

37449 สุขภาพ, สารอาหารและประชากร ตามลำดับ



เศรษฐศาสตร์ของ การรักษาเอดส์อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินทางเลือกเชิงนโยบาย สำหรับประเทศไทย

แอนนา เรเวงก้า, มิต โอเวอร์, เอมีโกะ มาซากิ,
วิวัฒน์ พีรพัฒน์โกคิน, จูเลียน โกลด์,
วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, สมบัติ แทนประเสริฐสุข

พร้อมคำนำจาก นพ. สมบัติ แทนประเสริฐสุข
กระทรวงสาธารณสุข
ประเทศไทย



ธนาคารโลก



UNAIDS
JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS

UNHCR
UNICEF
WFP
UNEP
UNFPA
UNODC
ILO
UNESCO
UNEP
WHO
WORLD BANK

เศรษฐศาสตร์
ของการรักษาเอดส์
อย่างมีประสิทธิภาพ

เศรษฐศาสตร์ ของการรักษาเอดส์ อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินทางเลือกเชิงนโยบาย
สำหรับประเทศไทย

แอนนา เรเวงก้า,
มีต โอเวอร์,
เอมิโกะ มาซากิ,
วิวัฒน์ พีรพัฒนโกคิน,
จูเลียน โกลด์,
วีโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร,
สมบัติ แทนประเสริฐสุข

พร้อมคำนำจาก นพ. สมบัติ แทนประเสริฐสุข
กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย

ด้วยการสนับสนุนจาก ทีม บราวน์, คริส ดันคอมบ์,
จงกล เลิศเขียรดำรง, เสรี พงศ์พิศ
บุษบา ตันตัสกัต์ และ เดวิด วิลสัน



ธนาคารโลก
วอชิงตัน ดีซี

© 2546 ธนาคารระหว่างประเทศเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา/ ธนาคารโลก
1818 เอช สตรีท เอ็น ดับเบิลยู
วอชิงตัน ดีซี 20433
โทรศัพท์ 202-473-1000
อินเทอร์เน็ต www.worldbank.org
อีเมล feedback@worldbank.org

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

1 2 3 4 09 08 07 06

รายงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยคณะทำงานของธนาคารระหว่างประเทศเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา/ ธนาคารโลก การค้นพบ การตีความ และการสรุปต่างๆ ที่แสดงไว้ในรายงานนี้ ไม่ได้จำเป็นว่าจะสะท้อนถึงความคิดเห็นของผู้อำนวยการบริหารของธนาคารโลกหรือของรัฐบาลที่คณะทำงานดังกล่าวเป็นตัวแทนอยู่

ธนาคารโลก ไม่รับประกันถึงความถูกต้องของข้อมูลที่อยู่ในรายงานฉบับนี้ ขอบเขต สี หน่วยวัด และข้อมูลอื่นๆที่แสดงในแผนที่ใดๆในรายงานฉบับนี้ มิได้หมายถึงการตัดสินใจ ของธนาคารโลก เกี่ยวกับสถานะทางกฎหมายของเขตแดนใดๆ หรือการรับรองหรือยอมรับขอบเขตดังกล่าวแต่อย่างใด

สิทธิและการอนุญาต

เนื้อหาของสิ่งพิมพ์ฉบับนี้ได้จัดลิขสิทธิ์ไว้แล้ว การคัดลอก และ/หรือ ถ่ายโอนบางส่วน หรือทุกส่วนของงานพิมพ์นี้ โดยมีได้รับอนุญาต อาจถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย อย่างไรก็ตาม ทางธนาคารระหว่างประเทศเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา/ ธนาคารโลก สนับสนุนการเผยแพร่งานชิ้นนี้ และโดยทั่วไปแล้ว จะอนุญาตให้มีการจัดพิมพ์ส่วนต่างๆของงานดังกล่าวซ้ำโดยทันที

หากต้องการขออนุญาตทำสำเนา หรือพิมพ์ส่วนใดๆของรายงานฉบับนี้ใหม่ โปรดส่งคำขอ พร้อมทั้งข้อมูลโดยสมบูรณ์มาที่ศูนย์จัดการความเรียบร้อยด้านลิขสิทธิ์: The Copyright Clearance Center Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA; โทรศัพท์: 978-750-8400; โทรสาร: 978-750-4470; อินเทอร์เน็ต: www.copyright.com

สำหรับคำถามอื่นๆเกี่ยวกับสิทธิและลิขสิทธิ์ รวมทั้งสิทธิในการเป็นตัวแทน กรุณาติดต่อ Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington DC 20433, USA; โทรสาร: 202-522-2422; อีเมล: pubrights@worldbank.org

ISBN -10: 0-8213-6755-2 eISBN: 0-8213-6756-0
ISBN-13: 978-0-8213-6755-1 DOI: 10.1596/978-0-8213-6755-1

ได้มีการขอให้รวมไว้ในรายการข้อมูลสิ่งพิมพ์ของห้องสมุดรัฐสภาแล้ว

สารบัญ

เรื่องในกรอบ รูปประกอบ แผนที่ และตาราง	vii
คำอุทิศ	xiii
คำนำ โดย นพ. สมบัติ แทนประเสริฐสุข	xv
กิตติกรรมประกาศ	xvii
คำย่อ	xix
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	xxi
1. คำนำ	1
2. โรคระบาดเอตส์ในประเทศไทยในปัจจุบัน	11
3. เอชไอวี/ เอตส์ และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์	45
4. ผลจากนโยบายเอตส์ของประเทศไทยในปัจจุบัน	89
5. นโยบายเพื่อเสริมสร้างโครงการรักษา: การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์จาก สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากนโยบายต่างๆ	137
6. ความอ่อนไหวของการจัดอันดับนโยบายที่มีต่อสมมติฐานหลัก	155
7. การค้นพบที่สำคัญและข้อเสนอแนะ	165
ภาคผนวก ก: ผลกระทบของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ที่มีต่อความอยู่รอด	173
ภาคผนวก ข: ต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์	185
ภาคผนวก ค: ต้นทุนของกลุ่มสนับสนุนโดยผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/ เอตส์	191
บรรณานุกรม	199

เรื่องในกรอบ รูปประกอบ แผนที่ และตาราง

เรื่องในกรอบ

1.1	เรื่องของสุชาติ: “การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ทำให้การเลือกปฏิบัติลดลงอย่างมหาศาล”	3
1.2	เรื่องของ คำมั่น: “มหัศจรรย์” ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์	4
1.3	เรื่องของปาริชาติ: “ก่อนมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ฉันไม่อยากจะมีชีวิตอยู่อีกต่อไป”	5
1.4	ทางเลือกต่างๆเพื่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์	6
2.1	เยาวชนและเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ ในประเทศไทย	27
3.1	ความท้าทายที่สำคัญสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ขั้นที่สองในประเทศไทย	63
3.2	เชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ ในเด็ก ในประเทศไทย	66
3.3	แง่มุมด้านพฤติกรรมของการปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัดในประเทศไทย โดยอิงตามผลการสัมภาษณ์และสัมภาษณ์กลุ่มร่วมกับกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์	70
3.4	กลยุทธ์ในการรักษาที่สังเกตได้โดยตรง สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้หรือไม่?	74
3.5	ผลของโครงการดูแลรักษาอย่างครบวงจรสำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ ซึ่งได้รับความสนับสนุนจากองค์กรแพทย์ไร้พรมแดน โรงพยาบาลอำเภอบ้านแหลม	75

ภาพประกอบ

2.1	ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มสตรีมีครรภ์ ผู้บริจาคโลหิต และทหารเกณฑ์เพศชายวัย 21 ปี	12
2.2	ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศทั้งทางตรงและทางอ้อม	13

2.3	ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	14
2.4	จำนวนผู้ป่วยเอดส์รายใหม่ประจำปีตามการคาดประมาณ	15
2.5	การติดเชื้อไวรัสเอชไอวีตามการคาดประมาณ หากปราศจากความพยายามที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันการติดเชื้อ	16
2.6	การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศ	21
2.7	การเข้าถึงการดูแลรักษาทางการแพทย์เกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์	28
2.8	ผู้ป่วยเอดส์และการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของภาครัฐ	32
2.9	ที่มาของทุนสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ พ.ศ. 2543-46	42
2.10	การจัดสรรงบประมาณเอดส์ระดับชาติ พ.ศ. 2536-2547	43
3.1	การลดลงของค่า CD4 ในปีติดตามผล โรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย	49
3.2	สมมติฐานในการคงเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในสถานพยาบาลภาครัฐและสถานพยาบาลภาครัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ	54
3.3	สมมติฐานเกี่ยวกับความอยู่รอดสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในสถานพยาบาลภาครัฐและสถานพยาบาลภาครัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ	55
3.4	ความอยู่รอดของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการศึกษา ทั้งที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในการรักษาขั้นแรกและขั้นที่สอง หากผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการชักจูงให้เข้าร่วมโครงการได้เร็วหรือช้า	56
3.5	การประเมินของแพทย์ไทย เกี่ยวกับผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาดัวยยาต้านไวรัสเอดส์ เมื่อค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร	60
4.1	จากนโยบายสู่ระดับชาติวิทยาลัยการดำเนินงาน	91
4.2	ทางเลือกของวิธีการรักษาในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีแบบแสดงอาการ	92
4.3	อุปสงค์ที่มีต่อการบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ และทางเลือกของวิธีการรักษาในกลุ่มผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีแบบไม่แสดงอาการ	96
4.4	อุปสงค์และอุปทานที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แยกตามวิธีการให้การรักษา	99
4.5	โครงสร้างอย่างมีรูปแบบของ AEM: การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส	102
4.6	การจำแนกประเภทลูกค้าของ AEM ที่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	105
4.7	อุปสงค์ที่มีต่อการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในสถานพยาบาลของรัฐ ซึ่งเป็นตัวแปรของราคาสำหรับผู้ป่วย	114
4.8	อุปสงค์ที่มีต่อ VCT ซึ่งเป็นตัวแปรของราคาสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในสถานพยาบาลของรัฐ: สถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐาน, ขั้นที่ดำเนินโครงการ NAPHA และ VCT	116

4.9	ผลที่คาดประมาณของนโยบาย NAPHA ที่มีต่ออุปสงค์ของโครงการ VCT และ ART	119
4.10	จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่คาดประมาณไว้	120
4.11	การคาดประมาณจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเอดส์ในแต่ละปี	120
4.12	การคาดประมาณจำนวนผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	121
4.13	การคาดประมาณจำนวนปีที่มีชีวิตรอดในแต่ละปีภายใต้โครงการ NAPHA	122
4.14	การคาดประมาณต้นทุนสุทธิในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ภายใต้โครงการ NAPHA	122
4.15	การคาดประมาณต้นทุนรวมในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของภาครัฐ ภายใต้ต้นทุนนโยบาย NAPHA แยกตามประเภทของการรักษา	123
4.16	อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนทั้งหมดของโครงการ NAPHA ซึ่งเกิดจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในขั้นที่สอง	124
4.17	ผลประโยชน์ (จำนวนปีที่มีชีวิตอยู่ที่ยังรักษาไว้ได้) และต้นทุนของโครงการ NAPHA เมื่อเทียบกับสถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐาน	130
4.18	ประสิทธิผลด้านต้นทุนของโครงการ NAPHA ในอัตราส่วนลดต่างๆกัน	131
5.1	จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในปัจจุบันตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ NAPHA	141
5.2	จำนวนผู้เสียชีวิตที่ป้องกันได้ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ NAPHA	141
5.3	จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ NAPHA	142
5.4	จำนวนอายุขัยที่ยังรักษาไว้ได้ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ NAPHA	142
5.5	การคาดประมาณต้นทุนโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ในสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งสี่แบบ	143
5.6	ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของโครงการ NAPHA และสถานการณ์สมมติต่างๆเมื่อเทียบกับสถานการณ์	144
5.7	ประสิทธิผลด้านต้นทุนของสถานการณ์ทางเลือกต่างๆที่สัมพันธ์กับโครงการ NAPHA	145
5.8	ต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของโครงการ NAPHA และสถานการณ์ต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART)	147
5.9	ความสามารถในการจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แยกตามระดับรายได้	150

5.10	ต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ตามที่คาดประมาณไว้ในสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการ NAPHA ทั้งที่มีการรักษาในชั้นที่สอง และที่ไม่มีการรักษาในชั้นที่สอง	151
5.11	ต้นทุนและผลประโยชน์ประจำปีจากการคาดประมาณ ในสถานการณ์ที่ดำเนินโครงการ NAPHA โดยไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในชั้นที่สอง	152
5.12	ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของสถานการณ์ที่ดำเนินโครงการ NAPHA ซึ่งมี และไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในชั้นที่สอง	153
6.1	ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ แยกตามอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์: สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการ NAPHA	157
6.2	มูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จากสถานการณ์สมมติเกี่ยวกับการติดเชื้อ	158
6.3	ความอ่อนไหวของการวิเคราะห์ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนที่มีต่อราคาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในชั้นแรกและชั้นที่สอง	160
6.4	ความอ่อนไหวของประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของนโยบาย NAPHA ที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยง	163

แผนที่

2.1	ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ในประเทศไทย แยกตามจังหวัด	217
2.2	ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย แยกตามอำเภอ	218
2.3	การครอบคลุมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ แยกตามจังหวัด มีนาคม พ.ศ. 2547	219
2.4	การครอบคลุมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ แยกตามระดับอำเภอและจังหวัด	220
2.5	การขยายโครงการ NAPHA พ.ศ. 2544-46	221
2.6	อัตราการใช้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA	222
2.7	โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA และการมีกลุ่มสนับสนุนผู้ป่วย แยกตามอำเภอ พ.ศ. 2547	223

ตาราง

1.1	สถานการณ์สมมติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเชิงนโยบาย สำหรับโครงการ NAPHA	8
2.1	จำนวนโดยประมาณของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สิ้นสม พ.ศ. 2547	14
2.2	ราคาขั้นต่ำในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่ลดลงในประเทศไทย	30

2.3	จำนวนโดยประมาณของผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเอชไอวี จำนวนผู้ป่วยเอชไอวีที่ได้รับรายงานในโรงพยาบาลรัฐ และการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลรัฐ	31
2.4	จำนวนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย แยกตามภูมิภาค เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547	32
2.5	จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี(ART) แยกตามชนิดของผู้ให้การรักษา เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547	35
2.6	ยอดขายยา GPO-vir แยกตามภาคส่วน พ.ศ. 2545-2547	36
2.7	โครงการประกันสุขภาพในประเทศไทย	39
2.8	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอชไอวีระดับชาติ แยกตามหน้าที่ พ.ศ. 2543-2546	41
3.1	ลักษณะที่คัดสรรและอัตราความก้าวหน้าของโรค ในกลุ่มผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เข้าร่วมในการศึกษา ซึ่งได้จัดให้มีชั้น ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย 2541	48
3.2	อัตราการความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี แยกตามวิธีการติดเชื้อ	49
3.3	ความชุกของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสบางโรคในออสเตรเลีย อินเดีย ไทย สหรัฐอเมริกา และซาอุดี 2541	51
3.4	จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกนรนาม สภาภาษาชชาติไทย จัดลำดับตามปริมาณเซลล์ CD4 ระหว่าง พ.ศ. 2540-2548	59
3.5	จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกนรนาม สภาภาษาชชาติไทย เมื่อเซลล์ CD4 มีค่าต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ระหว่าง พ.ศ. 2540-2548	60
3.6	ค่า CD4 และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range) ในช่วงติดตามผล ใน 15 สัปดาห์เป็นครั้งที่ 5 เมื่อเทียบกับเส้นฐาน	68
3.7	ความคิดเห็นของแพทย์ถึงสาเหตุที่ไม่ค่อยมีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างเคร่งครัด	72
3.8	ผลที่เป็นไปได้ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวี	78
3.9	ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยาในประเทศไทย พ.ศ. 2547	82
3.10	ต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ต่อผู้ป่วยที่ไม่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ต่อปี ในประเทศไทย	84
3.11	ต้นทุนต่อปีของกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอชไอวี ต่อ 200 กลุ่ม พ.ศ. 2547	85
3.12	ต้นทุนต่อปี ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยา	85
3.13	ต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามประเภทของผู้ให้การรักษา พ.ศ. 2547	86
4.1	ค่าเปรียบเทียบของพารามิเตอร์ซึ่งบอกลักษณะทางเลือกของผู้ป่วย สำหรับวิธีการรักษาในประเทศไทย	94
4.2	ค่าเปรียบเทียบของพารามิเตอร์ซึ่งบอกลักษณะทางเลือกของผู้ป่วย สำหรับวิธีการรักษาในประเทศไทย	97

4.3	นโยบายหลักที่นำเข้าสู่รูปแบบเชิงนโยบายที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่างทางเลือก: ตัวแปรที่คาดประมาณไว้ 18 ประการ	100
4.4	ผลลัพธ์จากแบบจำลองเชิงนโยบายที่ใช้กับ AEM สำหรับสถานการณ์สมมติแต่ละสถานการณ์: ตัวแปรที่คาดประมาณไว้ 18 ประการ	101
4.5	สถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยเทียบกับการมีโครงการ NAPHA	111
4.6	สมมติฐานสำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในสถานการณ์พื้นฐาน (ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์) และสถานการณ์ที่ดำเนินโครงการ NAPHA	112
4.7	ต้นทุนคาดประมาณของนโยบาย NAPHA สำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) รวมทั้งการรักษาในขั้นที่สอง พ.ศ. 2544-2568	126
4.8	ต้นทุนคาดประมาณของนโยบาย NAPHA สำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) รวมทั้งการรักษาในขั้นที่สอง โดยคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละของงบประมาณเอ็ดส์และงบประมาณสุขภาพทั้งหมดใน พ.ศ. 2544-2568	128
5.1	การตีความทางเลือกด้านนโยบายที่สำคัญ 4 ประการ สำหรับสถานการณ์สมมติเชิงนโยบายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ภายใต้โครงการ NAPHA	138
5.2	สมมติฐานด้านนโยบาย สำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากมีการดำเนินโครงการ VCT, โครงการบริการเสริมพิเศษ และทั้งสองโครงการ	140
5.3	ราคาที่สามารถจ่ายได้ด้วยรายได้ของครัวเรือน สำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นแรกและขั้นที่สอง	148
6.1	สัดส่วนของพฤติกรรมทางเพศที่มีความเสี่ยง ซึ่งได้รับการป้องกันด้วยถุงยางอนามัย: การตอบสนองด้านพฤติกรรมทางเลือกต่อความพร้อมในการให้การรักษา สมมติฐานสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม	162

คำอุทิศ

รายงานฉบับนี้ ขออุทิศให้แก่ นิโคลัส เพรสคอต อดีตเจ้าหน้าที่ของธนาคารโลก ผู้ให้ความร่วมมือกับรัฐบาลไทยและองค์การอนามัยโลกในช่วงปี พ.ศ. 2538-2540 ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในระยะแรก นิโคลัส เพรสคอต เป็นเพื่อน และผู้ให้คำแนะนำแก่คณะจัดทำรายงานหลายท่าน ก่อนที่ท่านจะเสียชีวิตลงก่อนวัยอันควร เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

คำนำ

พวกเราซึ่งร่วมในโครงการป้องกันและบรรเทาปัญหาเอดส์ระดับชาติแห่งราชอาณาจักรไทยเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการทรัพยากรทั้งหมดซึ่งใช้ในการป้องกันมิให้ประชาชนต้องติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และเพื่อให้ความดูแลและรักษาแก่ผู้ที่ติดเชื้อแล้ว ด้วยเหตุนี้เราจึงตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องสร้างสมดุลระหว่างการใช้ทรัพยากรในด้านการป้องกันกับด้านการรักษา และเช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ของโครงการสาธารณสุขในประเทศอื่นๆ เรามักจะประสบปัญหาในการหาเหตุผลมาสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับป้องกันโรค ในขณะที่ยังมีความจำเป็นที่ชัดเจนและเร่งด่วนอยู่รอบตัวเราเพื่อให้รักษาผู้คนที่ป่วยอยู่แล้ว นั่นเป็นเพราะ คนที่สุขภาพดีมักจะไม่ค่อยตระหนักว่า พวกเขาปลอดภัยจากโรคภัยไข้เจ็บหรือความตายเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการป้องกันที่ทางโครงการได้ใช้ไปเมื่อหลายปีที่ผ่านมา ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่ได้รับการรักษาและกลับมามีอาการดีขึ้น จะถือว่าการฟื้นตัวของพวกเขาเป็นผลมาจากผู้ที่ให้ความช่วยเหลือแก่พวกเขา ดังนั้น จึงเห็นได้ชัดว่ารัฐบาลจะนิยมให้การรักษามากกว่าที่จะให้การป้องกัน

ถึงแม้ว่า ประเด็นสำคัญของหนังสือเล่มนี้ คือเศรษฐศาสตร์ของการรักษาโรคเอดส์ บางที บทเรียนที่สำคัญที่สุดจะอยู่ในส่วนของการป้องกัน หลังจากที่ได้อำนาจอย่างระมัดระวังถึงต้นทุนในอนาคตที่อาจเกิดขึ้นสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของประเทศไทย ผู้เขียนจึงสามารถเปรียบเทียบต้นทุนดังกล่าวกับต้นทุนที่กว้างกว่า ซึ่งประเทศไทยอาจจำเป็นต้องแบกรับหากประเทศมิได้เข้าร่วมในโครงการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีอย่างจริงจังในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533-2543) ผู้เขียนได้ประมาณการว่า สำหรับทุกๆบาทที่รัฐบาลไทยได้ใช้ไปในการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีในช่วงปลายคริสต์ทศวรรษ 1990 ทำให้รัฐบาลสามารถหลีกเลี่ยงค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการรักษาไปได้ถึง 43 บาท และถึงแม้ว่า จะประเมินต้นทุนในการป้องกันต่ำไปถึงร้อยละ 50 (เช่น โดยการข้ามมูลค่าของความช่วยเหลือโดยสมัครใจจำนวนมากจากสมาชิกองค์กรพัฒนาเอกชนระดับชาติหลายแห่งที่มีต่อการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี) และประเมินส่วนที่ประหยัดได้สูงกว่าความเป็นจริงด้วยตัวประกอบของสอง (เนื่องจากการลดความเสี่ยงบางประการ อาจเกิดขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยการแทรกแซงจากรัฐบาล) เรายังอาจประมาณการได้ว่าทุกๆบาทที่ใช้ไปกับการป้องกัน จะช่วยให้รัฐประหยัดได้ 10 บาท การคำนวณเหล่านี้ แสดงถึงมูลค่าของการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี และเสนอแนะว่า การป้องกันโรคอื่นๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประเทศชาติ อาจเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเช่นเดียวกัน

การศึกษาครั้งนี้ได้คาดการณ์ว่า ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี โดยผ่านทางโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอชไอวีสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอชไอวี (NAPHA/นภา) จะเพิ่มขึ้นจนเท่ากับร้อยละ 24 ของงบประมาณด้านสุขภาพของรัฐบาลตามที่คาดประมาณไว้สำหรับปีพ.ศ. 2556 แต่ต้นทุนจะเพิ่มขึ้นสูงกว่านั้น หากการดำเนินการรักษากลับทำให้เกิดความเสี่ยงในระดับสูงขึ้นมาอีก การคุกคามของต้นทุนในอนาคตเหล่านี้ ได้นำไปสู่การตัดสินใจของคณะกรรมการเอชไอวีแห่งชาติในช่วงต้นปีพ.ศ.2549 ที่จะเน้นไปที่การป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีอีกครั้งหนึ่ง ในปาฐกถาในที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติในกรุงนิวยอร์กเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2549 ประเทศไทยได้ประกาศถึงเป้าหมายใหม่ในการที่จะลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ประจำปีจากที่คาดประมาณไว้ก่อนหน้านี้ให้ได้ครึ่งหนึ่งภายในปีพ.ศ. 2553 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งหน่วยงานรัฐบาลและผู้ร่วมงานจากภาคประชาสังคม จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อรักษาระดับการใช้ถุงยางอนามัยให้คงอยู่ในระดับที่สูง และให้เพิ่มขึ้นเมื่อการใช้ถุงยางอนามัยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ โครงการแจกถุงยางอนามัยโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย จะมีเป้าหมายไปที่ประชาชนที่มีแนวโน้มว่าจะติดและแพร่เชื้อไวรัสเอชไอวีได้มากกว่า เช่น คู่สมรสที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งติดเชื้อ หญิงค้าบริการและลูกค้า ผู้ขายเสพติดชนิดฉีด ชายรักร่วมเพศ รวมทั้งผู้ที่เข้ารับบริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ (VCT) และคลินิกปรึกษาโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ และเยาวชนในกลุ่มต่างๆ

ในแง่ของต้นทุนจำนวนมากสำหรับยาต้านไวรัสเอชไอวีในการรักษาขั้นที่สอง ณ ราคาปัจจุบัน โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีกำลังดำเนินงานร่วมกับผู้ร่วมงานหลายๆ ฝ่าย เช่น กองทุนโลก (Global Fund) และองค์กรแพทย์ไร้พรมแดน (Medecins sans Frontieres) เพื่อให้ประโยชน์สูงสุดจากการรักษาในขั้นแรกสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน และดังที่แนะนำไว้ในงานวิจัยฉบับนี้ เรากำลังขยายการครอบคลุมของกลุ่มให้ความสนับสนุนผู้ป่วยที่มีอยู่ในศูนย์การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีของภาครัฐแต่ละแห่ง

พวกเราซึ่งร่วมในโครงการป้องกันและบรรเทาปัญหาเอชไอวีระดับชาติ ตระหนักดีว่าการประมาณการในหนังสือเล่มนี้ ถึงแม้ว่าจะขึ้นอยู่กับข้อมูลปัจจุบันที่ดีที่สุดเกี่ยวกับต้นทุนและผลที่เกิดขึ้น ยังสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้เมื่อเวลาผ่านไป กรอบการวิเคราะห์ที่ใช้นี้ จึงมีความจำเป็นเนื่องจากเราต้องกลับมาสู่ประเด็นเหล่านี้เป็นระยะๆ และดำเนินการคาดประมาณใหม่ โดยยึดตามข้อมูลล่าสุด เราหวังว่า คงจะได้รับจะมีการประสานงานในอนาคตกับธนาคารโลก เพื่อวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ด้านนโยบายเกี่ยวกับสุขภาพต่อไป

นพ. ดร. สมบัติ แทนประเสริฐสุข
ผู้อำนวยการ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค
และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้จัดทำเตรียมขึ้นโดยคณะดำเนินงานศึกษาร่วมกัน ระหว่างธนาคารโลก และกระทรวงสาธารณสุขแห่งประเทศไทย คณะทำงานนี้ ประกอบด้วย สมบัติ แทนประเสริฐสุข และ ชิวันนท์ เลิศพิริยสุวัฒน์ (กระทรวงสาธารณสุข); แอนนา เรเวงก้า, มีด โอเวอร์ และ เอมิโกะ มาซากิ (ธนาคารโลก); ทิม บราวน์ และ วิวัฒน์ พีรพัฒน์โกคิน (ศูนย์ตะวันออก-ตะวันตก); วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และ จงกล เลิศเรียรดำรง (โครงการนโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ); จูเลียน โกลด์ และ คริส ดันคอมป์ (HIV-NAT, สภากาชาดไทย); เดวิด วิลสัน และ นาธาน พอร์ต (องค์กรแพทย์ไร้พรมแดน- Medecins sans Frontieres) และ เสรี พงศ์พิศ (มูลนิธิหมู่บ้าน) นอกจากนี้ คณะทำงานยังได้รับความสนับสนุนและความช่วยเหลือในการวิจัยอย่างดีเลิศ จาก นันทพร เอี่ยมวานานนทชัย, ทศนีย์ โชควัฒนา, เอสเชอร์ โรดริเกซ, บุษบา ดันติศักดิ์, ฉวีวรรณ เย็นจิตร, ศรีเพ็ญ ดันติเวช และ ยูมิโกะ กุระ

คณะทำงาน ไคร์ขอขอบคุณ ศรีเพ็ญ สุภักด์คุณติ และผู้เขียนร่วม สำหรับการแบ่งปันผลในระยะแรกเกี่ยวกับการคิดต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กับคณะดำเนินงานศึกษานี้ นอกจากนี้ ทางคณะฯ ยังไคร์ขอขอบคุณ มาร์ธา เอนส์เวิร์ธ, ปีเตอร์ เฮย์วูด, โจน แม็คเนล, เอลิซาเบธ คิง, แพททริก เบรนนีย์, พอล โท และผู้เข้าร่วมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการในกรุงวอชิงตัน ดีซี และกรุงเทพฯ สำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์

รายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นภายใต้คำแนะนำของ ฟาเตีย ซาดาคห์ (ผู้จัดการส่วนสุขภาพ, โภชนาการ และประชากร); เอ็มมานูเอล จิเมเนซ (ผู้อำนวยการส่วนพัฒนามนุษย์) และ เอียน พอร์ตเตอร์ (ผู้อำนวยการสาขาประเทศไทย) นอกจากนี้ คณะทำงานขอขอบคุณเป็นพิเศษต่อ เต็บเบรเวิร์ต ซูร์ตี ผู้อำนวยการโครงการเอดส์แห่งธนาคารโลก ในความสนับสนุนที่ให้ตลอดการจัดทำรายงานฉบับนี้

คำย่อ

3TC	ยาลามิวูดีน
AEM	แบบจำลองการระบาดของโรคในเอเชีย
AIDS	กลุ่มอาการภูมิคุ้มกันบกพร่อง
ART	การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์
ARV	ยาด้านไวรัสเอดส์
ATC	การเข้าถึงการดูแลรักษา
AZT	ซีโดฟูดีน
BSS	การสำรวจการเฝ้าระวังพฤติกรรม
CD4	เซลล์ของภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำหรับเชื้อไวรัสเอชไอวี (หรือเรียกว่า T-cell)
CMV	Cytomegalovirus
CRN	เครือข่ายการวิจัยทางคลินิก
CSMBS	โครงการผลประโยชน์ทางการรักษาแก่ข้าราชการ
d4T	สตาวูดีน
ddl	ไดดาโนซีน
DOTS	หลักสูตรระยะสั้นในการรักษาที่ได้รับการสังเกตโดยตรง
EFV	เอฟาเวเรนซ์
GFATM	กองทุนโลกเพื่อต่อสู้กับโรคเอดส์ วัณโรค และ มาเลเรีย
GPO	องค์การเภสัชกรรม
HAART	การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์แบบที่ออกฤทธิ์ในระดับสูง
HIV	เชื้อไวรัสเอชไอวี (ไวรัสที่ทำลายภูมิคุ้มกันของร่างกาย)
HIV-NAT	ศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่างไทย ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ เพื่อการวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์
IDU	ผู้ขายยาเสพติดชนิดฉีด
IDV	อินดีนาเวียร์

IRS	อาการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมาใหม่
LPV	โลพินาเวียร์
LPV/r	โลพินาเวียร์/ไรโทนาเวียร์
MAC	Mycobacterium avium complex
MDR-TB	วัณโรคที่มีอาการดื้อยาต่อตัวยาหลายชนิด
MOPH	กระทรวงสาธารณสุข
MSF	องค์กรแพทย์ไร้พรมแดน
MSM	ชายรักร่วมเพศ
NAPHA	โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
NESDB	คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
NGO	องค์กรพัฒนาเอกชน
NNRTI	Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor
NRTI	Nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NVP	เนวีราพีน
OECD	องค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
OI	โรคติดเชื้อฉวยโอกาส
PCP	Pneumocystis carinii pneumonia
PHA	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์
PI	ตัวยากุ่ม Protease inhibitor
PMTCT	การป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่บุตร
RTV	ไรโทนาเวียร์
SGOT	Serum glutamic oxaloacetic transaminase
SQV	ซาควินาเวียร์
SQV/r	ซาควินาเวียร์/ไรโทนาเวียร์
SSS	โครงการประกันสังคม
STI	การติดเชื้อจากเพศสัมพันธ์
TB	วัณโรค
TNP+	เครือข่ายผู้ติดเชื้อเอดส์แห่งประเทศไทย
TRIPS	ข้อตกลงว่าด้วยประเด็นทางการค้าสำหรับสิทธิแห่งทรัพย์สินทางปัญญา
UCS	โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า
UNAIDS	โครงการโรคเอดส์แห่งสหประชาชาติ
VCT	บริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ
WCF	กองทุนค่าตอบแทนพนักงาน
WHO	องค์การอนามัยโลก
WTO	องค์การการค้าโลก

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความเป็นมา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้นำของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในการหาแนวทางให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (Antiretroviral Therapy-ART หรือ เออาร์ที) เพื่อเป็นมาตรฐานของวิธีการรักษาแก่ประชาชนจำนวนมากที่ติดเชื้อเอดส์แบบแสดงอาการ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์จำนวน 77,758 คนได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ผ่านโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS-NAPHA หรือ นภา) และอีกประมาณ 8,000 คน ได้รับการประเมินว่า จะสามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้ผ่านโครงการประกันสังคม ทั้งนี้ รัฐบาลไทยมีเป้าหมายที่จะให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แก่ประชาชนจำนวน 82,000 คน ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ภายในสิ้นปี พ.ศ. 2549

เป้าหมายของรายงานฉบับนี้ คือ เพื่อให้คำแนะนำแก่รัฐบาลไทยและสังคมไทยเกี่ยวกับประโยชน์ ค่าใช้จ่าย และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจที่จะขยายการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของภาครัฐ โดยผ่านโครงการนภา เพื่อช่วยให้แนวทางในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติอันจะทำให้การรักษาเกิดประโยชน์สูงสุด พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการป้องกันการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งความมั่นคงด้านการเงินอยู่สำหรับประเทศไทย

การให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย

ได้มีการรายงานของผู้ติดเชื้อเอดส์รายแรกในประเทศไทย ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2527 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา มีประชาชนชาวไทยที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีถึงกว่าหนึ่งล้านคน และกว่า 400,000 คน จากจำนวนนี้ได้เสียชีวิตลง ในพ.ศ. 2547 ชาวไทย

ประมาณ 572,500 มีชีวิตอยู่กับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ในบรรดาผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีเอดส์กลุ่มนี้ประมาณ 49,500 คน ที่พัฒนาไปสู่อาการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอันเป็นผลจากการติดเชื้อ และมีประชาชนจำนวนใกล้เคียงกันที่ต้องเสียชีวิตไปในแต่ละปีด้วยโรคแทรกซ้อนจากเอดส์ นอกจากนี้ ยังมีการประเมินว่า ในปี พ.ศ. 2547 จะมีผู้ติดเชื้อรายใหม่อีก 19,500 ราย (เมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 143,000 คน ในปี พ.ศ. 2537 และ 23,676 คน ในปี พ.ศ. 2545)

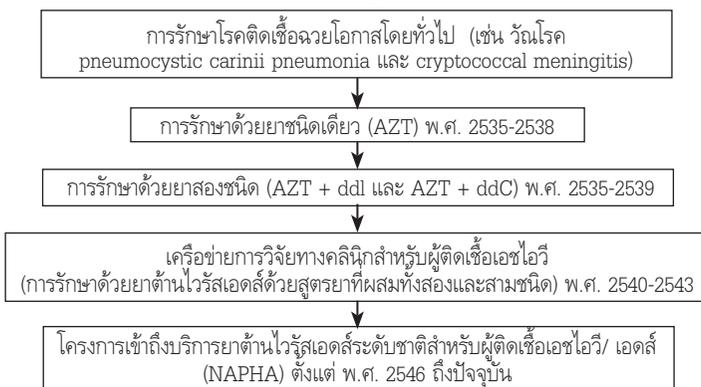
รัฐบาลและสังคมไทยได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าที่จะให้การดูแลและการสนับสนุนแก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (People living with HIV/AIDS-PHAs) อย่างครบวงจร เมื่อไม่นานมานี้ รัฐบาลไทยเพิ่งจะสามารถให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้คนจำนวนมากที่แสดงอาการจากเชื้อไวรัสเอชไอวี (ตาราง ES1) เนื่องจากการที่ประเทศไทยสามารถผลิตยาจีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir)¹ หรือยาที่มีส่วนผสมของตัวยาสามชนิดได้ภายในประเทศ ด้วยราคาที่สามารถซื้อหาได้ (ประมาณ 1,200 บาท หรือ 30 เหรียญสหรัฐต่อเดือน) จึงเป็นการเปิดโอกาสให้แก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์จำนวนมาก ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่สามารถจ่ายเงินให้กับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้ และยังช่วยให้กระทรวงสาธารณสุขสามารถขยายการรณรงค์ใน

ตาราง ES.1 จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ สะสมโดยประมาณ พ.ศ. 2547

	จำนวนสะสม
จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีทั้งหมด (ผู้ใหญ่และเด็ก)	1,074,155
จำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด (ผู้ใหญ่และเด็ก)	501,600
จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ยังมีชีวิตอยู่	572,484
จำนวนคาดการณ์ของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ พ.ศ. 2547	19,471
จำนวนคาดการณ์ของผู้ป่วยเอดส์รายใหม่ พ.ศ. 2547	49,542

ที่มา: คณะทำงานของประเทศไทยเพื่อการคาดการณ์เกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ พ.ศ. 2547

ภาพ ES.2 การเข้าถึงการรักษาทางการแพทย์สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547

ระดับกว้าง เพื่อให้ใช้จ่ายด้านไวรัสเอดส์เป็นมาตรฐานในการรักษา ด้วยเหตุนี้ จำนวนผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการรักษา จึงเพิ่มขึ้นจากประมาณ 3,000 คน ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2545 มาเป็น 27,000 คน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2546 และเพิ่มขึ้นถึง 52,593 ภายในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 โครงการดังกล่าว ส่วนหนึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนโลกเพื่อการต่อต้านโรคเอดส์ วัณโรค และมาเลเรีย (Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria-GFATM) และอีกส่วนหนึ่งมาจากงบประมาณของรัฐบาล ในขณะที่เดียวกัน จำนวนสถานพยาบาลได้เพิ่มขึ้นจาก 112 แห่ง ในพ.ศ. 2544 มาเป็น 462 แห่ง เมื่อต้นปีพ.ศ. 2546 และ 841 แห่ง ภายในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

ตาราง ES.2 แสดงถึงวิวัฒนาการของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ โดยประมาณ รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยเอดส์โดยประมาณ และจำนวนของผู้ที่สามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จากภาครัฐในประเทศไทย และเมื่อถึงสิ้นปีพ.ศ. 2547 กว่าร้อยละ 80 ของผู้ติดเชื้อเอดส์ จะสามารถเข้าถึงโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (เออาร์ที) จากภาครัฐ ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง

ประโยชน์ของความพยายามที่จะป้องกันล่วงหน้า

ความสำเร็จในการดำเนินโครงการนภา ได้สร้างความท้าทายที่สำคัญต่อรัฐบาลไทยและสังคมไทย ในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปีเมื่อผู้ป่วยเอดส์มีชีวิตยาวนานขึ้นเนื่องจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ระบบสาธารณสุขต้องให้การดูแลไม่เพียงแต่ผู้ติดเชื้อใหม่จำนวน 10,000-20,000 รายต่อปี แต่ยังรวมถึงผู้ติดเชื้อคนอื่นๆที่สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานขึ้นจากยาต้านไวรัสเอดส์ ประเทศไทยมีแนวโน้มที่ดีที่จะสามารถตอบสนองต่อความท้าทายนี้ได้ ทั้งนี้ด้วยความมุ่งมั่นของทุกภาคส่วนในสังคมไทย รวมทั้งศักยภาพของระบบสาธารณสุขหลักของประเทศ และการได้รับทุนสนับสนุนจากภายในและภายนอกประเทศ การที่ประเทศไทยสามารถให้การดูแลแก่ผู้ติดเชื้อทั้งหมดนี้ ส่วนหนึ่งก็เป็นผลมาจากความสำเร็จของความพยายามในการป้องกันที่ผ่านมา

การติดเชื้อเอชไอวีและจำนวนผู้ป่วยเอดส์จะต้องสูงกว่าที่เป็นจริงมากในทุกวันนี้ (ภาพ ES.2) หากปราศจากความสำเร็จในการป้องกันระดับชาติในอดีต เราได้ประเมินว่า หากไม่มีความพยายามดังกล่าว ประเทศไทยจะต้องมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีถึง 7.7 ล้านคน และผู้ป่วยเอดส์จำนวน 850,000 คน ใน พ.ศ. 2548 หรือประมาณ 14 เท่าของแต่ละกลุ่มเมื่อเทียบกับจำนวนที่เกิดขึ้นจริง ถ้าลองคิดว่าประเทศไทยจะต้องให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้ติดเชื้อจำนวนมากขนาดนี้ งบประมาณที่จำเป็นจะต้องมากกว่าที่เป็นอยู่จริงถึง 14 เท่า และจะต้องเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในอีกสิบปีข้างหน้า แต่เนื่องจากความพยายามในการป้องกันอย่างจริงจังในระหว่าง พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2545 ประเทศไทยจึงไม่ต้องเผชิญความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายเงินจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 18.6 พันเหรียญสหรัฐ (745 พันล้านบาท) สำหรับการรักษาลดตลอดช่วงสิบปีไปจนถึง พ.ศ. 2555

ในช่วงทศวรรษ 1990 (ระหว่าง พ.ศ. 2533-43) ประเทศไทยได้ใช้เงินมากกว่าประเทศส่วนใหญ่ในโครงการไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ค่าใช้จ่ายจากงบประมาณทั้งหมดเพื่อการป้องกันและรักษาในระยะดังกล่าว มีจำนวนมากถึง 434 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามค่าเงินปีพ.ศ. 2545 (17.3 พันล้านบาท) อย่างไรก็ตาม จากการหลีกเลี่ยงความจำเป็น

ตาราง ES.2 จำนวนโดยประมาณของผู้ที่เข้าร่วมกับเครือข่ายเอชไอวี/เอดส์ ผู้ป่วยเอดส์ จำนวนผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลรัฐ

	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ผู้ที่เข้าร่วมกับเครือข่ายเอชไอวี/เอดส์ (คาดประมาณ)	751,235	740,349	719,765	649,564	665,344	635,057	603,942	572,484
ผู้ป่วยเอดส์ (คาดประมาณ)	59,752	65,333	68,311	68,677	67,057	64,832	62,871	61,394
ผู้รับบริการ เออาร์ที จากโรงพยาบาลรัฐ (คาดประมาณ)	1,095 ^ก	1,095 ^ก	1,095 ^ก	2,095 ^ก	2,095 ^ก	8,341 ^ก	27,158	52,593 ^ก
จำนวนของผู้ที่เข้ารับบริการ เออาร์ที จากภาครัฐ โดยคิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยเอดส์โดยประมาณ	1.8	1.7	1.6	3.1	3.1	12.9	43.2	81.4
จำนวนของผู้ที่เข้ารับบริการเออาร์ที จากภาครัฐ โดยคิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษา	4.1	4.0	4.0	4.5	8.5	35.5	122.6	-----

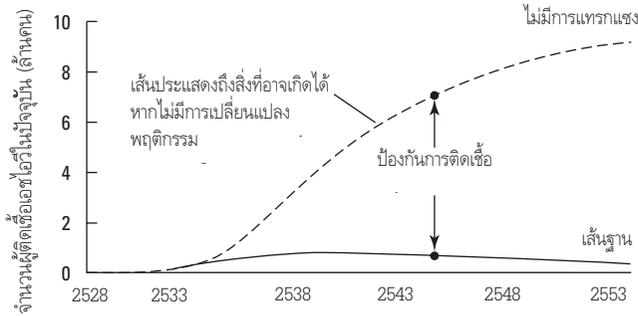
ที่มา: การคาดประมาณจากคณะทำงานคาดประมาณผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ แห่งประเทศไทย 2544; โกลด์ และคณะ 2547; กระทรวงสาธารณสุข 2547

หมายเหตุ: --- = ไม่มีข้อมูล

ก ตัวเลขดังกล่าว ได้จาก UNAIDS 2545

ข ตัวเลข ณ เดือนเมษายน 2548

ภาพ ES.2 ความสำคัญของความพยายามในการป้องกันมาก่อน



ที่มา: บราวน์และ พีรพัฒน์โกคิน 2547

ที่จะต้องจ่ายเงินจำนวน 18.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ (745 พันล้านบาท) ในช่วงสิบปีต่อมา เงินแต่ละเหรียญ (หรือบาท) ที่ได้ลงทุนไปในช่วงพ.ศ. 2533-43 จะช่วยประหยัดเงินได้จำนวน 43 เหรียญสหรัฐ (1,720 บาท) สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาที่จำเป็นในทศวรรษต่อมา ซึ่งเป็นที่น่าสงสัยว่า การลงทุนอื่นๆของรัฐบาลไทยจะสามารถได้รับอัตราส่วนผลประโยชน์-ต้นทุนที่สูงขนาดนี้หรือไม่ กระทรวงการคลังของประเทศต่างๆ เช่น จีน และอินเดีย ซึ่งการระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ เพิ่งจะอยู่ในระยะแรก ควรจะตระหนักถึงผลตอบแทนอย่างสูงสำหรับการณรงค์เพื่อป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในการจัดสรรงบประมาณข้ามภาคส่วนจากงบประมาณของรัฐ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวนี้ในประเทศไทยยังได้ผลไม่เป็นที่น่าพึงพอใจนัก ถึงแม้ว่า นโยบายต่างๆจะประสบความสำเร็จในการลดการติดเชื้อรายใหม่ แต่ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงนั้นยังคงสูงอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มต่างๆที่ได้เป็นเป้าหมายอย่างสำคัญสำหรับการป้องกันในอดีต เช่น ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด หรือชายที่ค้าบริการทางเพศ นอกจากนี้ ยังมีหลักฐานแสดงว่า ผลจากโครงการป้องกันในอดีตกำลังเริ่มลดลง การสำรวจแบบเฝ้าระวังพฤติกรรม (Behavioral Surveillance Survey-BSS) ซึ่งได้จัดทำขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละของทหารเกณฑ์เพศชายที่รายงานถึงความสัมพันธ์ทางเพศกับผู้ค้าบริการทางเพศกลับเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2545-2546 หลังจากที่ได้ลดลงไปแล้วหลายปี รูปแบบเดียวกันยังเห็นได้ชัดสำหรับคู่นอนเพศหญิง และในกลุ่มทหารเกณฑ์ที่สมรสแล้วและมีเพศสัมพันธ์นอกสมรส ในขณะเดียวกัน การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มทหารเกณฑ์ยังไม่สูงนัก มีเพียงร้อยละ 59 ที่รายงานถึงการใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอกับผู้ค้าบริการทางเพศ และมีเพียงร้อยละ 25 ที่ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนเพศหญิงชั่วคราว นอกจากนี้ เรายังจำเป็นต้องกล่าวถึงพฤติกรรมเสี่ยงใหม่ๆในกลุ่มอื่นๆด้วย เช่น ในกลุ่มเยาวชน

การวัดผลของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ คือการยืดอายุ และปรับปรุงชีวิตของผู้รับการรักษา เกณฑ์วัดประสิทธิผลของนโยบายจึงเป็นจำนวนอายุขัย หรือจำนวนปีที่ผู้ติดเชื้อมีอายุยืนยาวขึ้นจากการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ผู้วางนโยบายสาธารณะไม่เพียงแต่ต้องพิจารณาถึงผลทางตรงของนโยบายเกี่ยวกับการบริการด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่อผู้ติดเชื้อที่รับการรักษาเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงผลทางอ้อมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ที่มีต่อการเกิดการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ด้วย เช่น มีหลักฐานเพิ่มขึ้นที่แสดงให้เห็นว่า ผู้ติดเชื้อที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะมีโอกาสติดเชื้อต่ำกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หรือ ผู้ได้รับการรักษาด้วยยาเพียงชนิดเดียวหรือสองชนิดเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีหลักฐานอีกมากชี้ให้เห็นว่า การที่คนสามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ได้มากขึ้นนั้น อาจนำไปสู่ความปล่อยปละละเลย และเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงโดยผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และ ประชาชนที่อยู่ในชุมชนแออัด (ไม่ว่าจะมีเชื้อเอชไอวีอยู่หรือไม่ก็ตาม) (ดักเกอร์ และคณะ 2544; สโบลท์ และคณะ 2544; แวนเดอ เวน 2548)

ในการออกแบบนโยบาย จะต้องพิจารณาถึงการประเมินผลข้างเคียงของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่อประชาชนอื่น ๆ นอกเหนือจากผู้ติดเชื้อ ตาราง ES.3 ได้แยกประเภทของผลทางอ้อม (หรือผลภายนอก) ออกเป็นผลทางด้านชีวภาพและผล

ตาราง ES.3 ผลที่เป็นไปได้ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวี

		ทิศทางของผลกระทบ	
ชนิดของผลกระทบ	พฤติกรรม	ผลดี (ทำให้การแพร่ระบาดช้าลง) ลดการติดเชื้อ: โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อาจลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือด ดั่งนั้น จึงอาจลดความเสี่ยงในการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์	ผลเสีย (เร่งการแพร่ระบาดให้เร็วขึ้น) การเลือกเพื่อให้เกิดการติดเชื้อ: การที่ไม่สามารถในการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้อย่างเคร่งครัดนั้น ทำให้เกิดไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่ดื้อยา ซึ่งทำให้เกิดการแพร่ระบาดได้ มีการติดเชื้อในระยะเวลายาวนานขึ้น: การที่ผู้ติดเชื้อซึ่งเข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มีอายุยืนนานขึ้นทำให้เกิดผลเสียอย่างไม่ตั้งใจ ในการเพิ่มระยะเวลาที่ผู้ติดเชื้ออาจแพร่กระจายเชื้อไวรัสได้
	ชีวภาพ	การกระตุ้นให้เกิดการป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจสอบเพื่อวินิจฉัย: โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อาจเพิ่มอัตราการดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกัน โดยเฉพาะการให้บริการปรึกษาและการตรวจเลือดโดยสมัครใจ	พฤติกรรมเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น: ผู้ที่เข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และผู้ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในชุมชนที่แออัดนั้น อาจมีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น มากกว่าที่จะเป็นเมื่อยังไม่มีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ที่มา: โอเวอร์ และคณะ 2547

ทางด้านพฤติกรรมจากการติดเชื้อ ในแต่ละประเภท ผลกระทบเหล่านี้จะมีประโยชน์หากช่วยชะลอการติดเชื้อได้ หรือเป็นโทษ ถ้าทำให้เกิดการติดเชื้อมากขึ้น เกณฑ์วัดความสำคัญของผลใดๆเหล่านี้ คืออัตราของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ หรืออัตราอุบัติการณ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV incidence rate)

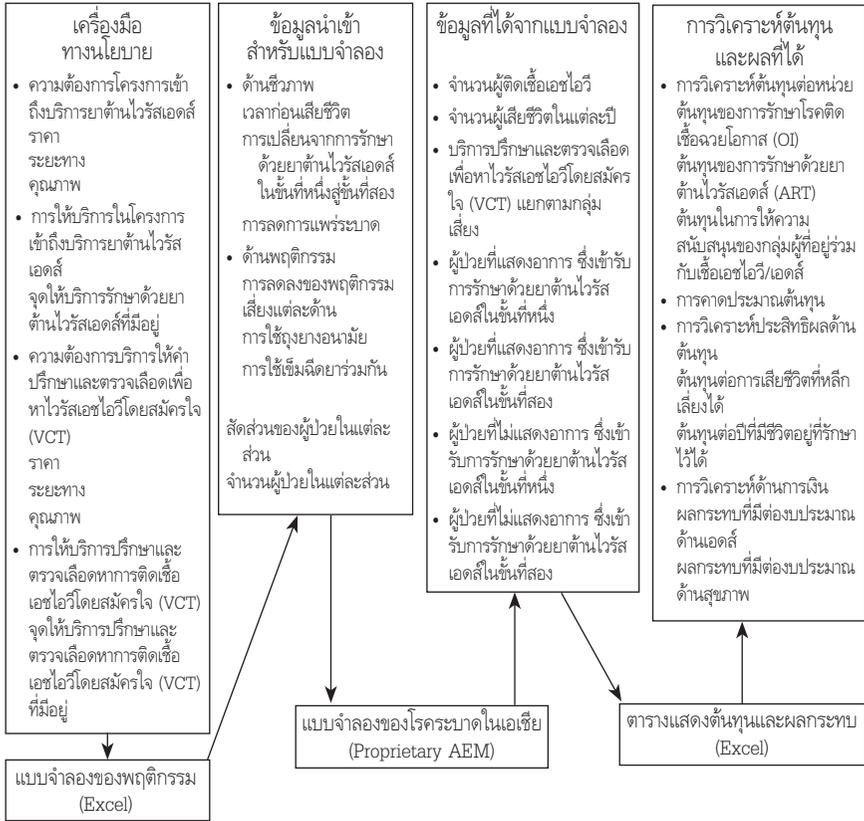
เพื่อที่จะคาดประมาณถึงต้นทุนของนโยบายรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เราได้ใช้สมมติฐานที่เรียบง่ายว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ของโครงการ จะเกี่ยวข้องกับผู้ติดเชื้อแต่ละรายในรูปของเวลาในการให้การรักษ ผลិតภัณฑ์ยา การตรวจวิเคราะห์ และวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการตรวจรักษา เช่น กระดาษชำระ และ ถุงมือยาง ดังนั้น ต้นทุนจึงจะไม่แตกต่างกันมากตามระดับและขอบเขต อย่างไรก็ตาม ข้อยกเว้นของกฎเกณฑ์ดังกล่าวคือ ต้นทุนในการให้อุปกรณ์เสริมแก่สถานพยาบาลที่ไม่ใช่โรงพยาบาลระดับอำเภอ แต่มีศักยภาพในการบริหารโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ทั้งนี้ เพื่อให้สถานพยาบาลมีคุณสมบัติพอที่จะให้การดูแลผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ สถานพยาบาลจะต้องฝึกอบรมผู้ให้บริการให้ได้มาตรฐานขั้นต่ำสุดตามหลักเกณฑ์การให้การรักษาดตามหลักเกณฑ์ของโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และต้องให้ผู้บริการได้รับความรู้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยสถานพยาบาลต้องจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ใหม่ทุกปี ต้นทุนประเภทดังกล่าว อาจเรียกได้ว่า ต้นทุนคงที่ซึ่งเกิดขึ้นซ้ำ (recurrent fixed cost) ต้นทุนดังกล่าวเกิดขึ้นใหม่ทุกปี ขึ้นอยู่กับจำนวนสถานพยาบาล โดยผู้ให้บริการที่ได้รับการฝึกอบรมนี้จะสามารถให้บริการแก่ผู้ติดเชื้อทุกคนในสถานพยาบาลนั้นได้

ผลของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทย

เพื่อประเมินผลของโครงการนภา และประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของการดำเนินนโยบายในรูปแบบต่างๆ เราจะต้องวางรูปแบบให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากโครงการนภา นั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ติดเชื้อและผู้ให้การรักษายังไงบ้าง วิธีการ คือสร้างรูปแบบจำลองแสดงความเชื่อมโยงระหว่างเครื่องมือของรัฐบาลและผลเชิงนโยบาย ซึ่งเราได้ดำเนินการใน 5 ขั้นตอน ตามที่สรุปไว้ในภาพ ES. 3

- ขั้นที่ 1: เราสร้างแบบจำลองของความเชื่อมโยงจากเครื่องมือด้านนโยบายที่สำคัญ สองประการ รวมทั้งราคา และการมีเครื่องมือดังกล่าว (หรืออุปทาน) ต่อการกระจายความต้องการการดูแลของผู้ติดเชื้อ
- ขั้นที่ 2: เราคาดประมาณถึงวิวัฒนาการของราคาและการมีเครื่องมือดังกล่าว ในอนาคต และคำนวณการกระจายความต้องการที่มีต่อทางเลือกในการรักษาแบบต่างๆ
- ขั้นที่ 3: เราใช้ความต้องการที่คาดไว้ กับประชากรที่ติดเชื้อ ตามที่คาดไว้ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย (เออีเอ็ม) ฉบับที่ปรับข้อมูลแล้ว เพื่ออนุมานถึงการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในอนาคต
- ขั้นที่ 4: เราประเมินผลประโยชน์ด้านสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ภาพ ES.3 จากนโยบายสู่ระดับวิทยา สู่ผลการดำเนินงาน



- ชั้นที่ 5: เราใช้ราคาต่อหน่วยจากบทที่ 3 เพื่อประเมินถึงภาระด้านการเงินของนโยบายนภา

สถานการณ์สมมติที่คาดการณ์ไว้

การประเมินผลกระทบของทางเลือกเชิงนโยบายสามารถทำได้ด้วยการเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้หากรัฐบาลไทยไม่ได้ดำเนินนโยบายนภามาใช้ สถานการณ์สมมตินี้ซึ่งอาจเรียกว่า สถานการณ์พื้นฐาน หรือ สถานการณ์ซึ่งขัดแย้งกับความจริง ทั้งนี้ มีสถานการณ์พื้นฐานหลายประการที่อาจเลือกได้ โปรดดูช่อง (ก) (ข) และ (ค) ในตาราง ES.4 แต่ละสถานการณ์จะสอดคล้องกับการให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์จากรัฐในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนจากรัฐบาลในการการผลิตและขายยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต้นทุนต่ำ BASELINEที่เลือกไว้สอดคล้องกับทางเลือก (ก) นั่นคือ จะเกิดอะไรขึ้นหากสิ่งเดียวที่รัฐบาลทำคือ เก็บโครงการที่เกิดขึ้นก่อน ปี พ.ศ. 2544 ซึ่งใช้เฉพาะยาที่มียี่ห้อเท่านั้น

ตาราง ES.4 สถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยเทียบกับการมีโครงการนา

		รัฐบาลให้ทุนสนับสนุนแก่โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีแก่สาธารณะ	
รัฐบาลเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายยาต้านไวรัสเอชไอวีต้นทุนต่ำ (GPO-vir)	ไม่มี	ไม่มีทุนสนับสนุน (เงินเอกชนเท่านั้น)	มีทุนสนับสนุน
	มี	(ก) สถานการณ์พื้นฐาน: ไม่มีการแทรกแซงจากภาครัฐ แต่จะมีเฉพาะโครงการโดยความสมัครใจเท่านั้น ซึ่งเลิกกันไปที่จะทำให้เกิดความแตกต่าง (เช่น ไม่มีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี) (ค) องค์กรเภสัชกรรมผลิตและจำหน่ายยา GPO-vir ที่ราคาปัจจุบัน (น้อยกว่า 1 เหรียญสหรัฐต่อวัน) แต่รัฐบาลไม่ได้ขยายการให้บริการยาต้านไวรัสเอชไอวีแก่ประชาชนโดยผ่านระบบสาธารณสุข นอกเหนือไปจากโครงการโดยสมัครใจ	(ข) รัฐบาลให้ความสนับสนุนแก่การผลิตโดยภาครัฐ โดยไม่มีทางเลือกสำหรับช่องทางจำหน่ายอื่นๆ (เช่น สมาคมผู้ซื้อเป็นต้น) (ง) ภาว: สถานการณ์จำลอง รวมถึงรูปแบบในปัจจุบันและทางเลือกอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการกระตุ้นการให้บริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสด้วยความสมัครใจ (วีซีที) เพื่อให้มีการเข้าร่วมโครงการได้เร็วขึ้น และสร้างแรงจูงใจด้านอุปสงค์เพื่อให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

ที่มา: ผู้เขียน

ผลของโครงการนาที่ได้จากการเปรียบเทียบผลที่ได้จากช่อง (a) กับ (d) โดยผลกระทบทั้งหมดอาจแยกออกเป็นส่วนที่เกิดจากการมีอาสาสมัครด้านไวรัสเอชไอวีราคาต่ำ และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการให้ทุนสนับสนุนของรัฐที่มีต่อโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี การแยกโครงสร้างเช่นนี้ ช่วยให้เราสามารถแยกแยะประโยชน์ของโครงการนาที่มีต่อส่วนประกอบทั้งสอง และการสอดประสานของส่วนประกอบดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เราจะไม่แยกโครงสร้างดังกล่าวในที่นี้

นอกเหนือจากสถานการณ์สมมติ เช่น นโยบายของโครงการนาที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น รายงานฉบับนี้ ยังพิจารณาถึงการส่งเสริมโครงการนาสองรูปแบบ และนโยบายที่ 3 คือ การเชื่อมนโยบายส่งเสริมโครงการทั้งสองเข้าด้วยกัน (ตาราง ES.5)

ตาราง ES.5 สถานการณ์สมมติเชิงนโยบายสำหรับโครงการนา

		ส่งเสริมโครงการวีซีที และการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีตั้งแต่ในระยะแรก	
ส่งเสริมการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยอาศัยแรงจูงใจด้านอุปสงค์ เช่น ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอชไอวี (PHA) accompagnateurs และ conditional transfer	ไม่มี	ไม่มี	มี
	มี	นภา (D1): การใช้นโยบายนา ในปัจจุบัน (โดยหลักการแล้วจะชักชวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการเข้าร่วมโครงการ โดยผ่านทางระบบสาธารณสุข) การเกาะติดยาต้านไวรัสเอชไอวี (D3): ทำให้มีการเกาะติดยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ดีขึ้น โดยไม่ต้องชักจูงให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่วัยแรก (ยังคงชวนเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการให้เข้าร่วมโครงการโดยผ่านทางระบบสาธารณสุข)	วีซีที (D2): การชักจูงในระยะแรก ผ่านทางโครงการวีซีที เพื่อให้ผู้ที่มีค่า CD4 สูงกว่า ได้เข้าร่วมโครงการ โดยไม่ได้ทำให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น วีซีทีและการเกาะติดยาต้านไวรัสเอชไอวี (D4): ทำให้มีการเกาะติดยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ดีขึ้น รวมทั้งชักจูงให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่วัยแรก (โดยผ่านโครงการวีซีที สำหรับผู้ที่มีค่า CD4 สูงกว่า)

ที่มา: ผู้เขียน

นโยบายส่งเสริมเหล่านี้ ได้เลือกใช้เพื่อจัดการกับประเด็นที่ผู้สังเกตการณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมองว่าเป็นจุดอ่อนของโครงการนภา หรือจริงๆแล้ว เป็นจุดอ่อนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ทุกโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนหรือ ดำเนินการโดยภาครัฐทั่วโลก

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิผลด้านต้นทุนในระยะแรกของโครงการรักษา ด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ให้บริการโดยภาครัฐ ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจำนวนมากควรจะถูกชักจูงให้เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ตั้งแต่ระบบ ภูมิคุ้มกันของตนต่ำกว่าเกณฑ์เป็นครั้งแรก ซึ่งจะทำให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เกิดผลดีที่สุด อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพในประเทศไทย เช่นเดียวกับในอีกหลายๆ ประเทศ (เช่น บอตสวานา บราซิล มาลาวี และประเทศอื่นๆที่อยู่ในกลุ่มองค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD)) แสดงให้เห็นว่า ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ จะได้รับการรับรองว่าอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ต่อเมื่อ การติดเชื้อจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทำให้พวกเขาต้องมาที่โรงพยาบาล ซึ่งในเวลานั้น ค่า CD4 อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่จะช่วยให้ผู้ติดเชื้อเหล่านี้จะได้รับประโยชน์สูงสุด จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์แล้ว ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ถึงอีก โครงการหนึ่งที่มีให้เลือก คือ นภา ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมอย่างจริงจังให้มีบริการปรึกษา และตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (Voluntary counseling and testing-VCT หรือ วีซีที) เพื่อพยายามดึงดูดให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาทันทีที่เริ่มอยู่ในเกณฑ์ที่ควรได้ รับการรักษาดังกล่าว

ความท้าทายที่สำคัญสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ คือการทำให้เกิดและรักษาระดับการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ (adherence) ขณะนี้ โครงการฝึกอบรมผู้ให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในภาครัฐนั้น ซึ่งได้ รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุขสำหรับกำลังสอนถึงความสำคัญของการ เกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จากประสบการณ์ทั่วโลก ชี้ให้เห็นว่า เมื่อมีการรักษาด้วย ยาต้านไวรัสเอ็ดส์เพิ่มขึ้น การเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ให้อยู่ระดับสูงของกลุ่มผู้ติด เชื้อใหม่จะทำได้ยากยิ่งกว่าเดิม และรวมไปถึงการรักษาในระดับดังกล่าวไว้ในกลุ่มผู้ติด เชื้อทั้งหมด วิธีการที่น่าจะได้ผลวิธีหนึ่งซึ่งประเทศไทยได้ทดลองทำมาแล้ว คือการ ให้ความสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่องค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ที่ให้ความ สนับสนุนทางจิตใจ ทางกายภาพ และบางครั้งยังรวมไปถึงด้านการเงินแก่ผู้ติดเชื้อ ใน รายงานฉบับนี้ เราจะกล่าวถึงบริการของภาครัฐ ซึ่งได้รับการปรับปรุงให้เข้มแข็งขึ้น โดยการเพิ่มโครงการเสริมสร้างอุปสงค์ต่าง โดยเรียกว่าเป็น “บริการเสริมพิเศษ” (augmented) ให้กับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ดังนั้น สถานการณ์สมมติ ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีบริการเสริมพิเศษ (D3) จึงได้รวมไว้เพื่อแสดงให้เห็นถึง ประโยชน์ที่จะได้รับมากขึ้นและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนี้ นอกจากนี้ เรายังจัดทำแบบจำลองของโครงการ ซึ่งเรียกว่า “ทั้งสอง” (D4) ซึ่ง รวมถึงต้นทุนของโครงการวีซีทีที่ขยายออกไป และการเพิ่มระดับการปฏิบัติตามวิธี การรักษาอย่างเคร่งครัด รวมทั้งรูปแบบของผลประโยชน์ที่สอดประสานระหว่างสอง โครงการนี้

ต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี

ต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี อาจกำหนดได้หลายวิธี เช่น ต้นทุนต่อภาคสาธารณสุข ต้นทุนต่อผู้ติดเชื้อรายบุคคล และต้นทุนต่อสังคม ในการประเมินถึงทางเลือกเชิงนโยบายต่างๆ ในการขยายการให้บริการโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทยนั้น เราได้ไข่มุมมองและประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อภาครัฐ ทั้งนี้ ต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งรายนั้น จะได้ประเมินตามประเภทของการรักษา (การรักษาในขั้นที่หนึ่งและการรักษาในขั้นที่สอง) วิธีการให้บริการ (การให้การรักษโดยภาครัฐ การให้การรักษโดยภาครัฐแบบเสริมพิเศษ และการให้การรักษโดยภาคเอกชน) และระยะแสดงอาการของโรค (เชื้อไวรัสเอชไอวีแบบไม่แสดงอาการและแสดงอาการ) นอกจากนี้ ยังมีส่วนประกอบพิเศษอื่นๆ ในการประเมินต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งคน ได้แก่ ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอชไอวี (เออาร์วี) การตรวจในห้องปฏิบัติการ และการตรวจติดตามอาการ รวมทั้งต้นทุนในการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI) และค่าใช้จ่ายของกลุ่มสนับสนุนผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอชไอวี ทั้งนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนนั้น ได้จากการศึกษาที่ดำเนินอยู่ในประเทศไทย ทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วและยังไม่ได้ตีพิมพ์ และจากการให้คำปรึกษาแบบไม่เป็นทางการ จากผู้เชี่ยวชาญทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติ

ตาราง ES.6 ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยาในประเทศไทย

ยาต้านไวรัส	ต้นทุนต่อเดือน		ต้นทุนต่อปี	
	บาท	เหรียญสหรัฐ	บาท	เหรียญสหรัฐ
<i>สูตรยาขั้นแรก (แนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข)</i>				
(1) 3TC + d4T + nevirapine	1,200	30.0	14,400	360.0
(2) d4T + 3TC + efavirenze	2,579	64.5	30,948	773.7
AZT + 3TC + efavirenze	3,819	95.5	45,828	1,145.7
AZT + 3TC + nevirapine ^ก	2,400	60.0	28,800	720.0
(3) d4T + 3TC + IDV/r	3,500	87.5	42,000	1,050.0
AZT + 3TC + IDV/r	4,740	118.5	56,880	1,422.0
ต้นทุนโดยเฉลี่ย	1,606	40.1	19,271	481.80
<i>สูตรยาขั้นที่สอง (แนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก)</i>				
ABC + ddI + LPV/r	22,822	570.6	273,864	6,846.6
ABC + ddI + SQV/r	22,094	552.4	265,128	6,628.2
ต้นทุนโดยเฉลี่ย	22,458	561.5	269,496	6,737.4

ที่มา: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข 2547; ดันคอมบ์ 2547; และองค์การเภสัชกรรม 2547

หมายเหตุ: ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอชไอวี จะยึดตามราคาต่ำสุดที่ทำได้ ไม่ว่าจะป็นยาสามัญหรือยาที่มียี่ห้อในประเทศไทย เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2547 อัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญสหรัฐ = 40 บาท

ก. องค์การเภสัชกรรมกำลังอยู่ในกระบวนการผลิตยา GPO-Z ที่มีส่วนผสมของ (AZT, 3TC และ nevirapine) ต้นทุนของ GPO-Z อยู่ที่ประมาณ 1,400 บาท (35 เหรียญสหรัฐ) ต่อเดือน

ตาราง ES.7 ต้นทุนต่อปี ต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยา

รายการต้นทุน	ต้นทุนต่อปี ต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งราย			
	ขั้นแรก		ขั้นที่สอง	
	บาท	เหรียญสหรัฐ	บาท	เหรียญสหรัฐ
(1) ค่ายาด้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์วี)	18,847	471.2	263,567	6,589.2
(2) การตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ	1,210	30.3	1,210	30.3
(3) การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	4,815	120.4	4,815	120.4
(4) บริการผู้ป่วยนอก	2,773	69.3	2,773	69.3
(5) บริการผู้ป่วยใน	6,041	151.0	6,041	151.0
(6) ค่ายาด้านไวรัสเอ็ดส์และ ค่าตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ	(1) + (2) 20,057	501.4	264,778	6,619.4
(7) บริการโรงพยาบาล	(4) + (5) 8,815	220.4	8,815	220.4
(8) ต้นทุน เออาร์วี ทั้งหมด	(3) + (6) + (7) 33,688	842.2	278,408	6,960.2

ที่มา: ผู้วิจัยคิด และคณะ 2547

หมายเหตุ: ต้นทุนต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งราย หมายถึงต้นทุนเฉลี่ยของโรงพยาบาลระดับจังหวัดและระดับชุมชน

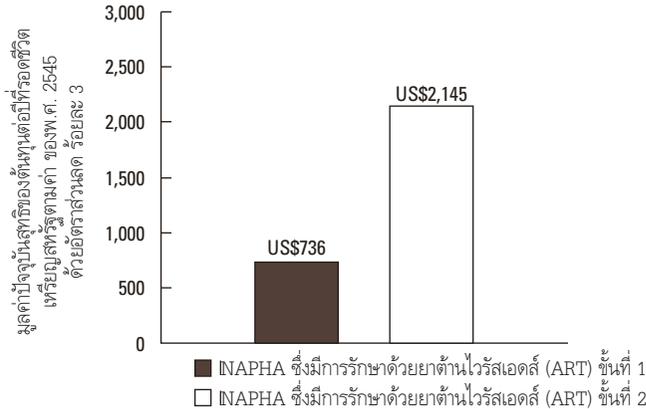
OPD - ผู้ป่วยนอก

IPD - ผู้ป่วยใน

ตาราง ES.6 สรุปถึงต้นทุนของสูตรยาต่างๆ ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบัน และ สูตรยาที่ใช้ได้รับการแนะนำจากกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก ต้นทุนต่อปีของยาด้านไวรัสเอ็ดส์ จะแตกต่างกันอย่างมากในระหว่างสูตรยาที่ใช้ในการรักษาในขั้นแรก และขั้นที่สองต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งคนต่อปี จะเริ่มตั้งแต่ 14,400 บาท (360 เหรียญสหรัฐ) (จากการใช้ GPO-vir) ไปจนถึง 273,864 บาท (6,847 เหรียญสหรัฐ) (เมื่อใช้ protease inhibitors ซึ่งมีราคาแพง) ส่วนต้นทุนโดยเฉลี่ยของสูตรยาด้านไวรัสเอ็ดส์ที่ใช้ในการรักษาขั้นแรกต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งคนต่อปี ได้รับการประเมินไว้ที่ 19,271 บาท (481.80 เหรียญสหรัฐ) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (weighted average) ของสูตรยาด้านไวรัสเอ็ดส์สามประเภทภายใต้แนวปฏิบัติในการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข³ ส่วนต้นทุนโดยเฉลี่ยของสูตรยาด้านไวรัสเอ็ดส์ที่ใช้ในการรักษาขั้นที่สองต่อผู้ติดเชื้อหนึ่งคน อยู่ที่ประมาณ 270,000 บาท (6,700 เหรียญสหรัฐ) ซึ่งสูงเกือบ 14 เท่าของต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาในขั้นแรก

นอกเหนือจากต้นทุนค่ายาด้านไวรัสเอ็ดส์แล้ว ยังมีต้นทุนอื่น ๆ อีกมากที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาและตรวจติดตามการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ ทั้งนี้ ต้นทุนของบริการสำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในก็ไม่อาจมองข้ามไปได้ เนื่องจากการใช้บริการทางการแพทย์จะเพิ่มขึ้นเมื่อเริ่มดำเนินการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ จากการประมาณการเบื้องต้น ต้นทุนโดยเฉลี่ยต่อปีสำหรับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในการรักษาขั้นแรกของผู้ติดเชื้อหนึ่งรายต่อไปอยู่ที่ประมาณ 33,700 บาท (840 เหรียญสหรัฐ) (โปรดดูตาราง ES.7) ส่วนต้นทุนค่ายาด้านไวรัสเอ็ดส์และการติดตามทางห้องปฏิบัติการ อยู่ที่เกือบร้อยละ 60 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อมีการรักษาในขั้นแรก และเมื่อผู้ติดเชื้ออยู่ระหว่างการรักษาในขั้นที่สอง ต้นทุนดังกล่าว จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95 ของค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ทั้งหมด

ภาพ ES.4 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการนา ซึ่งมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) ในชั้นที่หนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการนา ซึ่งมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) ทั้งสองชั้น



ที่มา: การวางโครงสร้างของผู้เขียน

การค้นพบที่สำคัญ

การศึกษาครั้งนี้ ทำให้ค้นพบประเด็นสำคัญต่างๆดังต่อไปนี้:

การค้นพบที่ 1: โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (เนา) ซึ่งมีสูตรยารักษาสำหรับขั้นแรกเท่านั้น เป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมากที่สุดในบรรดาโยบายต่างๆ ที่นำมาศึกษา

โครงการเนา ที่รวมเฉพาะการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น มีต้นทุน 736 เหรียญสหรัฐ หรือ 29,440 บาท ต่อปีที่มีชีวิตรอด (ณ ราคาปัจจุบัน) ซึ่งถือเป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่สามารถทำไปได้ง่ายที่สุด และมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมากที่สุดซึ่งได้วางรูปแบบไว้ในรายงานฉบับนี้ ภาพ ES.4 แสดงถึงต้นทุนต่อจำนวนปีที่มีชีวิตรอดซึ่งรักษาไว้ได้โดยโครงการเนา ซึ่งไม่รวมการรักษาในชั้นที่สอง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อปีที่มีชีวิตรอดซึ่งรักษาไว้ได้โดยโครงการเนา ที่มีการรักษาชั้นที่สองด้วย ดังนั้น การค้นพบที่สำคัญคือ โครงการเนา ซึ่งมีการรักษาชั้นที่สองด้วยนั้น สามารถรักษาอายุขัยหรือปีที่มีชีวิตต่อไปได้ด้วยต้นทุน 2,145 เหรียญสหรัฐ (85,800 บาท) ในขณะที่โครงการเนาซึ่งมีการรักษาชั้นแรกเพียงอย่างเดียว จะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมากกว่า คือที่ 736 เหรียญสหรัฐ (29,440 บาท) ต่อปีที่มีชีวิตรอดในอัตราส่วนลด

หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านราคาของยาที่ใช้ในการรักษาชั้นที่สอง ต้นทุนในการรักษาชีวิตให้รอดไปอีกหนึ่งปีด้วยการรักษาในชั้นที่สองนี้ จะถือว่าสูงเมื่อเทียบกับผลประโยชน์ทางด้านสุขภาพที่ได้จากนโยบายการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น ดังนั้น ถ้านำประเด็นเรื่องความมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมาใช้เป็นเครื่องมือเพียงอย่างเดียวใน

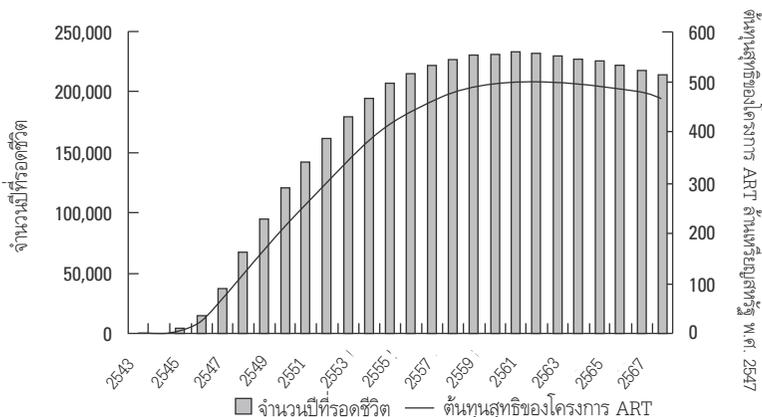
การตัดสินใจ โครงการภาคีที่มีการรักษาในขั้นแรกเท่านั้นจะเป็นนโยบายที่เหนือกว่าอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจขั้นสุดท้ายของรัฐบาลในการเลือกดำเนินนโยบายจะต้องอาศัยการพิจารณาในด้านอื่นๆ ด้วย จากมุมมองของการศึกษาคั้งนี้ ความสามารถที่จะนำไปดำเนินการได้และความเป็นธรรมถือเป็นเกณฑ์ที่ต้องคำนึงถึงเช่นเดียวกัน

ข้อโต้แย้งเพื่อความเท่าเทียมกันในแนวนอน (Horizontal Equity) ได้เปรียบเทียบโครงการภาคีรวมและไม่รวมการรักษาในขั้นที่สอง กับต้นทุนในการรักษาชีวิตของผู้ป่วยด้วยโรคอื่นของผู้ใหญ่ โดยที่ได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐ เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ หรือโรคไตขั้นสุดท้าย ส่วนผู้ที่สนับสนุนความเท่าเทียมในแนวลึก โครงการภาคีรวมการรักษาในขั้นที่สองไว้นั้น มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนเมื่อเทียบกับการอุดหนุนที่รัฐให้การรักษารักษาโรคอื่นดังกล่าว และเรียกร้องให้รัฐบาลสร้างความมั่นใจว่า ประชาชนที่มีรายได้น้อยจะได้มีโอกาสได้รับการดูแลด้านสุขภาพเท่าเทียมกับประชาชนซึ่งอยู่ในกลุ่มที่มีรายได้ระดับสูงสุดสามารถซื้อหาได้ด้วยตนเอง (รวมทั้งการรักษาในขั้นที่สอง)

การค้นพบที่ 2: โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (นภา) ซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สองมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และให้ประโยชน์ได้มากกว่าในแง่ของการยืดอายุขัยหรือจำนวนปีที่มิชีวิตอยู่ (Life-Years)

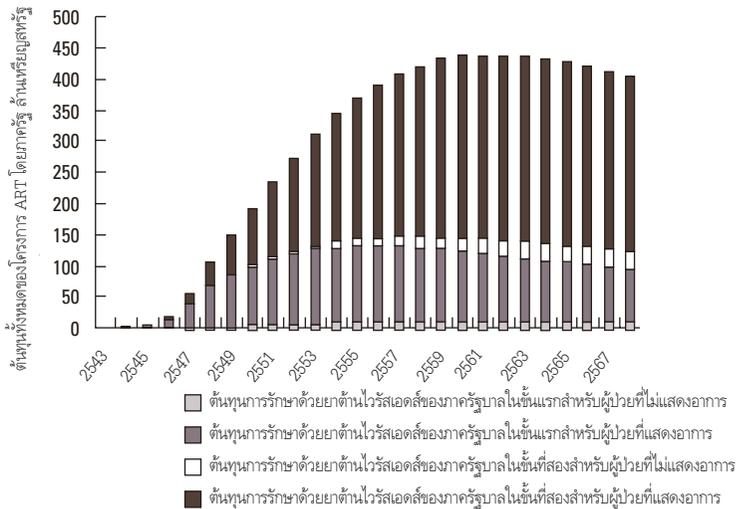
ภายในพ.ศ. 2558 คาดว่า นโยบายภาคีที่ใช้ในปัจจุบัน จะทำให้จำนวนประชาชนที่ยังมีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้น 220,000 คน ต่อปี แม้ในช่วงปลายระยะเวลาการคาดประมาณ เมื่อการแพร่ระบาดของโรคเอ็ดส์ในประเทศไทยเริ่มทุเลาลง นโยบายภาคีสามารถรักษาอายุขัยไว้ได้ถึง 190,000 ปี ต่อปี (ภาพ ES.5) ดังนั้น เราจึงสามารถรักษา

ภาพ ES.5 ผลประโยชน์ (จำนวนปีที่รอดชีวิต) และต้นทุนของโครงการภาคี เมื่อเทียบกับเส้นฐาน



ที่มา: ผู้เขียน

ภาพ ES.6 หลังจาก พ.ศ. 2553 ต้นทุนส่วนใหญ่ จะนำไปเพื่อการรักษาขั้นที่สอง



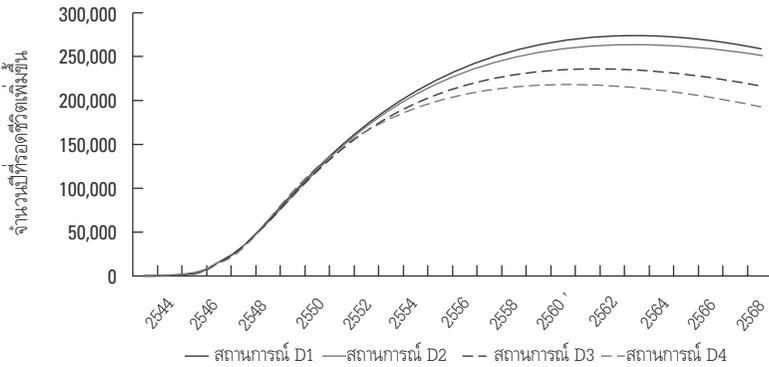
ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: ค่าว่า แสดงอาการ หมายถึงผู้ติดเชื้อที่แสดงอาการ ซึ่งมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร ส่วนคำว่า ไม่แสดงอาการ หมายถึงผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการ ซึ่งมีค่า CD4 อยู่ระหว่าง 50-200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

จำนวนปีที่มีชีวิตภายใต้โครงการนภาที่ใช้ในปัจจุบัน ได้มากกว่าโครงการนภาซึ่งไม่รวมการรักษาในขั้นที่สองได้ถึงร้อยละ 10 ทั้งนี้ จากการที่ทำให้ประชาชนมีชีวิตยาวนานขึ้น โครงการดังกล่าว จึงมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทยและการเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่อยู่ระหว่างการรักษา ด้วยเหตุนี้ อัตราความชุก (prevalence rate) จึงไม่อาจเป็นวัตถุประสงค์ที่เพียงพอสำหรับกลยุทธ์ต้านเอชไอวีในระดับชาติ (เนื่องจากความสำเร็จในการรักษานั้น จะเชื่อมโยงกับการเพิ่มอัตราความชุก)

ต้นทุนรวมของโครงการนภาที่รวมการรักษาในขั้นที่สอง ได้สูงถึงระดับเพดานที่ 500 เหรียญสหรัฐ (20 พันล้านบาท) ต่อปี ในพ.ศ. 2561 และตั้งแต่พ.ศ. 2553 ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาในขั้นที่สอง จะมีอัตราส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และเมื่อสิ้นสุดช่วงการคาดประมาณหนึ่งส่วนสี่ของผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการรักษาในขั้นที่สอง ได้ใช้งบประมาณในการรักษาไปถึง 3 ใน 4 ส่วน (ภาพ ES.6) ต้นทุนที่คาดประมาณไว้สำหรับโครงการนภาจะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคเอดส์ในประเทศไทยซึ่งในปัจจุบันอยู่ที่ 100 ล้านเหรียญสหรัฐ (4 พันล้านบาท) ต่อปี เพิ่มขึ้นอีก 5 เท่า ภายในพ.ศ. 2563 อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งในจุดสูงสุดดังกล่าว ค่าใช้จ่ายโดยรวมสำหรับการรักษาโรคเอดส์จะต้องอาศัยการเพิ่มของค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพทั้งหมดเพียงไม่ถึงร้อยละ 25 เราจึงตัดสินใจว่ารัฐบาลไทยสามารถจ่ายค่าใช้จ่ายในระดับนี้ได้

ภาพ ES.7 การคาดประมาณจำนวนปีที่รอดชีวิตต่อปี ภายใต้สถานการณ์ทางเลือกเมื่อเปรียบเทียบกับเส้นฐาน



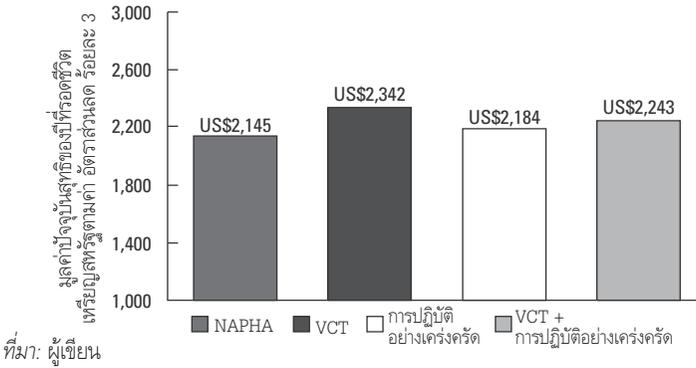
ที่มา: ผู้เขียน

การค้นพบที่ 3: ทางเลือกเชิงนโยบาย เพื่อเสริมการการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์และการชักนำผู้ติดเชื้อให้เข้าร่วมโครงการเร็วขึ้น ถือเป็นการลงทุนสาธารณะที่ดี

การชักจูงผู้ติดเชื้อให้เข้ารับการรักษาได้ทันเวลา และการเสริมการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ทำให้ผู้ติดเชื้อสามารถมีชีวิตอยู่ได้ยาวนานขึ้น ถ้าเริ่มต้นตอนนี้ นโยบายสำหรับบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (วีซีที) ที่ได้รับการขยายผล รวมทั้งนโยบายในการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดมากขึ้น และนโยบายที่ให้ดำเนิน “ทั้งสองโครงการ” จะเอื้อประโยชน์แก่ผู้ติดเชื้อจำนวนมากขึ้นทุกปี จนสามารถเพิ่มจำนวนปีที่เสียชีวิตรอดได้อย่างปลอดภัยได้ถึง 18,000, 50,000 และ 60,000 ปี ตามลำดับใน พ.ศ. 2563 นอกเหนือจากปีที่มีชีวิตรอดจำนวน 210,000 ปี ที่ได้รับจากโครงการภาค เพียงอย่างเดียวในปีนั้น (ภาพ ES.7) ดังนั้น สำหรับปี พ.ศ. 2563 แล้ว นโยบายทางเลือกจึงเป็นไปได้ที่จะทำให้ผลประโยชน์ของโครงการภาค เพิ่มขึ้นถึงเกือบร้อยละ 30

อย่างไรก็ตาม นโยบายที่ได้ขยายเพิ่มเติมเหล่านี้ จะต้องใช้ต้นทุนเพิ่มเช่นกัน ในบรรดา นโยบายทั้งสี่ที่นำมาพิจารณา นโยบายภาคที่ใช้ในปัจจุบัน จะมีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุด (ภาพ ES.8) ส่วนนโยบายที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากเป็นอันดับสอง ได้แก่ นโยบายในการรักษาแบบเสริมพิเศษ ซึ่งช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดของผู้ติดเชื้อ เราได้ประมาณการว่า การเพิ่มกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้ออย่างเป็นระบบเข้าสู่สถานพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทย จะทำให้ต้นทุนต่อปีที่รอดชีวิตเพิ่มขึ้นอีกน้อยกว่า 40 เหรียญสหรัฐ (1,600 บาท) ดังนั้น จึงถือว่าการลงทุนที่ดี ภายใต้สมมติฐานที่สำคัญของแบบจำลองนี้ การใช้ทรัพยากรไปกับการตรวจหาเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มขึ้นเพื่อให้สามารถชักนำผู้ติดเชื้อให้เข้ารับการรักษาได้เร็วขึ้น จะทำให้ต้นทุนต่อปีที่มีชีวิตรอดสูงขึ้นเพียงอีก 60 เหรียญสหรัฐ (2,400 บาท) ซึ่งดูเหมือนเป็นการลงทุนที่ดีเช่นกัน ดังนั้น เราจึงแนะนำว่า

ภาพ ES.8 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการนา และสถานการณ์ทางเลือกเมื่อเปรียบเทียบกัน

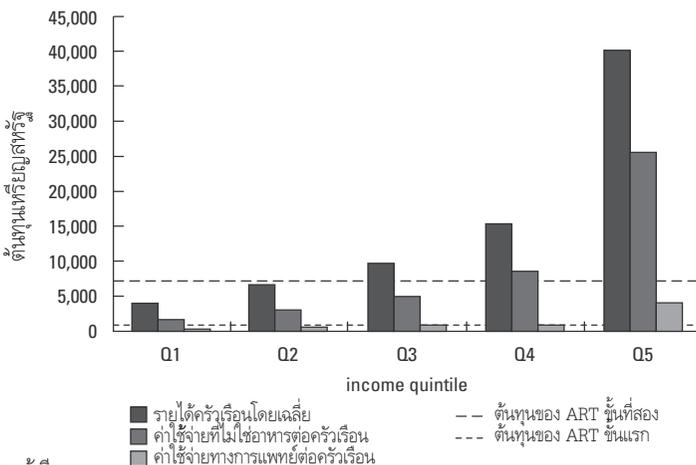


ประเทศไทยควรจะดำเนินนโยบายที่ได้รับการวิเคราะห์ไว้ทั้งสองนโยบาย เพื่อเสริมสร้างการรักษา โดยทำให้ต้นทุนโดยประมาณต่อปีที่มีชีวิตรอดมีมูลค่า 2,243 เหรียญสหรัฐ (89,720 บาท)⁴

การค้นพบที่ 4: การสนับสนุนโดยภาครัฐจะช่วยสร้างความมั่นใจถึงการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเท่าเทียม

สมมติว่าประเทศไทยได้ลดราคาค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในขั้นแรก โดยอนุญาตให้มีการผลิตยา GPO-vir แต่ยังไม่ได้ให้ทุนสนับสนุนการรักษา สำหรับครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มที่มีรายได้ 40 เปอร์เซ็นต์แรกของประเทศไทย ครัวเรือนส่วนนี้ สามารถจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในขั้นแรกได้ โดยผ่านทางค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการ

ภาพ ES.9 ความสามารถในการจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แยกตามระดับรายได้



(ภาพ ES.9) และแม้กระทั่งครัวเรือนที่อยู่ในสองส่วนที่ยากจนที่สุด ต้นทุนในการรักษาขั้นแรก ซึ่งมีมูลค่า 842 เหรียญสหรัฐ หรือ 33,680 บาท สามารถเทียบเท่ากับค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์อื่นๆของครัวเรือนที่เกิดการเจ็บป่วยมากที่สุดสำหรับหนึ่งปีเท่านั้น ปัญหาสำหรับครัวเรือนที่ยากจนที่สุดนั้น น่าจะเกิดจากลักษณะไม่ปกติสองประการของต้นทุนในการรักษา ประการแรก ได้แก่ การรักษาจะต้องดำเนินต่อไปตลอดช่วงอายุของผู้ติดเชื้อ สำหรับครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มร้อยละ 80 ต่ำสุดจากการกระจายรายได้ ซึ่งสามารถจ่ายเงิน 842 เหรียญสหรัฐสำหรับปีแรก และจะกลายเป็นภาระอันหนักหน่วงเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่ปีที่สองและปีที่สาม ส่วนประการที่สอง ความหกละหลวมในการรักษาที่เกิดจากความยากจน จะนำไปสู่ความล้มเหลวของการรักษาจนทำให้เกิดการพัฒนาสายพันธุ์เชื้อไวรัสที่ดื้อยาและแพร่กระจายเชื้อไวรัสดังกล่าวไปยังที่อื่นๆ และทำให้ผู้ติดเชื้อจำเป็นต้องเคลื่อนไปสู่การรักษาในขั้นที่สอง

ถึงแม้จะเป็นที่ยอมรับกันว่า ต้นทุนของการรักษาในขั้นแรกนั้น ส่วนหนึ่งอาจได้ทุนสนับสนุนจากค่าธรรมเนียมผู้ใช้บริการ แต่การรักษาในขั้นที่สองนั้นกลับมีราคาแพงกว่า โดยสูงกว่ารายได้รวมของครัวเรือนถึงร้อยละ 40 ของประชากร คนส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในขั้นแรก ในที่สุดแล้ว ก็จะต้องการการรักษาในขั้นที่สอง แต่จะไม่สามารถจ่ายเงินค่ารักษาดังกล่าวได้ หากปราศจากความสนับสนุนจากสาธารณะ

การค้นพบที่ 5: การให้ทุนสนับสนุนของรัฐ สามารถเสริมสร้างผลข้างเคียงเชิงบวก และจำกัดผลข้างเคียงเชิงลบจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

