດສິນໃຈທີ່ຈະຕຳກວ່າໄດ້ບຸຕະເປົາຍາແນວ  
ຊື່ການມີບຸຕະຍານັ້ນເປັນການຕັດສິນໃຈທີ່ໄກລ້ວໆມາກ  
ແລະເປັນສັນການກົດຈິງ ອັກທີ່ມີການຮັບຮູ້ເອົ້າຄວາມ  
ເຈັບປວດຕ່ອບຸຕະຄ່ອນຂ້າງສູງ ຊື່ຕ່າງກັບຄຸນທີ່ມີບຸຕະ  
ເປົາຍາ ເປັນການສົມມືສັນການກົດຈິງ ທີ່ຢັ້ງທ່ານໄກລ  
ຈຶ່ງຕັດສິນໃຈຍອມຮັບໄດ້ນ່າຍກວ່າ ແລະມີເວລາຕຶກາຂ້ອ  
ເທົ່າຈິງທີ່ເຫັນປະໂຍ້ນຂອງການຂົບໃຈ ແລະພົບວ່າ  
ມາຮັດຈະເປັນບຸຕະຄ່ອນຂ້າງມີອິຫຼພົດຕ່ອການຕັດສິນ  
ໃຈໃນການທຳຂົບໃຈວະເປົາຍາໃຫ້ກັບບຸຕະຍາ ມີໜ່າຍ  
ການກົດຈິງຈົງກວ່າໃຫ້ຄວາມຮູ້ແລະທຳຄວາມເຂົາໃຈກັບ  
ປະຊາຊົນ ໂດຍເພາະກຸ່ມໍ່ຮູ້ທີ່ມີຄວາມຮູ້ແລະສາມາໄຫ້  
ໄດ້ຮັບຄວາມຮູ້ແລະເຂົາໃຈ ເຫັນປະໂຍ້ນຂອງມາຮັດ  
ນີ້ ຄວບຄູ່ໄປກັບການເຕີຍມີຄວາມພັ້ນຂອງສັນ  
ພິບາລັດຕ່າງໆ ເພື່ອຮອງຮັບຄວາມຕ້ອງການບົກລົງທີ່ອ່າຈ  
ຈະມີເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະປ່າຈັຍທີ່ມີນັຍສຳຄັນດ້ານການຮັບຮູ້  
ຂຶ້ນມູນຂ່າວສານ ດື່ນ ຄວາມສັນພັນຮັບກັນໃນໜຸ່ມ່ານ  
ກ່າວວັນຍົດ ຄ້າລັ້ງຄມ ອົງຮູ່ໝຸ່ມ່ານທີ່ອູ້ຮ່ວມກັນອ່າງມີ  
ສັນພັນຮົກພາບທີ່ດີ ນ່າຈະເປັນຊົ່ວ່າໃນການໃຫ້  
ຂຶ້ນມູນຂ່າວສານໄປຄືກ່າວ່າໄປ້ໝາຍໄດ້ອ່າງຄວບຄຸມ  
ແລະມີປະສິທິກິພາບ

ດັ່ງນັ້ນເພື່ອໄທການຂົບໃຈໜັງທຸນປາຍວະເປົາຍາ  
ໃນການແຮກເກີດ ມີການດຳເນີນການມາກຂຶ້ນອ່າງ  
ເໜາະສົມກັບບົກລົງທີ່ປະເທດໄທຢູ່ໃນອານາຄາຕ ເພື່ອ

ເປັນກືກາທີ່ເລືອກທີ່ນີ້ຂອງມາຮັດກຳນົດກຳນົດກຳນົດ  
ເຂົ້ອເອົ້າອົວໃນຮະຍະຍາວ ມີໜ່າຍງານການກົດຈິງຈົງຈົງ  
ອ່າຍ່າຍື່ງທີ່ຈະຕຳກວ່າໃຫ້ຄວາມຮູ້ ສ້າງຄວາມເຂົາໃຈທີ່ຄູກ  
ຕ້ອງແກ່ກຸ່ມໍ່ເປົາຍາຍ່າຍື່ງເປັນກຳລັງ ຜົ່ງວິທີກຳລົ້ວ່າ  
ສາກວັດຕ້ອງໃຊ້ຊົ່ວ່າໃຈທີ່ມີປະສິທິກິພາບ ໂດຍເພາະ  
ກຳລົ້ວ່າສາກັນເອງໃນໜຸ່ມ່ານ ສັນຄມການທຳກຳນົດ  
ແລະ ເພີ່ມສັນການກົດຈິງ ຢ່າງໄຮັກຕາມຂຶ້ນມູນທີ່ຈະສື່ອກົກໄປ  
ຈະຂຶ້ນກັບນີ້ໂຍບາຍຂອງປະເທດວ່າຈະສົ່ງເສົ່ມ  
ມາຮັດກຳນົດກຳນົດກຳນົດທີ່ໄດ້ກົດຈິງ  
ເພີ່ມໄດ້