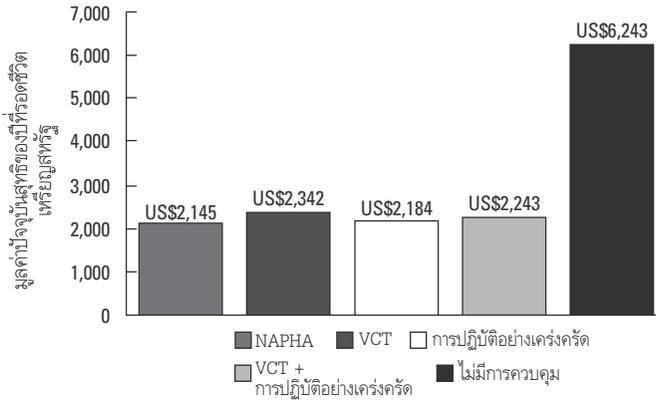
โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) อาจนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมการป้องกันต่างๆ การแพร่ระบาดของโรคเอ็ดส์ อย่างไรก็ตาม ผลในด้านที่เป็นประโยชน์ของโครงการนี้ นั้นหมายรวมถึงความพยายามในการรักษาและการป้องกันอื่นๆ ที่มีอยู่แล้วในประเทศไทยด้วย

การที่ไม่สามารถการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในช่วงการรักษาขั้นแรก อาจเร่งให้เกิดการดื้อยาได้เร็วขึ้น และจะทำให้ผู้ติดเชื้อต้องก้าวเข้ารับการรักษาในขั้นที่สองเร็วขึ้น การแทรกแซงของรัฐเพื่อสนับสนุนการการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์จึงอาจจำกัดการกระจายของเชื้อไวรัสที่ดื้อยาได้ นอกจากนี้ จากมุมมองด้านสังคมและด้านบุคคลกลไกในการสนับสนุนการเกาะติดยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เช่น การดูแลสุขภาพในภาครัฐพร้อมบริการเพิ่มเติมซึ่งเราได้อารูปร่างไว้ในรายงานฉบับนี้ มีที่ทว่าจะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน รวมทั้งมีประโยชน์ทางด้านการศึกษา

การค้นพบที่ 6: หากความสำเร็จในการขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ทำให้ประชาชน หรือรัฐบาล เกิดความหกละหลวมในการป้องกัน จะทำให้ต้นทุนในอนาคตสูงขึ้นอย่างมาก

หากสามารถดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) ไปพร้อมกับการดำเนินโครงการป้องกันอย่างยั่งยืนของรัฐบาล และหากโครงการดังกล่าวทำให้ประชาชนลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การฉีดยาเสพติด และการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน จะถือได้ว่า ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

ภาพ ES.10 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของสถานการณ์สมมติหลัก เมื่อเทียบกับสถานการณ์ที่ไม่มีการควบคุม



ที่มา: ผู้เขียน

เอดส์นี้มีการปรับปรุงขึ้นประมาณร้อยละ 9 และจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายในอนาคตของรัฐบาลสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์นี้จะลดลงถึง 926 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ หรือ 37 พันล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 14

ในทางตรงกันข้าม หากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เข้าไปเบียดบังค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในส่วนของ การป้องกันโรค และทำให้ประชาชนเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงจนกลับไปสู่ระดับที่เคยเป็นในช่วงต้นทศวรรษ 1980 (พ.ศ. 2523-2533) ค่าใช้จ่ายในการรักษาของรัฐบาลจะเพิ่มขึ้นกว่าสามเท่า ซึ่งทำให้ต้นทุนต่อปีที่รอดชีวิตเพิ่มขึ้น จาก 2,145 เหรียญสหรัฐ เป็น 6,243 เหรียญสหรัฐ (จาก 85,800 บาท เป็น 249,720 บาท)

การค้นพบที่ 7: ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในอนาคต สำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และชีวิตที่สามารถรักษาไว้ได้นั้น มีความอ่อนไหวกับต่อข้อตกลงด้านสิทธิด้านทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับผลิตภัณฑ์ยาอย่างสูง

เนื่องจากยาที่ใช้ในการรักษาขั้นที่สองนั้นมีการจดสิทธิบัตรไว้ รวมทั้งได้รับการผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทเภสัชกรรมระดับนานาชาติ ประเทศไทยจึงอาจต้องจ่ายเงินในราคาสูงตามที่กำหนดโดยบริษัทที่ผูกขาดเหล่านั้น หรือใช้สิทธิของตนภายใต้สนธิสัญญาขององค์การการค้าโลกที่จะบังคับให้มีการผลิตยาดังกล่าว โดยขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมสิทธิบัตรที่ได้ต่อรองไว้

เนื่องจากประเทศไทยยืนหยัดที่จะได้รับประโยชน์จากข้อตกลงทวิภาคีเพื่อลดอุปสรรคทางการค้ากับประเทศคู่ค้าต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา รัฐบาลไทยจึงอาจต้องยอมทั้งสิทธิบังคับผลิตยารักษาโรคเอดส์ เพื่อแลกกับผลประโยชน์ด้านการค้าที่มีผู้เสนอให้ รายงานฉบับนี้พบว่า ต้นทุนของการให้สิทธิพิเศษนี้สูงมาก เช่น ด้วยการให้สิทธิบังคับผลิตยาเพื่อลดต้นทุนในการรักษาขั้นที่สองไปร้อยละ 90 รัฐบาลจะลดภาระด้าน

งบประมาณในอนาคตไปได้ 3.2 พันล้านเหรียญสหรัฐที่อัตราส่วนลด (127 พันล้านบาท ในอัตราส่วนลด) จนถึง พ.ศ. 2568 และสามารถลดต้นทุนต่อปีที่รอดชีวิตจากโครงการนาไปกว่าครึ่ง คือจาก 2,145 เหรียญสหรัฐ เป็น 940 เหรียญสหรัฐ (85,800 บาท เป็น 37,600 บาท) ต่อปีที่รอดชีวิต

จำนวนค่าลิขสิทธิ์ที่องค์การค่าโลกกำหนดให้มาพร้อมกับการอนุญาตโดยวิธีบังคับนั้น ยังไม่ได้กำหนดชัดเจน และขึ้นอยู่กับภาระจากรอง ประเทศไทยสามารถเพิ่มอำนาจการต่อรองกับบริษัทเภสัชกรรมระหว่างชาติได้ โดยการร่วมมือกันกับประเทศอื่นๆ ที่มีรายได้กำลังพัฒนาเพื่อเจรจาต่อรองดังกล่าว

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการนาของประเทศไทยในปัจจุบันนี้มีค่าใช้จ่ายที่สามารถนำไปดำเนินการได้ นอกจากนี้ ภายใต้สมมติฐานของแบบจำลอง โครงการดังกล่าว ยังมีประสิทธิภาพด้านต้นทุน เมื่อเทียบกับสถานการณ์สมมติ ยิ่งไปกว่านั้น ถึงแม้ว่า นโยบายเสริมทั้งสองนโยบายที่เราได้นำเสนอ (การชักนำให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก โดยอาศัยบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (วีซีที) และการปรับปรุงการเกาะติดยาต้านไวรัสเอตส์โดยอาศัยกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อและผู้่วยเอตส์ในชุมชน) จะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนน้อยกว่า แต่ยังคงเป็นนโยบายที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อหากนำนโยบายทั้งสองมาปฏิบัติพร้อมกัน

ต้นทุนส่วนใหญ่ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ในระยะยาวนั้น มีความสัมพันธ์กับการให้การรักษาในขั้นที่สอง วิธีการหนึ่ง ที่จะจำกัดภาระทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น คือรัฐบาลไทยต้องทำให้ขอบเขตของพันธะในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ให้ชัดเจน นั่นคือ รัฐบาลไทยมีพันธะอย่างจำกัดที่จะให้การรักษาเฉพาะในขั้นแรกเท่านั้นใช่หรือไม่ หรือเป็นจะขยายพันธะกว้างขึ้นที่จะให้การรักษาในระดับใดก็ตามที่จำเป็นแก่ผู้ติดเชื้อ ค่าประมาณการของประสิทธิผลทางด้านต้นทุน แสดงให้เห็นว่า โครงการนาที่รวมเฉพาะการรักษาในขั้นแรกนั้น จะมีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากกว่านโยบายซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สอง นั่นคือ มีต้นทุนที่ 736 เหรียญสหรัฐ หรือ 29,440 ต่อปีที่รอดชีวิต อย่างไรก็ตาม โครงการนาซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สอง สามารถรักษาจำนวนปีที่เสียชีวิตได้อีกถึงหนึ่งส่วนสี่ล้านปี

วิธีการที่สอง ที่จะช่วยให้รัฐบาลจำกัดค่าใช้จ่ายในการให้การรักษาขั้นที่สอง คือการให้สิทธิบัตรที่ใช้ในการผลิตยาสำหรับการรักษาในขั้นที่สองซึ่งได้จดสิทธิบัตรไว้ การกระทำเช่นนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงภาระที่จะมีต่อประเทศไทย รวมทั้งผลประโยชน์ด้านสุขภาพการประหยดงบประมาณ และผลทางด้านการค้าของการกระทำดังกล่าว

ทางเลือกอีกประการคือ รัฐบาลต้องหากกลไกการเงินอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ รวมทั้งการใช้ค่าธรรมเนียมผู้ใช้บริการและโครงการประกันสุขภาพให้มากขึ้น แต่ถ้ามองในแง่ของพันธะที่รัฐบาลมีต่อการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์อย่างถาวรและไม่คิดค่าใช้จ่ายโดยผ่านทางโครงการนาแล้ว แผน

การใดๆ ดังกล่าว จะต้องได้รับการออกแบบอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เป็นการกีดกันประชาชนนอกจากการรักษา หรือมิให้เป็นการกีดขวางการรักษา⁵

ถึงแม้ว่าการขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์จะไม่ได้ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก แต่ก็ใช่ว่าจะเป็นข้อผูกพันทางการเงินในระยะยาวซึ่งน่าจะได้ถูกรวมไว้ในขั้นตอนการพิจารณางบประมาณ เมื่อรัฐบาลเริ่มให้การสนับสนุนการเงินแก่ผู้ติดเชื้อแล้ว รัฐบาลอาจไม่สามารถยุติความช่วยเหลือนี้เพียงเพราะงบประมาณที่มีจำกัดได้ เพราะอาจส่งผลกระทบต่อด้านการเมือง การให้ความสนับสนุนแก่ผู้ติดเชื้อที่อยู่ในรับการักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อไปตลอดชีวิต และการรับภาระผู้ติดเชื้อรายใหม่ ในขณะที่ยังคงต้องรักษาโครงการสุขภาพอื่นๆให้ดำเนินต่อไป จะทำให้งบประมาณสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 ภายในปี พ.ศ. 2556 เนื่องจากยังไม่เห็นแนวทางอื่นที่จะรักษาโรคเอ็ดส์ได้ในขณะนี้ โครงการนากิจเป็นพันธะในระยะยาวของรัฐบาล

ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของผู้วางนโยบายสุขภาพในประเทศไทย คือ การต้านทานต่อความหะหลวมในการป้องกันโรคเอ็ดส์ และสร้างความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างการรักษาและการป้องกัน วิธีการดังกล่าว อาจต้องอาศัยการกระจายอำนาจด้านความรับผิดชอบทั้งในการป้องกันและการรักษาไปสู่จังหวัดต่างๆ หรือส่วหน่วยงานของรัฐในระดับล่าง เพื่อที่หน่วยงานต่างๆของรัฐบาลที่ประสบความสำเร็จในการป้องกัน จะได้ประโยชน์จากต้นทุนในการรักษาที่สามารถประหยัดได้

ความสำเร็จในการขยายการรักษาการบรรลุดุลประสงค์เชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับโรคเอ็ดส์ในระดับชาติที่จะให้อัตราความชุก (prevalence) เหลือน้อยกว่าร้อยละ 1 เป็นไปได้ยากขึ้น เนื่องจากผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจะมีชีวิตยาวนานขึ้น ดังนั้น จึงควรกำหนดวัตถุประสงค์แรกของกลยุทธ์ระดับชาติขึ้นใหม่ ในแง่ของอุบัติการณ์ (incidence) ของเชื้อไวรัสเอชไอวี นอกจากนี้ ควรจะต้องมีมาตรการเพื่อเสริมสร้างการป้องกันเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงที่คาดไว้ (และได้บันทึกไว้แล้ว) ทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มประชากรที่กว้างออกไป

ต้นทุน 2,145 เหรียญสหรัฐ (85,800 บาท) ต่อปีที่รอดชีวิตด้วยโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) อาจสูงกว่าที่ประเทศไทยจะต้องจ่ายเพื่อยืดอายุขัยของประชาชนด้วยวิธีการแทรกแซงอื่นๆ การศึกษานี้ จึงเสนอแนะให้ประเทศไทยดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ไปพร้อมๆกับการแสวงหาแนวทางอื่นๆที่สามารถดำเนินการได้ เพื่อปรับปรุงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ ทางเลือกที่น่าสนใจรูปแบบหนึ่ง คือ โครงการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ใช้งบประมาณไม่มาก ซึ่งรวมถึงการแจกถุงยางอนามัยและให้การศึกษาแก่ประชาชน นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนอื่นๆซึ่งสามารถยืดระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ของประชาชนโดยที่ต้นทุนต่ำกว่า 2,000 เหรียญสหรัฐ (80,000 บาท) ต่อปีได้เช่นกัน อาทิ การขยายโครงการสร้างภูมิคุ้มกันโรค การเสริมสร้างความปลอดภัยในการจราจร การดูแลจัดการผู้ได้รับผลกระทบทางจิตใจ โครงการด้านโภชนาการ และโครงการประปา

หมายเหตุ

1. GPO-vir คือยาเม็ดเดี่ยว ที่มีส่วนผสมของตัวยาสามชนิด (d4T + 3TC + nevirapine) และผลิตขึ้นโดยองค์การเภสัชกรรม
2. รายละเอียดของ AEM และข้อสรุปของแบบจำลอง ได้อธิบายไว้ในบทที่ 4
3. ได้มีการกระจายน้ำหนักไว้ที่ร้อยละ 80, 15 และ 5 ตามลำดับ สำหรับยาต้านไวรัสเอ็ดส์สูตรที่ (1), (2) และ (3) ดังที่แสดงไว้ในตาราง ES.6
4. นโยบายเพื่อเสริมสร้างโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) นั้นจะเป็นเอกเทศจาก และมีราคาถูกกว่า การตัดสินใจที่จะให้ทุนสนับสนุนการรักษาในขั้นที่สอง นอกจากนี้ หากทุนสนับสนุนของรัฐบาลจะมีให้เพียงการรักษาในขั้นแรก นโยบายเหล่านี้ จะอยู่ในราคาที่จ่ายได้มากกว่า และเป็นนโยบายที่ควรปฏิบัติมากกว่า
5. การรวมการรักษาโรคเอดส์เข้าไปในแผนการดูแลสุขภาพระดับชาติในโครงการ “30 บาท รักษาทุกโรค” ซึ่งเป็นนโยบายที่กำลังมีการหารือกันอยู่ในประเทศไทย โดยจะต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่สูงของโครงการนภา และการกระจายทางภูมิศาสตร์ที่ไม่เท่าเทียมในประเทศไทย นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ผลกระทบในการให้ทุนสนับสนุนอื่นๆสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทย

คำนำ

บริบทและประสบการณ์ระหว่างประเทศ

หากมิได้รับการรักษาแล้ว การติดเชื้อไวรัสที่ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายมนุษย์บกพร่องหรือเชื้อเอชไอวี (HIV) แทบจะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ในทุกราย ในทั่วโลก ณ ขณะนี้ เชื้อเอชไอวีคือสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้คนจำนวนมากต้องสูญเสียชีวิต และยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตที่เกิดมาจากโรคติดเชื้อ ในปี พ.ศ. 2548 เพียงปีเดียวเท่านั้น มีคนจำนวนถึง 3.1 ล้านคนทั่วโลก ต้องเสียชีวิตด้วยโรคเอดส์ (Acquired Immunodeficiency Syndrome-AIDS) และมีคนจำนวนถึง 4.9 ล้านคน ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งทำให้จำนวนประชากรที่มีชีวิตอยู่โดยติดเชื้อเอชไอวีนี้ มีจำนวนถึง 40.3 ล้านคนทั่วโลก (UNAIDS 2005)

การคิดค้นวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัส หรือ เออาร์ที (Antiretroviral Therapy-ART) ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 (หรือช่วงปีพ.ศ. 2523-33) ถือเป็นการเริ่มต้นการปฏิรูปการจัดการเชื้อไวรัสเอชไอวี ซึ่งสามารถเปรียบได้กับการใช้เพนนิซิลินในการรักษาการโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียในช่วงทศวรรษ 1940 (หรือช่วงปีพ.ศ. 2483-2493) ทั้งนี้ เป้าหมายของกลยุทธ์ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส นั้น คือการสกัดกั้นการสร้างไวรัสใหม่ และการรักษาที่ประสบความสำเร็จนั้น จะนำมาซึ่งการฟื้นฟูภูมิคุ้มกัน การชะลอหรือยุติการรุกรานของโรค การป้องกันการดื้อยา และการปรับปรุงคุณภาพชีวิต การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) มิใช่เป็นการรักษาโรค แต่การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ที่ประสบความสำเร็จจะช่วยหยุดยั้งการลดลงของภูมิคุ้มกัน รวมทั้งป้องกันมิให้โรครุกราน และเกิดการเสียชีวิต การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ได้เปลี่ยนมุมมองของผู้ที่สามารถเชื้อหาได้ หรือสามารถได้รับการรักษาจากระบบดูแลสุขภาพที่มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างดี

เมื่อไม่นานมานี้ การขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากร ถือว่าเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับการรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ในกลุ่มประเทศยากจน รวมทั้งชนกลุ่มน้อยและประชากรที่ด้อยโอกาส อย่างไรก็ตาม หลักฐานที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) นั้น มีความเป็นไปได้และมีประสิทธิภาพในประเทศที่ยากจน การศึกษานำร่องในประเทศแถบแอฟริกา (โกตดิวัวร์ เคนยามาลาวิ เซเนกัล และยูกันดา) ซึ่งมีผู้เข้าร่วมกว่า 2,000 คน และโครงการสาธารณสุขซึ่งมีฐานแนวกว้างโครงการหนึ่งในประเทศบราซิล ซึ่งได้รับการผู้ป่วยกว่า 100,000 คน ได้แสดงถึงความสำเร็จของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้:

- การปรับปรุงอย่างเห็นได้ชัดในส่วนของน้ำหนัก, จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 (ซีดีโฟร์) และปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต
- การลดโอกาสในการติดเชื้อฉวยโอกาส (Opportunistic Infections–OIs)
- คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

การประเมินการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ในประเทศบราซิล ใน พ.ศ. 2545 แสดงให้เห็นว่า ในช่วงเจ็ดปีแรก โครงการดังกล่าวได้ช่วยลดจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึง 360,000 ราย ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายไปได้ถึง 2.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จากต้นทุนที่ใช้ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) นอกจากนี้ อัตราความชุกของวัณโรคยังลดลงได้ถึงร้อยละ 80 อัตราการเสียชีวิตลดลงร้อยละ 50 และจากการวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวี ค่ามัธยฐานของการรอดชีวิต เพิ่มขึ้นจาก 18 เดือน เป็น 58 เดือน (กัลโว 2545; ลีวายและวิคตอเรีย 2545) ผลดังกล่าวนี้น่าประทับใจและแสดงให้เห็นความเป็นไปได้ที่จะดำเนินการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ในแนวกว้างสำหรับสถานที่ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

ในบรรดาผู้ใหญ่และเด็กจำนวน 40 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ได้ประเมินไว้แล้ว มีอย่างน้อย 5 หรือ 6 ล้านคน จะได้รับประโยชน์จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) โดยทันที อย่างไรก็ตาม มีเพียง 700,000 คน (ประมาณร้อยละ 12 ของจำนวนที่ประเมินไว้ทั้งหมด ซึ่งต้องการการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) อย่างเร่งด่วน) สามารถเข้าถึงการบำบัดอย่างสม่ำเสมอ (องค์การอนามัยโลก 2547a) สำหรับประเทศไทยนั้นก็เช่นเดียวกับประเทศบราซิล คือในขณะนี้ ยังอยู่ในกลุ่มของประเทศที่มีข้อจำกัดทางทรัพยากรที่กำลังหาทางให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) รวมอยู่ในมาตรฐานการรักษาดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2548 แสดงให้เห็นว่า มีประชาชนจำนวน 52,593 คน อยู่ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ หรือ พีเอชเอ (people living with HIV/AIDS–PHAs) ในประเทศไทย ซึ่งได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) โดยผ่านทางโครงการเข้าถึงบริการยาต้านเชื้อไวรัสระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ หรือ โครงการนากา (National Access to Antiretroviral Program for People Living with HIV/AIDS–NAPHA) และผู้ติดเชื้ออีก 8,000 คนสามารถเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) โดยผ่านโครงการประกันสังคมของรัฐบาลไทยทั้งนี้ ทางรัฐบาลมีเป้าหมายที่จะเข้าถึงกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์จำนวน 80,000 คน ภายในปีพ.ศ. 2548 และ 138,000 คน ภายในปีพ.ศ. 2550

ความหวังของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART)

ประเทศไทยได้รับรายงานผู้ติดเชื้อเอดส์รายแรกในเดือนกันยายน ปีพ.ศ. 2527 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา มีประชาชนชาวไทยที่ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่าหนึ่งล้านคน และในจำนวนนั้น กว่า 400,000 คน ได้เสียชีวิตแล้วในปีพ.ศ. 2547 ชาวไทยประมาณ 572,000 คน มีชีวิตอยู่โดยติดเชื้อเอชไอวี และในบรรดาผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีนั้น มีประมาณ

50,000 คน ที่พัฒนาไปสู่อาการเจ็บป่วยอย่างรุนแรง และมีประชาชนจำนวนเดียวกันที่ต้องเสียชีวิตไปในแต่ละปี (แทนประเสริฐสุข และคณะ 2547) โรคจากเชื้อเอชไอวี จึงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันสมควรในประเทศไทย

อัตราการเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิตอันเกี่ยวเนื่องกับเชื้อเอชไอวีจำนวนมาก เกิดขึ้นอย่างไม่สมสัดส่วนในกลุ่มชายและหญิงในวัยเจริญพันธุ์ นั่นคือ ประมาณร้อยละ 78 ของผู้ป่วยจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อยู่ในกลุ่มประชาชนในวัย 25-39 ปี (แทนประเสริฐสุข และคณะ 2547) นั่นหมายความว่า ต้นทุนด้านมนุษย เศรษฐกิจ และสังคมของภาระดังกล่าวนั้นใหญ่หลวงนัก ในระดับชาติแล้ว โรคเอดส์ ได้ทำให้อัตราการเสียชีวิตของประชาชนซึ่งมีแนวโน้มว่าจะลดลงต้องกลับเพิ่มสูงขึ้นอีก ทั้งยังลดอายุเฉลี่ยของประชาชน เพิ่มจำนวนเด็กกำพร้า (ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนถึง 200,000 คน ภายใน พ.ศ. 2548) รวมทั้งทำให้เกิดความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงในการผลิตทางด้านแรงงาน และจำนวนปีของแรงงาน (พูลเจริญ, ไปรษณีย์จินดา และคณะ พ.ศ. 2547) ส่วนในระดับครอบครัวนั้น เอชไอวี/เอดส์มีความสัมพันธ์กับภาระจากความเจ็บป่วย ค่ารักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น รายได้ที่สูญเสียไป และความจำเป็นของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพ่อแม่ผู้สววย ที่จะต้องเข้ารับภาระในการดูแลญาติที่เจ็บป่วย นอกจากนี้ กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ (PHAs) ยังต้องเผชิญกับการรังเกียจและเลือกปฏิบัติ ซึ่งบางครั้ง ขยายไปถึงบุตรและครอบครัว (โปรดดู กรอบที่ 1.1)(มอร์ ปีค.ศ. 2002b)

กรอบที่ 1.1 เรื่องเล่าของสุซาดา: “ART ช่วยลดการเลือกปฏิบัติได้อย่างมาก”

ใน พ.ศ. 2539 เมื่อฉันพบว่าตัวเองติดเชื้อเอชไอวี ฉันลาออกจากงานเพราะกลัวว่าคนอื่นจะรู้ว่าฉันมีเชื้อเอชไอวีอยู่ ฉันหย่า และพาลูกสาวไปอยู่จังหวัดอื่นที่ไม่มีใครรู้จัก เรามีกันเพียงสองคนภายในโลกอันโหดร้ายนี้ มันลำบากเสียจนฉันอยากจะฆ่าตัวตาย แต่ฉันก็ทำไม่ได้เพราะฉันไม่ต้องการให้ลูกสาวของฉันต้องทนทุกข์มากขึ้นไปอีก สี่ปีผ่านไป ฉันเริ่มมีอาการเจ็บป่วยจากเชื้อโรคฉวยโอกาส และจำเป็นต้องรับการรักษา โชคดีที่ฉันพบคุณหมอท่านหนึ่ง ซึ่งเขาให้ฉันฟังเกี่ยวกับ ART และเสนอให้ฉันกลับบ้านเกิด เพื่อที่จะได้เข้ารับ ART โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

แต่ทว่ามันไม่ง่ายเลย เพราะฉันไม่ต้องการเปิดเผยตัวเอง ฉันจึงต้องติดต่อกับแพทย์และพยาบาลเป็นส่วนตัว ทุกคนในชุมชนสงสัยว่าฉันจะต้องติดเชื้อ ฉันถูกรังเกียจ และแม้แต่ลูกสาวของฉัน ซึ่งไม่ได้ติดเชื้อไปด้วย ก็ถูกรังเกียจเหมือนกัน ฉันไม่สามารถทำมาหากินได้ เพราะไม่มีใครยอมซื้อของของฉันทำไปขายในตลาด หลังจากนั้น ฉันก็ได้พบ PHA และเจ้าหน้าที่จากองค์กรพัฒนาเอกชนบางคน ซึ่งช่วยให้ค่าปรึกษาและข้อมูลที่ดีแก่ฉัน ฉันได้รับการสนับสนุนให้ปรับปรุงตัวเอง และจากการที่เข้ารับการรักษาด้วย ART รูปลักษณ์ภายนอกของฉันเกือบกลับจะเป็นเหมือนเดิมแล้ว และสุขภาพของฉันก็ดีขึ้น

ฉันเชื่อว่า หากไร้ซึ่งความรังเกียจเพียงแต่ฉันหรือการเลือกปฏิบัติแล้ว โรคจากเชื้อเอชไอวี/เอดส์ น่าจะมีความรุนแรงน้อยกว่าโรคเรื้อรังอื่น ๆ อีกหลายโรค การเลือกปฏิบัติที่ร้ายแรงเสียยิ่งไปกว่าเชื้อไวรัสเอชไอวีด้วยซ้ำ หากไม่มีการเลือกปฏิบัติแล้ว ผู้ป่วย PHA ก็เสมือนได้รับการ “รักษา” มากกว่าร้อยละ 50 ART มีส่วนช่วยลดการเลือกปฏิบัติได้มาก

ที่มา: พงศ์พิศ 2547; การสัมภาษณ์รายบุคคลกับPHA

กรอบที่ 1.2 เรื่องเล่าของคำมั่น: “ความมหัศจรรย์ของ ART”

ผมอายุ 29 ปี ในปีพ.ศ. 2544 ผมได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี ก่อนหน้านั้น ผมมักจะมีอาการปวดศีรษะ อาเจียน และคอแข็ง นอกจากนี้ น้ำหนักยังลดลง และเริ่มมองไม่ชัด ผมลาออกจากรางานและกลับไปบ้านที่อีสาน ผมได้รับคำแนะนำจากโรงพยาบาลประจำจังหวัดว่าอย่าเพิ่งเริ่มใช้ยาต้านไวรัสจนกว่าจะหายจากการติดเชื้อฉวยโอกาส ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2546 ผมเริ่มบัสสาวะออกมาเป็นเลือด และได้รับคำแนะนำให้ไปที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งที่นั่นมีผู้บอกให้ผมเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ผมต้องไปโรงพยาบาลทุกสัปดาห์ โดยต้องเดินทางเป็นระยะทางกว่า 200 กิโลเมตร และต้องจ่ายค่าเอง หลายเดือนต่อมา คุณหมอบในจังหวัดที่ผมอยู่บอกว่าผมสามารถเข้ารับยาที่นั่นได้เหมือนกัน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เป็นเรื่องน่าประหลาดใจและเป็นความมหัศจรรย์สำหรับหลายยุคคน รวมทั้งตัวผมเอง ที่ถึงแม้จะมีโอกาสติดเชื้อโรคฉวยโอกาสมากมาย แต่ก็ยังรอดชีวิตมาได้ และมีชีวิตที่มีคุณภาพขนาดนี้ สุขภาพของผมดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่เริ่มเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์นี้เมื่อหกเดือนที่ผ่านมา น้ำหนักของผมเพิ่มขึ้นจาก 58 กก. มาเป็น 75 กก. และ CD4 (ซีดีโฟร์) เพิ่มขึ้น จาก 0 เป็น 99 (เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) จากที่เกือบจะตาบอด ผมเริ่มกลับมามองเห็นเป็นบางส่วน และขณะนี้ ผมช่วยตัวเองได้เกือบทุกอย่าง รวมทั้งช่วยงานบ้านได้ด้วย ตอนนั้น ผมรับประทานได้ นอนหลับได้ และมีชีวิตอยู่เหมือนคนทั่วไป

ที่มา: พงศ์พิศ 2547; การสัมภาษณ์รายบุคคลกับPHA

รัฐบาลไทยและสังคมไทย ได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าที่จะให้การดูแลและการสนับสนุนอย่างครบวงจรแก่กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHAs) แต่ในระยะเวลาไม่นานมานี้เอง ที่รัฐบาลสามารถให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) แก่ผู้คนจำนวนมากที่แสดงอาการจากเชื้อเอชไอวี (โปรดดูบทที่ 2) การผลิตส่วนผสมของยาแบบมีตัวยาสามชนิด (จีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir)) ได้ภายในประเทศ ด้วยราคาที่สามารรถซื้อหาได้ (ประมาณ 1,200 บาท หรือ 30 ดอลลาร์สหรัฐต่อเดือน)นั้น เปิดโอกาสให้แก่กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHAs) จำนวนมาก ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่มีความสามารถในการซื้อ ให้ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ และยังช่วยให้กระทรวงสาธารณสุขสามารถขยายการรณรงค์ในแนวกว้าง เพื่อจัดสรรโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) แก่โรงพยาบาลต่างๆ กว่า 840 แห่ง เพื่อผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์เกือบ 52,000 ราย ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา¹

การคิดค้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ได้เปลี่ยนมุมมองของผู้ป่วยที่มีติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ อย่างมาก อีกทั้งนำมาซึ่งความหวัง คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดการดูถูกเหยียดหยามและการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHAs) จำนวนมาก การรักษาด้วยยาต้านไวรัส คือ “สิ่งมหัศจรรย์” เป็นคำพูดจากชายวัย 29 ปี ที่ติดเชื้อเอชไอวี (โปรดดูกรอบที่ 1.2) และสำหรับผู้ติดเชื้ออีกรายหนึ่ง เธอกล่าวว่า เธอได้ “เรียกความตั้งใจที่จะมีชีวิตอยู่กลับคืนมา” ด้วย ART (โปรดดูกรอบที่ 1.3) อย่างไรก็ตาม เสียงสะท้อนอื่นจากผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์แสดงให้เห็นว่า การ

**กรอบที่ 1.3 เรื่องเล่าของปาริชาติ “ก่อนจะมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ฉันไม่
อยากมีชีวิตอยู่อีกต่อไป”**

ฉันเป็นแม่ค้าและสามีลูกชายวัย 9 ขวบ ฉันเริ่มรับการรักษาด้วย ART ในปี พ.ศ. 2544 โดยในตอนแรก ฉันต้องเดินทางเข้ากรุงเทพฯ เป็นระยะทางถึง 120 กม. เพื่อเข้าไปในกรุงเทพฯ และต้องจ่ายเงินถึง 5,000 บาท ทุกเดือน พ่อแม่ของฉัน ซึ่งไม่ได้มีเงินมากมายอะไร จำเป็นต้องขายรถเก่า และคิดจะขายที่ดินสักผืน เพื่อนำมาจ่ายค่ารักษาประจำ แต่ตอนนี้ ฉันได้เข้าโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ในโรงพยาบาลชุมชนที่บ้านเกิดของฉัน โดยไม่ต้องจ่ายเงินเลย

หลังจากเริ่มรับการรักษา ค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ของฉัน เพิ่มขึ้นจาก 0 เป็น 165 (เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) และภายใน 6 เดือน น้ำหนักของฉันเพิ่มขึ้นจาก 42 กก. เป็น 55 กก. นอกจากนี้ ฉันยังได้รับการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสอื่นๆที่เป็นอยู่ (รวมทั้งวัณโรค การติดเชื้อราในสมอง (cryptococcal) โรคปอดอักเสบนิวโมซิสติส (pneumocystis carinii pneumonia) เชื้องูสวัด (herpes zoster) เป็นต้น)

ก่อนที่จะมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) นี้ ฉันไม่อยากมีชีวิตอยู่อีกต่อไป แต่ตอนนี้ฉันได้เรียกเอาความตั้งใจที่จะมีชีวิตอยู่กลับมาได้อีกครั้ง ฉันอยากจะช่วยเหลือกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ (PHA) คนอื่นๆ และแบ่งปันประสบการณ์กับพวกเขา พวกเขาควรได้รู้ว่า คนที่ป่วยหนักด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆอย่างฉัน ยังสามารถรอดชีวิตมาได้ พวกเขาควรจะมีหวัง และเข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและดูแลสุขภาพตนเอง

ที่มา: พงศ์พิศ 2547; การสัมภาษณ์รายบุคคลกับPHA

รักษาด้วยยาต้านไวรัส นั้นมีความยากลำบากและเจ็บปวดเช่นกัน ดังที่แสดงไว้ในกรอบ 1.4 กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ (PHAs) หลายคน que เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ได้รายงานถึงผลข้างเคียงและผลกระทบอื่นๆในด้านลบที่ร้ายแรง อันได้แก่ (พงศ์พิศ พ.ศ. 2547):

- ผลข้างเคียงทางร่างกายและจิตใจ
- ผลร้ายที่มีต่อรูปลักษณ์ภายนอก
- การต้อยา
- ปัญหาอื่นๆ

ภาพรวมของรายงาน

รายงานฉบับนี้ ตั้งใจที่จะให้ข้อมูลแก่รัฐบาลและสังคมไทยโดยรวม เกี่ยวกับผลประโยชน์ ต้นทุน และผลลัพธ์ที่น่าจะเกิดจากการตัดสินใจของรัฐบาลที่จะขยายการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) โดยอาศัยโครงการนา (NAPHA) และช่วยออกแบบนโยบายที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์จากการรักษา ส่งเสริมให้มีการป้องกัน และสามารถรักษาความมั่นคงทางการเงินไว้ได้

คณะผู้จัดทำรายงาน ได้วางโครงสร้างการวิเคราะห์ตามแบบจำลองด้านระบาดวิทยาเชิงซ้อน โดยมีการปรับเปลี่ยนเพื่อคำนึงถึงการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

กรอบที่ 1.4 ทางเลือกอื่นนอกจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART)

เรื่องเล่าของสำราญ: การดิ้อยา

ผมเชื่อว่า ผมติดเชื้อเอชไอวีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 สิบปีหลังจากนั้น หลังจากที่ผมได้สูญเสียความหวังไปหมดแล้ว ผมถูกพาไปยังวัดแห่งหนึ่งนอกกรุงเทพฯ ซึ่งที่นั่น ผมได้รับยาสมุนไพร และสุขภาพก็ค่อยๆ เริ่มดีขึ้นอีกครั้ง ผมกลับมาเชียงใหม่ เพื่อรับยาสมุนไพรอย่างอื่นอีก และเข้าร่วมกับกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัส/ผู้ป่วยเอชไอวี (PHAs) ซึ่งตั้งขึ้นมาเพื่อให้ความสนับสนุนกันเอง ที่นั่นที่เราได้เรียนรู้ที่จะดูแลสุขภาพตนเองด้วยวิธีการแบบ “องค์กรรวม” ซึ่งรวมถึงโภชนาการ นันทนาการ การออกกำลังกาย การนวดสมาธิ ยาสมุนไพร และการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส (OI)

ในปี พ.ศ. 2540 ผมเข้าเป็นหนึ่งในกลุ่มทดลองที่รับประทานยา AZT และ ddI ทว่าสุขภาพของผมเริ่มเสื่อมลง ผมเป็นโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสเนื่องจากการดิ้อยาของเชื้อไวรัส หลังจากหยุดรับประทานยาไปประมาณ 4-5 เดือน ผมเปลี่ยนไปรับการรักษาแบบ Taiomon จากประเทศอินเดีย ใน พ.ศ. 2544 ผมเริ่มรับประทานยาจีพีโอเวียร์ (GPO-vir) และยาต้านในกลุ่ม protease inhibitor แต่มันไม่ได้ช่วยอะไรเลย สุขภาพของผมกลับเลวร้ายลงไปอีก ผมเริ่มมีอาการดิ้อยาตั้งแต่ผมหยุดยาต้านไวรัส สุขภาพของผมเริ่มดีขึ้น ตอนนั้น ผมไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอีกแล้ว แต่ค่า CD4 ของผม ก็ไม่ได้ต่ำกว่า 300 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และปริมาณไวรัสในกระแสเลือดของผมก็ค่อยๆ เพิ่มขึ้น ผมพัฒนาอาการดิ้อยา เพราะผมไม่ได้รับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอ ผมคิดว่า ถึงแม้เราจะมียาต้านไวรัส เราต้องไม่ลืมที่จะดูแลสุขภาพของเราในแบบองค์กรรวม

เรื่องเล่าของวาสนา: “ถ้าฉันย้อนเวลากลับไปได้ ฉันจะไม่รับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัส (ART)”

เมื่อสิบปีที่แล้ว ฉันได้เข้ารับการรักษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อไวรัสโดยสมัครใจสำหรับสตรีมีครรภ์ และฉันพบว่า ฉันติดเชื้อเอชไอวี จนกระทั่งเดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ฉันรู้สึกเหนื่อยเมื่อต้องเดินขึ้นบันได และค่า CD4 ของฉัน อยู่ที่ 100 ถึงแม้ว่าฉันจะไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI) ฉันจึงตัดสินใจที่จะเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) จากคำแนะนำของแพทย์

หลังจากนั้นอีกหนึ่งปีก็อีกหนึ่งเดือน ฉันค่อนข้างสับสนเกี่ยวกับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัส (ART) ฉันไม่เข้าใจ เพราะเหตุใดน้ำหนักของฉันจึงขึ้นจาก 75 กก. เป็น 99 กก. และฉันรู้สึกหงุดหงิด ด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า การเติบโตของไขมันนั้นเริ่มอยู่ที่ผิดที่ผิดทาง ถ้าฉันย้อนเวลากลับไปได้ ฉันจะไม่เข้าร่วมการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจนกระทั่งสุขภาพของฉันจะอยู่ในจุดที่เลวร้ายที่สุด เพราะเมื่อคุณเข้าร่วม การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) แล้ว คุณจะต้องรับประทานไปทุกวัน ตลอดชีวิตโดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ ฉันอยากขอแนะนำว่า ตราบใดที่สุขภาพยังไม่ได้เลวร้ายถึงที่สุด และยังไม่มีการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส และแม้กระทั่งค่า CD4 จะต่ำ เราก็ควรหาทางเลือกอื่นที่มีอยู่เพื่อรักษาสุขภาพให้ได้ ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ควรเป็นทางเลือกสุดท้ายของชีวิต

ฉันคิดว่า การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเป็นสิ่งที่ดีสำหรับพวกเรา เพื่อนของฉันส่วนใหญ่ และคนที่ฉันทำงานด้วย มีชีวิตที่ดีขึ้นเนื่องจากการรักษาดังกล่าว นอกเหนือจากผลข้างเคียงที่ไม่พึงปรารถนา ดังเช่นที่เกิดขึ้นกับตัวฉัน เราไม่สามารถรู้ได้ว่า เราจะได้รับ การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีหรือไม่ และจะต้องรับไปอีกนานเท่าใด และหากเกิดการดิ้อยาขึ้น ใครจะบอกเราได้ ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป

ที่มา: พงศ์พิศ 2547; การสัมภาษณ์รายบุคคลกับPHA

(ART) ในแนวกว้าง แบบจำลองดังกล่าว ซึ่งเรียกว่า แบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย (Asian Epidemic Model-AEM) โดยยึดฐานข้อมูลด้านพฤติกรรมและการแพร่เชื้อที่มีอยู่ รวมทั้งคำนึงถึงความซับซ้อนเกี่ยวกับความเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย ด้วยการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงจำนวน 8 กลุ่ม ในขณะที่แบบจำลองชุดเดิม ไม่ได้รวมถึงผลของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ที่มีต่ออายุขัยผู้ติดเชื้อเอชไอวี ต่อความเป็นไปได้ที่จะแพร่เชื้อเอชไอวี หรือต่อการพัฒนาและแพร่กระจายของสายพันธุ์ไวรัสที่ดื้อยา (คณะทำงานเกี่ยวกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ แห่งประเทศไทย 2544) แต่ AEM รูปแบบใหม่ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อรายงานฉบับนี้ ได้คำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- แบบจำลองโดยละเอียดแสดงถึงการชักจูงให้ผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก โดยอาศัยการให้บริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจหรือวีซีที (Voluntary Counseling and Treatment-VCT) ซึ่งยังมีค่า CD4 ที่สูงกว่า เพื่อทดแทนการชักจูงผู้ป่วยที่แสดงอาการให้เข้ารับการรักษาในระยะหลัง โดยผ่านทางระบบสุขภาพ (ซึ่งส่วนใหญ่ จะมีค่า CD4 ต่ำกว่ามาก)
- เครือข่ายการรักษาที่แตกต่างกันไป (สถานพยาบาลของรัฐบาลเท่านั้น สถานพยาบาลของรัฐบาลที่มีบริการเสริมพิเศษ และสถานพยาบาลเอกชน)
- การก้าวไปสู่การบำบัดรักษาในขั้นที่สอง (บราวน์ และ ฟิรพัฒน์โกคิน 2004ก.)

จากการใช้แบบจำลอง AEM เราสามารถนำเสนอผลกระทบโดยประมาณจากสถานการณ์สมมติในการใช้นโยบายต่างๆตามระดับตัวบ่งชี้ต่อไปนี้ ซึ่งมีความสำคัญทางด้านสาธารณสุขและต่อผู้วางนโยบาย:

- จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีลดลง
- ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีชีวิตรยาวนานขึ้น
- ต้นทุนค่าพยาบาลสำหรับโรคติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง
- การขยายตัวของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ดื้อยา
- ต้นทุนด้านงบประมาณสำหรับรัฐบาล
- ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อกิจกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

เนื่องจากเชื้อเอชไอวีมีระยะเวลาฟักตัวที่ยาวนาน นั้นหมายความว่า นโยบายวันนี้จะส่งผลก็ต่อเมื่อเวลาผ่านไปอีกนับสิบปี การวิเคราะห์ทั้งหมด จึงเป็นการคาดประมาณสำหรับระยะเวลา 25 ปี เราจึงได้นำเสนอต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับจากทางเลือกต่างๆโดยประมาณ และแสดงให้เห็นถึงความผันผวน (Sensitivity) ของผลที่จะเกิดต่ออัตราการลดลงของต้นทุนและผลประโยชน์ในอนาคต ผู้เขียนยังได้วาดขอบเขตของแบบจำลองจากบทความและประสบการณ์ของประเทศไทย และในกรณีที่ยังไม่สามารถหาปัจจัยหรือตัวแปรโดยเฉพาะสำหรับประเทศไทยได้ ทางผู้เขียนจะอาศัยบทความเกี่ยวกับโรคเอดส์และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในระดับนานาชาติ

เนื่องจากผลของการเลือกนโยบายสามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยการเปรียบเทียบว่า

จะเกิดอะไรขึ้นหากไม่เลือกทางเลือกลงแล้วเท่านั้น รากฐานของการวิเคราะห์จึงเป็นการคาดประมาณขึ้นพื้นฐานของการดำเนินงานในอนาคตหากรัฐบาลไทยไม่ได้เริ่มขยายโครงการภา หรือไม่ให้การสนับสนุนการผลิตและจำหน่ายยาสามัญต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต้นทุนต่ำ (จีพีโอเวียร์ (GPO-vir)) ผ่านทางองค์การเภสัชกรรม กล่าวอีกนัยหนึ่ง สถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐานนี้ มิได้มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรหรือให้ทุนสนับสนุนในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส หรืออาจมีบทบาทน้อยมาก เช่น ผ่านทางโครงการอาสาสมัครขนาดเล็กที่มีอยู่แล้วของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทำงานผ่านทางเครือข่ายการวิจัยทางคลินิก และเข้าถึงประชาชนประมาณ 2,100 คนเท่านั้น² ถึงแม้ว่า จะมีผู้เลือกสถานการณ์สมมติในชั้นพื้นฐานเช่นนี้ คณะผู้จัดทำรายงานยังหวังว่า เส้นพื้นฐานดังกล่าว จะได้รับการตีความอย่างสะอาดที่สุดและเรียบง่ายที่สุด (โปรดดูรายละเอียดของสถานการณ์พื้นฐานนี้ในบทที่ 4)

เราจะใช้การคาดประมาณถึงสถานการณ์พื้นฐานนี้ เพื่อเป็นตัววิเคราะห์ผลของโครงการภาของรัฐบาล (NAPHA) ภายใต้วิธีปฏิบัติในรูปแบบต่างๆ ทางเลือกด้านนโยบายสำหรับโครงการภา (NAPHA) ได้มีการสำรวจวิธีการต่างๆที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่การชักจูงประชาชน เพื่อให้เข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตั้งแต่ในระยะแรก ด้วยการเสริมสร้างและกระตุ้นอุปสงค์ที่มีต่อบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ และในอีกด้านหนึ่ง ต้องมีการสำรวจหนทางที่จะกระตุ้นให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (adherence) โดยอาศัยกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/ผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) รวมทั้งกระตุ้นการใช้บริการให้คำปรึกษา การโอนย้ายอย่างมีเงื่อนไข และโครงการด้านอุปสงค์อื่น³ ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับโครงการภา (NAPHA) ได้สรุปไว้ในตาราง 1.1 ต่อไปนี้:

ตาราง 1.1 สถานการณ์สมมติเชิงนโยบายสำหรับโครงการ NAPHA

การส่งเสริมโครงการ VCT และการชักจูงให้เข้าร่วมโครงการ ART ตั้งแต่ระยะแรก

	ไม่ส่งเสริม	ส่งเสริม
ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยผ่านแรงจูงใจด้านอุปสงค์ เช่น กลุ่ม PHA, ผู้เข้าร่วม, และการโอนอย่างมีเงื่อนไข	ไม่ส่งเสริม NAPHA (D1): การดำเนินโครงการ NAPHA ในขณะนี้ (ชักจูงผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการ ผ่านทางระบบสาธารณสุข)	ส่งเสริม VCT (D2): ชักจูงให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก โดยผ่านทางโครงการ VCT สำหรับผู้มีค่า CD4 สูงกว่า โดยไม่มีการปรับปรุงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด
	ส่งเสริม การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (D3): ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น โดยไม่ต้องชักจูงผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก (ยังคงชักจูงผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการเข้าร่วมโครงการรักษา โดยผ่านทางระบบสาธารณสุข)	ส่งเสริม VCT และการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (D4): ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น และชักจูงผู้ติดเชื้อให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก (ชักจูงผู้ติดเชื้อซึ่งมีค่า CD4 สูงกว่า ให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก โดยผ่านทางโครงการ VCT)

เราได้คัดคณการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวีจากสถานการณ์สมมติแต่ละข้อ และ จึงได้ประเมินผลของสถานการณ์จากตัวบ่งชี้หลักที่ได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ โดยได้ เปรียบเทียบผลของตัวบ่งชี้เหล่านั้น กับเส้นฐานในกรณีที่ไม่มีการรักษาด้วยยาต้าน ไวรัสเลยดังที่ได้กล่าวมาแล้ว หลังจากนั้น เราจึงคำนวณมาตรการเพื่อสร้างประสิทธิผล ทางด้านต้นทุนของทางเลือกเชิงนโยบายอื่นๆ

รายงานฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 7 บท บทที่ 2 อธิบายถึงพลวัตและรูปแบบของโรค ระบาดจากเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย และสรุปการตอบสนองด้านนโยบายของประเทศ ไทย บทที่ 3 จะอภิปรายเชิงเทคนิคโดยสังเขปเกี่ยวกับการจัดการทางารวินิจฉัยและ การรักษาสำหรับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ รวมทั้งความท้าทายต่างๆที่ต้องเผชิญในการจัดการ ด้านการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (ART) ผลต่างๆ จากการมีชีวิตรอด การติดเชื้อ และการแพร่ระบาดของเชื้อ รวมทั้งผลทางด้านเศรษฐกิจสังคม บทที่ 3 ยังได้สังเคราะห์ ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งรวมถึงการรักษา การติดเชื้อโรคฉวยโอกาส และต้นทุนของบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ หรือวีซีที (VCT) สำหรับคร้วเรือนและระบบดูแลสุขภาพสาธารณสุข หลังจากนั้น ข้อมูลดังกล่าวจึงจะถูกนำมาใช้เพื่อประเมินถึงต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ รักษาด้วยยาต้านไวรัส ภายใต้สถานการณ์ต่างๆกัน บทที่ 4 จะเสนอเค้าโครงในการ วิเคราะห์เพื่อประเมินนโยบายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส รวมทั้งเสนอผลโดย ประมาณของนโยบายนา (NAPHA) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่มีต่อการรักษาดังกล่าว ทั้ง จะมีการใช้เค้าโครงนี้ในการคำนวณถึงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของนโยบายปัจจุบัน และอภิปรายถึงความหมายทางด้านราคาล้างและการเงิน ส่วนบทที่ 5 จะขยายการ วิเคราะห์ดังกล่าว ด้วยการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ของสถานการณ์ทางเลือกเชิง นโยบายอื่นๆ (โปรดดูสถานการณ์สมมติ D2-D4 ในตาราง 1.1) และบทที่ 6 จะ ดำเนินการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity) ที่มีต่อตัวแปรด้านชีวภาพและพฤติกรรม รวมทั้งที่มีต่อสมมติฐานเกี่ยวกับวิวัฒนาการด้านราคาของการรักษาในขั้นที่สอง สุดท้าย บทที่ 7 จะสรุปและแสดงข้อเสนอแนะของคณะผู้จัดทำ ส่วนรายละเอียดและ ข้อมูลด้านเทคนิค จะนำมาสังเคราะห์ไว้ในภาคผนวก

หมายเหตุ:

1. โปรดดูเว็บไซต์ของโครงการ NAPHA ได้ จากสำนักงานโรคเอดส์ วัณโรค และ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อดูตัวเลขจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัส เอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ได้ที่ <http://www.aidsthai.org.care> ท่านสามารถเข้าสู่ตัวเลขผู้ ติดเชื้อที่อ้างถึงได้ในเว็บไซต์นี้เช่นกัน

2. โปรดดูบทที่ 2 และรายงานเบื้องหลัง โดย โกลด์ และคณะ (2548) และ แทนประเสริฐสุข และคณะ (2548) หากต้องการทราบคำอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับ วิวัฒนาการของโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐบาล

3. ตัวอย่างที่จะนำเสนอเช่น การใช้ที่ปรึกษาที่ต้องว่าจ้าง เพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยที่ปรึกษาดังกล่าวผ่านการฝึกอบรมด้านการแพทย์เพียงเล็กน้อย(ผู้ติดตาม) ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการสุขภาพในตาฮิติสามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้เป็นอย่างดี (ฟาร์เมอร์ และคณะ 2544ก, 2544ข, 2546)

การระบาดของโรคเอดส์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มประชากรชาวไทย

ถึงแม้ว่าการระบาดของโรคเอดส์ในทุกๆ ประเทศนั้นจะเหมือนกัน แต่การแพร่ระบาดในประเทศไทยนั้น ไม่เหมือนใครในส่วนที่เกี่ยวกับความซับซ้อนในเชิงประวัติการณ์ระบาดวิทยา และสำหรับความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของรัฐบาล

แนวโน้มและการติดต่อของโรคระบาดในช่วงที่ผ่านมา

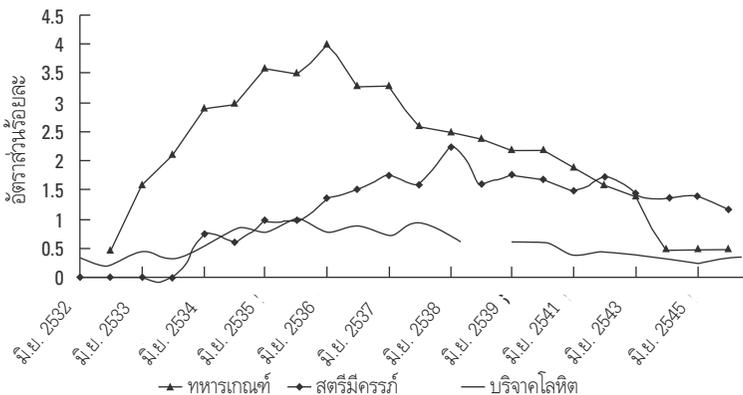
พลวัติของโรคระบาดในประเทศไทยนั้น ได้รับการบันทึกไว้อย่างดีในการศึกษาวิจัยจำนวนมาก รวมทั้งงานวิจัยของบราวน์และคณะ (พ.ศ. 2537) พูลเจริญและคณะ (พ.ศ. 2541) เวนิเกอร์และคณะ (พ.ศ. 2534) รวมทั้งธนาคารโลก (พ.ศ. 2540, 2542, 2543) อย่างไรก็ตาม จำเป็นที่จะต้องทบทวนลักษณะเด่นบางประการในการระบาดของโรคอย่างคร่าวๆ

ประเทศไทยได้มีการรายงานถึงโรคเอดส์กรณีแรกๆ ในพ.ศ. 2527 หลังจากนั้นได้มีการรายงานถึงกรณีของโรคเอดส์และการติดเชื้อไวรัสที่เพิ่มขึ้นในปีต่อมา ในขณะที่โรคระบาดได้แพร่ขยายในกลุ่มประชากรต่างๆ ซึ่งได้ระบุไว้ตามเส้นทางการติดเชื้อ ได้แก่ กลุ่มรักร่วมเพศ ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด (IDUs) ผู้มีความสัมพันธ์กับเพศตรงข้าม รวมทั้งมารดาและทารกแรกเกิด (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) ในระหว่าง พ.ศ. 2527-2530 โรคเอดส์ส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นในกลุ่มชายไทยรักร่วมเพศ หลังจากนั้น จึงเกิดการแพร่กระจายของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีอย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ขายยาเสพติดชนิดฉีดในช่วง พ.ศ. 2530-2531 โดยอัตราความชุก (prevalence rate) ของการติดเชื้อในกลุ่มผู้ขายยาเสพติดชนิดฉีดในกรุงเทพฯ พุ่งสูงขึ้นจากร้อยละ 0 เป็นร้อยละ 40 (กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2545ข) หลังจากนั้น เชื้อไวรัสจึงแพร่กระจายไปในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศและลูกค้ายาใน พ.ศ. 2532 และ พ.ศ. 2533 ซึ่งส่งผลทำให้การติดต่อในกลุ่มผู้มีความสัมพันธ์กับเพศตรงข้ามนั้นกลายเป็นเส้นทางการ

ติดเชื้อที่มีความสำคัญยิ่งขึ้น ภายใน พ.ศ. 2537 ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี1 หรืออัตราส่วนร้อยละของจำนวนประชากรที่ได้รับผลกระทบอย่างแท้จริงนั้น สูงถึงร้อยละ 31 ทั่วประเทศในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศที่อยู่ในช่องโสเภณี และร้อยละ 38 ในภาคเหนือของประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2545ข) ทั้งนี้ การให้บริการทางเพศขยายตัวไปอย่างกว้างขวาง โดยผลสำรวจพฤติกรรมระดับชาติในพ.ศ. 2533 แสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 22 ของผู้ชายวัย 15-49 ปี และร้อยละ 37 ของผู้ชายวัย 20-24 ปี ได้เคยใช้บริการทางเพศในปีที่ผ่านมา (สิทธิไตร 2535) ส่วนการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศนั้นกลับมีน้อย โดยผลการศึกษา พ.ศ. 2533 แสดงว่า มีเพียงร้อยละ 38 ของผู้ชายที่เข้ารับบริการทางเพศเท่านั้นที่ใช้ถุงยางอนามัยตลอดเวลา ดังนั้น เชื้อไวรัสเอชไอวีจึงแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วระหว่างผู้ให้บริการทางเพศและลูกค้า ภายในพ.ศ. 2537 ลูกค้าของผู้ให้บริการทางเพศจำนวน 1 ใน 10 คน จะติดเชื้อไวรัสดังกล่าว ลูกค้าเหล่านั้นได้นำเชื้อมาติดภรรยาของพวกเขา ซึ่งได้ตั้งครรภ์ และทำให้ทารกในครรภ์ติดเชื้อเอชไอวีไปด้วย ในพ.ศ. 2534 ได้มีการรายงานถึงกรณีผู้ที่ติดเชื้อตั้งแต่กำเนิดเป็นรายแรก และจำนวนของทารกแรกเกิดที่ติดเชื้อจึงได้เพิ่มสูงขึ้นในปีต่อๆมา

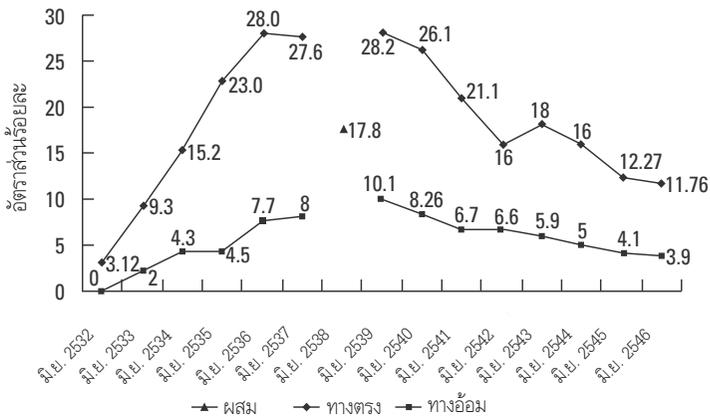
แนวโน้มของโรคระบาดนั้น ได้แสดงไว้ในภาพ 2.1 ซึ่งแสดงถึงอัตราความชุกของสตรีมีครรภ์ และทารกเกิดเพศชายวัย 21 ปี ในช่วงพ.ศ. 2532-2546 อัตราความชุกในกลุ่มทารกเกิดวัยหนุ่ม ขึ้นถึงจุดสูงสุดใน พ.ศ. 2536 ในอัตราร้อยละ 4 ทั่วประเทศ (และเกือบถึงร้อยละ 13 ในภาคเหนือ) แต่หลังจากนั้น จึงได้ลดลงอย่างรวดเร็ว (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) ส่วนอัตราความชุกในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศก็มีรูปแบบเดียวกัน (ภาพ 2.2) สำหรับอัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มสตรีที่ฝากครรภ์ในคลินิก (กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ) นั้น ถึงแม้จะมีรูปแบบเดียวกัน แต่เกิดขึ้นภายหลัง โดยสูงขึ้นจากร้อยละ 0.89 ใน พ.ศ. 2532 มาเป็นร้อยละ 2.5

ภาพ 2.1 ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มสตรีมีครรภ์ ผู้บริจาคโลหิต และทารกเกิดวัย 21 ปี



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547; แทนประเสริฐสุข

ภาพ 2.2 ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศ ทางตรง และทางอ้อม

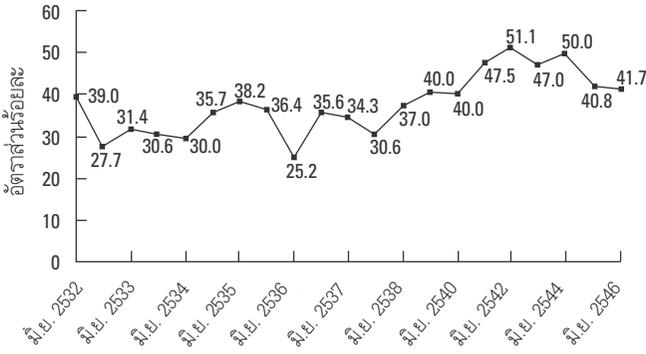


ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547; แทนประเสริฐสุข 2547

ใน พ.ศ. 2538 ก่อนที่จะเริ่มลดลง จากการเปรียบเทียบภาพ 2.1 และ 2.2 จะเห็นได้ว่า อัตราความชุกในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง อันได้แก่ผู้ให้บริการทางเพศและลูกค้า (ซึ่งมีทหารเกณฑ์เป็นตัวแทน) เป็นตัวบ่งชี้ว่าที่ถูกต้องสำหรับอัตราความชุกในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและประชากรทั่วไป การค้นพบนี้ แสดงให้เห็นว่า การเฝ้าระวังเฉพาะกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงนั้น สามารถช่วยให้ผู้วางนโยบายได้คาดคะเนถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นสำหรับการแพร่ระบาดของโรคโดยทั่วไปได้

ถึงแม้ว่า อัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด ตั้งแต่กลางช่วงทศวรรษ 1990 หรือระหว่างพ.ศ. 2533-2543 แต่วิกฤตการณ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ในประเทศไทยยังไม่สิ้นสุดลงง่ายๆ การติดเชื้อรายใหม่ช่วงสุดท้ายในกลุ่มสตรีและบุตรเฟิงจะเริ่มลดลง และอัตราความชุกในกลุ่มเสี่ยงบางกลุ่มยังคงอยู่ในระดับสูงมาก อัตราความชุกในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ซึ่งถือเป็นกลุ่มที่มีอัตราความชุกสูงสุดนั้น ยังคงสูงถึงเกือบร้อยละ 50 และยังไม่ลดลงมาตั้งแต่ปลายทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533-43) ส่วนอัตราความชุกในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศนั้นได้ลดลงอย่างมาก อันเนื่องมาจากการแก้ปัญหาระดับประเทศอย่างจริงจัง และโครงการใช้ถุงยางอนามัยร้อยละ 100 อย่างไรก็ตาม ผู้ค้าบริการทางเพศ ยังถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ ใน พ.ศ. 2546 อัตราความชุกของผู้ค้าบริการทางเพศโดยตรง อยู่ที่ร้อยละ 11.7 ส่วนอัตราความชุกของผู้ค้าบริการทางเพศโดยอ้อม อยู่ที่ร้อยละ 3.9 ส่วนกลุ่มอื่นๆที่มีอัตราความชุกสูง ได้แก่ ชายที่ค้าบริการทางเพศ (ร้อยละ 7.9) ชาวประมง (ร้อยละ 6.9) และชายซึ่งเข้ารับการรักษาด้วยโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ (STI) (ร้อยละ 4.6) (แทนประเสริฐกุล 2547) เนื่องจากมีผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นจำนวนมาก โอกาสที่จะมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสจึงยังคงมีอยู่มาก หากมิได้มีความพยายามป้องกันอย่างจริงจัง

ภาพ 2.3 การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกลุ่มผู้เข้าเสพติดชนิดฉีด



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547; แทนประเสริฐสุข

ใน พ.ศ. 2544 คณะทำงานของประเทศไทยเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ได้เสนอว่า ภายในพ.ศ. 2547 ประเทศไทยจะมีผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ประมาณ 572,500 คน (ตาราง 2.1) ในกลุ่มคนเหล่านี้ ประมาณ 49,500 คน จะป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับเอดส์ในพ.ศ. 2547 และผู้คนจำนวนเท่ากัน จะต้องเสียชีวิตด้วยผลข้างเคียงอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเอดส์ นอกจากนี้ คณะทำงานดังกล่าว ยังประเมินว่า ในพ.ศ. 2547 จะเกิดผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 19,500 คน (โดยเปรียบเทียบกับผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 143,000 คน ในพ.ศ. 2537 และ 23,676 คน ในพ.ศ. 2545)

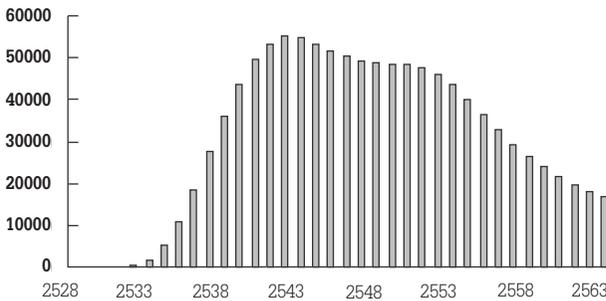
ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ทั้งหมด จะเกิดขึ้นในกลุ่มผู้คนที่มีความอายุระหว่าง 20-39 ปี การติดเชื้อระหว่างเพศตรงข้ามยังถือเป็นวิธีการสำคัญที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ และทำให้เกิดผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์จำนวนมาก แต่ส่วนประกอบของการติดเชื้อได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด เมื่อสิบปีที่ผ่านมา การติดเชื้อส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มผู้ใหญ่ และร้อยละ 80 จะอยู่ในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศและลูกค้า แต่ในขณะนี้ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ติดเชื้อรายใหม่ จะอยู่ในกลุ่มผู้หญิงซึ่งติดเชื้อมาจากสามีหรือคู่นอน ส่วนการติดเชื้อในกลุ่มผู้เข้าเสพติดชนิดฉีดตามที่ได้รับรายงานมา จะอยู่ที่ร้อยละ 5 นอกจากนี้ ประมาณร้อยละ 4 ของผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ในประเทศไทยนั้น จะเกิดขึ้นในกลุ่มเด็ก และใน พ.ศ. 2543 หนึ่งในเจ็ดของผู้ติดเชื้อรายใหม่ ได้แก่กลุ่มเด็ก

ตาราง 2.1 จำนวนโดยประมาณของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สสะสม พ.ศ. 2547

สถิติ	จำนวน
จำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด (ผู้ใหญ่และเด็ก) จนถึง พ.ศ. 2547	1,074,155
จำนวนผู้เสียชีวิตสะสม (ผู้ใหญ่และเด็ก) จนถึง พ.ศ. 2547	501,600
จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ใน พ.ศ. 2547	572,484
จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ที่คาดคะเนไว้ สำหรับ พ.ศ. 2547	19,471
จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์รายใหม่ ที่คาดคะเนไว้ สำหรับ พ.ศ. 2547	49,542

ที่มา: คณะทำงานของประเทศไทยเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์, 2544

ภาพ 2.4 การคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ในแต่ละปี



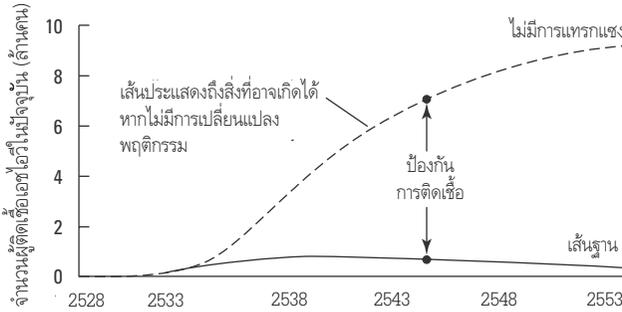
ที่มา : การคาดประมาณของคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยโรคเอดส์ พ.ศ. 2544

ความต้องการที่จะได้รับการดูแลและรักษาเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์นั้นเพิ่มขึ้น เมื่อการระบาดในประเทศไทยได้ก้าวสู่ระยะใหม่ โดยมีผู้คนจำนวนมากที่ติดเชื้อไวรัสมาในช่วงปีแรกๆของการระบาด ได้เริ่มเจ็บป่วยด้วยโรคที่แสดงอาการ² จำนวนของผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ประจำปีในปัจจุบัน ซึ่งยังคงกว่า 50,000 คน นั้น คาดว่า จะยังคงที่จนถึง พ.ศ. 2549 หลังจากนั้น จึงจะเริ่มลดต่ำลง เนื่องจากมีอัตราการติดเชื้อลดลงอย่างมากตั้งแต่ช่วงประมาณปลายทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533-43) (ภาพ 2.4) การตอบสนองความต้องการต่อการดูแลนี้ ถือเป็นความท้าทายอย่างใหญ่หลวงสำหรับรัฐบาลและสังคมไทย ในช่วงสองสามปีมานี้ ผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ มีชีวิตยืนยาวขึ้น เนื่องจากได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ดังนั้น ระบบสุขภาพ จึงจำเป็นต้องให้การดูแลแก่ผู้ป่วย ไม่เพียงแต่ผู้ป่วยรายใหม่ๆประมาณ 10,000-20,000 คน เท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ป่วยอื่นๆที่มีชีวิตยืนยาวขึ้นหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) เป็นความพยายามอย่างครอบคลุมและทะเยอทะยาน เพื่อที่จะให้การดูแลดังกล่าว โดยใช้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เป็นมาตรฐาน ทั้งนี้ หากมีความมุ่งมั่นในทุกภาคส่วนของสังคมไทย รวมทั้งศักยภาพของระบบดูแลสุขภาพที่สำคัญของประเทศ และการให้ความสนับสนุนทางการเงินทั้งภายในประเทศและจากต่างประเทศ ประเทศไทย ถือว่ามีโอกาสมากที่จะสามารถตอบสนองความท้าทายดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม ความสามารถของประเทศไทย ที่จะพิจารณาถึงการให้การดูแลแก่ทุกคนที่ต้องการนั้น จะขึ้นอยู่กับความสำเร็จของความพยายามในการป้องกันโรคเอดส์ระดับประเทศที่ผ่านมาในอดีต

หากปราศจากความพยายามเหล่านั้น จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์จะมีมากกว่าที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ถึง 14 เท่า (การคาดประมาณของคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ พ.ศ. 2544) หากไร้ซึ่งความพยายามดังกล่าว ประเทศไทยจะมีผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีถึง 7.7 ล้านคน และมีผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์จำนวน 850,000 คน ใน พ.ศ. 2550 หรือประมาณ 14 เท่าของกรณีที่เกิดขึ้นจริง หากประเทศไทยจะต้อง

ภาพ 2.5 การคาดประมาณการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หากปราศจากความพยายามในการป้องกันที่ประสบความสำเร็จ



ที่มา: การคาดประมาณของคณะทำงานประเทศไทยว่าด้วยเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ พ.ศ. 2544

พยายามที่จะให้การรักษาด้วย ART แก่ผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ซึ่งมีจำนวนมากขนาดที่คาดประมาณไว้นั้น ความต้องการด้านงบประมาณ จะต้องสูงขึ้นเป็น 14 เท่าเช่นกัน และจะยังเพิ่มสูงขึ้นในช่วงทศวรรษต่อไป แต่เนื่องจากความพยายามที่เกิดขึ้นอย่างมากภายในช่วง พ.ศ. 2538-2545 ประเทศไทยจึงสามารถหลีกเลี่ยงความจำเป็นที่จะต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมอีก 18.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ (745 พันล้านบาท) สำหรับการรักษาในช่วงทศวรรษข้างหน้าจนถึง พ.ศ. 2555

ในช่วงทศวรรษ 1990 (พ.ศ.2533-43) ประเทศไทยได้ใช้เงินสำหรับโครงการเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ มากกว่าประเทศอื่น ๆ ส่วนใหญ่ โดยการใช้งบประมาณทั้งหมดสำหรับการป้องกันและการรักษารวมกันในระยะนี้ สูงถึง 434 ล้านเหรียญสหรัฐ ใน พ.ศ. 2545 (17.3 พันล้านบาท) อย่างไรก็ตาม เมื่อสามารถเลี่ยงความจำเป็นที่จะต้องจ่ายเงินถึง 18.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ (745 พันล้านบาท) ในช่วงสิบปีต่อมา รัฐบาลจึงสามารถประหยัดได้ถึง 43 เหรียญสหรัฐ (1720 บาท) สำหรับทุกๆ เหรียญ (หรือบาท) ที่ได้ลงทุนไปในช่วงทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533-43) ซึ่งยังเป็นที่น่าสงสัยว่า การลงทุนอื่นๆของรัฐบาลไทย จะสามารถทำได้ในอัตราส่วน ผลประโยชน์-ต้นทุน ที่สูงขนาดนี้หรือไม่

ประสบการณ์ครั้งนี้ ได้ให้บทเรียนที่สำคัญแก่ประเทศอื่นๆถึงความสำคัญของการป้องกัน เมื่อกระทรวงการคลังของประเทศต่างๆ เช่น จีน และอินเดีย ซึ่งการระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ยังคงอยู่ในระยะต้น ได้กระจายงบประมาณของรัฐบาลไปในภาคส่วนต่างๆ ควรจะต้องตระหนักถึงผลตอบแทนอันสูงที่จะได้จากการรณรงค์เพื่อป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ นอกจากนี้ ประสบการณ์นี้ยังกล่าว ยังได้ให้บทเรียนที่จำเป็นแก่ผู้วางนโยบายชาวไทย เกี่ยวกับความสำคัญของการที่จะต้องไม่ปล่อยให้ความต้องการการดูแลรักษานั้นมาบดบังความพยายามป้องกันอย่างต่อเนื่อง

รูปแบบด้านพื้นที่ของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย

การระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทยนั้น แสดงถึงรูปแบบทางมิติและภูมิศาสตร์ที่โดดเด่นบางประการ ซึ่งนำไปสู่ความต้องการที่แตกต่างกันไปในภูมิภาคและ

พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ต่างๆ ในแง่ของความถี่พร้อมในการให้การรักษา โรคระบาดดังกล่าว เริ่มต้นในภาคเหนือ และจนถึงบัดนี้ ภาคเหนือก็ยังคงมีจำนวนประชากรที่ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ (PHA) อยู่มากที่สุด เช่นเดียวกับที่มีจำนวนผู้ที่แสดงอาการและมีความต้องการได้รับการรักษามากที่สุด หากตั้งแต่เริ่มมีการระบาด เชื้อไวรัสเอชไอวีก็ได้แพร่กระจายไปยังทุกภูมิภาคของประเทศไทย ในขณะที่จำนวนการติดเชื้อรายใหม่ในภาคเหนือได้ลดลง อันเป็นผลมาจากความพยายามในการป้องกันเชิงรุกซึ่งประสบความสำเร็จในกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญๆ แต่การติดเชื้อกลับเพิ่มขึ้นในภูมิภาคอื่นๆ โดยการติดเชื้อในกลุ่มผู้ขายเสพติดชนิดฉีดและผู้ค้าบริการทางเพศโดยอ้อม ได้เพิ่มสูงขึ้นในกรุงเทพฯ ภาคกลาง และภาคใต้

ตัวเลขล่าสุดจากการสำรวจฐานความชุกครั้งที่ 21 แสดงถึงอัตราความชุกประมาณร้อยละ 50 ในกลุ่มผู้ขายเสพติดชนิดฉีดในภาคกลางและภาคใต้ ส่วนในกรุงเทพฯ อัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศโดยตรงนั้น เพิ่มสูงขึ้นในระหว่าง พ.ศ. 2539-2543 และถึงแม้ว่าอัตราความชุกในกลุ่มทหารเกณฑ์เพศชายจะลดลงในเกือบทุกภูมิภาค แต่การลดลงนั้น เป็นไปอย่างชัดเจนที่สุดในภาคเหนือตอนบนมากกว่าส่วนอื่นๆ และในภาคใต้ อัตราความชุกในกลุ่มทหารเกณฑ์เพศชาย (ซึ่งเป็นตัวแทนสำหรับการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มประชากรเพศชายโดยทั่วไป) กลับคงที่อยู่ที่ระดับที่ค่อนข้างสูง คือร้อยละ 2.4 และได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในกรุงเทพฯ ในช่วงพ.ศ. 2536-2543 (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) สำหรับอัตราความชุกในกลุ่มลูกค้าเพศชายของคลินิกรักษาโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ (STI) นั้น จะอยู่ในระดับที่สูงกว่ามากในภาคกลางและภาคใต้ (ร้อยละ 6.9 และ 7.5 ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับอัตราระดับประเทศสำหรับกลุ่มเดียวกัน (ร้อยละ 4)

แผนที่ 2.1 ซึ่งได้แสดงไว้ในภาคของแผนที่ตอนท้ายหนังสือเล่มนี้ ได้แสดงถึงการกระจายทางพื้นที่ของจำนวนผู้ป่วยเอดส์สะสมในประเทศไทยโดยแยกตามจังหวัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2539-2546 และการกระจายทางพื้นที่ของกรณีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการ ซึ่งได้รับรายงานผ่านทางระบบสาธารณสุขภายในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2547 ส่วนแผนที่ 2.2 แสดงถึงตัวแปรอย่างเดียวกันในระดับอำเภอซึ่งแสดงถึงความชุกในระดับสูงของกรณีผู้ป่วยโรคเอดส์และผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการซึ่งได้รับรายงานในภาคเหนือ (ซึ่งมีความหนาแน่นเป็นพิเศษในบางอำเภอ) และในกรุงเทพฯ ซึ่งจะมีผู้ที่ติดเชื้อมาก่อนและอยู่ในขั้นก้าวหน้าของโรค อย่างไรก็ตาม ได้มีการรายงานถึงจำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์และผู้ติดเชื้อที่แสดงอาการในทุกภาคของประเทศไทยเช่นเดียวกัน ในช่วงที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้ติดเชื้อได้เริ่มแสดงอาการออกมาภายหลัง ดังนั้น ความหนาแน่นของจำนวนผู้ป่วยในภาคกลางและภาคใต้จะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังพึงสังเกตว่า เกือบทุกจังหวัด จะมีส่วน (อำเภอ) ที่มีอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคเอดส์หรือผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการในระดับสูง

ถึงแม้ว่า จะมีข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมากที่แสดงถึงพลวัตของการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย หากการวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับตัวกำหนดด้านเศรษฐศาสตร์สังคมของการติดเชื้อเอชไอวีนั้นค่อนข้างหายาก³ ในการวิเคราะห์แบบ 2 ตัวแปร จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ในจังหวัดหรืออำเภอหนึ่งนั้น มิได้มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับดัชนีของความยากจนหรือความไม่เท่าเทียมเลย

ส่วนการวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงพหุสำหรับปัจจัยที่กำหนดการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ซึ่งยอมให้มีสหสัมพันธ์ด้านพื้นที่ข้ามหน่วยภูมิประเทศที่ใกล้เคียงกันนั้น กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการ (ปีเกิดและคณะ พ.ศ. 2543)

การตอบสนองเชิงนโยบายต่อการระบาดของโรค

ในขณะนี้ ประเทศไทย เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง สำหรับนโยบายเชิงก้าวหน้าในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ ซึ่งจริงๆ แล้ว มิได้เป็นเช่นนั้นเสมอไป⁴ ในขั้นแรก การตอบสนองเชิงนโยบายนั้นยังคงเบาบาง แต่เมื่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้นขยายตัวในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีดและผู้ค้าบริการทางเพศใน พ.ศ. 2537 และ พ.ศ. 2538 ทางรัฐบาลจึงได้ตอบโต้และดำเนินการอย่างจริงจังด้วยการรณรงค์เพื่อป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ในภาคส่วนต่างๆทั่วประเทศ โครงการรณรงค์ดังกล่าว ประสบความสำเร็จอย่างมากในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและลดอัตราการติดเชื้อรายใหม่ในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศและลูกค้า ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา การตอบโต้เชิงนโยบายในระดับประเทศจึงเกิดขึ้น โดยได้รับการผลักดันจากลักษณะและขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงในการระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ รวมทั้งจากนวัตกรรมและความก้าวหน้าของเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการป้องกันและรักษา นอกจากนี้ ตลอดเวลาที่ผ่านมานโยบายและโครงการต่างๆได้รับอิทธิพลอย่างแรงกล้าจากข้อมูลด้านระบาดวิทยา ด้านสังคม และด้านพฤติกรรม และจากความพยายามของเครือข่ายผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (PHA) นักกิจกรรมของ PHA และชุมชนองค์กรพัฒนาเอกชนอย่างเห็นได้ชัด (พุลเจริญ และอื่นๆ 2547x; แทนประเสริฐสุข และอื่นๆ 2547; ธนาคารโลก 2543)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะประสบความสำเร็จในการลดอัตราอุบัติการณ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวี (incidence rate) และต่อสู้กับการระบาดของโรคได้ แต่ก็มีอาจนึ่งนอนใจได้แต่อย่างใด เนื่องจากพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงมากที่สุดบางประการ (ในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ชายรักร่วมเพศ และผู้ให้บริการทางเพศโดยอ้อม) ยังมิได้รับการจัดการอย่างเต็มที่ และยังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ยังคงเกิดขึ้นต่อไป (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) ยิ่งไปกว่านั้น ในขณะที่ความต้องการการดูแลรักษาทางการแพทย์เกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์เพิ่มสูงขึ้น หากยังคงมีความเสี่ยงต่อการที่ความพยายามในการป้องกันการติดเชื้อจะลดน้อยลง และความสำเร็จในการควบคุมโรคระบาดของประเทศไทย ก็ยังคงต้องเป็นที่ระวังอยู่เช่นกัน

สามระยะของการตอบสนองระดับประเทศ

ระยะที่ 1: ระยะที่มุ่งเน้นทางด้านสาธารณสุข

ในระยะแรกของการระบาด นโยบายส่วนใหญ่ จะเป็นไปตามแนวทางที่เน้นด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมเชื้อไวรัสเอชไอวี การตอบสนองของรัฐบาลส่วนใหญ่จะจำกัดอยู่ในกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้สร้างระบบรายงานกรณีของการติดเชื้อ ซึ่งจะต้องอาศัยสถานบริการด้านสุขภาพทั้งหมดในประเทศให้รายงานถึงกรณีที่เป็นไปได้ต่อศูนย์

ควบคุมโรคเอดส์ที่ก่อตั้งขึ้นมาใหม่ อย่างไรก็ตาม ระบบนี้ไม่สามารถตรวจพบการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ เนื่องจากการติดเชื้อนั้น จะไม่แสดงอาการเป็นเวลาหลายปี ก่อนที่จะพัฒนามาเป็นโรคเอดส์ ในช่วงพ.ศ. 2527- 2532 มีการรายงานถึงโรคเอดส์เพียง 43 ราย และกรณีที่มีโรคแทรกเกี่ยวกับเอดส์เพียง 145 รายเท่านั้น ถึงแม้ว่า ข้อมูลที่รวบรวมต่อมาเกี่ยวกับบัพวัตของการระบาดนี้จะแสดงให้เห็นว่า เกิดการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีถึงกว่า 100,000 ราย ภายในพ.ศ. 2532 ในขั้นนั้น ยังไม่มีการสำรวจแบบเฝ้าระวังแต่อย่างใด และการสำรวจฐานความชุกในกรุงเทพฯ ในปีพ.ศ. 2530 นั้น ก็แทบจะไม่พบหลักฐานของเชื้อไวรัสเอชไอวีเลย นอกจากนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับระดับของพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งอาจทำให้เชื้อไวรัสเอชไอวีแพร่กระจายไปในกลุ่มประชาชนทั่วไปนั้นยังมีอยู่อย่างจำกัดมาก

หลักฐานประการแรกซึ่งแสดงว่า เชื้อไวรัสเอชไอวีอาจแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วในกลุ่มประชากรชาวไทย ยังไม่ปรากฏขึ้นมาจากจนถึงพ.ศ. 2531 เมื่อได้เริ่มมีการทดสอบเอชไอวีในศูนย์การรักษาผู้ติดเชื้อโรันของรัฐบาลด้วยยา methadone ซึ่งเผยให้เห็นถึงอัตราความชุกของการติดเชื้อในระดับสูงมาก (พุลเจริญและคณะ 2547ก) การค้นพบนี้สอดคล้องกับการอนุมัติของคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ดำเนินโครงการระยะกลางเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ในระหว่าง พ.ศ. 2532-2534 โครงการนี้ ตั้งใจที่จะให้กรอบเค้าโครงในการดำเนินงานแก่รัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และโครงการริเริ่มอื่นๆของเอกชน รวมทั้งมาตรการต่างๆที่ใช้ในการบริหารโครงการ การให้การศึกษาด้านสุขภาพ การให้คำปรึกษา การฝึกอบรม การเฝ้าระวัง การตรวจติดตาม การดูแลรักษาทางการแพทย์และสังคม รวมทั้งการควบคุมห้องปฏิบัติการและความปลอดภัยของโลหิต อย่างไรก็ตาม ทุนสนับสนุนสำหรับกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในช่วงพ.ศ. 2533-2543 มาจากแหล่งภายนอก อันได้แก่องค์กรระหว่างประเทศและโครงการความช่วยเหลือแบบทวิภาคี ส่วนการระดมทรัพยากรภายในประเทศนั้น เป็นไปอย่างจำกัดมาก (พุลเจริญและคณะ พ.ศ. 2547ก; แทนประเสริฐสุข และคณะ พ.ศ. 2547ข; ธนาคารโลก พ.ศ. 2543)

การแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มผู้เข้ายาเสพติดชนิดฉีดนั้น กระตุ้นให้กองทัพไทยและกองระนาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มดำเนินการสำรวจแบบเฝ้าระวังเกี่ยวกับเอชไอวีในระดับชาติ ในกลุ่มประชากรกลุ่มหลักๆ ใน พ.ศ. 2532 โดยได้ดำเนินการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยประชากร 100-200 คน จากกลุ่มต่างๆที่เฝ้าระวัง อันได้แก่ กลุ่มผู้เข้ายาเสพติดชนิดฉีด ผู้ค้าบริการทางเพศที่อยู่ในช่องโสเภณี ผู้ค้าบริการทางเพศที่เป็นชาย ผู้ป่วยเพศชายในคลินิกที่รักษาโรคซึ่งติดต่อจากเพศสัมพันธ์ ผู้บริจาคโลหิต สตรีมีครรภ์ ผู้ต้องขังรายใหม่ และอดีตผู้ต้องขัง ทั้งนี้ การทดสอบได้เริ่มต้นขึ้นใน 14 จังหวัด และขยายไปยังจังหวัดต่างๆทั้ง 73 จังหวัด ภายในพ.ศ. 2535 ในขณะที่เดียวกัน ทางกองทัพก็ได้เริ่มดำเนินการทดสอบปีละสองครั้ง ในกลุ่มทหารเกณฑ์วัย 21 ปี จำนวน 60,000 คน ซึ่งได้รับเลือกเข้าประจำการในแต่ละปีด้วยการจับสลาก ผลจากการทดสอบนี้ ทำให้พบอัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีถึงร้อยละ 0.5 ในการทดสอบรอบแรก หลังจากนั้น เป็นต้นมา อัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มทหารเกณฑ์ชาวไทยนั้น จึงได้นำ

มาใช้เพื่อเป็นเครื่องแสดงถึงการติดเชื้อในกลุ่มประชากรเพศชายชาวไทย หลังจากนั้น ได้เริ่มมีการสำรวจระดับชาติถึงพฤติกรรมต่างๆที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (การสำรวจความสัมพันธ์กับคู่นอน) ในพ.ศ. 2533 โดยได้รับความสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก (WHO) และดำเนินการโดยสภากาชาดไทยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากนั้น จึงเริ่มมีการสำรวจด้วยการเฝ้าระวังพฤติกรรม (Behavioral Surveillance Survey-BSS) อย่างเป็นระบบและเป็นระยะใน พ.ศ. 2538

ในช่วงแรกได้มีการวางนโยบายเพื่อให้มั่นใจว่า จะได้มีการคุ้มครองการบริจาคโลหิตในประเทศ อย่างไรก็ตาม ทางรัฐบาลได้ลดความสำคัญของโรคระบาดที่มีต่อประชากรโดยทั่วไปลง โดยแทบจะไม่ได้ทำอะไรเพื่อแก้ไขมุมมองที่ว่า เอชไอวีนั้น มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อคนกลุ่มเล็กๆ เช่น ผู้ขายรกร่วมเพศ ชายขายบริการทางเพศ และผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีดเท่านั้น ทั้งยังเน้นการดำเนินการป้องกันไปที่กลุ่มคนเหล่านี้ (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) ในพ.ศ. 2532 นักกิจกรรมที่โดดเด่น ทั้งในคณะรัฐบาลและบุคคลภายนอก ได้ใช้ความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงของตนในการรณรงค์เพื่อต่อต้านโรคเอดส์ จากข้อมูลที่ได้ค้นพบในการเฝ้าระวังครั้งแรก รวมทั้งการที่องค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนมากขึ้นมีความกังวลเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเอชไอวีในชุมชนของตน นักกิจกรรมเหล่านี้ จึงสามารถเพิ่มระดับการรับรู้และริเริ่มดำเนินกระบวนการเปลี่ยนแปลงได้ ภายในพ.ศ. 2533 ผู้บริหารได้แสดงสัญญาณถึงการรับรู้เพิ่มขึ้น ว่าการป้องกันและควบคุมเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์นั้น จะต้องถือเป็นประเด็นที่มีความสำคัญในระดับต้นๆสำหรับรัฐบาลและในการพัฒนา ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2533 นายกรัฐมนตรีชาติชาย ชุณหะวัณ ได้ประกาศถึงการรณรงค์อย่างเป็นทางการเพื่อป้องกันและควบคุมเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ การประกาศครั้งนี้ เป็นการดำเนินการที่ชัดเจนครั้งแรกเกี่ยวกับโรคเอดส์ของทางรัฐบาล (พูลเจริญ และคณะ 2547ก; แทนประเสริฐสุข และคณะ 2547; ธนาคารโลก 2543)

ระยะที่ 2: ระยะที่มุ่งเน้นด้านสังคมและพหุภาค (พ.ศ. 2534-2539)

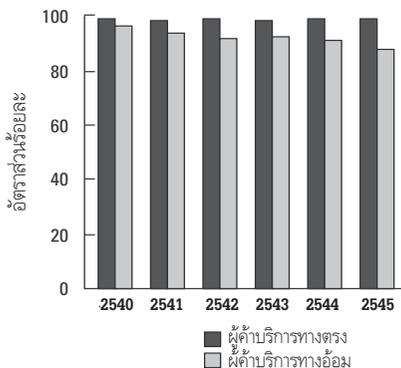
ใน พ.ศ. 2534 ภายใต้การปกครองในระยะสั้นของนายกรัฐมนตรี อานันท์ ปันยารชุน (พ.ศ. 2534-35) การป้องกันและควบคุมโรคเอดส์นั้น ได้กลายเป็นประเด็นที่มีความสำคัญระดับต้นๆของประเทศ นโยบายเกี่ยวกับโรคเอดส์ ได้ถูกนำมาใช้ภายใต้การประสานงานของสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมีการก่อตั้งคณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์แห่งชาติ ซึ่งเป็นคณะกรรมการของหลายภาคส่วนที่ก่อตั้งอย่างเป็นทางการ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน การเคลื่อนไหวครั้งนี้ เป็นสัญญาณถึงความมุ่งมั่นในระดับสูงสุดของภาคการเมือง และนอกจากนั้น ยังเปิดโอกาสให้องค์กรพัฒนาเอกชนได้เข้ามีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการในกระบวนการวางนโยบาย ทั้งนี้ คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) ยังได้รับมอบหมายให้เป็นผู้วางแผนกลยุทธ์เกี่ยวกับโรคเอดส์ในระดับชาติ ซึ่งผลที่ได้ คือโครงการควบคุมโรคเอดส์ในระยะ 5 ปีแรก รวมทั้งงบประมาณซึ่งแบ่งออกเป็นกองทุนแก่หน่วยงานรัฐบาลและองค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้ ได้มีแผนซึ่งเน้นที่การระดมพลเพื่อให้สังคมและชุมชนได้เข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี ได้มีส่วนดูแลผู้ที่เจ็บป่วย และช่วยลดการตักเตือนเหยียดหยามและเลือกปฏิบัติ (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) ด้วยกลยุทธ์ประเภทนี้ จึงได้มีการวางแผนต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีและเอดส์ในระดับพหุภาคส่วน รวมทั้งนำมาปฏิบัติต่อไป

โครงการณรงค์ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโรคเอดส์ต่อสาธารณชนจำนวนมาก ได้ริเริ่มขึ้นภายใต้การนำของบุคคลซึ่งเป็นที่เคารพอย่างสูงในประเทศไทย ได้แก่ นายมีชัย วีระไวทยะ โดยผ่านทางสื่อมวลชน ทั้งนี้ ได้มีการใช้ข้อความที่เน้นถึงการป้องกัน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการใช้ถุงยางอนามัย รวมทั้งมีการบ่งชี้ถึงโรคเอดส์ในฐานะปัญหาสังคม มิใช่เพียงปัญหาด้านสุขภาพเท่านั้น โดยทุกกระทรวงได้รับการเชิญชวนให้มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการให้การศึกษาดูแลและฝึกอบรมพนักงานของกระทรวง นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ ยังได้รับการขอร้องให้เริ่มดำเนินการกลุ่มทางการศึกษาระดับเท่าเทียมกัน ความพยายามของรัฐบาล ยังได้รับการเสริมด้วยโครงการริเริ่มต่างๆของเอกชน ทั้งภาคธุรกิจและองค์กรพัฒนาเอกชน