ຄະນະຜູ້ຕຶກາຄາດຫວັງວ່າ ຜູ້ບົກລົງແລະຜູ້ຈັດ  
ບົກລົງຈະສາມາດໃຊ້ຂຶ້ນມູນຈາກການຕຶກາປະກອບ  
ເປັນແນວທາງໃນການຕັດສິນໃຈເກີຍກັບການຈັດບົກລົງ  
ການຂົບໃຈໜັງທຸນປາຍວະເປົາຍາໃນການແຮກ  
ເກີດທີ່ແໜ່ງສົມລຳທີ່ຮັບປະເທດໄທໄດ້ ຜົ່ງຈະສົ່ງ  
ຜລໃຫ້ການຕິດເຂົ້ອເອົ້າອົວໄຍ້ໃໝ່ ແລະໂຮກຕິດຕ່ອ  
ທາງເປົາຍາສັນພັນຮົກພາບໃນປະເທດໄທຢູ່ໃນຮະຍະຍາວ

### ກິດຕິກະມົນປະກາດ

ຄະນະຜູ້ວ່າຍໄດ້ຮັບຄຸນຮັບຮູ້ບົກລົງໄທ ພາຍ  
ໄດ້ໂຄງການກາວິທາລ້າຍວິຈັຍແໜ່ງໝາຍ ຮົມເສີ່ງສານບັນ  
ວິຈັຍວິທາລ້າຍວິຈັຍສູ່ກາພນກາວິທາລ້າຍເຊີ່ງໃໝ່ ທີ່ໄໝ  
ການສັນບັນດຸນໃນການດຳເນີນການຕຶກາຄົງນີ້ ຂອບຄຸນ  
ເຈົ້າໜ້າທີ່ແພນກຕ່າງໆໃນໂຮງພິບາລັດຕ່າງໆໃນການ  
ທຳກວ່າໃຫ້ກົດຈິງ ທີ່ຈະສົ່ງເສົ່ມກົດຈິງ  
ໃນການປະເທດໄທຢູ່ໃນຮະຍະຍາວ ອໍານວຍຄວາມສະດວກ  
ໃນການເຂົ້າໄປເກີຍຂຶ້ນມູນ ຮົມທັງມາຮັດກຳລົ້ວ່າທຸກທ່ານ  
ທີ່ໄໝຄວາມຮູ້ມີຄວາມຮູ້ໃຫ້ຂຶ້ນມູນທີ່ເປັນປະໂຍ້ນໃນ  
ການຕຶກາຄົງນີ້ເປັນຍ່າຍື່ງ

### ເຄົາສາວຍ້າງອີງ

1. Siegfried N, Muller M, Deeks JJ, Volmink J. Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. Cochrane Database Syst Rev 2003; (3) : CD003362.
2. Gray RH, Serwadda D, Tobian AA, et al. Effects of genital ulcer disease and herpes simplex virus type 2 on the efficacy of male circumcision for HIV prevention: Analyses from the Rakai trials. PLoS Med 2009; 6 : e1000187.
3. Schiffer JT, Corey L. New concepts in understanding genital herpes. Curr Infect Dis Rep 2009; 11(6) : 457-64.

## 112 การรับรู้ ทัศนคติของมาตรการหัลลังคลอต ต่อผลและผลกระทบจากการบริบทพื้นที่มุ่งปลายอวัยวะเพศชายในทารกแรกเกิด

4. Tobian AA, Serwadda D, Quinn TC, et al. Male circumcision for the prevention of HSV-2 and HPV infections and syphilis. N Engl J Med 2009; 360(13) : 1298-309.
  5. Shaikh N, Morone NE, Bost JE, Farrell MH. Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. Pediatr Infect Dis J 2008; 27(4) : 302-8.
  6. Schoen EJ, Colby CJ, Ray GT. Newborn circumcision decreases incidence and costs of urinary tract infections during the first year of life. Pediatrics 2000; 105(4 Pt 1) : 789-93.
  7. Novara G, Galfano A, De Marco V, Artibani W, Ficarra V. Prognostic factors in squamous cell carcinoma of the penis. Nat Clin Pract Urol 2007; 4 : 140-6.
  8. Tsen HF, Morgenstern H, Mack T, Peters RK. Risk factors for penile cancer: results of a population-based case-control study in Los Angeles County (United States). Cancer Causes Control 2001; 12 : 267-77.
  9. Morris J B. Why circumcision is a biomedical imperative for the 21<sup>st</sup> century. Bio Essays 2007; 29 : 1147-58.
  10. Srithanaviboonchai K, Grimes RM. Why Thailand should consider promoting neonatal circumcision. Southeast Asian J TropMed Public Health 2012; 43 : 1218-26.
  11. วชิร คชกร. สาระน่ารู้เรื่องสุขภาพ : การบริบทพื้นที่มุ่งปลายอวัยวะเพศชาย จำเป็นหรือไม่? <http://ramaclinic.ra.mahidol.ac.th/patient/p2699-0909-01.html>. หน้า 4
  12. รัตน์ เชื้อชูวงศ์. บริบูรณ์ เข้าสู่นัก ป้องกันเอ็ตส์ 60% แหล่งข้อมูล: ชมรมนักศึกษามุสลิมแห่ง มหาวิทยาลัยรามคำแหง [www.muslimthai.com](http://www.muslimthai.com)
-