โครงการถุงยางอนามัยร้อยละ 100 ได้รับการนำมาปฏิบัติทั่วประเทศ เพื่อสนับสนุนให้มีการใช้ถุงยางอนามัยอย่างทั่วถึงในการค้าบริการทางเพศตลอดเวลา กลไกสำหรับการติดตามการดำเนินการตามโครงการดังกล่าวนี้ ได้มีอยู่โดยอาศัยเครือข่ายอันหนาแน่นของคลินิกที่รักษาโรคที่ติดต่อจากเพศสัมพันธ์ ในโครงการดังกล่าว ผู้ค้าบริการทางเพศซึ่งได้รับการคัดกรองเพื่อหาโรคที่ติดต่อจากเพศสัมพันธ์ (STI) ทุกสัปดาห์หรือสัปดาห์ละสองครั้งในคลินิกรักษาโรคจากเพศสัมพันธ์ของรัฐบาล จะได้รับการรักษา และจะได้รับแจกกล่องที่บรรจุถุงยางอนามัยฟรี 100 ชิ้น (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) การปรากฏตัวของผู้ป่วยเพศชายในคลินิกรักษาโรคที่ติดต่อจากเพศสัมพันธ์นั้น เป็นหลักฐานถึงการไม่ใช้ถุงยางอนามัย และได้มีการสืบสาวที่มากลับไปยังช่องโหว่โสเภณี ซึ่งผู้ชายเหล่านี้ติดโรคมานี้ หลังจากนั้น ผู้ดำเนินงานทางด้านสุขภาพจึงได้ติดตามผล ด้วยการออกตรวจช่องโสเภณี และในระหว่างการออกตรวจนั้น ก็ได้มีการแจกจ่ายข้อมูลและถุงยางอนามัยด้วย

โครงการณรงค์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพอย่างมาก การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศโดยตรงนั้น เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14 ในตอนเริ่มโครงการ ไปเป็นเกือบร้อยละ 100 นอกจากนั้น การสำรวจแบบเฝ้าติดตามครั้งล่าสุด ยังได้แสดงให้เห็นว่า การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศโดยตรงนั้น ยังคงสูงอยู่ (ถึงแม้จะไม่ถาวร) ในอัตราประมาณร้อยละ 95 (ภาพ 2.6) อย่างไรก็ตาม โครงการณรงค์ดังกล่าว ถือว่ามีความสำเร็จน้อยกว่า สำหรับกลุ่มผู้ค้าบริการทางแฝง สำหรับแนวโน้มที่

ภาพ 2.6 การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศ



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547; แทนประเสริฐสุข 2547

น่าเป็นห่วงนี้ การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศโดยแฝง อาจลดลงจนถึงต่ำกว่าร้อยละ 85 (แทนประเสริฐสุข 2547) นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุขยังได้รับรู้ว่า การใช้ถุงยางอนามัยที่ลดลงในกลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศโดยแฝงนั้น คือสาเหตุของความกังวลและเป็นสัญญาณถึงความจำเป็นที่จะต้องเริ่มดำเนินโครงการใหม่ เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศทุกคน

ตั้งแต่เริ่มโครงการ การส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยนั้น ได้ขยายเป้าหมายไปยังกลุ่มเสี่ยงที่กว้างออกไป โดยได้รับความสำเร็จผสมผสานกันไป ดังที่แสดงในภาพ 2.6 กลุ่มผู้ค้าบริการทางเพศแบบแฝงนั้น มิได้ใช้ถุงยางอนามัยกันโดยทั่วไป นอกจากนี้ อัตราการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มชายที่ค้าบริการทางเพศ ยังยิ่งต่ำลงไปอีก โดยกลุ่มนี้ในระยะแรก มิได้เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการถุงยางอนามัยร้อยละ 100 ในการสำรวจที่จังหวัดเชียงใหม่ มีเพียงกว่าร้อยละ 50 ของชายที่ค้าบริการทางเพศเท่านั้น ที่ได้รายงานถึงการใช้ถุงยางอนามัยกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ ส่วนการใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอกับคู่นอนที่มีใช้ลูกค้ำกลับยิ่งต่ำลงไปอีกอย่างเห็นได้ชัด ส่วนกลุ่มอื่นๆที่อัตราการใช้ถุงยางอนามัยยังอยู่ในระดับต่ำได้แก่ ผู้ค้าบริการทางเพศอย่างผิดกฎหมาย หรือมิได้รับการบันทึกไว้ (หลายรายอพยพมาจากสาธารณรัฐประชาชนลาว เมียนมาร์ และประเทศเพื่อนบ้านอื่นๆ) รวมทั้งชาวประมงที่อพยพมาจากกัมพูชาและเมียนมาร์

การใช้ถุงยางอนามัยอย่างไม่สม่ำเสมอในกลุ่มประชาชนทั่วไป คือช่องว่างที่สำคัญอีกประการหนึ่ง สำหรับการต่อต้านเชื้อไวรัสเอชไอวีของประชากร การสำรวจโดยเฝ้าระวังพฤติกรรมในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า รูปแบบของพฤติกรรมทางเพศที่มีความเสี่ยงนั้น ได้เปลี่ยนจากการที่ผู้ชายเข้ารับบริการจากผู้ค้าบริการทางเพศไปเป็นการที่ผู้ชายมีความสัมพันธ์ทางเพศกับคู่นอนเพศหญิงชั่วคราวหรือเพื่อนสาว และกับผู้ชายคนอื่นๆ (แทนประเสริฐสุข 2547) อัตราการใช้ถุงยางอนามัยในความสัมพันธ์ชนิดอื่นๆเหล่านี้ (รวมทั้งผู้ที่มีความสัมพันธ์กับคู่นอนเพศหญิงแบบชั่วคราวและกับเพื่อนสาวที่คบกันแบบถาวร) ถือว่าค่อนข้างต่ำ สำหรับการสำรวจโดยเฝ้าระวังพฤติกรรมในกลุ่มทหารเกณฑ์นั้น แสดงถึงอัตราการใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ที่ร้อยละ 22.6 ส่วนการใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอในกลุ่มผู้หญิงที่ค้าบริการทางเพศนั้น มีรายงานอยู่ที่เพียงร้อยละ 59 ของผู้ตอบ และมีเพียงร้อยละ 25 ของผู้ตอบ ที่ได้รายงานถึงการใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอกับคู่นอนเพศหญิงที่มีความสัมพันธ์กันเป็นครั้งคราว

ระยะที่ 3: ระยะองค์รวม (พ.ศ. 2540 ถึงปัจจุบัน)

จำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ที่เพิ่มขึ้น (รวมทั้งกลุ่มเด็ก) และการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นถึงระดับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มประชากรชาวไทย ค่อยๆสร้างความเข้าใจในระดับชาติว่า ไม่มีชุมชนใดเลยที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากเอดส์ การตระหนักถึงความจริงเช่นนี้ เกิดขึ้นในขณะเดียวกับที่ความพยายามในการวางแผนของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เคลื่อนไปยังทิศทางที่เน้นอย่างชัดเจนไปที่ศักยภาพของชุมชนทั้งหมดที่จะเข้ามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาโดยรวม พลังเหล่านี้เอง ที่จะร่วมกันเพื่อผลักดันการตอบสนองต่อเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ของชาวไทยไปในทิศทางใหม่ๆ ในพ.ศ. 2538 คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้รับมอบหมายให้วางแผน

กลยุทธ์ระดับชาติฉบับใหม่เกี่ยวกับโรคเอดส์ สำหรับปีพ.ศ. 2540-44 กระบวนการวางแผนดังกล่าว เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือ โดยรวมถึงหน่วยงานต่างๆ จากหลายภาคส่วน เช่นเดียวกับเครือข่ายของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (PHA) กระบวนการดังกล่าวได้อาศัยประสบการณ์จากการป้องกันและดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ ที่ได้รับมาในช่วงทศวรรษแรกที่เกิดโรคระบาดขึ้นในประเทศไทย ผลที่ได้คือ โครงการที่เกิดขึ้นได้ช่วยให้ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (PHA) มีบทบาทที่สำคัญ ในฐานะทรัพยากรบุคคลที่จำเป็นในการต่อต้านเชื้อไวรัสเอชไอวี/โรคเอดส์ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ และระหว่างเครือข่ายของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ กับโครงการระดับชาติ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์สามารถเข้ามีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการวางแผนและนำโครงการเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ที่มีอยู่มากมายมาปฏิบัติจากระดับชาติไปยังระดับชุมชน

แผนดังกล่าว ได้สร้างขึ้นมาจากประสบการณ์ ดังนั้น จึงเป็นการวางกลยุทธ์จำนวนหนึ่ง เพื่อเสริมสร้างการตอบสนองด้านนโยบายเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์ ดังต่อไปนี้:

- ดำเนินโครงการเพื่อเสริมสร้างการรับรู้ต่อไป
- ส่งเสริมเครือข่ายสนับสนุนของชุมชนแบบดั้งเดิม
- การรวมการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะในการดำเนินชีวิตเข้ากับหลักสูตรของโรงเรียน
- การขยายกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆ รวมทั้งการดูแลรักษาทางการแพทย์ สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ทั้งในสถานที่ทางด้านสาธารณสุขและในชุมชน

วัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือสร้างกลไกที่จะให้บริการด้านสุขภาพและสวัสดิการแก่ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (PHA) ในลักษณะขององค์กรรวม ซึ่งครอบคลุมถึงการป้องกัน การดูแล และการบรรเทาผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมอันเกิดจากโรคเอดส์

แผนระดับชาติ เพื่อการป้องกันและการบรรเทาปัญหาจากเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ (พ.ศ. 2545-49)

แผนเพื่อจัดการกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์แผนใหม่ล่าสุดนั้น คือการดำเนินการต่อจากแผนฉบับก่อนหน้า โดยใช้แนวปฏิบัติแบบองค์รวมร่วมกัน และเน้นที่การเข้ามีส่วนร่วมของภาคเอกชน รัฐบาล รวมทั้งชุมชน ในการต่อสู้กับโรคเอดส์ แผนนี้ ได้กำหนดถึงกลุ่มเป้าหมายทั้งสามกลุ่มอย่างชัดเจน:

- อัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ จะลดลงเหลือต่ำกว่าร้อยละ 1 ภายในพ.ศ. 2549
- อย่างน้อย ร้อยละ 80 ของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (PHA) และบุคคลที่ได้รับผลกระทบจะสามารถเข้าถึง และได้รับการดูแลและความสนับสนุนจากผู้ให้บริการทั้งของรัฐบาล เอกชน และชุมชน ในด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา และบริการดูแลสุขภาพขั้นต้น ในลักษณะที่เหมาะสมและยุติธรรม

- ผู้บริหารท้องถิ่นและองค์กรชุมชน จะต้องมีการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีการดำเนินงานตามแผน เพื่อป้องกันและบรรเทาปัญหาจากเชื้อ ไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์

กลยุทธ์ที่สำคัญบางประการในแผนระดับชาติ ได้แก่:

- การสนับสนุนให้มีการใช้ถุงยางอนามัยและเพศศึกษาแก่เยาวชน
- การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีจากมารดาสู่บุตร (PMTCT) บริการให้คำปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (VCT) สำหรับสตรีมีครรภ์นั้น ได้เริ่มนำมาใช้ครั้งแรกใน พ.ศ. 2538 และค่อยๆขยายออกไปจนสามารถเข้าถึงผู้หญิงจำนวน 559,702 คน ได้ในพ.ศ. 2545 ทั้งนี้ ได้พบว่า ประมาณร้อยละ 1.1 มีผลการตรวจหาเชื้อเอชไอวีเป็นบวก ในกลุ่มนี้ ร้อยละ 80 ได้รับการรักษาในระยะสั้นด้วย AZT (zidovudine) ในช่วงตั้งครรภ์และในขณะคลอด ในขณะที่เด็กทารกร้อยละ 95 เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ในพ.ศ. 2546 สูตรยาที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่บุตร ได้ปรับให้รวมตัวยา AZT กับ nevirapine เข้าไปด้วย ผลที่ได้คือการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อสู่เด็ก จากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 8 ซึ่งทำให้เด็กรอดจากการติดเชื้อประมาณ 2,500-3,000 คนในแต่ละปี
- VCT: การให้คำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจนั้น สามารถกระทำได้ในโรงพยาบาลจังหวัดและอำเภอเกือบทุกแห่ง รวมทั้งศูนย์อนามัยบางแห่ง และในภาคเอกชน
- การลดการติดเชื้อในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด โครงการรักษาด้วยยานั้น ได้เริ่มต้นขึ้นในกรุงเทพฯ และศูนย์รักษาเสพติดระดับภูมิภาคอีก 5 แห่ง
- การเข้าถึงการดูแล (ซึ่งต่อไป จะขยายเป็นโครงการ NAPHA): จะมีการขยายบริการสำหรับการรักษาและป้องกันโรค (prophylaxis) จากการติดเชื้อฉวยโอกาสโดยทั่วไปเพื่อให้ครอบคลุมได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาบริการเพื่อให้สามารถให้การรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัสเอดส์ (ART) สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ โดยมีเป้าหมายที่จะเข้าถึงผู้ที่มีผลบวกในการตรวจหาเชื้อเอชไอวีประมาณ 80,000 คน ก่อนสิ้นปีพ.ศ. 2548
- การตอบสนองของชุมชน: มาตรการหลายประการถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการจัดการและดำเนินกิจกรรมในการป้องกัน ดูแล และสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบริเวณชนบท
- ความสนับสนุนต่อองค์กรพัฒนาเอกชน และ PHA: โครงการประสานงานขององค์กรพัฒนาเอกชนในประเทศไทยเกี่ยวกับโรคเอดส์นั้น เป็นตัวแทนขององค์กรพัฒนาเอกชนกว่า 200 แห่ง ซึ่งกำลังดำเนินการอยู่เกี่ยวกับโรคเอดส์ทั่วประเทศไทย รวมทั้งเครือข่ายของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย มีเครือข่ายขององค์กรผู้ป่วยเอดส์กว่า 300 แห่งทั่วประเทศ ทั้งสององค์กรนี้ เป็นตัวแทนอยู่ในคณะกรรมการเอดส์ระดับชาติ (National AIDS Committee)

ผลกระทบ บทเรียนที่ได้รับ และความเสี่ยง

ความสำเร็จในการตอบสนองด้านนโยบายระดับชาติที่แข็งแกร่งของประเทศไทยต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์นั้น ได้รับการบันทึกไว้อย่างกว้างขวาง (จาร์สททริงค์ และคณะ 2542; พูลเจริญและคณะ 2541; พูลเจริญและคณะ 2547ก; ธนาคารโลก 2543) ประสบการณ์ของประเทศไทย มักจะได้รับการกล่าวถึงในฐานะตัวอย่างของการแก้ปัญหาในระดับชาติ ซึ่งได้มีการระดมกำลังในระดับรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน และภาคเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพในการควบคุมการระบาดของโรคด้วยการแทรกแซงอย่างเรียบง่าย

ปัจจัยต่างๆ ที่เป็นผลดีต่อประเทศไทยได้แก่

- ความมุ่งมั่นทางด้านการเมืองในระดับสูงสุด
- ความสามารถที่จะตั้งสถาบันต่างๆ ที่แข็งแกร่ง รวมทั้งเครือข่ายของคลินิกรักษาโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ซึ่งได้ก่อตั้งมาแล้ว รวมทั้งโครงการวางแผนครอบครัวที่ประสบความสำเร็จ คณะนักระบาดวิทยาที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว และโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพซึ่งมีคณะทำงานที่มีคุณสมบัติ
- สังคมพลเรือนที่เข้มแข็ง และมีธรรมเนียมของการเป็นนักกิจกรรมและอาสาสมัคร
- เครือข่ายขององค์กรพัฒนาเอกชนที่ได้ก่อตั้งขึ้นมาแล้ว

อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศไทยจะสามารถประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหา นั้นยังจำเป็นต้องอาศัยความมุ่งมั่นที่จะอุทิศทรัพยากรของประเทศจำนวนมาก โดยในพ.ศ. 2533 รัฐบาลไทยได้เริ่มจัดสรรงบประมาณจำนวนมากให้แก่โครงการเกี่ยวกับโรคเอดส์ ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2530-2540 การใช้จ่ายของรัฐเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ในประเทศไทย ได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จนถึงประมาณ 82 ล้านบาทสหรัฐต่อปีใน พ.ศ. 2540 โดยประมาณร้อยละ 96 ของงบประมาณดังกล่าว ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย เงินจำนวนนี้ เท่ากับหนึ่งในสี่ของค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการเอดส์ระดับนานาชาติทั้งหมดในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในขณะนั้น (ธนาคารโลก พ.ศ. 2542)

การแทรกแซงเพื่อป้องกันโรคเอดส์ของประเทศไทยซึ่งประสบความสำเร็จนั้น ส่งผลเป็นอย่างมากต่อทิศทางของโรคระบาดดังกล่าว ทั้งนี้ จากการคาดประมาณครั้งล่าสุดของแบบจำลองของโรคระบาดในเอเชีย (Asia Epidemic Model-AEM) ได้มีการแสดงความเห็นว่า หากปราศจากการแทรกแซงเหล่านี้แล้ว จำนวนผู้ติดเชื้อในปัจจุบันจะต้องสูงกว่าตัวเลขที่เราได้พบ ณ วันนี้ ถึง 14 เท่า ดังที่แสดงในภาพ 2.5 คือประชาชนเกือบ 7.7 ล้านคนจะต้องติดเชื้อ อย่างไรก็ตาม เรายังไม่สามารถนิ่งนอนใจได้ ถึงแม้ว่านโยบายที่ใช้ จะประสบความสำเร็จในการลดอัตราความชุกของเชื้อไวรัส แต่ประชาชนชาวไทยจำนวนมากได้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีมาตั้งแต่ช่วงปีแรกๆ เมื่อโรคระบาดเริ่มแพร่มาสู่ประชากร ดังนั้น คนไทยกว่า 1 ล้านคน ต้องติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และกว่า 400,000 คน ต้องเสียชีวิตลง นอกจากนี้ ยังมีการประเมินว่า ในพ.ศ. 2547 มีประชาชนกว่า 572,000 คน ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และในจำนวนนี้ เกือบ 50,000 คนจะพัฒนาอาการเข้าสู่โรคเอดส์ ดังนั้น การให้การดูแลรักษาสำหรับประชากรจำนวนมากเช่นนี้ จึงถือเป็นความท้าทายต่อระบบสาธารณสุขอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ อัตรา

ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ก็ยังคงสูงอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มซึ่งในอดีตไม่ได้เป็นเป้าหมายของความพยายามป้องกันอย่างชัดเจน เช่น กลุ่มผู้ขายเสฟติดชนิดฉีด หรือผู้ชายที่ค้าบริการทางเพศ ทั้งนี้ อัตราความชุกของเชื้อไวรัสในกลุ่มผู้ขายเสฟติดชนิดฉีดยังคงสูงอยู่มาก (เกินร้อยละ 40) และยังไม่ลดลงมา ยิ่งไปกว่านั้น ยังมีหลักฐานว่า ผลของการรณรงค์เพื่อป้องกันในอดีตเริ่มจางลง การสำรวจด้วยการเฝ้าระวังพฤติกรรมครั้งล่าสุด แสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนร้อยละของทหารเกณฑ์เพศชายซึ่งรายงานว่ามีเพศสัมพันธ์ทางเพศกับผู้ค้าบริการทางเพศนั้น หลังจากทีลดลงเป็นเวลาหลายปี กลับเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดิมอีกในพ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 นอกจากนี้ รูปแบบเช่นเดียวกัน ยังเห็นได้ชัดสำหรับอัตราส่วนร้อยละของทหารเกณฑ์ชาย ซึ่งได้รายงานถึงคู่นอนเพศหญิงคนอื่นๆ และถึงทหารเกณฑ์ที่สมรสแล้วซึ่งมีเพศสัมพันธ์นอกสมรส สำหรับการใช้อย่างอนามัยในกลุ่มทหารเกณฑ์เพศชายนั้นมิได้อยู่ในระดับสูง นั่นคือ มีเพียงร้อยละ 59 ที่ได้รายงานถึงการใช้อย่างอนามัยอย่างสม่ำเสมอกับผู้ค้าบริการทางเพศ และร้อยละ 25 ใช้อย่างอนามัยกับคู่นอนชั่วคราวเพศหญิง ในขณะที่เดียวกัน จำเป็นที่จะต้องกล่าวถึงพฤติกรรมเสี่ยงใหม่ๆ จากประชากรกลุ่มอื่นๆ เช่น เยาวชน (กรอบ 2.1) ใน พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2546 การสำรวจด้วยการเฝ้าระวังพฤติกรรม ได้พบว่า มีเด็กนักเรียนเกรด 11 จำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ที่ได้รายงานถึงการมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิงหรือเพื่อนชาย ในกลุ่มเด็กนักเรียนชายเกรด 11 ยังได้พบอัตราที่สูงขึ้นของนักเรียนที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ค้าบริการทางเพศ ดังนั้น จึงต้องเสริมสร้างความพยายามในการป้องกันซึ่งมีเป้าหมายที่กลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ รวมทั้งขยายความพยายามดังกล่าวออกสู่ประชากรทั่วไป

โครงการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ในประเทศไทย

การกล่าวถึงโครงการ ART ในประเทศไทย จะต้องเริ่มต้นด้วยการอธิบายถึงมาตรการในอดีตของการให้บริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์^๑

การให้บริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทยในอดีต

ภาพ 2.7 แสดงถึงความก้าวหน้าในการรักษาเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ ในประเทศไทย โดยมีหลายระยะด้วยกัน

ระยะที่ 1: การเริ่มแนะนำโครงการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอ็ดส์ (ART)

ประเทศไทยได้เริ่มต้นดำเนินโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐ ใน พ.ศ. 2535 ในขณะนั้น ภาระสำคัญของกระทรวงสาธารณสุข คือการให้การรักษาด้วยยาชนิดเดียว (การบำบัดด้วย AZT เพียงอย่างเดียว) แก่กลุ่มผู้ป่วยที่มีรายได้ต่ำ โดยมีโรงพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยเพียงไม่กี่แห่งเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากขาดงบดำเนินงานสูง งบประมาณขั้นแรกจำนวน 35 ล้านบาท (875,000 ล้านเหรียญสหรัฐ) ได้เพิ่มขึ้นเป็น 300 ล้านบาท (7.5 ล้านเหรียญสหรัฐ) ภายในพ.ศ. 2540 อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมในโครงการนั้นยังคงอยู่ในระดับต่ำ การทบทวนเชิงเศรษฐศาสตร์สำหรับโครงการให้ยาด้านไวรัสได้ดำเนินการโดยธนาคารโลก องค์การอนามัยโลก และกระทรวงสาธารณสุขใน พ.ศ. 2538 ได้

กรอบที่ 2.1 เยาวชนและเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย

เพศสัมพันธ์ในกลุ่มเยาวชนแทบมีใช้ข้อห้ามอีกต่อไป หากเป็นความจริงของชีวิต เมื่อทัศนคติของคนไทยต่อเรื่องเพศเริ่มมีความเปิดเผยมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มคนรุ่นเยาว์

-“อย่าละเลยเรื่องของความรัก หากจะพูดถึงเรื่องเพศ” เนชั่น 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

การเปลี่ยนทัศนคตินี้เป็นสิ่งจำเป็น ในการที่จะทำงานในประเด็นของเอชไอวี/เอดส์ ในกลุ่มเยาวชนของประเทศไทย สิ่งที่สูงกว่าประสบความสำเร็จในอดีต อาจไม่ได้ผลในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน พลวัตของโรคระบาดจากเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการกระจายของเชื้อโรคในปัจจุบัน มีได้จำกัดอยู่ที่กลุ่มเสี่ยงที่กำหนดไว้อย่างเดิมเท่านั้น หากเยาวชนยังรวมอยู่ในกลุ่มเสี่ยงใหม่ที่เกิดขึ้นด้วย ไม่เพียงแต่เพราะเยาวชนเหล่านี้เริ่มมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้นกว่าเดิมเท่านั้น แต่ยังมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยที่ต่ำมากด้วย เมื่อไม่นานมานี้ ทางกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการสำรวจกลุ่มนักเรียนชายที่อยู่เกรด 11 หรือ ม. 5 (15 ถึง 20 ปี) ในโรงเรียนรัฐบาลของจังหวัดต่างๆ 20 จังหวัด ในช่วง พ.ศ. 2539-2546 การสำรวจดังกล่าว ได้ดำเนินการ 7 รอบ (หนึ่งรอบต่อปี) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 5,440 คน ต่อรอบ ในปี 1993 การสำรวจพบว่าเมื่ออยู่ชั้น ม.5 ร้อยละ 9.8 ของนักเรียนชาย มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกไปแล้ว และตัวเลขดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 13.2 ในพ.ศ. 2546 นอกจากนี้ การสำรวจยังแสดงให้เห็นถึงการใช้ถุงยางอนามัยในอัตราที่ต่ำมากในกลุ่มนักเรียนชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีเพศสัมพันธ์กับเพื่อนหญิงหรือเพื่อนสนิท (มีเพียงร้อยละ 9.4 ถึง 17.5 ที่ได้รายงานถึงการใช้ถุงยางอนามัย) ในกรณีของนักเรียนชายที่มีเพศสัมพันธ์กับชาย อัตราการใช้ถุงยางอนามัย ก็มีได้ต่ำกว่านั้นมากนัก นั่นคือ อยู่ที่ร้อยละ 3.9 ถึง 25

การยอมรับพฤติกรรมทางเพศที่เปลี่ยนไปในกลุ่มเยาวชน จะต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในด้านจารีตและทัศนคติเชิงอนุรักษ์ที่มั่นคงของสังคมไทย กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มดำเนินโครงการรณรงค์เพื่อป้องกันโดยมุ่งไปที่เยาวชน และมาตรการหลายประการ เช่น การนำผู้ชายถุงยางอนามัยแบบหยอดเหรียญมาใช้ในมหาวิทยาลัย กลับต้องเผชิญกับการต้านทานมากมาย ความพยายามในการป้องกันของกระทรวงสาธารณสุข ต้องอาศัยความสนับสนุนมากขึ้นจากกระทรวงอื่นๆ และจากสังคมโดยรวม ทั้งนี้ งานที่สำคัญลำดับแรก คือการได้รับความร่วมมือเพิ่มขึ้น (และความสนับสนุนมากขึ้น) จากกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้มีการบรรจุหัวข้อเกี่ยวกับทักษะในการดำรงชีวิตเข้าในหลักสูตร รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับเอชไอวี และเผยแพร่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคดังกล่าวผ่านทางระบบโรงเรียน สำหรับโครงการริเริ่มอื่นๆของรัฐบาล ที่เกี่ยวกับเยาวชนและพฤติกรรมทางเพศของเยาวชน ได้แก่:

- ข้อเสนอให้มีการจำกัดเวลาออกนอกบ้านของเยาวชน
- การนำโครงการป้องกันมิให้เข้าถึงเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพนันหรือภาพลามกอนาจาร
- กิจกรรมประชาสัมพันธ์อื่นๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของเยาวชนนอกจากเรื่องเพศ เมื่อเยาวชนเหล่านี้ ยังไม่ “พร้อม” เช่น การจัดหลักสูตรเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเอดส์ในโรงเรียน และการควบคุมหอพักในสถานศึกษา

ภาพ 2.7 การเข้าถึงการดูแลรักษาทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยด้วยเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547; แทนประเสริฐสุข 2547

สรุปว่า โครงการดังกล่าว มีต้นทุนสูง และมีผลประโยชน์ในระดับต่ำต่อกลุ่มประชากรเป้าหมาย (คุณภาพชีวิต และคณะ พ.ศ. 2538) ข้อสรุปดังกล่าว อิงตามอัตราการครอบคลุมที่ต่ำ การที่คนไข้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจำนวนน้อย และอัตราการยกเลิกการติดตามผลในระดับสูง (เพรสคอตท์ พ.ศ. 2540)

ระยะที่ 2: เครือข่ายการวิจัยทางคลินิก: จากการทบทวนในครั้งนั้น จุดเน้นของโครงการ ART จะเปลี่ยนแปลงไป แทนที่กระทรวงสาธารณสุขจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแจกจ่ายยาต้านไวรัสเอดส์แก่โรงพยาบาลต่างๆ ทางเครือข่ายการวิจัยทางคลินิก (Clinical Research Network-CRN) จะเป็นผู้กระจายยาต้านไวรัสเอดส์แก่โรงพยาบาลต่างๆที่ได้เลือกไว้ ซึ่งตกลงที่จะเข้าร่วมในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การเชื่อมโยงการวิจัยทางคลินิกเข้าสู่การเข้าถึงการดูแลรักษาอย่างครบวงจร ซึ่งรวมถึงยาต้านไวรัสเอดส์สำหรับผู้ป่วยจากเชื้อไวรัสเอชไอวีและโรคเอดส์นั้น จะเป็นพื้นฐานของโครงการยาต้านไวรัสเอดส์ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากรัฐต่อไปจนถึงพ.ศ. 2543 โครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ระดับชาติเพื่อป้องกันและรักษาเอชไอวี/เอดส์ ซึ่งรวมถึงโครงการต่างๆสำหรับ PMTCT การบริโภคโลหิตอย่างปลอดภัยและการพัฒนาวัคซีนป้องกันเอชไอวี รวมทั้งการรณรงค์ให้มีการใช้ถุงยางอนามัย โดยในขั้นแรก เครือข่ายประกอบด้วยโรงพยาบาลต่างๆจำนวน 45 แห่ง (ซึ่งภายหลังได้ขยายเป็น 58 แห่ง) ใน 20 จังหวัด ซึ่งได้ให้ยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้ป่วยจำนวน 1,095 คน ทั้งนี้ ในระยะแรก ได้ใช้วิธีการรักษาวิธีเดียว แต่หลังจาก พ.ศ. 2541 การรักษาแบบคู่ขนาน โดยใช้ยาต้านไวรัสเอดส์หลายชนิดที่เหมาะสมมาผสมผสานกัน ได้กลายเป็นมาตรฐานในการรักษาโรค

ได้มีการประเมินผลของ CRN ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 โดยรายงานที่

องค์การอนามัยโลกเป็นผู้จัดทำร่วมกับกองโรคเอดส์ กรมโรคติดต่อของกระทรวงสาธารณสุข ได้รับการตีพิมพ์ออกมาเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2543 (กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543) รายงานดังกล่าว สรุปไว้ว่า ในระยะเวลา 3 ปี ที่ทาง CRN ดำเนินงานมา ผลที่มีต่อการวางแผนโครงการเพื่อป้องกันและดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์นั้นมีจำกัด เนื่องจากบทบาทในการวิจัยทางคลินิกและกิจกรรมเพื่อการป้องกันและดูแลนั้นมิได้รับการกำหนดให้ชัดเจน นอกจากนี้ โรงพยาบาลและสถาบันวิจัยต่างๆ ในเครือข่าย ล้วนมีงานมากเกินไป และเครือข่ายก็ยังมีทรัพยากรไม่เพียงพอ

ระยะที่ 3: การเคลื่อนที่สู่การเข้าถึงโครงการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอดส์ (ART) ในระดับประเทศ: ใน พ.ศ. 2543 กระทรวงสาธารณสุขได้จัดโครงการเข้าถึงการดูแลรักษา (Access to Care-ATC) ขึ้นนำร่อง เพื่อจัดให้มีการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ (ART) โดยผ่านทางเครือข่าย CRN รวมทั้งโรงพยาบาลระดับอำเภอและจังหวัดอีก 109 แห่ง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงโครงการได้เพิ่มอีก 1,000 คน เกณฑ์ในการสมัครเข้าสู่โครงการได้แก่:

- ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อฉวยโอกาสจากโรคเอดส์หรือมะเร็ง
- มีการติดเชื้อเอชไอวีแบบแสดงอาการ
- ค่า CD4 วัดได้ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

โครงการดังกล่าว ได้เสนอสูตรในการรักษาด้วย ART 8 ชนิดสำหรับผู้ใหญ่ และ 12 ชนิดสำหรับเด็ก ประมาณร้อยละ 78 ของผู้ป่วยทั้งหมด จะได้รับการรักษาด้วย Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) สองครั้ง และ Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) หนึ่งครั้ง ในขณะที่ร้อยละ 22 ของผู้ป่วยทั้งหมด จะได้รับ Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) หนึ่งครั้ง และ Protease inhibitor หนึ่งครั้ง ส่วนการให้ยาด้านไวรัสเอดส์ในโครงการนี้ จะกระทำได้โดยให้ผู้ป่วยร่วมชำระค่าด้วย เช่น กระทรวงสาธารณสุขจะให้ efavirenz หรือ ritonavir-boosted indinavir โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ส่วนผู้ป่วยจะซื้อยา backbone nucleoside สองส่วน เพื่อนำมาใช้ร่วมกันเป็นการรักษาด้วยยาด้านไวรัสสามประเภท

ในขณะที่ได้พัฒนาโครงการ ATC ทางรัฐบาลก็ได้ตัดสินใจที่จะเสริมสร้างศักยภาพระดับประเทศในการผลิตยาด้านไวรัสชนิดต่างๆที่ยังมีได้จัดลิขสิทธิ์ไว้ ดังนั้น ยาสามัญด้านไวรัสขององค์การเภสัชกรรม จึงช่วยลดราคาขายเหล่านี้ในประเทศไทยได้อย่างมาก (ตารางที่ 2.2) และที่สำคัญที่สุด ทางองค์การเภสัชกรรม ได้เริ่มผลิตยาที่มีส่วนผสมของตัวยาสามชนิดในหนึ่งเม็ด เรียกว่า จีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir) (stavudine + lamivudine + nevirapine) ด้วยราคา 30 เหรียญสหรัฐ (1,200 บาท) ต่อเดือน⁷ ด้วยสูตรยาผสมในหนึ่งเม็ดที่เรียกว่า GPO-vir ซึ่งได้เริ่มนำออกใช้ใน พ.ศ. 2545 นี้ ทำให้โครงการ ATC ได้ยกระดับขึ้น และยา GPO-vir ได้กลายเป็นสูตรการรักษาขั้นต้นสำหรับผู้ป่วยในระยะแรก การที่สามารถผลิตยาด้านไวรัสที่ไม่มียี่ห้อในราคาต่ำด้วยส่วนผสมของตัวยาสามชนิดได้ ถือเป็นเปิดโอกาสสำหรับการใช้การรักษาด้วยยาด้านไวรัสแก่ผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์จะได้รับการรักษาจำนวนมากได้ (ตาราง 2.2)

ตาราง 2.2 ราคาขั้นต่ำในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ลดลงในประเทศไทย

สูตรยา ART สามชนิด	ปี	ราคา (บาท ต่อเดือน) ^ก
2 NRTIs+PI	ก่อน พ.ศ. 2543	> 25,000
2 NRTIs+PI ที่มีการกระตุ้น	พ.ศ. 2543	13,000
	พ.ศ. 2545	6,000
2 NRTIs + NNRTI	ก่อน พ.ศ. 2543	15,000
	ช่วงต้น พ.ศ. 2544	13,000
	ช่วงกลาง พ.ศ. 2544	< 6,000
	ช่วงปลาย พ.ศ. 2544	2,3000
GPO-vir	พ.ศ. 2545	1,200
GPO-vir	พ.ศ. 2547	1,200

ที่มา: พูลเจริญและคณะ 2547ข

หมายเหตุ: NRTI = Nucleoside reverse transcriptase inhibitor; NNRTI = Nonnucleoside reverse transcriptase inhibitor; PI = Protease inhibitor

ก คือราคาขายที่ต่ำที่สุดในประเทศไทยสำหรับภาครัฐ ราคาแท้จริงที่ต้องจ่ายอาจต่างจากนี้มาก

โครงการ ATC ชั้นนำร่อง ได้รับการประเมินผลครั้งแรกในโรงพยาบาลหลายแห่งใน 6 จังหวัดภาคเหนือ ใน พ.ศ. 2544 (ลิวส์รี และคณะ พ.ศ. 2545) ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงธันวาคม พ.ศ. 2544 ผู้ป่วยด้วยเชื้อไวรัสเอชไอวีวัยผู้ใหญ่จำนวน 774 คน จากโรงพยาบาลระดับอำเภอและจังหวัดจำนวน 54 แห่ง ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ในช่วงเริ่มโครงการ ค่าเฉลี่ยของปริมาณ CD4 ได้แก่ 84 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หลังจากนั้นอีก 24 สัปดาห์ ผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 68.6 ยังคงเข้ารับการรักษายู่ สาเหตุของการหยุดการรักษา ได้แก่:

- ผลในทางลบ
- เสียชีวิต (ผู้ป่วย 41 คน หรือร้อยละ 5.3)
- ความล้มเหลวในการรักษาที่ไม่ได้ระบุชัดเจน (ผู้ป่วย 42 คน หรือร้อยละ 5.4)
- ไม่มีการติดตามผล (ผู้ป่วย 35 คน หรือร้อยละ 4.5)
- อื่นๆ (ผู้ป่วย 24 คน หรือร้อยละ 3.1)

การประเมินโครงการ ACT อย่างรวดเร็วที่ได้ดำเนินการไปพร้อมๆกันในภาคเหนือ ทำให้พบว่า มีอัตราการหยุดรักษาที่สูงกว่า (หรือประมาณร้อยละ 45) (ภาควิชาการแพทย์ชุมชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2545) ทั้งนี้ การประเมินผลทั้งสองส่วนนี้สรุปได้ว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้มีผู้ร่วมโครงการรักษาต่อไปมากขึ้น ส่วนที่ระบุไว้ว่าควรจะต้องมีการปรับปรุง ได้แก่:

- ความจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างศักยภาพอย่างต่อเนื่อง สำหรับการบริหารการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ในกลุ่มผู้ให้บริการด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลและเภสัชกร

- บทบาทที่เข้มแข็งขึ้นของที่ปรึกษา
- ครอบครัว และชุมชน ควรมีส่วนร่วมมากขึ้นในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และในการให้ความสนับสนุนแก่ผู้ป่วย

การยกระดับโครงการ ACT เข้าสู่ระดับชาติ

ในพ.ศ. 2546 รัฐบาลไทยได้ขยายโครงการ ATC โดยมีพันธสัญญาสำหรับระยะเวลา 4 ปี (พ.ศ. 2546-49) เพื่อให้ยาต้านไวรัสเอดส์แบบตัวยาสามชนิดเป็นมาตรฐานในการดูแลรักษา วัตถุประสงค์ของโครงการดังกล่าว ซึ่งเรียกว่า โครงการพัฒนาการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (National Access to Antiretrovirals Program for People living with HIV/AIDS) หรือ NAPHA นั้น คือ เพื่อให้ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ที่แสดงอาการจำนวนมาก สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสแบบที่มีตัวยาสามชนิดได้ภายใน พ.ศ. 2547 จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (PHAs) ที่เข้ารับยาต้านไวรัสนี้ เพิ่มขึ้นจาก 3,000 คน ในช่วงเริ่มโครงการเมื่อ พ.ศ. 2545 มาเป็น 27,000 คน เมื่อสิ้น พ.ศ. 2546 และ 52,000 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 โครงการนี้ ส่วนหนึ่งได้รับความสนับสนุนด้านการเงินจากกองทุนระดับโลกเพื่อต่อต้านโรคเอดส์ วัณโรค และมาเลเรีย (Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria-GFATM) และส่วนหนึ่ง มาจากงบประมาณของรัฐบาล จำนวนสถานที่ให้การรักษา เพิ่มขึ้นจาก 112 แห่ง ใน พ.ศ. 2544 มาเป็น 462 แห่ง ในช่วงต้น พ.ศ. 2546 และ 841 แห่ง ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ (PHAs), ผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ และการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐบาลในประเทศไทย เมื่อถึงปลาย พ.ศ. 2547 กว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคเอดส์ สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ของรัฐบาลได้ ซึ่งถือเป็นความสำเร็จที่น่าทึ่ง ภาพ

ตาราง 2.3 จำนวนโดยประมาณของผู้ที่ติดเชื้อเอดส์ ผู้ป่วยเอดส์ จำนวนผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับรายงานในโรงพยาบาลรัฐ และการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในโรงพยาบาลรัฐ

ชนิดของผู้ป่วย	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์	751,235	740,349	719,765	649,564	665,344	635,057	603,942	572,484
ผู้ป่วยเอดส์	59,752	65,333	68,311	68,677	67,057	64,832	62,871	61,394
ผู้รับบริการ ART จากโรงพยาบาลรัฐ	1,095 ^ก	1,095 ^ก	1,095 ^ก	2,095 ^ก	2,095 ^ก	8,341 ^ก	27,158	52,593 ^ข
ร้อยละของผู้ป่วยเอดส์ ที่รับบริการ ART จากภาครัฐ	1.8	1.7	1.6	3.1	3.1	12.9	43.2	81.4
ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับรายงานว่าติดเชื้อเอดส์และรับบริการ ART จากภาครัฐ	4.1	4.0	4.0	4.5	8.5	35.5	122.6	---

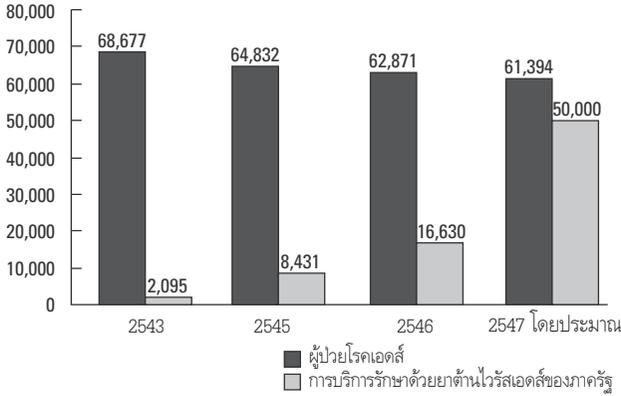
ที่มา: ประมาณการจากคณะกรรมการเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ แห่งประเทศไทย 2544; โกลด์ และคณะ 2547; กระทรวงสาธารณสุข 2547

หมายเหตุ : --- = ไม่มีข้อมูล

ก. ดำเนินการตาม ปฏิญญาว่าด้วยพันธะที่มีต่อเอชไอวี/เอดส์ (UNGASS) รายงานระดับประเทศ 2545

ข. ตัวเลข ณ กุมภาพันธ์ 2548 ข้อมูลจาก สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข (2547)

ภาพ 2.8 ผู้ป่วยโรคเอดส์และการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของภาครัฐ (Public ART)



ที่มา: การคาดประมาณสำหรับปี 2544 ของคณะทำงานเกี่ยวกับเอชไอวี/เอดส์; โกลด์ และคณะ พ.ศ. 2548; รายงานว่าด้วยเอกสารความเป็นมาทางคลินิกเพื่อขยายการเข้าถึง ART ในประเทศไทย พ.ศ. 2547; กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547 ทั้งนี้ ผู้เขียนได้รับข้อมูลเหล่านี้จากสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547

2.8 ได้แสดงแนวโน้มดังกล่าว เพื่อให้เห็นว่า อัตราส่วนของผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทยที่สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐบาลได้นั้น เพิ่มขึ้นถึง 6 เท่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา

ตาราง 2.4 แสดงให้เห็นถึงจำนวนของผู้ที่รับยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) จากรัฐบาล แยกตามภูมิภาค ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547 รวมทั้งเป้าหมายของโครงการ ART ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ภายใน พ.ศ. 2547 เป้าหมายเหล่านี้ ได้คำนวณเพื่อให้เป็นฟังก์ชันของจำนวนผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการโดยประมาณสำหรับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง (ตามที่ได้รับรายงานโดยระบบการรายงานผู้ป่วยเอดส์ของโรงพยาบาล) ตารางแสดงให้เห็นว่า บางภูมิภาคได้เข้าใกล้เป้าหมายมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ เช่น ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วนของผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มากที่สุดเมื่อเทียบกับเป้าหมาย การค้นพบนี้ อาจสะท้อนถึง

ตาราง 2.4 จำนวนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย แยกตามภูมิภาค เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547

ภูมิภาค	จำนวนผู้ป่วยสะสม ¹	ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ART ในปัจจุบัน	ผู้ป่วยรายใหม่	เป้าหมายในพ.ศ. 2547
กรุงเทพฯ	2,846	2,648	272	5,830
ภาคกลาง	7,491	6,749	1,537	16,240
ภาคเหนือ	8,777	7,459	1,030	11,648
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7,643	6,983	1,461	8,673
ภาคใต้	3,232	2,825	213	6,109
อื่นๆ (PHPT)	494	494	---	1,500
รวม	30,483	27,158	4,513	50,000

ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข 2547

หมายเหตุ: PHPT = โครงการป้องกันและรักษาเชื้อไวรัสเอชไอวี: การทดลองทางคลินิกเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากการดาสูบุตร; --- = ไม่มีข้อมูล

1. สสมจาก ATC 2543 ถึงโครงการ NAPHA ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2547

ข้อเท็จจริงที่ว่า ภูมิภาคเหล่านั้น สามารถขยายโครงการบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้เร็วกว่า มีสถานพยาบาลซึ่งให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จำนวน มากกว่าหรืออาจจะค่อนข้างเห็นถึงอัตราการรับยาที่สูงกว่า อย่างไรก็ตาม ตัวเลขดังกล่าว มิได้เปิดโอกาสให้แยกระหว่างความเป็นไปได้ทั้งสองประการนี้

แผนที่ 2.3 ในส่วนของแผนที่ด้านหลังหนังสือฉบับนี้ ได้นำเสนอภาพทางด้านพื้นที่ของการขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย โดยแสดงให้เห็นถึงการกระจายผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในปัจจุบัน และผู้ป่วยด้วยเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ (ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรกลุ่มเป้าหมายโดยปริยายของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART)) โดยแยกตามจังหวัดจนถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2547 แผนที่ 2.4 ให้มุมมองที่แตกต่างออกไปเล็กน้อยเกี่ยวกับการครอบคลุม โดยแสดงถึงการกระจายผู้ป่วยจากเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ เมื่อเทียบกับการครอบคลุมของโครงการ ART ในระดับจังหวัด (ส่วนข้อมูลของ ART ในระดับอำเภอนั้นไม่อาจหามาได้)

หลักฐานที่เป็นเกร็ดเล็กเกร็ดน้อย รวมทั้งการสนทนากับกระทรวงสาธารณสุข ช่วยให้เห็นว่าตรงกันข้ามกับที่ได้คาดไว้ มีการเข้าถึงยาต้านไวรัสที่จัดสรรปันส่วนโดยรัฐบาลเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โรงพยาบาลหลายแห่งในส่วนต่างๆของประเทศ ได้รายงานว่ามีได้มีการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ทั้งหมดที่ได้รับแจกไป การขาดการปันส่วนเช่นนี้ อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากศักยภาพของโรงพยาบาลในการให้ยาต้านไวรัสเอดส์นั้น กลับถูกนำไปใช้ในด้านอื่นๆ (เช่น การขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่สามารถและเต็มใจให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์) นอกจากนี้ ยังเป็นไปได้ว่า ผู้ที่ติดเชื่อเอดส์อาจไม่ยอมเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลของรัฐ หรือจะยอมไปก็ต่อเมื่อมีอาการป่วยเท่านั้น การดูหมิ่นเหยียดหยาม การเลือกปฏิบัติ และการไม่ประสงค์จะเปิดเผยตนเองนั้น ล้วนเป็นผลร้ายต่อผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ามารับการรักษาทั้งสิ้น การเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ที่รัฐบาลจัดให้ นั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยเอดส์จะต้องเปิดเผยสถานะของตนต่อโรงพยาบาลท้องถิ่น ความกลัวที่จะได้รับการเลือกปฏิบัติต่อตนเองและครอบครัวนั้น ทำให้ผู้ป่วยหลายคน ต้องหาทางรับการรักษาภายนอกอำเภอ หรือจากโรงพยาบาลในอำเภออื่น หรือจากภาคเอกชน (โปรดดูกรณีตัวอย่างที่นำเสนอใน บทที่ 1 กรอบ 1.1) ซึ่งในทั้งสองกรณีนี้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องจ่ายเงินค่ายาต้านไวรัสเอดส์จนเกินงบประมาณ ซึ่งจะกลายเป็นภาระทางการเงินจำนวนมากมาย

การสัมภาษณ์ผู้ป่วยเอดส์ในภูมิภาคต่างๆแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้การดูหมิ่นเหยียดหยามและการเลือกปฏิบัติจะเป็นปัจจัยหนึ่ง แต่ผู้ป่วยหลายคนยังชี้ให้เห็นว่า การขาดความพร้อมที่จะให้บริการในโรงพยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์นั้น ยังเป็นอุปสรรคสำคัญอีกประการหนึ่งต่อการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงอุปสรรคทางการเงิน ในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับผู้ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “30 บาท รักษาทุกโรค” (โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า) (พงศ์พิศ 2547) แม้กระทั่งสำหรับผู้ที่อยู่ภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสามารถรับยาต้านไวรัสเอดส์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแล้ว ต้นทุนอย่างอื่นยังถือว่าสูงมาก เช่น ต้นทุนในการตรวจเลือดเพื่อติดตามผล (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวัดค่า CD4 และการหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือด) นั้น จะต้องมียาใช้จ่ายซึ่งค่อนข้างสูง ราคาสำหรับการตรวจค่า CD4 ด้วยวิธีมาตรฐาน จะอยู่ระหว่าง 200 ถึง 800 บาท (5-20 เหรียญสหรัฐ) ขึ้นอยู่กับสถาบัน

ที่ทำการตรวจ (โปรดดู บทที่ 3) สำหรับราคาค่าตรวจหาปริมาณเชื้อไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือด (viral load) อาจสูงถึง 3,500 บาท (90 เหรียญสหรัฐ) นอกจากนี้ การตรวจหาค่าสารเคมีเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานต่างๆ รวมทั้งการตรวจหา SGOT (serum glutamic oxaloacetic transaminase), creatinine และกลูโคส มีราคาถึง 100 บาท (2.50 เหรียญสหรัฐ) สำหรับอุปสรรคที่สำคัญอีกประการหนึ่งต่อการเข้าถึงนั้น คือการขาดข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (พงศพิศ 2547)

การสมัครเข้าร่วมโครงการบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ในระดับชาติ เป็นความสมัครใจของโรงพยาบาลต่างๆ โดยมีหลายโรงพยาบาล ได้เลือกที่จะไม่เข้าร่วมโครงการหรือเลือกที่จะรับผู้ป่วยในอัตราเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม แผนผัง 2.5 ได้ให้มุมมองอีกมุมหนึ่งของการขยายกลุ่ม NAPHA ด้วยการแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มจำนวนสถานพยาบาลที่ให้การรักษายาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยจำนวนทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจาก 112 แห่ง ในพ.ศ. 2544 เป็น 462 แห่ง ในพ.ศ. 2545 และเพิ่มขึ้นอีกจนถึง 841 แห่ง ภายในพ.ศ. 2546 การขยายจำนวนสถานพยาบาลที่ให้การรักษายาต้านไวรัสเอ็ดส์ระหว่าง พ.ศ. 2544 ถึง พ.ศ. 2546 มีความสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์กับการกระจายกรณีของผู้ป่วยเอ็ดส์สะสมและผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการ นอกจากนี้ แผนผังที่ 2.6 ยังแสดงถึงจำนวนโดยเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมโครงการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อจำนวนโรงพยาบาลที่เข้าสมัครในโครงการ NAPHA ทั้งนี้ โรงพยาบาลที่รับรักษาผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดต่อสถานพยาบาลนั้น ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ และภาคเหนือ

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) จากภาครัฐพร้อมด้วยบริการเสริมพิเศษ

นอกเหนือจากผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดยผ่านทางระบบสาธารณสุขแล้ว ยังมีผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ (PHA) จำนวนหนึ่ง ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐ ในสถานที่ซึ่ง “มีบริการเสริมพิเศษ” (augmented) โดยได้รับความสนับสนุนอย่างแข็งขันจากสถาบันเอกชนต่างๆ เช่น สภากาชาดไทยและองค์กรแพทย์ไร้พรมแดน (Medicins sans Frontieres-MSF) รวมทั้งศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่าง ไทย ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ เพื่อการวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอ็ดส์ (HIV-Netherlands Australia Thailand Research Collaboration (HIV-NAT)) และการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นจากกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ เช่น ทาง MSF ได้ทำงานร่วมกับโรงพยาบาลอำเภอ 3 แห่ง ในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2543 เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยจำนวนประมาณ 330 คน ด้วยบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และจากการประเมิน คาดว่า มีผู้ป่วยอีกประมาณ 1,800 คนที่กำลังได้รับการยาต้านไวรัสเอ็ดส์เพิ่มเติมดังกล่าว (ตาราง 2.5)

ในแบบของ MSF การดูแลรักษาผู้ป่วยนั้น เป็นความรับผิดชอบของโรงพยาบาลอำเภอ โดยคณะทำงานจากหลายวิชาชีพซึ่งบริหารโดยพยาบาลจะเป็นผู้ให้การดูแลรักษา คณะทำงานดังกล่าว รวมถึงแพทย์ เภสัชกร พยาบาล ช่างเทคนิคห้องปฏิบัติการ และผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ โดยทั่วไปแล้ว หัวหน้าคณะทำงานดังกล่าว มักจะเป็นพยาบาลอาวุโส ที่มีประสบการณ์และอำนาจเพียงพอที่จะจัดการสมาชิกในคณะทำงานจากวิชาชีพอื่นๆ เนื่องจากแพทย์ในโรงพยาบาลอำเภอนั้นมีงานยุ่งมาก โดยแพทย์หนึ่งรายมักจะต้องรับผิดชอบในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยนอกถึง 100 คนต่อวัน และยังคงดูแลผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยและห้องฉุกเฉิน ดังนั้น ไม่ใช่ผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์จะได้พบแพทย์ทุกครั้งที่นัด นอกจากนี้ผู้ป่วยจะถูกส่งต่อให้แก่แพทย์เพื่อตรวจหาปฏิกิริยาทางกลับ หรือเมื่อมีข้อสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อฉวยโอกาส ในสถานที่แห่งนี้ที่ปรึกษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์จะมี

บทบาทที่สำคัญมากมาย ได้แก่:

- รายงานต่อชุมชนว่ามีบริการให้การรักษานี้อยู่
- ให้ข้อมูลพื้นฐานแก่ผู้ป่วยด้วยภาษาที่เข้าใจได้ง่าย
- ปรีกษาหาหรือถึงแผนการรักษาและการเปิดเผย
- แก้ปัญหาในกรณีที่ไม่มีการติดตามการรักษาอย่างจริงจัง
- เข้าเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน ในกรณีที่ไม่สามารถติดตามผลได้

นอกจากเป็นผู้ให้ยาแล้ว ทาง MSF ยังได้ให้ความสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการให้คำปรึกษาร่วมกันและการออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วย รวมทั้งการประชุมหารือถึงกรณีของผู้ป่วย และการฝึกอบรมทั้งสำหรับคณะทำงานในโรงพยาบาลและผู้ติดต่อเอชไอวี/เอดส์ (วิลสันและฟอร์ด พ.ศ. 2547)

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในสถานพยาบาลของรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษนี้ น่าจะได้รับประโยชน์จากการให้คำปรึกษาและความสนับสนุนอย่างเข้มข้นมากกว่า จากผู้ติดต่อและผู้ป่วยเอดส์รายอื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยไม่ได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ต่างๆ ทั้งนี้ มีการคาดหวังว่า การเสริมบริการพิเศษนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (adherence) ได้อย่างสม่ำเสมอ ตามจริงแล้ว ประสบการณ์ในระยะเวลาสามปีที่ผ่านมาของ MSF ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มผู้ติดต่อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ (PHA) สามารถมีส่วนช่วยได้อย่างมากในการให้ความสนับสนุนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ความช่วยเหลือดังกล่าว มาจากความเต็มใจของกลุ่ม PHA ที่จะช่วยเหลือผู้ที่ติดต่อเหมือนกัน รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน แต่การฝึกอบรมและการประสานงานที่จำเป็นนั้น จะต้องอาศัยทุนสนับสนุนในระยะยาวและความสนับสนุนด้านเทคนิคอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากกลุ่มผู้ติดต่อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์โดยทั่วไปนั้นมิระดับการศึกษาที่ค่อนข้างต่ำ จึงจำเป็นต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อการพัฒนาระบบการรายงานที่ใช้ได้ง่ายและเชื่อถือได้ (วิลสันและฟอร์ด 2547)

ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ทาง TNP (เครือข่ายผู้ติดต่อเอชไอวี/เอดส์แห่งประเทศไทย) รวมทั้ง MSF และมูลนิธิเพื่อการเข้าถึงโรคเอดส์ ได้ร่วมมือกันเพื่อเตรียมกลุ่มผู้ติดต่อต่อไป เพื่อให้มีบทบาทในการสนับสนุนการเพิ่มการให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์อย่างรวดเร็วของรัฐบาล ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ผู้รับประโยชน์จาก

ตาราง 2.5 จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) แยกตามชนิดของผู้ให้บริการ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2547

ชนิดของผู้ให้บริการ	จำนวนผู้ป่วยสะสม	ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในปัจจุบัน	เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข
สถานพยาบาลรัฐ	47,100	40,939	50,000
สถานพยาบาลรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ	2,000	1,800	
สถานพยาบาลเอกชน	----	----	---
รวมผู้ที่ร่วมโครงการ ART	49,100	42,739	50,000
ผู้ที่ไม่ได้เข้าโครงการ ART	12,294	18,650	
ผู้ติดต่อเอดส์	61,394	61,394	61,394

ที่มา: ข้อมูลของสถานพยาบาลภาครัฐ ได้จากรวบรวมของกระทรวงสาธารณสุข; ข้อมูลสำหรับสถานพยาบาลภาครัฐพร้อมบริการเสริมพิเศษ ได้จากการประเมินตามตัวเลขที่ได้จาก MSH, HIV-NAT และกระทรวงสาธารณสุข; ข้อมูลสำหรับสถานพยาบาลเอกชน ยังหาไม่ได้

โครงการนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ 104 กลุ่ม ซึ่งทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ตามรูปแบบที่ได้อธิบายไปเบื้องต้น ในโรงพยาบาลนำร่องของ MSF จำนวน 3 แห่ง โดยการกระจายทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ จะได้แสดงไว้ในแผนผังที่ 2.7 ทุนสนับสนุนส่วนใหญ่ของความพยายามดังกล่าวได้มาจาก GFATM ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จตั้งแต่รอบแรกในประเทศไทย ทั้งนี้ เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขคือ ในที่สุดแล้วโรงพยาบาลของรัฐทุกแห่งที่ให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์ จะให้ที่ปรึกษาจากกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์และกลุ่มผู้สนับสนุนเข้ามีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้บทบาทของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์นั้นมีความยั่งยืน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการให้ทุนสนับสนุนในระยะยาวและมีการสนับสนุนด้านเทคนิคอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ทางรัฐบาลยังต้องอำนวยความสะดวกให้มีการประสานงานระหว่างตัวแทนของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ กับโรงพยาบาล

งานของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ได้มีส่วนช่วยอย่างมากต่อการยกระดับการบริการยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐบาลอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงในการมีส่วนร่วมของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในการดูแลสุขภาพ จากการเป็นผู้รับบริการมาเป็นผู้ร่วมให้บริการนั้น นำไปสู่การยอมรับที่ดีขึ้น และการสนับสนุนต่อผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ภายในระบบการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ การควบคุมสุขภาพที่เพิ่มขึ้นนั้น ยังเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ในแง่ของภาพพจน์ของตนเอง ความมั่นใจและศักดิ์ศรี MSF ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมระหว่างผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ผู้บริจาค และรัฐบาล งานชิ้นนี้ ซึ่งได้จัดการกับอุปสรรคทางด้านการปฏิบัติและทางด้านการเมือง ถือว่าประสบความสำเร็จส่วนหนึ่ง เพราะผู้ป่วยสามารถรักษาพื้นที่ที่จะพัฒนาลำดับความสำคัญของตนเอง นอกจากนี้ ความร่วมมือกับกลุ่มระดับชาติอื่นๆ รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ ก็ประสบความสำเร็จเนื่องจากความเข้าใจในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ว่าความร่วมมือกันนี้ เป็นความร่วมมือของผู้ที่มีความเท่าเทียมกัน

การเข้าถึงบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของภาคเอกชน

ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ของเอกชนในประเทศไทยนั้นค่อนข้างจะหาได้ยาก เนื่องจากไม่มีข้อมูลโดยตรงจากผู้ให้บริการเอกชนอยู่ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากองค์การเภสัชกรรม (GPO) ได้ขายยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีสูตรผสมของตัวยาสามชนิด (GPO-vir triple-drug combination) ส่วนหนึ่งโดยตรงให้แก่ภาคเอกชน โดยผ่านทางศูนย์ขายปลีกต่างๆ ในกรุงเทพฯ ตัวเลขขายเหล่านี้ จึงอาจนำมาใช้แทนการเข้า

ตารางที่ 2.6 ยอดขายยา GPO-vir แยกตามภาคส่วน พ.ศ. 2545-2547

ภาคส่วน	2545	2546	2547 (คาดประมาณ)	รวม (คาดประมาณ)
สถานพยาบาลรัฐ	58.2	78.2	82.2	80.5
สถานพยาบาลเอกชนในประเทศ	39.9	20.0	15.9	17.7
สถานพยาบาลเอกชนระหว่างประเทศ	1.9	1.8	1.9	1.8
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0
คอลลิเกต:				
รวมปริมาณขาย	44,415	283,894	929,656	1,257,965

ที่มา: ข้อมูลขององค์การเภสัชกรรม ได้จากระทรวงสาธารณสุขใน พ.ศ. 2547

ถึงของภาคเอกชน ข้อมูลดังกล่าว ได้รับการสังเคราะห์ในตารางที่ 2.6 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงส่วนแบ่งจากการขายยาต้านไวรัสเอดส์ต่อสาธารณะ ภาคเอกชนในครัวเรือน และภาคเอกชนระหว่างประเทศ สำหรับ พ.ศ. 2545-2547 จากตัวเลขดังกล่าว ประมาณร้อยละ 20 ของยอดขายยาต้านไวรัสขององค์กรเภสัชกรรมใน พ.ศ. 2546 นั้น จะตกเป็นของภาคเอกชนในครัวเรือน (ลดลงจากประมาณร้อยละ 40 ใน พ.ศ. 2545) ทั้งนี้ คาดว่า ส่วนแบ่งดังกล่าว จะลดลงต่อไป จนถึงประมาณร้อยละ 16 ภายในพ.ศ. 2547 อย่างไรก็ตาม คาดว่า ยอดขายของภาคเอกชนระหว่างประเทศสำหรับพ.ศ. 2547 นั้น จะคงที่อยู่ ณ ประมาณร้อยละ 2 ของยอดรวม

จากความเห็นของเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข การบริการยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ไม่อาจกระทำได้นอกสถานที่ของโรงพยาบาลโดยแพทย์เอกชน อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพฯ และเมืองสำคัญอื่นๆ สามารถและได้ให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการจ่ายเงินจากกระเป๋าของผู้ป่วยเอง แพทย์หลายท่านที่ทำงานอยู่ในโรงพยาบาลรัฐหรือมหาวิทยาลัย ได้รายงานว่าได้พบผู้ป่วยด้วยตนเอง แต่ไม่อาจใช้ตัวเลขที่เป็นตัวแทนในระดับประเทศเพื่อประเมินถึงอัตราส่วนของการให้บริการโดยโรงพยาบาลเอกชนได้ หลักฐานเพียงประการเดียว มาจากการสำรวจแพทย์ไทย ซึ่งได้กระทำในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ณ ที่ประชุมของสมาคมฯ ไทย และ HIV-NAT ว่าด้วยการจัดการเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ สำหรับแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ต่างๆ ในสถานดูแลสุขภาพ แบบสำรวจดังกล่าว ได้ถูกส่งให้แก่แพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคเอดส์จำนวน 84 ราย จากสถานที่ทางคลินิกและทางภูมิศาสตร์จำนวนมาก (โปรดดู โกลด์ และคณะ พ.ศ. 2547)

ผลจากการสำรวจในกลุ่มแพทย์ซึ่งหลายท่านได้ปฏิบัติงานทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐ แสดงให้เห็นว่า มีเพียงประมาณร้อยละ 18 ของคนไข้เท่านั้น ที่ได้พบแพทย์เป็นการส่วนตัว นอกจากนี้ การสำรวจยังแสดงถึงความแตกต่างบางประการสำหรับลักษณะของผู้ป่วยในช่วงแรกของการรับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ทั้งในส่วนที่แพทย์ปฏิบัติงานในภาคเอกชน ภาครัฐ และสถาบันการศึกษา โดยทั่วไปแล้ว ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะถูกทำลายไปมาก (ร้อยละ 66 ที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 น้อยกว่า 100 เซลล์ต่อไมโครลิตร) และเป็นผู้ป่วยที่แสดงอาการ (ร้อยละ 68) ทั้งนี้ ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 60 เข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยส่วนใหญ่จะรับ GPO-vir (ยาต้านไวรัสเอดส์ของกระทรวงสาธารณสุข) หรือการบำบัดขั้นแรกอื่นๆ มีผู้ป่วยเพียงไม่กี่ราย ที่รับยาสูตร protease inhibitor (ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ช่วยป้องกันการขยายตัวของไวรัส) (ร้อยละ 13) และผู้ป่วยประมาณร้อยละ 30 ไม่ได้เข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) แต่ได้รับการรักษาหรือป้องกัน (prophylaxis) การติดเชื้อโรคฉวยโอกาส⁸

ค่าใช้จ่ายและทุนสนับสนุนสำหรับโรคเอดส์

ผู้วางนโยบายด้านสุขภาพของประเทศไทยได้พยายามดำเนินการขยายความคุ้มครองด้านการประกันแก่ประชากรไทย ในขณะที่เดี่ยวกกับที่ต้องสร้างความมั่นใจถึงความสมเหตุสมผลทางด้านการเงินของระบบดูแลสุขภาพของรัฐบาล ในบริบทนี้ การตัดสินใจของรัฐบาลที่จะให้ทุนสนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเอดส์ ทำให้เกิดประเด็นเกี่ยวกับความยั่งยืนของระบบการให้ทุนสนับสนุนดูแลสุขภาพโดยรวม และประเด็นที่ว่า การดูแลสุขภาพผู้ป่วยเอดส์นั้น ควรจะได้รับการสนับสนุนในลักษณะเดียวกับการดูแลสุขภาพอื่นๆ หรือไม่

ความคุ้มครองด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันและรักษาเอ็ดส์

โครงการประกันสุขภาพหลัก 4 ประการ ซึ่งครอบคลุมถึงประชากรเกือบร้อยละ 100 ได้แก่:

- โครงการประกันสังคม (Social Security Scheme – SSS) และกองทุนค่าตอบแทนสำหรับคนทำงาน (Workmen’s Compensation Fund–WCF) ครอบคลุมคนทำงานในภาคเอกชนอย่างเป็นทางการ
- โครงการสวัสดิการรักษายาบาลของบุคลากรภาครัฐ (Civil Servant Medical Benefit Scheme–CSMBS) ครอบคลุมข้าราชการ
- โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage Scheme–USC) หรือโครงการ “30 บาทรักษาทุกโรค” ครอบคลุมประชากรอื่นๆ ที่เหลือ

ลักษณะและขอบเขตของแต่ละโครงการนั้น จะได้อธิบายไว้ในตาราง 2.7 โครงการต่างๆ เหล่านี้ แต่ละโครงการจะได้รับการบริหารอย่างเป็นเอกเทศ โดยมีกลไกในการเบิกจ่ายแตกต่างกัน และมีข้อกำหนดในการรายงานของผู้ดำเนินโครงการแยกกันไป

โครงการที่ใหญ่ที่สุด ได้แก่ โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งได้นำมาใช้ในระดับชาติเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 โดยมีเป้าหมายที่จะรับประกันการเข้าถึงการดูแลสุขภาพสำหรับประชาชนชาวไทยทุกคน ไม่ว่าจะมียาได้อย่างไร หรือด้วยวิธีการใด โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้านี้ ได้ถูกนำมาแทนที่โครงการต่างๆ ก่อนหน้านี้ทั้งหมด ซึ่งมีเป้าหมายที่คนยากจนและผู้ที่ไม่มียาประกันสุขภาพ จากหลักฐานการดำเนินงานในระหว่าง พ.ศ. 2545–2547 จะเห็นได้ว่า โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จใน:

- การเพิ่มการคุ้มครองสุขภาพ จากประมาณร้อยละ 70 ของประชากร ก่อนที่จะเริ่มใช้โครงการดังกล่าว มาเป็นเกือบร้อยละ 100
- การเพิ่มการใช้บริการดูแลสุขภาพอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับบริการผู้ป่วยนอก ในขณะที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายจริงสำหรับครัวเรือน

การเพิ่มและการลดเหล่านี้ มีสัดส่วนสูงสุด สำหรับประชากรที่อยู่ในสองกลุ่มล่างของการกระจายรายได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้านี้ มีส่วนสนับสนุนประชาชนที่ยากจนอย่างเห็นได้ชัด

ถึงแม้จะประสบความสำเร็จ แต่มีผู้ให้ความเห็นพ้องต้องกันอย่างกว้างขวางถึงสองประเด็นต่อไปนี้:

- อัตราเหมาจ่ายรายหัวที่มีอยู่ภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้นต่ำเกินไป
- ระบบนี้ได้รับทุนสนับสนุนน้อยเกินไป

ผลกระทบจากการมีทุนสนับสนุนที่น้อยเกินไปนั้น ส่วนหนึ่งเบาบางไปด้วยความสนับสนุนข้ามภาคส่วนในระดับผู้ให้บริการจากโครงการประกันสุขภาพอื่นๆ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการสวัสดิการรักษายาบาลของบุคลากรภาครัฐ (Civil Servant Medical Benefit Scheme–CSMBS) อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไป โดยเฉพาะเมื่อความพยายามควบคุมต้นทุนของ CSMBS เริ่มส่งผล คาดว่า แรงบีบบังคับด้านการเงินของผู้ให้บริการในโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะมีมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้คุณภาพด้อยลงได้ การวางแผนโครงการในปัจจุบันและการดำเนินงานด้านงบประมาณ

ตาราง 2.7 โครงการประกันสุขภาพในประเทศไทย

ลักษณะ	SSS และ WCF	CSMBS	UCS (30 บาทรักษาทุกโรค)
รูปแบบ ประชากรที่ครอบคลุม	ภาครัฐ ตามสัญญา ลูกจ้างในภาคเอกชน แต่ไม่รวมผู้อยู่ในอุปการะ (หน่วยงานที่มีลูกจ้างกว่า 10 คน: 8 ล้าน	การเบิกจ่ายภาครัฐ รัฐบาล ลูกจ้าง และผู้อยู่ใน อุปการะ: 4.5 ล้าน	สัญญาในภาครัฐ ประชาชนที่ไม่ได้อยู่ภายใต้ การคุ้มครองของ SSS หรือ CMBS: 47 ล้าน
ชุดผลประโยชน์ที่ได้			
บริการรพพยาบาล	ภาครัฐและเอกชน	ภาครัฐเท่านั้น	ภาครัฐและเอกชนที่ขึ้น ทะเบียนไว้
บริการผู้ป่วยใน	ภาครัฐและเอกชน	ภาครัฐและเอกชน	ภาครัฐและเอกชนที่ขึ้น ทะเบียนไว้
การเลือกผู้ให้บริการ	โรงพยาบาลในสัญญา หรือในเครือข่าย ต้องมีการ ลงทะเบียน	เลือกได้อย่างเสรี	ต้องมีการลงทะเบียน
ชนิดของผลประโยชน์	ความเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บ ที่ไม่ได้เกิดจากการทำงาน ส่วนที่เกี่ยวกับการทำงาน จะ คุ้มครองโดยโครงการ WCF	ผลประโยชน์ครอบคลุม	ผลประโยชน์ครอบคลุม
การเงิน			
แหล่งเงินทุน	ได้รับจากลูกจ้าง นายจ้าง และภาครัฐ รวมกันเป็นร้อยละ 4.5 ของรายได้ที่ประกัน ได้	รายได้จากภาษีทั่วไป	รายได้จากภาษีทั่วไป
หน่วยงานให้ทุน	สำนักงานประกันสังคม (SSO)	กระทรวงการคลัง	สำนักงานประกันสุขภาพ แห่งชาติ
กลไกการจ่ายเงิน	จัดอยู่ในกลุ่มทุน	ค่าธรรมเนียมบริการ	2 ทางเลือก: รวมเป็นทุน สำหรับผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และการส่งเสริมเพื่อป้องกัน และเพื่อสร้างสุขภาพ; หรือ จัดอยู่ในกลุ่มทุน สำหรับผู้ ป่วยนอกและการส่งเสริม เพื่อป้องกันและเพื่อสร้าง สุขภาพ; กลุ่มที่เกี่ยวข้องใน การวินิจฉัย (DRG) พร้อม ด้วยงบประมาณระดับโลก สำหรับผู้ป่วยใน
การร่วมจ่าย	การลาคลอด บริการฉุกเฉิน หากเกินพิกัด	มี หากผู้ป่วยในอยู่โรง พยาบาลเอกชน	มี ครั้งละ 30 บาท ไม่มี การร่วมจ่ายสำหรับ ผู้ป่วยใน
ค่าใช้จ่ายต่อหัว	1,558 บาท (พ.ศ. 2542)	2,106 บาท (พ.ศ. 2542)	1,202 บาท (พ.ศ. 2546)

ที่มา: จงอุดมสุข และคณะ 2546

โดยตั้งอัตราเหมาจ่ายรายหัวไว้ประจำปีโดยยึดตามทรัพยากรงบประมาณที่มีอยู่ ณ นั้น ทำให้ทุนของโครงการมีความเสี่ยงต่อภาวะตกต่ำตามวงจรและการขึ้นลงของรายได้จากภาษี ซึ่งในระยะยาวแล้ว การดำเนินงานดังกล่าว อาจบั่นทอนความยั่งยืนทางการเงินของโครงการได้

นอกเหนือจากข้อจำกัดทางการเงินแล้ว ข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะแพทย์ อาจเป็นปัญหาสำหรับความยั่งยืนของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในรูปแบบปัจจุบัน การให้บริการดูแลสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในบริบทของทรัพยากรที่มีจำกัด ทำให้อัตราการทำงานของบุคลากรในระบบสาธารณสุขเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน จริงๆ แล้ว ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าใน พ.ศ. 2545 จำนวนแพทย์ที่ออกจากระบบโรงพยาบาลรัฐเนื่องจากอัตราการงานที่เพิ่มขึ้นและรายได้ตํ่ากว่าที่พึงสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การเพิ่มระดับการบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์นี้ จึงจะทำความกดดันดังกล่าวเพิ่มขึ้นมาก

โครงการอื่นๆ ได้เสนอความคุ้มครองและคุณภาพในการดูแลสุขภาพผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ที่แตกต่างออกไปเล็กน้อย โดยโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะครอบคลุมถึงการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันและรักษา(การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งหมด) แต่ไม่ได้ครอบคลุมถึงการบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หรือการตรวจหาหรือตรวจติดตามอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ การเข้าถึงการบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ ซึ่งได้รับความคุ้มครองจากโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น จะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (NAPHA) ซึ่งดำเนินการในฐานะที่เป็นโครงการอิสระภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ การบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) จะสามารถจัดสรรให้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และได้มาเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลที่ได้ลงทะเบียนไว้ (บนสมมติฐานว่า โรงพยาบาลมียาสำหรับรักษาอยู่โดยบางเขต อาจต้องมีการเข้าซื้อหรือรับการรักษ) ผู้ป่วยจะต้องจ่ายเงินเองสำหรับการตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 (ประมาณ 500 บาท) ส่วนค่าใช้จ่ายในการตรวจติดตามและตรวจสอบทั้งหมดหลังจากที่ได้สมัครเข้าโครงการแล้ว จะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ NAPHA เช่นเดียวกับต้นทุนค่ายา อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแล้ว โรงพยาบาลจะต้องใช้พิจารณาอนุญาตในการขอให้ผู้ป่วยได้ร่วมชำระค่าใช้จ่าย โดยขึ้นอยู่กับ การประเมินด้วยวิธีของตนเอง

การหรือดังกล่าว ได้ดำเนินต่อไปในกลุ่มผู้วางนโยบายและนักการเมืองเกี่ยวกับความประสงค์ที่จะนำการรักษายาต้านไวรัสเอ็ดส์เข้าร่วมในโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทั้งนี้ ทางรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข ได้แสดงความมุ่งมั่นทางการเมืองที่จะรวมเอาบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างชัดเจนในหลายโอกาส และเมื่อเร็ว ๆ นี้ ในการประชุมเชิงวิชาการว่าด้วยโรคเอ็ดส์ระหว่างกรุงเทพฯ และนานาชาติ ซึ่งจัดขึ้นในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 นายกรัฐมนตรีได้แสดงความมุ่งมั่นดังกล่าวด้วยตนเอง ดังนั้น จึงคาดหวังได้อย่างโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) จะได้นำมารวมไว้ภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าในไม่ช้า

จนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2547 โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (NAPHA) ยังได้ครอบคลุมการเข้าถึงบริการยาต้าน

ไวรัสเอดส์แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่อยู่ในโครงการประกันสังคม โดยภายใต้โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น ผู้ป่วยที่มีประกันสังคมจะต้องจ่ายเงินสำหรับค่าตรวจค่าเม็ดเลือดขาว CD4 ครั้งแรกเอง แต่การติดตามและทดสอบอื่นๆหลังจากนั้น รวมทั้งต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอดส์ จะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) (ถึงแม้ว่า การชำระเงินร่วมกันนี้จะต้องเป็นไปตามวิจรณ์ญาณของโรงพยาบาลเช่นกัน) สำหรับการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์นั้น จะอยู่ภายใต้การดูแลของโครงการประกันสังคม ภายในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 โครงการประกันสังคมจะได้รับการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ไว้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีประกันสังคมทั้งหมดซึ่งได้รับการรักษาภายใต้โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) จึงจะต้องถูกโอนให้แก่โครงการประกันสังคม (ประมาณ 13,000 ราย) แนวปฏิบัติสำหรับการรักษา (รวมทั้งทางเลือกสำหรับสูตรยาในการรักษาขั้นต้น) จะต้องมีการอ้างอิงเพื่อให้คล้ายคลึงกันระหว่างโครงการประกันสังคมและโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ (NAPHA) สำหรับโครงการสวัสดิการเพื่อรักษาพยาบาลของบุคลากรภาครัฐ (Civil Servant Medical Benefit Scheme - CSMBS) นั้น จะครอบคลุมการดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ทั้งหมด รวมถึงการให้บริการยาต้านไวรัสเอดส์ รวมทั้งการตรวจติดตามและทดสอบที่เกี่ยวข้อง)

แนวโน้มของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคเอดส์

จากบัญชีโรคเอดส์ระดับชาติ (Teokul และคณะ พ.ศ. 2548) ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับเอชไอวี/เอดส์ ได้เพิ่มขึ้นจาก 2.996 พันล้านบาท (74.4 ล้านเหรียญสหรัฐ) ในพ.ศ. 2543 มาเป็น 4.188 พันล้านบาท (101.3 ล้านเหรียญสหรัฐ)

ตาราง 2.8 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอดส์ระดับชาติ แยกตามหน้าที่ พ.ศ. 2543 - 2546

หน้าที่	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2544	พ.ศ. 2545	พ.ศ. 2546
ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปัจจุบัน (ล้านบาท)	2,690	2,922	3,154	3,999.6
การดูแลผู้ป่วยใน	687.1	715.7	432.5	431.6
การดูแลผู้ป่วยนอก	836.5	928.4	1,010	1,033
ART	606.9	797.1	1,242.9	2,099
PMTCT	210.8	188.7	184.2	140.1
VCT	28.5	27.6	24.9	39.5
ความปลอดภัยของโลหิต	84.3	84.3	84.3	84.3
โครงการถุงยางอนามัย	49.4	35.5	69.7	42.2
การศึกษาเรื่องเอดส์	21.7	36.2	29.5	41.3
การลดอันตรายของ IDU	100.2	28.1	59.3	73.4
การเฝ้าระวัง	19.1	18.0	16.9	15.2
การบริหารโครงการ	45.5	63.2	----	----
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (การวิจัยและพัฒนา การฝึกอบรม)	201.1	104.9	5.94	102.7
รวม (ล้านบาท)	2,996.0	3,312.4	3,253.5	4,188.0
รวม (ล้านเหรียญสหรัฐ)	74.4	70.4	75.9	101.3

ที่มา : Teokul และคณะ พ.ศ. 2548

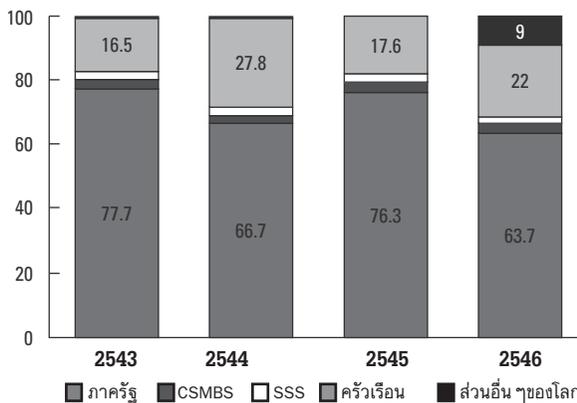
หมายเหตุ: ---- = ไม่มีข้อมูล

ในพ.ศ. 2546 โดยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นมากที่สุดในระยะนี้ มาจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หรือ ART (ซึ่งมีค่าใช้จ่ายมากขึ้นกว่าสามเท่า) และจากการดูแลรักษาผู้ป่วยนอก (ตาราง 2.8) ดังนั้น ส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอ็ดส์ที่ให้แก่โครงการบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20.3 ในพ.ศ. 2543 มาเป็นร้อยละ 50.1 ในพ.ศ. 2546 ซึ่งเมื่อรวมกันแล้ว โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์และการรักษาการติดเชื้อฉวยโอกาสมีสัดส่วนถึงร้อยละ 85.1 ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอ็ดส์ทั้งหมด ทั้งนี้ ส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรมเพื่อป้องกันนั้นได้ลดลงอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 9.3 ในพ.ศ. 2543 มาเป็นร้อยละ 5.1 ในพ.ศ. 2546 แต่ระดับดังกล่าวค่อนข้างจะคงที่ในปัจจุบัน สำหรับงบประมาณในการป้องกันนั้น ทั้งอัตราส่วนและระดับได้ลดลงอย่างรวดเร็วในกิจกรรมเพื่อลดอันตรายสำหรับผู้ชายเสพติดชนิดฉีด (IDU)

ที่มาของทุนสนับสนุน

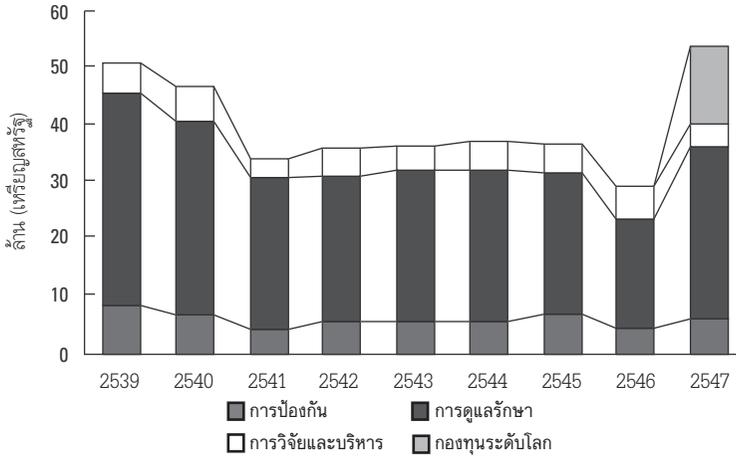
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอชไอวี/เอ็ดส์ ส่วนใหญ่ ได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งงบประมาณสาธารณะ ซึ่งมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 65 ถึง 80 ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอ็ดส์ทั้งหมด ในช่วงพ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2546 (ภาพ 2.9) โดยส่วนแบ่งของทุนสนับสนุนดังกล่าว ซึ่งได้มาจากโครงการประกันสุขภาพที่สำคัญสองโครงการ อันได้แก่โครงการประกันสังคม (SSS) และโครงการสวัสดิการรักษายาพยาบาลของบุคลากรภาครัฐ (CSMBS) ยังคงที่อยู่ในอัตราส่วนประมาณร้อยละ 2.5 และร้อยละ 3 ตามลำดับในระยะเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม คาดว่าส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายโดยโครงการประกันสังคมนั้นจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากทางโครงการเพิ่งจะเริ่มครอบคลุมการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ภายใต้นโยบายใหม่นี้ คาดว่า ผู้ป่วยประมาณ 13,000 ราย จะเปลี่ยนจากโครงการ NAPHA มาสู่โครงการประกันสังคม นอกจากนี้ การจ่ายเงินตามจริงของครัวเรือน ยังมีบทบาทที่สำคัญต่อการให้ทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอ็ดส์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27-28 ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเอ็ดส์ทั้งหมด สำหรับแหล่งที่มาของผู้บริจาคอื่นๆ ยังมีบทบาทที่ไม่สำคัญนักจนถึง พ.ศ. 2546 เมื่อเริ่มมีทรัพยากรจาก GFATM เข้ามา โดยเพิ่มส่วนแบ่งของทุนสนับสนุนจากแหล่งที่มาภายนอกขึ้นมาเป็นร้อยละ 9 ของเงินทุนทั้งหมด⁹

ภาพ 2.9 แหล่งที่มาของทุนสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับเอชไอวี/เอ็ดส์ พ.ศ. 2543-2546



ที่มา: Teokul และคณะ 2548

ภาพ 2.10 การจัดสรรงบประมาณเอดส์ระดับชาติ พ.ศ. 2539 - 2547



ที่มา: กระทรวงสาธารณสุข การจัดสรรงบประมาณเพื่อการป้องกันและบรรเทาเอดส์ระดับชาติ โดยรัฐบาลไทย พ.ศ. 2547; สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547; กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547

การจัดสรรงบประมาณระดับชาติเพื่อป้องกันและรักษาเอดส์

ภาพ 2.10 แสดงถึงวิวัฒนาการของงบประมาณเอดส์ระดับชาติในช่วงพ.ศ. 2539-2546 รูปแบบในการจัดสรรงบประมาณนั้น ขนานไปกับรูปแบบที่แสดงไว้ในบัญชีโรคเอดส์ระดับชาติ เช่น มีการเพิ่มระดับและส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาและการดูแล โดยที่ส่วนแบ่งที่สำคัญที่สุด มาจากการบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) และมีการลดลงเล็กน้อย สำหรับส่วนแบ่งและระดับของค่าใช้จ่ายในการป้องกัน

หมายเหตุ

1. ความชุก (prevalence) ของเอชไอวี หมายถึงปริมาณการติดเชื้อที่มีอยู่ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ในขณะที่อุบัติการณ์ (incidence) ของเอชไอวี หมายถึงการไหลเวียนของการติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ การเข้าถึงโครงการบริการยาด้านไวรัสเอดส์ (ART) ได้มากขึ้นนั้น ได้เปลี่ยนแปลงพลวัตของโรคระบาดเอดส์ ความชุกของเอชไอวีอาจลดลง ไม่ว่าจะเนื่องมาจากการเสียชีวิตของผู้ป่วยเอดส์ หรือเนื่องจากการติดเชื้อรายใหม่ในกลุ่มประชากรน้อยลง ความสำเร็จในการเพิ่มระดับการบริการยาด้านไวรัสเอดส์นั้น จะเพิ่มอัตราความชุกของเอชไอวี อันเป็นผลมาจากการยืดระยะเวลาการเสียชีวิตของผู้ป่วยเอดส์ และการเพิ่มระยะเวลาการมีชีวิตอยู่จากการรักษา ในยุคของการเข้าถึง ART อย่างถ้วนหน้านี้ อัตราการเกิดขึ้นของเอชไอวี จะสามารถเป็นตัววัดความสำเร็จในการป้องกันได้ดีกว่าที่จะใช้อัตราความชุก

2. โดยเฉลี่ยแล้ว ในประเทศไทย ระยะเวลาระหว่างที่เริ่มติดเชื้อเอชไอวีกับเวลาที่เริ่มแสดงอาการของเอ็ดส์ จะอยู่ที่ 7 ถึง 10 ปี (โปรดดูบทที่ 3)

3. ความหายากนี้ เป็นเรื่องที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากตัวบ่งชี้ทางด้านเศรษฐกิจสังคมของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ยังน่าจะส่งผลต่อความต้องการที่มีต่อการให้คำปรึกษาโดยสมัครใจ และการทดสอบและการบริการไวรัสเอ็ดส์ เช่นเดียวกับที่มีอิทธิพลต่อการคงดำเนินกิจกรรมต่อไป

4. บทนี้ ได้ใช้ข้อมูลส่วนใหญ่จากการศึกษาของธนาคารโลกครั้งที่ผ่านมา (ธนาคารโลก พ.ศ. 2543) จากรายงานพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนานโยบาย ซึ่งจัดเตรียมโดยสำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (แทนประเสริฐสุข และคณะ พ.ศ. 2547) และจากรายงานของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ว่าด้วยโรคเอดส์ ซึ่งรวมอยู่ในรายงานเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (พูลเจริญ และคณะ พ.ศ. 2547ก)

5. การสำรวจเพื่อเฝ้าระวังเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้น ในตอนแรก ได้ดำเนินการปีละสองครั้ง หากตั้งแต่การติดเชื้อรายใหม่เริ่มลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2538 จึงได้ดำเนินการสำรวจดังกล่าวเพียงปีละหนึ่งครั้ง (ในเดือนมิถุนายน) ในกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ 5 กลุ่ม ในขณะที่เขียนรายงานฉบับนี้ การสำรวจครั้งล่าสุดได้จัดทำขึ้นในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2546

6. บทนี้ ได้นำข้อมูลมาจากเอกสารของ ดันคอมบี (พ.ศ. 2547) และแทนประเสริฐสุข (พ.ศ. 2547)

7. ราคาขายต้านไวรัสขององค์การเภสัชกรรม (GPO-vir) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ซึ่งต่างจากราคาของยาสูตรผสมสามชนิดที่ไม่มียี่ห้ออื่นๆ ซึ่งผลิตขึ้นโดยโรงงานในประเทศอินเดีย

8. การสำรวจแพทย์ไทยรอบที่สอง ได้ดำเนินการในเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ณ การประชุมประจำปีของสมาคมกษัตริย์และ HIV-NAT โดยมีการประมวลผลข้อมูลแล้ว แต่ยังมีได้มีการวิเคราะห์

9. ถึงแม้ว่า ธนาคารโลกจะเป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนรายใหญ่ในการดำเนินการแทรกแซงเพื่อป้องกันโรคเอดส์ แต่ประเทศไทย ก็มีได้ขอความช่วยเหลือด้านการเงินจากธนาคารโลกสำหรับการป้องกันหรือรักษาโรคเอดส์

เอชไอวี/เอดส์ และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

บทนี้ ขอเสนอถึงหลักเกณฑ์เบื้องต้นทางชีววิทยาเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวีเพื่อเป็นพื้นฐานในการหารือถึงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของทางเลือกต่างๆในการรักษา รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม

ประวัติตามธรรมชาติของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีโดยปราศจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

นักระบาดวิทยา ใช้คำว่า ประวัติตามธรรมชาติ (natural history) เพื่ออธิบายถึงผลของอาการและปรากฏการณ์ต่างๆทางชีวภาพซึ่งเกิดขึ้นกับบุคคลที่ไม่ได้รับการรักษา โดยทั่วไปและต้องเผชิญกับโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ทั้งที่สามารถรักษาจนหาย และที่ต้องเสียชีวิตไป

ลักษณะทางชีวภาพของโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวี

ประวัติตามธรรมชาติของโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวี คือการต่อสู้อย่างไม่หยุดยั้งระหว่างเชื้อไวรัสเอชไอวีและระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งส่งผลทำลายล้างอย่างรุนแรงต่อความสามารถของร่างกายในอันที่จะต่อสู้กับโรคติดเชื้อที่รุนแรงและโรคมะเร็ง ช่วงเวลาระหว่างการติดเชื้อและการเกิดโรคภัยไข้เจ็บนั้นอาจสั้นเพียงไม่กี่สัปดาห์ ไปจนถึงนานเป็นเวลาสองสามเดือน แต่ส่วนใหญ่แล้ว ความเจ็บป่วยจะเริ่มส่งผลอย่างจริงจังต่อคุณภาพชีวิตและศักยภาพทางเศรษฐกิจภายในระยะเวลาปานกลาง คือประมาณ 7 ปี เมื่อมีการติดเชื้อฉวยโอกาส (Opportunistic infections—OI) หรือมะเร็งเกิดขึ้น ซึ่งนี่คือตัวกำหนดว่าผู้ป่วยเป็นโรคเอดส์ ระยะเวลาที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้จะลดลงอย่างรวดเร็ว องค์ประกอบต่างๆที่ส่งผลกระทบต่อความเร็วในการพัฒนาของโรค ได้แก่ความหนาแน่นของเชื้อไวรัสเอชไอวี ปัจจัยทางพันธุกรรม โภชนาการ และสุขภาพโดยทั่วไปของผู้ติดเชื้อ รวมทั้งการเข้าถึงการบำบัดรักษา ซึ่งจะช่วยชะลอการสร้างเชื้อไวรัส (การรักษาด้วยยาต้านไวรัส) และบรรเทาผลกระทบของการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส

ลักษณะเด่นทางชีวภาพที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ชัดเจนที่สุด คือการลดลงของจำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 (ซึ่งรู้จักกันในนาม เซลล์ T4-helper) ในกระแสโลหิต เซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 นั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตอบโต้ผ่านภูมิคุ้มกันของร่างกาย เมื่อเชื้อไวรัสเอชไอวีเข้าสู่ร่างกาย มันจะเข้าไปเกาะติดกับเซลล์ CD4 โดยรวมตัวกับ DNA ในนิวเคลียสของเซลล์ และทำลายเซลล์นั้นในที่สุด ในระยะแรกของการติดเชื้อ ระดับของเชื้อไวรัสที่หมุนเวียนในกระแสโลหิต (ปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสโลหิต-viral load) จะสูงมาก และจำนวนเม็ดเลือด CD4 จะลดลงชั่วคราว อย่างไรก็ตาม ภายใต้อิทธิพลของยาต้านไวรัส (viral replication) กับระบบควบคุมภูมิคุ้มกันต้านทาน ซึ่งทำให้ปริมาณ CD4 สูงกลับขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง หากเมื่อเวลาผ่านไป เชื้อไวรัสเอชไอวีจะทำลายระบบภูมิคุ้มกันไปเรื่อยๆจนกระทั่งจำนวน CD4 ลดลงจนเหลือศูนย์ เมื่อเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 หหมดไป หน้าที่ในการป้องกันร่างกายจากเชื้อไวรัส เชื้อรา และ mycobacterial agents รวมทั้งเนื้อเยื่อต่างๆ ก็จะถูกทำลายจนถึงระดับต่ำในขั้นที่จะไม่สามารถควบคุมโรคต่างๆเหล่านี้ได้ เมื่อถึงขั้นนั้นร่างกายจะมีความเสี่ยงสูง ต่อการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส (OI) และมะเร็ง (โกลด์และคณะ, 2548) นั้นหมายความว่า จะมีความสัมพันธ์กันอยู่ระหว่างระดับของเซลล์ CD4 ในกระแสโลหิต และความเสี่ยงต่อการพัฒนาการติดเชื้อฉวยโอกาส โดยทั่วไปแล้ว ค่า CD4 ที่ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ถือว่า เป็นประตูดูความเสี่ยงต่อการพัฒนาของโรคภัยไข้เจ็บที่รุนแรงต่างๆ และเมื่อค่า CD4 ลดต่ำลงไปอีก จำนวนเชื้อฉวยโอกาสก็เริ่มแสดงออกมามากขึ้น ซึ่งจุดที่ร้ายแรงที่สุดเริ่มปรากฏขึ้นเมื่อค่า CD4 ลดลงต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ค่า CD4 ของบุคคล จะเป็นเครื่องช่วยให้คาดคะเนได้ดีที่สุดถึงการเสียชีวิตที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคภัยไข้เจ็บจากเชื้อไวรัสเอชไอวี นอกจากนี้ ค่าดังกล่าว ยังเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดถึงการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (ART)

ประวัติตามธรรมชาติของเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย

มีความแตกต่างขั้นพื้นฐานเพียงเล็กน้อย ที่พบได้ระหว่างประวัติตามธรรมชาติของเอชไอวีในประเทศไทยกับประวัติที่สังเกตได้ในประเทศที่มีการพัฒนาในระดับกลางหรือประเทศที่พัฒนาแล้วอื่นๆ ในการศึกษาร่วมกันขนาดใหญ่เกี่ยวกับความก้าวหน้าของเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย ข้อมูลติดตามผลในกลุ่มผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจำนวน 757 ราย แสดงให้เห็นว่า อัตราความก้าวหน้านั้นคล้ายคลึงกับอัตราที่สังเกตได้ในกลุ่มร่วมดำเนินการศึกษาในออสเตรเลีย ยุโรป และสหรัฐอเมริกา (วาร์เรนและคณะ, 2541) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยอื่นๆได้เสนอว่า อัตราความก้าวหน้าในประเทศไทยอาจเร็วกว่าในประเทศตะวันตก ตาราง 3.1 แสดงถึงผลสรุปเหล่านี้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ยืนยันว่า ค่า CD4 คือตัวบ่งชี้เดี่ยวที่สำคัญที่สุดถึงความก้าวหน้าของโรค ตัวอย่างเช่น ตารางแสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 47.1 ของผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจำนวน 169 ราย ซึ่งในตอนแรกมีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ได้พัฒนาสู่โรคเอดส์ภายในหนึ่งปี เมื่อเปรียบเทียบกับ

ร้อยละ 6.6 ของผู้ป่วย ที่ในขั้นแรกมีค่า CD4 ระหว่าง 200 ถึง 499 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และเมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละ 6.0 ของผู้ป่วย ที่มีค่า CD4 เกิน 500 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรขึ้นไป นอกจากนี้ ตารางดังกล่าวยังแสดงว่า ผู้ชายสามารถพัฒนาอาการสูโรเอดส์ได้ค่อนข้างเร็วกว่าผู้หญิง และอายุที่เพิ่มขึ้นก็มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาของโรคจากเชื้อไวรัสเอชไอวีและการเสียชีวิต

สำหรับการศึกษาประวัติตามธรรมชาติในกลุ่มที่สอง ได้มีการติดตามอาสาสมัครทหารเกณฑ์ชาวไทยวัยหนุ่มจำนวน 235 ราย ซึ่งได้มีการระบุถึงวันที่ติดเชื้อระยะแรก การติดตามดังกล่าว ดำเนินเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี เพื่อชี้ถึงการพัฒนาสูโรเอดส์และการเสียชีวิต มีเพียงสองคนในกลุ่มนี้ ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และในทั้งสองรายนี้ ได้รับการรักษาด้วยยาเพียงชนิดเดียว คือ Zidovudine (AZT) นอกจากนี้ มีเพียงสองคน ที่ได้รับการรักษาวัณโรคที่แฝงตัว และมี 12 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาป้องกัน trimethoprim-sulfamethoxazole สำหรับโรคปอดบวมแบบติดเชื้อ pneumocystis carinii pneumonia (PCP) ดังนั้น การศึกษานี้ จึงอาจใกล้เคียงกับการศึกษากลุ่มประวัติตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ทั้งนี้ ได้พบว่า อัตราการเสียชีวิต ได้แก่ 56.3 ราย ต่อ 1,000 คนต่อปี ซึ่งสูงกว่าการควบคุมผลลบของเอชไอวีถึง 9 เท่า สำหรับอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 18 ในระยะเวลา 5 ปี นั้น สูงเป็นสองเท่าของอัตราการเสียชีวิตในประเทศตะวันตก ส่วนค่ามัธยฐานของเวลาที่พัฒนาสูโรเอดส์สำหรับผู้ชายเหล่านี้ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 15-24 ปี ได้แก่ 7.4 ปี ซึ่งน้อยกว่าที่ได้พบในการวิเคราะห์การศึกษาประวัติตามธรรมชาติในประเทศตะวันตกมาก นอกจากนี้ จากการสำรวจยังได้คำนวณถึงเวลาจากการติดเชื้อระยะแรกไปจนถึงครั้งแรกที่ค่า CD4 ลดลงต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เพื่อประเมินถึงเวลาอันเหมาะสมที่จะเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ การคำนวณดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงระยะเวลา 6.9 ปี ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับการคำนวณระยะเวลาที่จะเกิดโรคเอ็ดส์ ทั้งนี้ ผู้เขียน (ชิน และคณะ, 2544) ยังได้คำนวณถึงอัตราของระยะเวลาปลอดเอ็ดส์ 7 ปี ร้อยละ 57.0 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า โรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้น พัฒนาอย่างค่อนข้างรวดเร็วในกลุ่มที่ศึกษา เมื่อเทียบกับกลุ่มต่างๆ ในประเทศตะวันตก

ด้วยความพยายามที่จะอธิบายถึงข้อสังเกตเหล่านี้ ผู้ดำเนินการค้นคว้า (ชิน และคณะ, 2544) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า ปริมาณไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดของกลุ่มผู้ติดเชื้อระยะแรกที่ดำเนินการศึกษานั้น มีปริมาณสูงกว่าที่พบในกลุ่มอื่นๆ จากประเทศตะวันตก นอกจากนี้ ยังได้ตั้งข้อสังเกตว่า ปริมาณไวรัสเอชไอวีในกระแสเลือดในอัตราที่สูงนั้น ยังคงอยู่ในช่วงหกเดือนแรก ก่อนจะเริ่มอยู่ตัวในระดับที่สามารถเปรียบเทียบได้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้ศึกษาร่วมกันในประเทศตะวันตกหลังจากระยะเวลาผ่านไป 12 เดือน จึงได้ตั้งสมมติฐานว่า ปริมาณไวรัสในกระแสเลือดที่สูงมากเช่นนี้ อาจส่งผลถึงอัตราความก้าวหน้าของโรค และด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีกลุ่มย่อย E (HIV Subtype E) ซึ่งพบได้ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีทางเพศสัมพันธ์กว่าร้อยละ 95 ในประเทศไทย นอกจากนี้ ยังมีข้อสังเกตที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง ซึ่งนำมาอธิบายอัตราการก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยผู้สำรวจได้ตั้ง

ตาราง 3.1 ลักษณะที่คัดสรรและอัตราความก้าวหน้าของโรค ในกลุ่มผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่เข้าร่วมในการศึกษา ซึ่งได้จัดให้มีชั้น ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย 2541

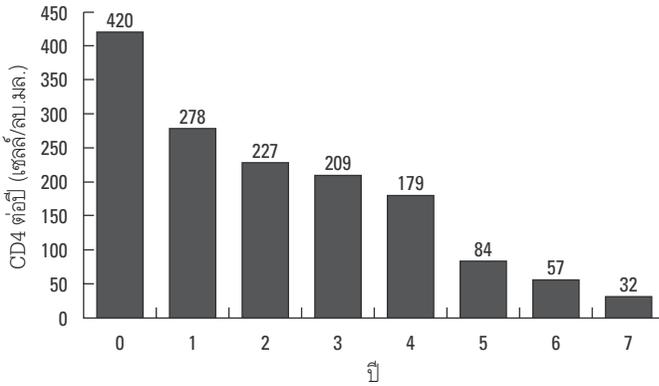
ลักษณะ	จำนวนผู้ป่วย	ค่า CD4 มีรายงาน	อัตราต่อ 100 คนต่อปีที่สังเกต (%)	ความเสี่ยงสัมพัทธ์ (ช่วงความ มั่นใจ) ที่ได้รับการปรับ/ ไม่ปรับ สำหรับค่า CD4 ในขั้นแรก
ทั้งหมด	757	324	12.2	
ค่า CD4 (เซลล์/ลบ. มม.)				
< 200	169	93	47.1	9.1 (5.4-16.0)
200-499	366	343	6.6	1.3 (0.7-2.3)
500+	222	713	6.0	1.0
กลุ่มเสี่ยง				
รักต่างเพศ	562	321	11.7	1.0
รักร่วมเพศ	104	501	13.6	1.1 (0.7-1.9)/2.4 (1.4-4.0)
ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	57	480	13.4	1.1 (0.5-2.4)/1.8 (0.9-3.9)
อื่นๆ	19	588	6.9	0.6 (0.1-2.5)/1.8 (0.4-7.5)
เพศ				
ชาย	644	355	13.1	1.0
หญิง	113	384	5.4	0.4 (0.2-0.9)/0.4 (0.2-1.0)
อายุเมื่อเข้ารับการรักษา				
< 20	23	471	0	1.0
20-29	343	373	10.8	1.4 (0.9-2.2)/1.1 (0.7-1.8)
30-39	233	324	13.7	1.6 (0.9-2.7)/1.3 (0.7-2.3)
40-49	115	332	14.5	
ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (โดยทั่วไปจะเป็น zidovudine)				
ใช้	452	456	9.2	1.0
ไม่ใช้	305	277	15.5	1.7 (1.2-2.5)/0.9 (0.7-1.7)

ที่มา: ประยุกต์จาก วรณมณี และคณะ 2541

ข้อสังเกตว่า จำนวนเม็ดเลือดขาว CD4 ชั้นพื้นฐานในกลุ่มผู้ติดเชื้อระยะแรกนั้น จะมีค่าเฉลี่ยที่ 764 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย 988 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ซึ่งได้พบในการศึกษากลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มีศูนย์กลางหลากหลายในสหรัฐอเมริกา (เองเกอร์และคณะ 2539) จำนวน CD4 ระยะแรกที่ต่ำกว่าในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทย อาจเป็นสาเหตุของการที่จำนวน CD4 ลดลงไปถึงต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ตั้งแต่ระยะแรก เนื่องจากเส้นฐานต่ำกว่า

ข้อสังเกตที่มีความสัมพันธ์กับความก้าวหน้าของโรคประการหนึ่ง ได้แก่ อัตราการทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 จากการศึกษาร่วมย้อนหลังเมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งได้ดำเนินการในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยพื้นฐานสำหรับการศึกษารั้งนี้ที่โรงพยาบาลศิริราชได้มีข้อเสนอว่า การลดลงของจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 ในกลุ่มผู้ติดเชื้อจากประเทศไทย ได้สะท้อนถึงจำนวนที่สังเกตได้ในประเทศอุตสาหกรรม

ภาพ 3.1 การลดลงของค่า CD4 ต่อปี จากการเฝ้าติดตามของโรงพยาบาลศิริราช ประเทศไทย



ที่มา: รัตนสุวรรณ 2547

หมายเหตุ: n = 117; ค่าเฉลี่ยในการติดตาม ได้แก่ 48 เดือน

การติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มเสี่ยงต่าง ๆ

วิธีการสำคัญของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้น ได้รับการอธิบายเป็นอย่างดี และมีการบันทึกไว้ทั้งในบริบทกว้างๆสำหรับประเทศไทยโดยเฉพาะ (กระทรวงสาธารณสุขและกองระบาดวิทยา ในปีต่างๆ; พูลเจริญ และคณะ 2547ข; ธนาคารโลก 2543) อัตราความเสี่ยงในการติดเชื้อแยกตามวิธีการติดเชื้อ ดังที่ได้ข้อมูลจากประสบการณ์ทั่วโลก (รอยซ์ และคณะ, 2540) ได้แสดงไว้ในตาราง 3.2

ตาราง 3.2 อัตราการความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี แยกตามวิธีการติดเชื้อ

วิธีการติดเชื้อ	ความเสี่ยงในการติดเชื้อ
การมีเพศสัมพันธ์	
การติดเชื้อจากหญิงสู่ชาย	1 ใน 700 ถึง 1 ใน 3000
การติดเชื้อจากชายสู่หญิง	1 ใน 200 ถึง 1 ใน 2000
การติดเชื้อจากชายสู่ชาย	1 ใน 10 ถึง 1 ใน 1600
การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก (Fellatio)	1 ใน 13 ถึง 1 ใน 17
เข็มฉีดยา	
แบ่งเข็มฉีดยา	1 ใน 200
การใช้เข็มร่วมกัน	1 ใน 150
การถ่ายเลือดที่ติดเชื้อ	95 ใน 100
การติดเชื้อจากมารดาสู่บุตร	
ไม่มีการรักษาด้วย AZT	1 ใน 3-5
มีการรักษาด้วย AZT	< 1 ใน 10
การใช้ยาต้านไวรัสหลายชนิดร่วมกัน	1 ใน 50

ที่มา: ประยุกต์จากข้อมูลของ รอยซ์ และคณะ 2540

สิ่งเหล่านี้ คือความเสี่ยงโดยทั่วไป อย่างไรก็ตาม ในระดับบุคคลแล้ว ความเสี่ยงโดยเฉพาะต่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี อาจผันแปรไปอย่างเห็นได้ชัด โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ผสมผสานกันในจังหวะที่มีโอกาสรับเชื้อ จุดสำคัญที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการติดเชื้อของบุคคลที่ติดเชื้อ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต และความอ่อนไหวต่อการติดเชื้อของผู้ที่มีโอกาสรับเชื้อ ซึ่งจะสูงกว่า หากบุคคลดังกล่าวมีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อยู่แล้ว ซึ่งได้แก่ผู้รับเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ หรือชายที่ไม่ได้ใช้ถุงปลายนอวัยวะเพศ นอกจากนี้ เชื้อไวรัสเอชไอวีชนิดที่แตกต่างกันก็มีความสามารถที่ต่างกันในการติดเชื้อ เช่น เชื้อไวรัสกลุ่มย่อย C ซึ่งมีได้แพร่กระจายในประเทศไทย กลับเป็นที่คาดกันว่าสามารถติดต่อดีง่ายที่สุด

การรักษาการติดเชื้อฉวยโอกาสด้วยการรักษา หรือไม่รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART)

ถึงแม้จะมีการให้ยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาต่างๆ หลายประเทศ การวินิจฉัยโรคที่เหมาะสมและการจัดการกับโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI) ที่คุกคามและมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับเชื้อไวรัสเอชไอวี ยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในการให้การดูแลผู้ป่วยจากเชื้อไวรัสเอชไอวี การติดเชื้อฉวยโอกาส และมะเร็ง มักจะเริ่มต้นในระยะเวลาอย่างน้อย 5-7 ปี หลังจากที่ได้รับเชื้อไวรัส และเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสเอชไอวีอย่างควบคุมไม่ได้นั้นเข้าทำลายระบบภูมิคุ้มกัน (โคลบันเดอร์ และ เลทิฟ 2538; มูโนซ, ซาบิน และ ฟิลิปส์ 2540) เมื่อบุคคลหนึ่ง มีการติดเชื้อฉวยโอกาสหรือมะเร็ง ซึ่งได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกหรือได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการ บุคคลดังกล่าวถือว่าเป็นโรคเอดส์ การติดเชื้อที่รู้จักกันในนามของเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้นจากระบบต่างๆ ซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมของร่างกาย เช่น บนผิวหนัง ในปอด หรือในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งยังคงแฝงตัวอยู่นกว่าจะถูกกระตุ้นขึ้นมา และจะกลายเป็นเชื้อโรคเมื่อเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ทำลายระบบภูมิคุ้มกัน

การติดเชื้อโรคฉวยโอกาสและมะเร็งชนิดต่างๆ กว่า 20 ชนิด มีความสัมพันธ์กับความเสื่อมของภูมิคุ้มกันขั้นรุนแรง เชื้อโรคฉวยโอกาสและมะเร็งต่างๆ เหล่านี้ รวมถึงระบบต่างๆ จากเชื้อโรคทางชีวภาพชนิดต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมประจำวันของเรา ระดับความซับซ้อนเกิดขึ้นตั้งแต่การติดเชื้อไวรัสเอชไอวีซึ่งผันแปรไปในแต่ละประเทศ และสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของตัวนำการติดเชื้อ ซึ่งประชากรได้เผชิญมาก่อนหน้านี้ หรือได้พบอีกครั้งเมื่อภูมิคุ้มกันถูกทำลาย ในประเทศตะวันตก โรคจากเชื้อฉวยโอกาสที่พบได้มากที่สุด ได้แก่ cerebral toxoplasmosis, cryptococcal meningitis, cryptosporidium diarrhea, cytomegalovirus (CMV) retinitis, Kaposi's sarcoma, oesophageal candidiasis และ PCP (ปาเชลาร์ และคณะ 2537; ฮูเวอร์ และคณะ 1993; แลนเจอร์ และคณะ 2539; เซลิก, สตาร์เชอร์ และ เคอร์ราน 2530) ในประเทศไทยและประเทศที่ยากจนทางทรัพยากรอื่นๆ เนื่องจากมีพื้นฐานในการเกิดตัวนำการติดเชื้ออื่นๆ ที่สูงกว่า จึงได้พบโรค cryptococcal meningitis, ท้องเสียจากการติดเชื้อ, nonspecific wasting syndrome (โรคผอม), toxoplasma encephalopathy, และวัณโรค ได้มากกว่า (ดูตารางที่ 3.3) (เบจิ และคณะ 2537;

ตาราง 3.3 ความชุกของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสบางโรคในออสเตรเลีย อินเดีย ไทย สหรัฐอเมริกา และ ซาอีร์ 2541

การติดเชื้อโรคฉวยโอกาส	ออสเตรเลีย	อินเดีย	ไทย	สหรัฐอเมริกา	ซาอีร์
Candidiasis	30	40-60	40	13	25
Cytomegalovirus	30	< 10	10	5	13
Cryptococcus	5-10	2-5	20	7	20
Pneumocytosis					
carinii pneumonia	30-50	2-5	15-20	65	< 2 %
Penicilliosis	ไม่ปรากฏ	5	5-25	ไม่ปรากฏ	ไม่ปรากฏ
Toxoplasmosis	10	2	5	5	10
Tuberculosis	3	45-65	30-40	3	40

ที่มา : UNAIDS 2541

แซ็คโค และคณะ 2538; ฮีรา, ดูปองต์ และ ศิริสันทนา 2541; เซนกับต้า, ลาล, และ ดรีนิวาส 2537; อัมนิคริซันและคณะ 2536)

ระยะเวลาตั้งแต่การวินิจฉัยว่าเป็นเอ็ดส์ไปจนถึงเสียชีวิต จะขึ้นอยู่กับชนิดของการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส (OI) รวมทั้งการดูแลรักษาและการปฏิบัติตนอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยตามวิธีการป้องกันและรักษาโรคที่กำหนดไว้ การระบอบรอบเวลาโดยเฉพาะสำหรับการมีชีวิตรอดตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเอ็ดส์นั้น ได้กลายเป็นประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกันน้อยลง เมื่อผู้คนสามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม วิธีการป้องกันขั้นต้นสำหรับการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสนั้น ยังคงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดที่ยังคงดำเนินอยู่และประสบความสำเร็จ ในการให้ความสำคัญดูแลแก่ผู้ป่วยด้วยโรคที่พัฒนามาจากเชื้อไวรัสเอชไอวี สำหรับประเทศไทยนั้น ก่อนหน้านี้ได้มีการมองว่า ยังไม่มีการยอมรับบทบาทของวิธีการป้องกันโรคอย่างเพียงพอ นั่นคือการป้องกันโรคแบบ PCP Prophylaxis สามารถครอบคลุมได้เพียงน้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นบวกและได้รับการดูแลโดยเครือข่ายผู้ป่วยเอ็ดส์แห่งประเทศไทย (Thai Network of People Living with AIDS) ซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชน (วิลสัน และฟอร์ด 2547; ธนาคารโลก 2543) ด้วยเหตุนี้ กลุ่มชุมชนต่างๆ จึงเพิ่มการรณรงค์ร่วมกัน เพื่อเพิ่มการรับรู้ถึงต้นทุนที่ต่ำและผลประโยชน์ที่ชัดเจนของการป้องกันโรคแบบ PCP ดังนั้น ภายในพ.ศ. 2545 สถานพยาบาลต่างๆ จึงเพิ่มการใช้วิธีการป้องกันเหล่านี้กับผู้ป่วยกว่าร้อยละ 85 (วิลสัน และฟอร์ด 2547)

นอกจากความแตกต่างของความชุกโดยพื้นฐานของการติดเชื้อโรคบางชนิดแล้ว ความแตกต่างของระดับการทำลายภูมิคุ้มกัน ซึ่งจะต้องเกิดขึ้นก่อนที่จะมีอาการเจ็บป่วยซึ่งระบุไว้ว่าเป็นอาการของเอ็ดส์ จะผันแปรไปในกลุ่มประเทศและประชากรต่างๆ เช่น วัณโรค ซึ่งทำให้เกิดการเสียชีวิตจำนวนมากในประชากรที่ไม่ได้รับผลกระทบจากเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้น จะต้องอาศัยการทำลายภูมิคุ้มกันในระดับปานกลางเท่านั้น เพื่อที่จะกระตุ้นให้โรคดังกล่าวเกิดขึ้นในบุคคลที่เคยเผชิญกับเชื้อโรคนี้มาก่อน ทั้งนี้ PCP มักจะเกิดขึ้น เมื่อปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 ลดลงเหลือต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ในขณะที่ CMV และโรคที่เกิดจากแบคทีเรีย mycobacterial แบบที่ไม่

อาจพบได้ทั่วไป (mycobacterium avium complex หรือ MAC) มักจะเกิดขึ้นเมื่อปริมาณ CD4 ลดลงไปถึงต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (เซลติก, สตาร์เชอร์ และ เคอร์วาน 2530)

การเริ่มใช้ยาต้านไวรัสเอชไอวี (ART) เมื่อมีเชื้อวัณโรคซึ่งเกิดขึ้นแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยอยู่ อาจทำให้เกิดโรคแทรกซึ่งคุกคามต่อชีวิต อันเนื่องมาจากโรคที่เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันใหม่ ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นถึงร้อยละ 35 ของผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี โดยมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร การศึกษาครั้งสำคัญจากโรงพยาบาลทรวงอกกลาง (Central Chest Hospital) ซึ่งอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ได้เผยถึงข้อมูลที่น่าห่วงเกี่ยวกับการติดเชื้อร่วมกันของเชื้อไวรัสเอชไอวีและวัณโรค (Punntok และคณะ 2543) ในการศึกษาดังกล่าว ซึ่งได้จัดทำในช่วง พ.ศ. 2538-2539 ได้มีการพิจารณาเพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้ลงทะเบียนใหม่จำนวน 2,587 ราย ซึ่งสงสัยว่าจะเป็นวัณโรคปอด ได้เข้ารับการตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสเอชไอวี ในบรรดาผู้ป่วยจำนวน 1,091 ราย ซึ่งได้รับการยืนยันว่าเป็นโรค พบว่า มีอัตราการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเอชไอวีถึงร้อยละ 22 และเมื่อได้นำผู้ป่วยเหล่านั้นมาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี ผู้ดำเนินการศึกษาได้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีเชื้อเอชไอวีมีแนวโน้มที่จะเป็นวัณโรคที่ดื้อยาประเภท isoniazid (ร้อยละ 10.9 เมื่อเทียบกับร้อยละ 3.5) และวัณโรคที่ดื้อยาหลายชนิด (multidrug-resistant TB) ได้มากกว่า (ร้อยละ 5.2 เมื่อเทียบกับร้อยละ 0.4) นั่นคือ การค้นพบดังกล่าว ได้เสนอว่า วัณโรคที่ดื้อยาหลายชนิด (multidrug-resistant TB-MDR-TB) อาจพัฒนาขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี แล้วจึงกระจายไปสู่ผู้ที่ไม่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี ดังนั้น นโยบายของประเทศไทย ในการให้การรักษวัณโรคโดยการผ่าตัดโดยตรง ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มีการปฏิบัติการรักษาวัณโรคสูงสุด และเพื่อลดการพัฒนาวัณโรคแบบดื้อยาหลายชนิด (MDR-TB) จึงมีความสำคัญยิ่งขึ้นไปอีกสำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี

คนทั่วไปมักคิดว่า ความแตกต่างในการปรากฏของโรคเอชไอวีในประเทศที่มีความยากจนเชิงทรัพยากร เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศตะวันตกแล้ว ส่วนหนึ่ง มาจากผู้ป่วยไม่เกียติ ซึ่งมีชีวิตรอดจากความเจ็บป่วยจากเอชไอวีในระยะแรก จนภูมิคุ้มกันถูกทำลายไปมากพอที่จะมีปฏิกิริยาต่อ CMV หรือ MAC ดังนั้น ความแพร่หลายในการดำเนินการแทรกแซงอย่างเรียบง่าย เช่น ใช้ยา trimethoprim-sulfamethoxazole เพื่อเป็นวิธีการป้องกันแบบ PCP จึงมีผลอย่างเห็นได้ชัด ในการทำให้เกิด PCP ช้ำลง ซึ่ง PCP นั้น ถือเป็นอาการที่ทำให้สามารถบ่งชี้ว่าเป็นเอชไอวีในระยะแรกได้มากที่สุด และดังนั้น จึงส่งผลให้โอกาสในการมีชีวิตรอดสูงขึ้น (ฮูเวอร์ และคณะ 1993) อย่างไรก็ตาม การป้องกัน PCP ไม่สามารถยับยั้งการทำลายอย่างไม่หยุดยั้งของระบบภูมิคุ้มกันโดยสิ้นเชิง และสามารถยืดชีวิตออกไปได้เพียงในระยะสั้นเท่านั้น วิธีการเดียวที่จะหยุด หรือชะลอความก้าวหน้าของโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ คือป้องกันการแบ่งตัวของไวรัส ซึ่งเป็นเป้าหมายของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (ART)

ผลของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ต่อการมีชีวิตรอด

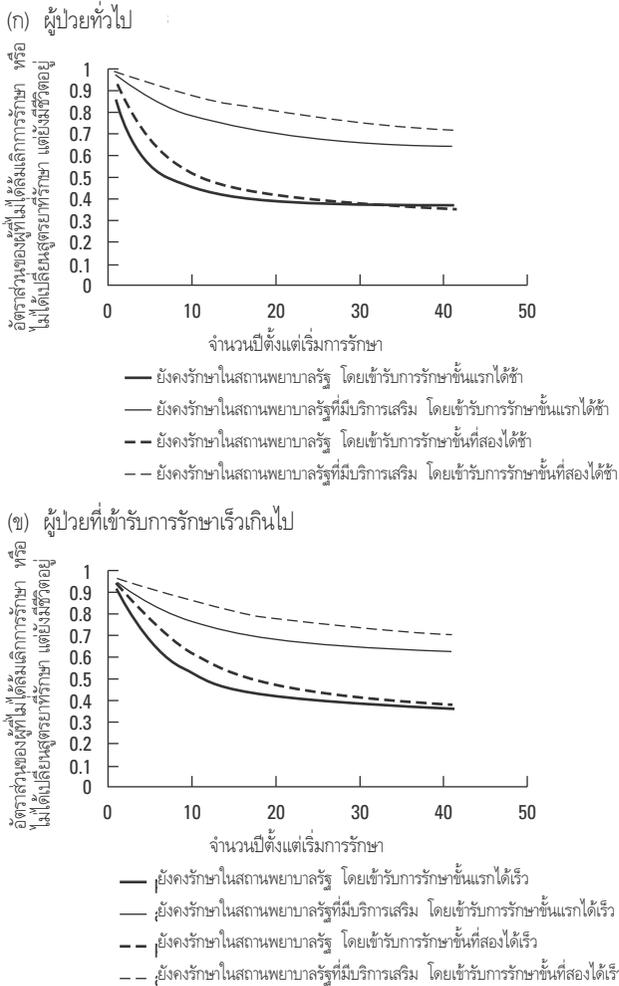
เป็นที่ทราบกันว่า ระยะเวลาซึ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะต้องผ่านตั้งแต่เมื่อมีการติดเชื้อในระยะแรก ไปจนถึงการมีอาการขั้นแรกของโรค และถึงการเสียชีวิต รวมทั้งการตอบสนองซึ่งบุคคลดังกล่าวมีต่อการรักษา นั้น จะมีความแตกต่างกันไปอย่างสูง และขึ้นอยู่กับลักษณะของบุคคล เชื้อไวรัส สุนทรยาที่ใช้รักษา รวมทั้งบริบททางสังคม ส่วนสิ่งที่เป็นที่ทราบกันน้อยกว่า แต่ก็มีความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันต่อการคาดคะเนผลของนโยบายการรักษา ได้แก่ผลกระทบของตัวแปรเหล่านั้น ที่มีต่อความโน้มเอียงของบุคคลที่จะแสวงหาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และปฏิบัติตามวิธีการรักษาดังกล่าวอย่างเคร่งครัดหลังจากที่ได้เริ่มต้นไปแล้ว ภาคผนวก ก ได้สรุปถึงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในขณะที่เขียนรายงานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้น และความก้าวหน้าของโรค รวมทั้งเกี่ยวกับกระบวนการที่มีความซับซ้อนทางด้านเทคนิค ซึ่งเราได้ประเมินถึงรูปแบบเหล่านั้น จากข้อมูลที่มีอยู่และจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ บทนี้ จะได้ช่วยสังเคราะห์การหารีหรือตั้งกล่าว เพื่อผู้อ่านที่ไม่มีความรู้ด้านเทคนิคมากนัก

เพื่อคาดการณ์ภายใต้ทางเลือกเชิงนโยบายบางประการ เราได้ใช้สมมติฐานแบบเรียบง่ายเกี่ยวกับการแสวงหาการรักษา การดำเนินการรักษาอย่างต่อเนื่อง และการมีชีวิตรอด ตามที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรหลายประการ โดยตัวแปรสามประการในกลุ่มนี้ได้แก่:

- การรักษาเริ่มต้นค่อนข้างเร็ว (ในจุดที่ปริมาณ CD4 อยู่ระหว่าง 50-200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) หรือค่อนข้างช้า (ในจุดที่ปริมาณ CD4 อยู่ที่ 50-200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือต่ำกว่า)
- การให้การรักษานั้น ได้รับการส่งเสริมโดยการมีกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) ที่มีประสิทธิภาพหรือไม่
- ผู้ป่วยนั้น ได้รับการบำบัดในระยะแรก หรือระยะที่สอง²

ภาพ 3.2 ทั้งสองตอน แสดงถึงการกำหนดลักษณะสำหรับคำบรรยายและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านคลินิก เกี่ยวกับอัตราส่วนสะสมของผู้ป่วยที่หยุดใช้ชุดยาเพื่อการรักษา ไม่ว่าจะด้วยการหยุดการรักษาไปเลย หรือสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดในขั้นแรก อาจเปลี่ยนจากการรักษาในขั้นแรกไปยังการรักษาในขั้นที่สอง ภาพ (ก) แสดงถึงรูปแบบของผู้ป่วยโดยทั่วไป ซึ่งเริ่มการรักษาช้า ส่วนภาพ (ข) แสดงถึงรูปแบบของผู้ป่วยซึ่งเริ่มต้นการรักษาได้เร็ว โดยสองในสี่รูปแบบภายในแต่ละภาพ จะแสดงถึงรูปแบบในการยุติการรักษาที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้สำหรับผู้ป่วยแต่ละรายที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์จากโรงพยาบาลรัฐ ทั้งในระยะแรกและระยะที่สอง โดยแกนขวางจะวัดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นของการรักษาประเภทนั้น เนื่องจากผู้ป่วยโดยทั่วไปจะเริ่มต้นการรักษาระยะที่สองหลายปีหลังจากที่ได้รับการรักษาระยะแรก ดังนั้น อัตราการรอดชีวิตที่น้อยลงนี้ ส่วนหนึ่ง จึงอธิบายได้ด้วยจำนวนปีที่เจ็บป่วยเป็นเวลานานขึ้น

ภาพ 3.2 สมมติฐานของการคงการรักษาต่อไป สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในสถานพยาบาลของรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ



ที่มา: ผู้เขียน

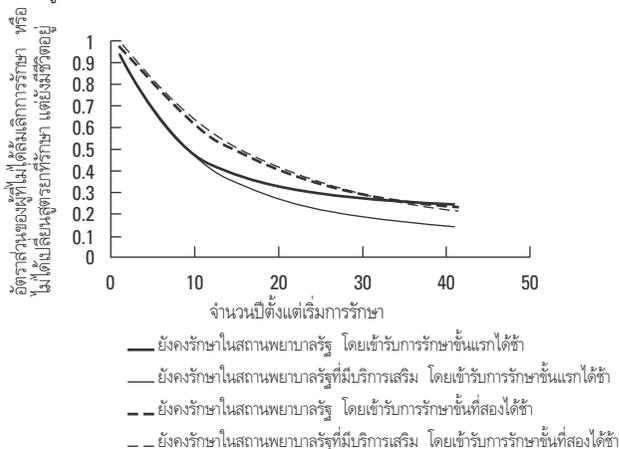
หลังจากนี้ จึงกำหนดเส้นโค้งของการมีชีวิตรอด ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ยุติการรักษา หรือในกรณีของผู้ที่ได้รับการรักษาในระยะแรก หมายถึงผู้ที่มิได้เข้ารับการรักษาในระยะที่สองต่อ ภาพ 3.3 ทั้งสองส่วน แสดงถึงสมมติฐานของเราเกี่ยวกับการมีชีวิตรอดอย่างมีเงื่อนไขของผู้ป่วย ซึ่งมีได้ยุติการรักษาหรือเปลี่ยนไปรับการรักษาในขั้นที่สอง ภาพ (ก) แสดงถึงรูปแบบในการมีชีวิตรอดสำหรับผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาช้า คือเมื่อปริมาณ CD4 มีค่าเหลือเพียง 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือต่ำกว่านั้น ภาพ (ข) แสดงรูปแบบในการมีชีวิตรอด สำหรับผู้ที่เริ่มการรักษาได้เร็ว

รูปแบบทั้งสี่ในแต่ละภาพ จะแสดงสมมติฐานสำหรับวิธีการรักษาของรัฐทั้งสองวิธี และสำหรับการบำบัดในขั้นแรกและขั้นที่สอง สำหรับภาพ 3.2 โอกาสรอดชีวิตที่มีน้อยกว่าของผู้เข้ารับการรักษาในขั้นที่สองนั้น ส่วนหนึ่งอธิบายได้ด้วยจำนวนปีที่เจ็บป่วยซึ่งยาวนานขึ้น และต้องเสียไปกับการรักษาขั้นแรกที่ได้รับประสิทธิภาพ รูปแบบดังกล่าว แสดงอย่างชัดเจนถึงความสำเร็จที่มากขึ้นดังที่คาดไว้ก่อน จากการรักษาโดยภาครัฐ เมื่อได้รับการขยายผลด้วยการสนับสนุนจากกลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์ ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

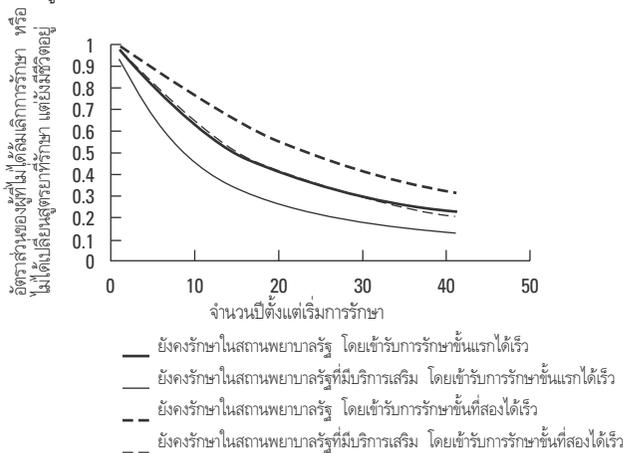
ผู้ป่วยที่เลือกมารับการรักษาในภาพเอกชนในประเทศไทยนั้น ถือว่าเป็นไปตามรูปแบบสำหรับการดำเนินการรักษาต่อไปอย่างต่อเนื่องและในการมีชีวิตรอด เช่นเดียว

ภาพ 3.3 สมมติฐานของการมีชีวิตรอดสำหรับผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในสถานพยาบาลของรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ

(ก) ผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาได้ช้า



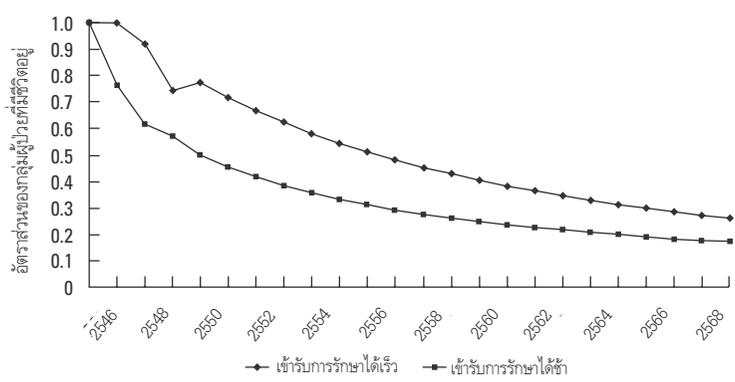
(ข) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเร็ว



กับรูปแบบที่จะต้องกระทำหากเข้ารับการรักษาในภาครัฐที่ได้รับการส่งเสริม ดังนั้นจึงทำให้ไม่จำเป็นต้องแสดงรูปแบบดังกล่าวในสองภาพนี้ คณะผู้จัดทำรายงาน เชื่อว่า สมมติฐานนี้สมเหตุสมผล เนื่องจากการรักษาของภาคเอกชนส่วนใหญ่ในประเทศไทยนั้น ค่อนข้างจะมีคุณภาพสูง และเนื่องจากผู้ป่วยซึ่งเต็มใจและสามารถจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในภาคเอกชนนั้น โดยทั่วไปแล้ว จะมีแรงจูงใจและความสนับสนุนทางสังคมพอที่จะสามารถทำให้ปฏิบัติตามวิธีการรักษาได้อย่างเคร่งครัดในระดับสูง ยิ่งไปกว่านั้น ในขณะที่มีการแข่งขันสูงขึ้นจากระบบการรักษาของภาครัฐที่มีการเพิ่มเติมขึ้น ผู้ให้บริการภาคเอกชน ที่มีอัตราความสำเร็จซึ่งดูเหมือนจะต่ำนั้น จะไม่สามารถดึงดูดผู้ป่วยได้

จากความซับซ้อนของทางเลือกเหล่านั้น การคำนวณโดยตรง ไม่อาจให้คำตอบต่อคำถามพื้นฐานได้อย่างง่ายดาย นั่นคือเมื่อมีความเป็นไปได้ที่จะมีการเสียชีวิต ยกเลิกการรักษา หรือเคลื่อนไปสู่การรักษาในขั้นที่สอง ซึ่งผู้ป่วยอาจยกเลิกการรักษาอีกครั้ง หรืออาจเสียชีวิตได้ รูปแบบของการมีชีวิตรอดโดยทั่วไปของผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (ART) จะเป็นอย่างไร วิธีที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้รับคำตอบนั้น ได้แก่การใช้แบบจำลองของโรคระบาดในเอเชีย (Asia Epidemic Model-AEM) เพื่อประกอบรูปแบบขึ้นมาจากความเป็นไปได้ทั้งหมด ซึ่งเราทำเช่นนั้นด้วยการเปรียบเทียบการคาดคะเนของ AEM สำหรับเส้นฐานของเรานั้นคือ มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีน้อยมาก กับการคาดคะเนจากสมมติฐานที่ยกซึ่งสร้างขึ้นมาเป็นพิเศษ โดยให้กลุ่มผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งเริ่มรับการรักษาใน พ.ศ. 2545 ทั้งนี้ ผลที่ได้ จะแสดงไว้ในภาพ 3.4

ภาพ 3.4 การมีชีวิตรอดของกลุ่มผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาสำหรับการรักษาขั้นแรกและขั้นที่สอง เมื่อผู้ป่วยเหล่านี้ ได้รับการชักจูงให้เข้ารับการรักษาได้อย่างเร็ว หรืออย่างช้า



ที่มา: ผู้เขียน

ดังที่คาดไว้จากข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลอง ประสิทธิภาพในการมีชีวิตรอดนั้น จะดีกว่าอย่างเห็นได้ชัดสำหรับผู้ป่วยที่ได้เข้าร่วมโครงการได้เร็ว คือเมื่อปริมาณ CD4 อยู่ระหว่าง 50-200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร มากกว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการได้ช้า คือเมื่อปริมาณ CD4 อยู่ที่ 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือต่ำกว่า นอกจากนี้ เมื่อตัดเส้นโค้งแห่งการมีชีวิตรอดออกใน พ.ศ. 2568 หรือในปีที่ 23 เราจะสามารถประเมิน ระยะเวลาในการมีชีวิตรอดโดยเฉลี่ยสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการตั้งแต่แรกและในระยะหลัง ส่วนการมีชีวิตรอดเพิ่มเติมโดยเฉลี่ย ซึ่งเริ่มตั้งแต่เวลาที่เริ่มการรักษา และเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการในระยะแรก ได้แก่ 10.3 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลา 8.0 ปี ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการซึ่งมีค่า CD4 ที่ต่ำกว่า ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยรายใหม่ทุกคนที่ได้รับการชักชวนให้เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์แล้ว จึงเท่ากับว่าแต่ละคนและสังคมโดยรวม ได้มีช่วงเวลาที่จะมีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้น

ในการตีความตัวเลขเหล่านี้ เราจำได้ว่าผู้ป่วยซึ่งเข้าร่วมโครงการได้เร็ว จะมีเวลาประมาณ 18-30 เดือนก่อนเสียชีวิต ในขณะที่ผู้ที่เข้าร่วมโครงการที่หลัง จะมีเวลาประมาณ 6-12 เดือนก่อนเสียชีวิต ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า การเข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ได้ตั้งแต่ระยะแรก จะช่วยเพิ่มเวลาอีก 10.3 ปี ให้แก่ผู้ที่น่าจะมีชีวิตอยู่ได้ 18-30 เดือน ส่วนการเข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ภายหลัง จะช่วยเพิ่มเวลาให้อีก 8.0 ปี จากเวลาที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ได้ของคนกลุ่มนี้ นั่นหมายความว่า จากรูปแบบดังกล่าว และข้อสมมติฐานที่ได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ บุคคลที่เริ่มการรักษาเร็วขึ้นสองปี เท่ากับว่า ได้เพิ่มเวลาให้แก่ชีวิตของตนมากกว่าสองปี และหากเราลองทิ้งเรื่องของอัตราส่วนลดและต้นทุนอื่น ๆ นอกเหนือจากเวลาของบุคคลนั้นแล้ว การลงทุนรักษาเป็นระยะเวลาสองปีนั้น ดูเหมือนจะมีค่าอย่างยิ่งจากมุมมองของบุคคล นั่นคือ เวลาสองปีของการเริ่มต้นรักษาได้เร็ว ทำให้สามารถมีชีวิตยืนยาวออกไปได้อีก 3 หรือ 4 ปี

เมื่อเราประเมินถึงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของนโยบายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์แล้ว เราจะใช้ระยะเวลาที่มีชีวิตเพิ่มขึ้นต่อบุคคลซึ่งเริ่มรับการรักษาเพื่อเป็นมาตรวัดผลประโยชน์ที่อิงอุปติการณณ์ เนื่องจากช่วงเวลากการมีชีวิตเพิ่มอีก 10.3 ปี หรือ 8.0 ปี นั้นจะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ช่วงเวลาดังกล่าว จึงจะต้องถูกผันให้เป็นเวลาของชีวิตที่ลดลง โดยใช้อัตราส่วนลดที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้ เช่น หากต้นทุนและผลประโยชน์นั้นลดลงร้อยละ 3 จำนวนของเวลาที่มีชีวิตอยู่ซึ่งเพิ่มขึ้นต่อผู้ป่วยรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะกลายเป็น 7.9 และ 6.5 ปี ของการมีชีวิตรอดโดยตัดส่วนลดไปแล้วตามลำดับ

การจัดการด้านคลินิกสำหรับโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีโดยการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART)

การจัดการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้นเป็นเรื่องซับซ้อน และไม่เพียงแต่ต้องอาศัยศักยภาพอย่างสูงในการให้บริการด้านสุขภาพเท่านั้น แต่ยังคงประกอบด้วยการให้คำปรึกษา การตรวจสอบ และบริการทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ จากความจำเป็นเหล่านี้

การเพิ่มระดับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) จึงแสดงถึงความท้าทายในเชิงปฏิบัติที่จริงจังอย่างยิ่ง ความท้าทายเหล่านี้มีอยู่ในสถานที่ทุกแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่อาจขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นทางด้านกายภาพและมนุษย์ ความเสี่ยงในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและมาตรฐานที่ตกลงกันในการดูแลผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด คือจุดที่ทำให้เกิดการดื้อยาหลายชนิดของเชื้อไวรัสเอชไอวี อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการศึกษาขั้นนำร่องในแอฟริกาและบราซิล แสดงให้เห็นว่า การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น อาจกระทำได้ดีพอในสถานที่ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด และอัตราการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างต่อเนื่องในประเทศยากจนนั้น อาจจะสูงเท่า หรือสูงกว่า อัตราที่พบได้ในประเทศที่มีความร่ำรวยทางทรัพยากร ในประเทศไทยเมื่อเริ่มมีการใช้ยา GPO-vir แบบเม็ดเดี่ยวนั้น ทางองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ได้รายงานถึงอัตราของการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดที่เพิ่มขึ้นจากก่อนหน้านั้น ซึ่งยังใช้การรักษาด้วยตัวยาอย่างเดี่ยวหรือสองอย่างที่ต้องรับประทานยาหลายเม็ด ส่วนทางองค์กรแพทย์ไร้พรมแดน (Medicins sans Frontieres-MSF) ได้รายงานถึงการรักษาอย่างต่อเนื่องสำหรับกว่าร้อยละ 95 ของกลุ่มที่ประกอบด้วยผู้ป่วยกว่า 400 คน ที่ได้รับประโยชน์จากเครือข่ายสนับสนุนของชุมชนที่มีการวางโครงสร้างไว้ (วิลสันและฟอร์ด 2547) ในทำนองเดียวกัน การประเมินอย่างรวดเร็วเมื่อไม่นานมานี้ ถึงการดำเนินการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์ในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศไทย ซึ่งดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุขและสภาประชาการได้แสดงถึงอัตราการรักษาอย่างเคร่งครัดประมาณร้อยละ 85 (สาขาการแพทย์ชุมชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2545)³ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากโรงพยาบาลศิริราช เสนอว่า การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้น ไม่อาจสรุปได้โดยอัตโนมัติ นั่นคือในกลุ่มผู้ป่วย 122 รายซึ่งเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (โดยใช้ยา GPO-vir) มีเพียงร้อยละ 60 ที่สามารถรักษาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดที่ไม่อาจตรวจพบได้หลังจาก 12 เดือน (รัตนสุวรรณ 2547) ความแตกต่างระหว่างผลของโรงพยาบาลและผลที่ได้จาก MSF และในเชียงใหม่ นั้น อาจสะท้อนถึงบทบาทที่สำคัญของเครือข่ายสนับสนุนที่มีโครงสร้าง และกลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์ด้วยกันที่จะช่วยให้มีปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ และที่น่าสนใจคือ อัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดของโรงพยาบาลศิริราชนั้น คล้ายคลึงกับอัตราที่คาดไว้ในกลุ่มที่เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่ในประเทศตะวันตก

การวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวีและการชักจูงผู้ป่วยเพื่อเข้าโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART)

กระบวนการต้นในอุดมคติ สำหรับการดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี คือการวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ตั้งแต่ในระยะแรก และที่ดียิ่งกว่านั้น คือน่าจะเป็นช่วงที่บุคคลเหล่านั้นยังมีสุขภาพดี และก่อนที่จะมีโอกาสถ่ายทอดเชื้อไวรัสเอชไอวีไปยังบุตรหรือผู้ที่มีเพศสัมพันธ์ด้วย หรือโดยผ่านทาง การติดต่อของโลหิต การวินิจฉัยดังกล่าว ควรจะประกอบด้วย การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรับผิดชอบทั้งด้านส่วนตัวและทางด้านสาธารณสุข หลังจากนั้น ผู้ป่วยควรจะได้รับ การติดตามเป็นประจำ จนกระทั่งเริ่ม

พัฒนาความเจ็บป่วยที่เกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือเมื่อพบว่าปริมาณ CD4 ลดลงต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และผู้ป่วยเหล่านี้ควรจะเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เมื่อได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอและมีระบบสนับสนุนที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อให้สามารถเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องได้มากที่สุด จากค่า CD4 ที่วัดได้ในระยะแรก ผู้ป่วยอาจต้องได้รับการตรวจติดตามทุกๆ 6 เดือน ในประเทศไทย กลยุทธ์ปัจจุบันในการวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวีและการนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ กำลังมุ่งมั่นเพื่อจะไปให้ถึงอุดมคติดังกล่าวนี้ แต่โดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยในระยะหลังของโรค คือเมื่อค่า CD4 อยู่ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เช่น จากการศึกษากลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ ของสภาวิชาชีพไทย พบว่าร้อยละ 63 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกนรีนามในช่วงปี 2540-2548 มีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ในขณะที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีเชื้อไวรัสเอชไอวี (ตาราง 3.4) (ต้นคอมบ์ 2547) ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขและ MSF ได้ให้ผลที่คล้ายกัน การวินิจฉัยที่เกิดขึ้นได้ช้า และความจำเป็นที่ต้องเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เกือบจะโดยทันทีนั้น อาจทำให้มีปัญหามากขึ้นต่อการที่จะเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และอาจทำให้เกิดโอกาสสูงสุดต่อการเป็นพิษและการพัฒนาโรคที่เกิดจากการสร้างภูมิคุ้มกันใหม่ (immune reconstitution disease)

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เกิดขึ้นช้าโดยทั่วไปนั้น ได้จากการสำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ในกลุ่มผู้ทำการรักษาในประเทศไทย (โกลด์ และคณะ 2548) โดยแพทย์จะได้รับคำขอให้ประเมินอัตราส่วนของผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เมื่อมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงว่าเป็นสถานพยาบาลในสังกัดใด (เอกชน รัฐบาล มหาวิทยาลัย หรือองค์กรอื่นๆ) แพทย์ไทยได้รายงานว่ามีผู้ป่วยส่วนใหญ่ เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เมื่อปริมาณ CD4 มีค่าต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (ภาพ 3.5)

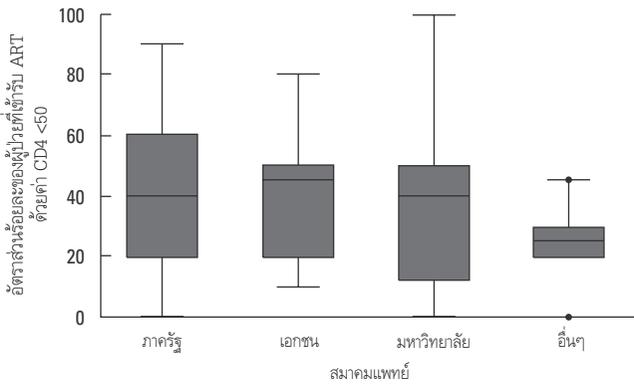
ข้อมูลอื่นๆ เสนอว่า เมื่อการรักษานี้ทำได้มากยิ่งขึ้น และเมื่อเอชไอวีเป็นที่ยอมรับได้อย่างกว้างขวางขึ้นในสังคมไทย ผู้คนจึงพยายามตรวจสอบหาเชื้อไวรัสเอชไอวีตั้งแต่ในระยะแรกของโรค ข้อมูลจากคลินิกนรีนาม สภาวิชาชีพไทย แสดงให้เห็นถึงการวินิจฉัยที่เร็วขึ้น จากช่วงปี พ.ศ. 2540-2548 (ตารางที่ 3.5) ข้อมูลนั้นให้กำลังใจด้วยการเสนอว่า การรักษาโรคที่มีอยู่ จะช่วยให้มีการเข้ารับคำปรึกษาและตรวจหาเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจได้มากขึ้น

ตาราง 3.4 จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกนรีนาม สภาวิชาชีพไทย จัดลำดับตามปริมาณเซลล์ CD4 ระหว่าง พ.ศ. 2540-2548

ปริมาณ CD4 (เซลล์/ลบ.ม.ม.)	จำนวนผู้ที่รับการตรวจสอบ	ร้อยละต่อจำนวนทั้งหมด
< 100	6,655	41.3
100-200	3,554	22.0
200-350	3,133	19.4
> 350	2,784	17.3
รวม	16,126	100.0

ที่มา: ต้นคอมบ์ 2547

ภาพ 3.5 การประมาณการของแพทย์ไทยถึงจำนวนผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร



ที่มา: โกลด์, ดันคอมบ์, และมาซาก็ 2548

ตาราง 3.5 จำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกนรนาม สภากาชาดไทย เมื่อเซลล์ CD4 มีค่าต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ระหว่าง พ.ศ. 2540-2548

ปี	จำนวนที่มีการนับค่า CD4	ผู้ที่มีค่า CD4 < 200 เซลล์/ ลบ.มม.
2540	341	79.5
2541	1,387	84.4
2542	2,712	88.1
2543	2,706	52.8
2544	2,505	64.2
2545	3,194	55.9
2546 ^{ก)}	3,281	55.0
รวม	16,126	63.3

ที่มา: ดันคอมบ์ 2547

ก. จนถึงวันที่ 18 ธันวาคม

เพื่อประเมินถึงความสำคัญของการวินิจฉัยได้ตั้งแต่ในระยะแรก เราอาจเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขณะที่ภูมิคุ้มกันโรดยังทำงานได้ดีอยู่ กับต้นทุนในการดูแลผู้ป่วยซึ่งเริ่มการรักษาช้ามาตั้งแต่เกิดขึ้นทั่วไปในประเทศไทย การบ่งชี้ดังกล่าว อาจได้จากงานวิจัยเมื่อไม่นานมานี้ของประเทศแคนาดา (เครนทซ์, โอลด์ และ กิล 2547) ในการศึกษาดังกล่าว ผู้เขียนได้เปรียบเทียบต้นทุนของโรงพยาบาลและในการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเมื่อมีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร กับต้นทุนสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเมื่อมีค่า CD4 มากกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ผู้ป่วยที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 100 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร จะต้องใช้ต้นทุนมากขึ้นถึงสามเท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่า CD4 สูงกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์

มิลลิเมตร ต้นทุนดังกล่าว ส่วนใหญ่แล้ว จะเกิดจากการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (OI) ก่อนที่จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ การค้นพบดังกล่าว ได้รับการยืนยันสำหรับประเทศไทยเช่นกัน จากการศึกษามาก่อนหน้านี้ ซึ่งได้พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้ป่วยซึ่งมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร เมื่อเข้ารับการรักษาในฐานะผู้ป่วยนอกครั้งแรกนั้น ทำให้เกิดต้นทุนที่สูงกว่าผู้ป่วยซึ่งมีค่า CD4 สูงกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ถึงร้อยละ 30 (37,190 บาทต่อปี เมื่อเทียบกับ 28,986 บาทต่อปี) (ศุภกัซันติ และคณะ 2547)

ความท้าทายทางคลินิกในการเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

เช่นเดียวกับยาอื่นๆ ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ก็มีโอกาสที่จะเป็นพิษ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตั้งแต่การระคายเคืองเล็กน้อยไปจนถึงการคุกคามต่อชีวิต ถึงแม้ว่า ความเป็นพิษต่อบุคคลและเฉพาะกรณีนั้นจะเป็นที่ทราบกันอยู่ แต่ยังคงมีความยากลำบากที่จะทำนายอย่างชัดเจน ว่าผู้ป่วยรายใดจะพัฒนาอาการเป็นพิษขึ้นมา และผู้ป่วยดังกล่าวจะตอบสนองต่อการรักษาปฏิกริยาอันไม่พึงประสงค์นั้นเมื่อไรและอย่างไร ความเป็นพิษของยาทำให้ผลประโยชน์ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ลดลง ทั้งในการทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วย และลดโอกาสที่ผู้ป่วยจะคงได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องต่อไป ผลเหล่านี้ อาจถือว่าเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันหรือเรื้อรังก็ได้ แต่เราจะต้องรับรู้ว่า เนื่องจากพิษที่จะแสดงออกในตัวบุคคลแต่ละคนนั้นแตกต่างกันไป ยาตัวหนึ่งจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจไม่เหมาะสม ในขณะที่ยาอีกตัวหนึ่งในกลุ่มเดียวกัน อาจพอยอมรับได้ (ดินคอมม์ 2547; โกลด์ และคณะ 2548)

ความกังวลเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นพิษของยาในระยะยาวได้กระตุ้นให้หน่วยงานด้านการแพทย์ในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ให้ใช้แนวทางเชิงอนุรักษ์นิยมสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ แนวปฏิบัติในระยะหลังนี้จะแนะนำให้ใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงในความก้าวหน้าของโรคสูงกว่าความกังวลที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับตัวยาเท่านั้น (คาร์เพนเตอร์ และคณะ 2543) ข้อมูลต่อปีนี้ ในการที่จะเริ่มต้นรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อใด และอย่างไร ได้ยึดตามแนวปฏิบัติระดับประเทศสำหรับการจัดการทางคลินิกเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในเด็กและผู้ใหญ่ (กระทรวงสาธารณสุข 2545)

เมื่อใดจึงควรเริ่มต้น

เกณฑ์ในการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์สำหรับผู้ใหญ่มีดังต่อไปนี้

- เมื่อเป็นโรคเอ็ดส์
- เมื่อเป็นโรคจากเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ ไม่ว่าจะมียา CD4 ต่ำกว่า 250 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือไม่ก็ตาม (CDC Clinical B or C)
- เมื่อมีเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ไม่แสดงอาการ แต่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

สำหรับเด็ก เกณฑ์ในการเข้ารับการรักษามีดังต่อไปนี้:

- เด็กทุกคนที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี
- เด็กอายุ 12 ปี หรือมากกว่า ซึ่งอยู่ในชั้น B และ C ตามเกณฑ์ทางคลินิกขององค์การอนามัยโลก หรือมีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

จะเริ่มต้นอย่างไร?

สูตรยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในระดับแรกที่แนะนำในประเทศไทย คือสูตรยาที่ผสมผสานอย่างคงที่ระหว่าง ลามิวูดีน (lamivudine) สตาเวอูดีน (stavudine) และเนวีราพีน (nevirapine) ซึ่งผลิตและจำหน่ายโดยองค์การเภสัชกรรม ในนามของ GPO-vir 4 นอกจากนี้ ทางกระทรวงสาธารณสุข ยังได้กำหนดสูตรยาอีกสองสูตร สำหรับผู้ป่วยที่เริ่มมีปฏิกิริยาต่อตัวยาตัวใดตัวหนึ่งที่เป็นส่วนประกอบของ GPO-vir ด้วย ดังนั้นสูตรยาสำหรับการรักษาในขั้นแรกที่มีอยู่สามสูตร ภายใต้โครงการการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและเอ็ดส์ (NAPHA) ได้แก่:

- stavudine + lamivudine + nevirapine (GPO-vir)
- stavudine + lamivudine + efavirenz
- stavudine + lamivudine + indinavir/ritonavir

ได้มีการประเมินว่า ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 80 ได้ใช้ยาสูตรแรก ในขณะที่ประมาณร้อยละ 15 ใช้ยาสูตรที่สอง และประมาณร้อยละ 5 จะต้องหันมาใช้สูตรที่สามในที่สุด

ได้มีการประเมินผลถึงการให้ผลดี ความปลอดภัย และความทนต่อส่วนผสมของยา GPO-vir ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เป็นครั้งแรก ในการศึกษา 2NN ซึ่งจัดทำขึ้นในหลายประเทศ (แวน เลข และคณะ 2547)5 การศึกษา 2NN นี้เป็นการเปรียบเทียบโดยวิธีการสุ่ม ถึงการทดลองใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นแรกโดยเปิดเผยชื่อยา ในยาสูตรที่ประกอบด้วย nevirapine, efavirenz หรือทั้งสองตัวรวมกัน นอกเหนือไปจาก stavudine และ lamivudine ในการรักษาประชากรที่ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อน ลักษณะของประชากรผู้ป่วยในการศึกษา 2NN นี้ คล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทย ทั้งนี้ ในการศึกษาดังกล่าว มีผู้เข้าร่วมโครงการซึ่งไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มาก่อนจำนวน 1,216 ราย จาก 17 ประเทศ โดยมี 200 รายที่เข้าร่วมโครงการความร่วมมือระหว่างไทย ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์เพื่อการวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอ็ดส์ (HIV-NAT) ที่ศูนย์วิจัยของสภาอากาศไทยในกรุงเทพฯ ในกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาดังกล่าว มี 607 ราย ที่ได้รับการสุ่มให้รับยา stavudine (ครั้งละ 40 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน ถ้ามีน้ำหนักตัวมากกว่า 60 กิโลกรัม และครั้งละ 30 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน ถ้ามีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 60 กิโลกรัม) ยา lamivudine (ครั้งละ 150 มิลลิกรัมสองครั้งต่อวัน) และ nevirapine (ครั้งละ 200 มิลลิกรัมสองครั้งต่อวัน) ในบรรดาผู้เข้าร่วมโครงการที่มีการสุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ 607 ราย มี 387 รายที่พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ใน 48 สัปดาห์แรก การวิเคราะห์ครั้งนั้น แสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 65.4 ของผู้ที่เข้าร่วม มีปริมาณไวรัสในกระแสโลหิตน้อยกว่า 50 ไวรัสต่อมิลลิลิตร หลังจากที่

กรอบ 3.1 ความท้าทายที่สำคัญสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นที่สองในประเทศไทย

กฎระเบียบสำหรับการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ขั้นที่สองของกระทรวงสาธารณสุข พอสรุปได้ดังต่อไปนี้:

- ความล้มเหลวที่เกิดจากค่า CD4 ที่ลดลงต่ำกว่าร้อยละ 30 (ความล้มเหลวด้านภูมิคุ้มกัน) หรือจากการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสหลังจากที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เป็นเวลาสองปี (ความล้มเหลวทางคลินิก)
- มีการตรวจสอบปริมาณไวรัสในกระแสโลหิตปีละหนึ่งครั้ง (ความล้มเหลวด้านไวรัส)
- มีการทดสอบการดื้อยา หากปริมาณไวรัสในกระแสโลหิตมากกว่า 5000 ไวรัสต่อมิลลิลิตร
- สูตรยาที่มีให้เลือกสามสูตร ได้แก่:
 - Didanosine + lamivudine + idinavir/ritonavir
 - Didanosine + lamivudine + lopinavir/ritonavir
 - lopinavir/ritonavir + saquinavir

อย่างไรก็ตาม กฎระเบียบที่มีอยู่ สำหรับการรักษาในขั้นที่สองในประเทศไทย ต้องเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในการดำเนินการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ให้ประสบความสำเร็จ เนื่องจากทวิปัจจัยความล้มเหลวในการรักษาที่เกิดขึ้นซ้ำ รวมทั้งการดื้อยาข้ามสายพันธุ์ที่เกิดขึ้นต่อยา nucleoside reverse transcriptase inhibitor ประโยชน์ที่ได้รับซึ่งมีจำกัด รวมทั้งต้นทุนยาที่สูง ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องศึกษาถึงทางเลือกเชิงนโยบายอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ความล้มเหลวในการรักษา

วิธีการตรวจหาความล้มเหลวในการรักษา มีสามวิธีดังต่อไปนี้

- **ความล้มเหลวทางด้านไวรัส:** ปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต ไม่สามารถตรวจพบได้ หลังจากเริ่มดำเนินการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ แต่ภายหลังจะตรวจหาได้ และโดยทั่วไปแล้วจะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป การวัดระดับปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต ซึ่งแพทย์อาจใช้เพื่อเป็นสาเหตุในการเปลี่ยนยาในการรักษาเข้าสู่สูตรยาในระดับที่สองนั้นมิได้ถือว่าเป็นมาตรฐาน แต่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆหลายประการ เช่น การมีอยู่ และต้นทุนของยาที่ใช้รักษาในระดับที่สอง อัตราการเพิ่มสูงของปริมาณไวรัสในกระแสโลหิต และอัตราการลดลงของค่า CD4
- **ความล้มเหลวในด้านภูมิคุ้มกัน:** ความล้มเหลวนี้ เกิดขึ้นหลังจากความล้มเหลวเกี่ยวกับปริมาณไวรัส หลังจากการระดมของเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกายได้เพิ่มขึ้นมาระยะหนึ่ง ค่า CD4 จะลดลง ค่าจำกัดความของความล้มเหลวในด้านภูมิคุ้มกัน มีมากกว่าหนึ่งประการ: องค์การอนามัยโลก กำหนดให้ค่า CD4 ลดลงร้อยละ 50 ส่วนทางกระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้ลดลงร้อยละ 30 อีกปัญหาหนึ่งคือการวัดระดับ CD4 เป็นรายวันนั้น จะได้รับผลกระทบจากปัจจัยหลายประการ เช่น การติดเชื้อซ้ำ
- **ความล้มเหลวในด้านคลินิก:** หลังจากนั้น เมื่อค่า CD4 ลดลงอยู่ในระดับต่ำแล้ว ผู้ป่วยจะพัฒนาการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส และจะเริ่มมีอาการเจ็บป่วย

ดังนั้น ความล้มเหลว อาจเกิดขึ้นได้เร็ว หรือช้า ขึ้นอยู่กับว่ามีการวินิจฉัยความล้มเหลวอย่างไร และมีการใช้เกณฑ์อย่างไรในการวินิจฉัย

การดื้อยา

ในตอนเริ่มต้นกระบวนการของความล้มเหลว เชื้อไวรัสเอชไอวีอาจมีอาการดื้อยาต่อยาต้านไวรัสเพียงชนิดเดียวในสูตรยาที่ใช้รักษาในระยะแรก หลังจากนั้น อาจเกิดการดื้อยาต่อชนิดอื่นอีก ส่วนความล้มเหลวในระยะหลังนั้น เชื้อไวรัสเอชไอวีมักจะมีการดื้อยาข้ามชนิดไปยังตัวอื่นซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับยาที่ผู้ป่วยไม่เคยใช้มาก่อน อย่างไรก็ตาม การดื้อยาข้ามชนิดนั้น จะไม่เกิดขึ้นข้ามไปยังยาในกลุ่มอื่น แต่จะอยู่ในกลุ่มเดียวกันเท่านั้น การดื้อยานั้นเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ และสำหรับในกลุ่มยาแต่ละกลุ่มนั้น จะมีการดื้อยาข้ามชนิดกันเกิดขึ้นในอัตราและระดับต่างๆกันไป

กรอบ 3.1 ต่อ

การติดตามและการทดสอบ

เมื่อเทียบกับในอดีต ขณะนี้ มีโอกาสเพิ่มขึ้นที่จะวินิจฉัยถึงความล้มเหลวในการรักษาในระยะแรก การวินิจฉัยดังกล่าวนั้นเป็นไปได้เนื่องจากการติดตามและการทดสอบในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีนั้นมีความแม่นยำและมีศักยภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โดยผ่านทาง:

- การตรวจหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดที่มีอยู่กว้างขวางขึ้นและต้นทุนต่ำลง
- การตรวจสอบการดื้อยาของเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่มีอยู่กว้างขวางขึ้น

ทางกระทรวงสาธารณสุขได้นำเอาการตรวจหาปริมาณไวรัสในกระแสและสูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีระยะที่สองมาใช้ในโครงการรักษาระดับชาติ

ต้นทุนของยาต้านไวรัสเอชไอวีในระยะที่สอง

ต้นทุนของโครงการรักษาในระยะที่สองนั้น ยังคงสูงมากอยู่ และขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆหลายประการ:

- ราคาในการตรวจสอบ (reagent และต้นทุนอื่นๆ) เพื่อหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดและการดื้อยา
- การวินิจฉัยความล้มเหลวได้เร็วหรือช้า เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้ว่า จะต้องใช้ยาในการรักษาครั้งที่สอง สูตรใดที่น่าจะมีประสิทธิภาพมากกว่า
- จำนวนผู้ป่วยซึ่งมีการวินิจฉัยถึงความล้มเหลวทั้งทางคลินิก ทางภูมิคุ้มกัน หรือทางด้านปริมาณไวรัส
- การตัดปริมาณไวรัสในกระแสเลือด เพื่อวินิจฉัยความล้มเหลว
- ราคาของยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ใช้ในการรักษาในระยะที่สอง และการมีอยู่ของยาสามัญหรือยาที่มีต้นทุนต่ำ

ได้รับการรักษาด้วย stavudine, lamivudine และ nevirapine เป็นเวลาหนึ่งปี นอกจากนี้ ได้มีการพบผื่นแบบปานกลางหรือรุนแรงที่เกิดขึ้นจาก nevirapine ประมาณร้อยละ 3.6 ของผู้เข้าร่วมโครงการ ส่วนอาการเป็นพิษต่อดับในระดับปานกลางหรือระดับรุนแรงนั้น ได้พบรายงานในจำนวนร้อยละ 7.8 ของผู้เข้าร่วมโครงการ และใน 48 สัปดาห์แรกที่ได้รับ การรักษา ร้อยละ 22 ของผู้ที่เข้าร่วมโครงการ ได้เปลี่ยนยาต้านไวรัสเอชไอวี

อาการจากการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นใหม่

ความท้าทายอย่างหนึ่งที่เกิดจากการวินิจฉัยเชื้อไวรัสเอชไอวีได้ช้าและการเริ่มต้นรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ช้าขึ้นนั้น คือความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ต่ออาการที่เกิดจากการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นใหม่ (immune reconstitution syndrome-IRS) การฟื้นฟูการทำงานของภูมิคุ้มกัน ซึ่งยาต้านไวรัสเอชไอวีอาจส่งผลในทางลบ ที่อาจสับสนกับอาการเป็นพิษที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี IRS เกิดจากการตอบสนองของภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้นต่อพยาธิวิทยาซึ่งมีอยู่แล้ว แต่กลไกนั้นมิอาจเป็นที่เข้าใจได้ การเกิดขึ้นของ IRS อาจสูงถึงร้อยละ 30-40 และมีความสัมพันธ์กับอัตราการลดลงของภูมิคุ้มกันซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ทั้งนี้ ปฏิกิริยา IRS ที่พบได้มากที่สุด คือการติดเชื้อแบบ cryptococcal และวัณโรค ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนแรกที่ได้รับ การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี นอกจากนี้ IRS ยังเกิดขึ้นได้กับการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสอื่นๆ รวมทั้ง CMV ซึ่งผู้ป่วยอาจ

พัฒนาการฟื้นฟูภูมิคุ้มกันได้ถึงแปดเดือนหลังจากที่เริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จากประสบการณ์ของ MSF ซึ่งมีต่อผู้ป่วยที่เริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อค่า CD4 สูงกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร คือ จำนวนผู้ป่วยถึงร้อยละ 17 ต้องเสียชีวิตจากโรคแทรกซ้อนของโรคเอ็ดส์ ซึ่งรวมถึง IRS ในช่วงหลายเดือนแรก ในศูนย์การรักษาบางแห่ง เช่น โรงพยาบาลศิริราชในกรุงเทพฯ วิธีการป้องกัน IRS คือคัดกรองผู้ป่วย เพื่อหาการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสก่อนที่จะเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ กระบวนการคัดกรองดังกล่าวนี้น่าสนใจ แต่อาจมีราคาแพง และจะนำมาปฏิบัติได้เฉพาะในสถานที่ซึ่งเป็นโรงพยาบาลของคณะแพทยศาสตร์เท่านั้น ส่วนทางเลือกที่จะบรรเทาผลกระทบจาก IRS ได้อย่างเหมาะสมที่สุด คือกระตุ้นให้ผู้คนได้เข้าร่วมรับบริการให้คำปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (voluntary counseling and testing-VCT) ตั้งแต่ระยะแรกที่ป่วย และเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อค่า CD4 อยู่ที่ประมาณ 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดและการสร้างประโยชน์สูงสุดจากยาต้านไวรัสเอ็ดส์

การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยทั่วไปแล้ว หมายถึงการที่ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ในการรับประทานยาได้มากน้อยในระดับใด นั่นหมายถึงการรับประทานยาในปริมาณที่ถูกต้อง รับประทานอย่างถูกวิธี และรับประทานทุกครั้ง การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้นยิ่งยากขึ้นไปอีก เมื่อจำเป็นต้องรับประทานยาให้ตรงตามกำหนดเวลาที่แน่นอนในระยะยาว เช่น ในกรณีของโรคเรื้อรังหลายชนิด รวมทั้งเอชไอวี/เอ็ดส์ ยารักษาโรคจากเชื้อไวรัสเอชไอวีซึ่งต้องรับประทานในระยะยาว ได้แก่ ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ARTs) และยาที่ใช้ในการป้องกันเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส และยาเพื่อรักษาอาการจากการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส(โดยเฉพาะวัณโรค) การปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัดนั้น อาจจะเป็นตัวกำหนดที่สำคัญที่สุด สำหรับความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการรักษา

ข้อมูลที่เป็นจริงอย่างมีอาจโต้แย้งได้นั้น แสดงให้เห็นว่า การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด คือเครื่องทำนายปริมาณ CD4 ที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเข้มแข็งที่สุด และดังนั้น จึงเป็นตัวกำหนดความสำเร็จที่ดีที่สุด วูดและคณะ (2547) ได้ประเมินถึงการตอบสนองของผู้ป่วยซึ่งไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มาก่อนจำนวน 1522 ราย ซึ่งได้รับการจัดกลุ่มตามปริมาณ CD4 และตามการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด นั่นคือ ผู้ศึกษาได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มโดยยึดตามปริมาณ CD4 ที่วัดได้เมื่อเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เวลาที่บันทึกค่าที่สูงขึ้นอย่างน้อย 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ถูกนำมาใช้เพื่อบ่งชี้ถึงการตอบสนองต่อการรักษา โดยจะกำหนดถึงการตอบสนองดังกล่าว ในช่วงแต่ละ 15 สัปดาห์ ทั้งหมด 5 ช่วง หลังจากเริ่มการรักษา การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (Adherence) จะคำนวณตามจำนวนยาที่ต้องการเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีที่สุด หากด้วยจำนวนยาที่จ่ายจริงให้แก่ผู้ป่วยแต่ละรายในปีแรกของการรักษา ผู้ศึกษาได้ใช้ระดับของจุดตัดที่ ร้อยละ 75 ของการปฏิบัติตามวิธี

กรอบ 3.2 เด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย

ในพ.ศ. 2534 ได้มีการพบเด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นรายแรกในประเทศไทย แต่พอลงถึงปลายปีพ.ศ. 2548 มีการรายงานถึงจำนวนสะสมของเด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ 42,000 ราย ประเทศไทยเป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ ถึงความพยายามที่จะป้องกันการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจากมารดาสู่บุตร การประณามครั้งสุดท้ายทำให้พบว่า ผู้หญิง 573,600 คน ที่ให้กำเนิดบุตร ร้อยละ 92-98 มีการฝากครรภ์ ในขณะที่ร้อยละ 93.3 ได้รับการตรวจสอบหาเชื้อไวรัสเอชไอวี ในบรรดาผู้หญิง 6,646 คน ที่พบว่าติดเชื้อเอชไอวี กว่าร้อยละ 90 ได้ฝากครรภ์กับแพทย์ และในกลุ่มนี้ 4,659 คน (ร้อยละ 70.1) ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนคลอดบุตรเพื่อป้องกันการติดเชื้อ สำหรับเด็กจำนวน 6,475 คน ที่เกิดจากมารดาที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี เด็กจำนวน 5,741 คน (ร้อยละ 88.7) ได้รับการยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อ จำนวนเด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ใน พ.ศ. 2545 อยู่ในระหว่าง 600-800 คน ซึ่งลดลงมาจากเกือบ 5000 คน ในพ.ศ. 2541 ถึงแม้จะมีการแก้ปัญหาได้อย่างน่าประทับใจ ในขณะนี้ เด็กจำนวนประมาณ 25,000 คน กำลังติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ และอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของเด็กเหล่านี้ จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เพื่อชะลอการเกิดโรคจากเชื้อเอชไอวี ดังนั้น การรักษาเด็กด้วยโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการริเริ่มเพื่อให้สามารถเข้าถึงการดูแลรักษาของกระทรวงสาธารณสุข จึงได้เริ่มต้นขึ้นในพ.ศ. 2541 ด้วยเด็กจำนวน 800 คน และขยายเป็น 2000 คน ในพ.ศ. 2543 และในขณะนี้ เด็กทุกคนที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ สามารถเข้ารับการรักษาในโครงการ ART ในประเทศไทยได้

ประเด็นที่ซับซ้อนหลายประเด็นเกิดขึ้นในการรักษาเด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ประเด็นหนึ่งได้แก่ พ่อแม่ของเด็กได้เสียชีวิตเพราะเอดส์ไปแล้วทั้งสองคน ดังนั้น จึงมีเด็กกำพร้าที่เป็นโรคเอดส์จำนวนประมาณ 300,000 คนในประเทศไทย ทั้งเด็กที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวีและไม่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเหล่านี้ อาจต้องอาศัยอยู่กับญาติยาย ย่า ตา ยาย หรือเพื่อน ผู้ดูแลเด็กอาจไม่มีเวลาพอที่จะสร้างความมั่นใจว่าเด็กจะปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัด รวมทั้งในการจัดการกับพิษและการติดเชื้อโรคอื่น ๆ ในกลุ่มเด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี เนื่องจากยังต้องคอยจัดการเรื่องความต้องการและการควบคุมดูแลอื่น ๆ สำหรับเด็กภายใต้ความดูแลของตน ยิ่งไปกว่านั้น ผลกระทบจากโรคอื่นที่เกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีที่มีต่อเด็กนั้นอยู่นอกเหนือไปจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ได้อธิบายไว้สำหรับผู้ใหญ่ มีหลักฐานที่ชัดเจนแสดงให้เห็นว่า เด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี มีอัตราการป่วยทางจิตสูงกว่า โดยเฉพาะโรคซึมเศร้าและความผิดปกติทางพฤติกรรมเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่ติดเชื้อ ปัญหาเหล่านี้ ยังส่งผลถึงความสามารถของเด็ก ในการที่จะรับยาต้านไวรัสและปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ในประเทศไทย โดยทั่วไปแล้ว ผลของการรับยาต้านไวรัสเอดส์ในกลุ่มเด็ก จะใกล้เคียงกับผลที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ใหญ่

เนื่องจากเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ จะได้รับการวินิจฉัยหลังจากเกิดมาเพียงไม่นาน ดังนั้น การรักษาจึงควรเริ่มต้นอย่างรวดเร็วที่สุด อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อโต้แย้งในระดับนานาชาติอยู่มากมาย ถึงเวลาที่ดีที่สุดที่จะเริ่มโครงการ ART รวมทั้งสูตรยาที่เหมาะสมที่สุด ข้อมูลในระยะแรกบางอย่าง เสนอว่า หากมีการติดตามอย่างระมัดระวังแล้ว อาจเป็นไปได้ที่จะลดความเป็นพิษของยาต้านไวรัสเอดส์ที่เกิดจากการหยุดการรักษาอย่างมีโครงสร้างในกลุ่มเด็ก โดยไม่ต้องเสียประสิทธิภาพของยาต้านไวรัสเอดส์ นอกจากนี้ ความชุกของความเป็นพิษในเม็ดเลือดและในร่างกาย (การจำหน่ายเซลล์ไข่มใหม่) ที่เกิดจากยาต้านไวรัสเอดส์นั้นเกิดขึ้นมากในเด็กเท่ากับในผู้ใหญ่ ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่ค่อยพบในผู้ใหญ่ เช่น ความผิดปกติด้านความหนาแน่นของมวลกระดูก หรือโรคกระดูกผุ (ร้อยละ 53) และโรคกระดูกที่ร้ายแรงอื่นๆ (ร้อยละ 23) ยังได้พบในกลุ่มเด็กที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในแท็บเล็ต

เครือข่ายของประเทศไทยในการวิจัยทางคลินิกเกี่ยวกับเอชไอวี/เอดส์ในเด็ก ประกอบด้วย HIV-NAT และศูนย์วิจัยที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันสุขภาพเด็กสิริกิติ์ โดยในขณะนี้ทาง HIV-NAT ได้เริ่มการศึกษาเกี่ยวกับเด็ก 6 โครงการ และกำลังวางแผนศึกษาเพิ่มเติมอีก 5 โครงการ

HIV-NAT เริ่มดำเนินการศึกษา (HIV-NAT 010) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 การศึกษาดังกล่าว เป็น การศึกษานำร่อง ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อประเมินว่า เด็กที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีควรจะได้รับการรักษาด้วยยา ต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อใด: ได้มีการสุ่มเลือกเด็กที่มีอาการเล็กน้อยหรือปานกลาง และมีค่า CD4 ระหว่าง 15- 24 % (การทำลายภูมิคุ้มกันในระดับปานกลาง) เพื่อให้เข้ารับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (GPO-vir) ทันที หรือรอจนค่า CD4 ลดลงต่ำกว่าร้อยละ 15 ทั้งนี้ ในพ.ศ. 2547 ได้มีการเสนอการศึกษาที่กระทำกับ เด็กจำนวน 300 คน นอกจากนี้ HIV-NAT ยังได้ติดตามเด็ก 60 คน ซึ่งได้รับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัส เอ็ดส์ที่มีกำลังสูง ที่ประกอบด้วยยา nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs) ใน โครงการ ACT ผู้ป่วยเหล่านี้ ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุมาก ที่มีค่า CD4 ต่ำ และก่อนหน้านี้ ไม่สามารถเข้าถึง โครงการ ART ได้เนื่องจากปัญหาทางการเงิน ในหกเดือนที่ผ่านมา จะพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ปรากฏขึ้น ประมาณเดือนละ 4 คน

การศึกษาการดื้อยาของจีโนไทป์ในเด็ก 100 คน ที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วย nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs) ได้กระตุ้นที่ HIV-NAT และสถาบันสุขภาพเด็กสิริกิติ์ ผลขั้นแรก แสดงให้เห็นว่า มีการกลายพันธุ์ของไวรัสในเด็กส่วนใหญ่ ในประเทศไทย ก่อนหน้านี้ สูตรยาด้านไวรัสเอ็ดส์ ที่สำคัญที่ใช้ คือ NRTI แบบคู่ ผลของการศึกษานี้ จะช่วยให้ผู้ให้การรักษาได้วางแผนเพื่อรักษาเด็กเหล่านี้ นอกจากนี้ HIV-NAT ยังเริ่มการศึกษาด้านเภสัชศาสตร์ 2 โครงการ เพื่อหาปริมาณยาที่เหมาะสม สำหรับยา protease inhibitors ในเด็ก การศึกษานับหนึ่ง ได้ตรวจสอบถึงสูตรผสมของยา lopinavir/ritonavir + saquinavir ส่วนอีกนับหนึ่ง ได้ศึกษาถึง nelfinavir การศึกษาเหล่านี้ มีความสำคัญเนื่องจากปริมาณยา สำหรับเด็กในขณะนี้ ยังไม่เป็นที่รู้จัก สูตรผสมของยา lopinavir ritonavir + saquinavir น่าจะเป็นสูตรที่ ใช้ช่วยเด็กที่มีอาการดื้อยาต่อโครงการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสที่มีความแรง (HAART) หรือ GPO-vir

HIV-NAT เข้าใจถึงความสำคัญของการจัดการกับประเด็นด้านจิตวิทยาในเด็กและครอบครัวที่ได้รับการ ผลกระทบจากเอชไอวี ดังนั้น จึงได้ทำงานอย่างใกล้ชิดร่วมกับกลุ่มเพื่อนวันพุธ (Wednesday Friends Club) ซึ่งเป็นกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อของศูนย์วิจัยสภากาชาดไทย ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ดูแล ในแต่ละคลินิก ตัวแทนจากกลุ่มเพื่อนวันพุธ ได้จัดช่วงเวลาให้คำปรึกษาที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มแก่ผู้ดูแล ในขณะที่ เด็กๆจะได้เล่นและฟังนิทาน HIV-NAT ได้ค้นคว้าในสองประเด็นหลักต่อไปนี้:

- เกณฑ์ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัด
 - สาเหตุในการตัดสินใจของผู้ดูแล ที่จะไม่เปิดเผยผลการวินิจฉัยสถานการณ์ติดเชื้อเอชไอวีแก่เด็ก
- ประโยชน์เพิ่มเติมของการศึกษาเกี่ยวกับเด็กโดย HIV-NAT คือโอกาสที่จะบ่งชี้ถึงพ่อแม่ที่ติดเชื้อ แต่ยังไม่ได้หาทางรับการรักษา ขณะนี้ พ่อแม่ในกลุ่มนี้เกือบทุกคน จึงได้รับการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ถ้ามีความเหมาะสม ทั้งนี้ ได้มีการให้บริการดูแลรักษาโดยผ่านทางโครงการทดลองด้านคลินิกและ ATC สำหรับ ผู้ใหญ่โดย HIV-NAT นอกจากนี้ ใน พ.ศ. 2547 HIV-NAT วางแผนที่จะเริ่มดำเนินโครงการศึกษาเกี่ยวกับ เด็กอีก 5 โครงการ ได้แก่:

- การศึกษาด้านเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic) ในการตรวจสอบการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์
- การศึกษาเรื่องการหยุดการรักษาอย่างมีโครงสร้าง
- การศึกษาในกลุ่มเด็ก 300 คน ในโครงการรักษา HAART โดยใ้ยา NNRTI ในสถานที่ต่างๆ 7 แห่ง ในประเทศไทย
- การศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดเพื่อช่วยเหลือเด็กที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยา NRTI แบบใช้ตัวยาสอง อย่าง
- การศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ (หลังจาก HIV-NAT 010) ถึงการเริ่มต้นการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดย ทันที และโดยเลื่อนกำหนดไปก่อน

ที่มา: โกลด์และคณะ 2547

การรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดเพียงพอหรือไม่ หากไม่คำนึงถึงชนิดของยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ใช้ จะเห็นการพัฒนาของค่า CD4 ในทางสถิติอย่างเห็นได้ชัด ระหว่างผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดและผู้ป่วยที่ไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในทุกกลุ่มของค่า CD4 ซึ่งมีฐานที่ต่างกันไป นอกจากนี้ ผู้ศึกษายังได้ดำเนินการวิเคราะห์แบบมีตัวแปรหนึ่งตัว (univariate) สำหรับตัวทำนายปฏิกิริยาตอบสนองของค่า CD4 และพบว่า ความเป็นเพศชาย, อายุที่มากขึ้น, การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด, การใช้ยาเสพติดชนิดฉีด และ HIV RNA พื้นฐาน จะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการตอบสนองของค่า CD4 สำหรับการวิเคราะห์ที่มีตัวแปรหลายตัวซึ่งได้ดำเนินต่อไป โดยควบคุมไว้เพื่อศึกษาปัจจัยเหล่านั้น ได้พบว่า ความเป็นเพศชาย, การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด, การใช้ protease inhibitor และ HIV RNA พื้นฐาน ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อการตอบสนองของค่า CD4 (ตาราง 3.6)

การค้นพบที่สำคัญสำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย คือความสัมพันธ์ระหว่างค่า CD4 ฐานพื้นฐาน, การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด, และอัตราการตอบสนอง ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ห้อย่างมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น โดยได้ศึกษาถึงผู้ป่วยที่มีค่าของการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดอยู่สูงกว่าร้อยละ 95 โดยนำมาเทียบกับกลุ่มที่มีอัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในอัตราร้อยละ 75-95 และได้พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของอัตราการตอบสนองในช่วง 24 เดือน สำหรับผู้ป่วยที่มีอัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดอยู่ที่ร้อยละ 95 (มีการตอบสนองร้อยละ 72.8) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่สอง ซึ่งมีอัตราการตอบสนองเพียงร้อยละ 50.7 การสังเกตดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมุ่งให้ความสนใจถึงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วย ซึ่งเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในระยะหลังของโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวี เพื่อที่จะให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษา นอกจากนี้ ข้อสังเกตดังกล่าว ยังได้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า ไม่มีคำว่าสายเกินไปสำหรับเริ่มการรักษา และสามารถทำให้ค่า CD4 สูงขึ้นมากได้ หากมีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ในการศึกษาดังกล่าวจะพบว่า ร้อยละ 39 ของผู้ป่วยมีค่า CD4 ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ข้อสรุปก็คือการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ 3 ชนิดไม่ว่าจะในสูตรใดก็ตาม จะช่วยให้ประโยชน์อย่างสูงแก่ผู้ป่วย

ตาราง 3.6 ค่า CD4 และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range) ในช่วงติดตามผลใน 15 สัปดาห์เป็นครั้งที่ 5 เมื่อเทียบกับเส้นฐาน

ค่า CD4 ที่เส้นฐาน	ค่า CD4 และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range)		ค่า p
	ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (Adherence)	ไม่ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (Non-Adherence)	
< 50	200 (130-290)	60 (10-30)	p = 0.009
50-199	300 (180-390)	125 (40-210)	p < 0.001
> 200	550 (410-720)	300 (250-505)	p < 0.001

ที่มา: ประยุกต์จาก วูตส์ และคณะ 2547 ค่าพิสัยควอไทล์ ได้จาก ดันคอมบ์และคณะ

หากได้ดำเนินการรักษาตามคำแนะนำ นอกจากนี้ ยังควรสังเกตว่า การรักษาผู้ป่วยในการศึกษาดังกล่าว ยังเป็นการให้การรักษาโดยมิได้มีการคิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

ถึงแม้ว่าจะมีการริเริ่มเพื่อลดภาระด้านเม็ดยา เมื่อเทียบกับห้าปีที่ผ่านมา รวมทั้งมีการให้ยาด้วยความถี่ที่น้อยลง การปฏิบัติตามการรักษาอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยจากเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ยังอยู่ไกลจากระดับที่เหมาะสม โดยการศึกษาล้วนใหญ่ชี้ให้เห็นถึงอัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดที่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ในการศึกษาที่อิงชุมชน เมื่อเทียบกับสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุมและการสนับสนุนดังที่พบในการทดลองทางคลินิก ไม่มีหลักฐานที่แข็งแกร่งใดๆมาเสนอว่า ประชาชนในประเทศที่ยากจนเชิงทรัพยากร จะสามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้อย่างเคร่งครัดน้อยไปกว่าประชาชนในประเทศที่มีความร่ำรวยในเชิงทรัพยากร ปัจจัยต่างๆที่ดูเหมือนจะมีผลทางบวกต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ในประเทศที่มีความร่ำรวยเชิงทรัพยากร ได้แก่ ทัศนคติในการพบแพทย์ของผู้ป่วยนอก การศึกษา อายุ และปัจจัยด้านวิถีการใช้ชีวิต (เช่น ไม่ดื่มสุราหรือไม่ใช้ยาเสพติดเพื่อความบันเทิง) (Kleeberger และคณะ 2547) ไม่มีการวิจัยเชิงสถิติใดๆจนถึงทุกวันนี้ ที่จะตรวจสอบว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ยังมีหลักฐานเชิงปริมาณ ที่ได้จากการสัมภาษณ์และการเจาะจงเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเอชไอวี/เอ็ดส์อยู่ (กรอบ 3.3) จากมุมมองของผู้ป่วยเอชไอวี/เอ็ดส์ ผลข้างเคียงทางด้านการแพทย์และทางอารมณ์จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ รวมทั้งการขาดความสนับสนุนและข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น คือปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดต้องลดลง นอกจากนี้ ยังมีกรกล่าวถึงการขาดความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับยาที่ให้ รวมทั้งต้นทุนทางการเงิน

นอกจากนี้ เราต้องเข้าใจว่า ผู้ให้บริการรู้สึกว่ามีอะไรที่เป็นตัวกำหนดการปฏิบัติตามการรักษาอย่างเคร่งครัดบ้าง ตารางที่ 3.7 ได้รายงานถึงปัจจัยต่างๆซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามของ HIV-NAT สำหรับแพทย์ ได้มองว่ามีความสำคัญต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัด

การเพิ่มประสิทธิผลของการแทรกแซงเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้น อาจส่งผลสำคัญต่อสุขภาพของประชาชนได้มากกว่าการปรับปรุงด้านการแพทย์โดยเฉพาะ ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลก ได้รายงานว่าการศึกษาดังกล่าวได้ค้นพบอย่างสอดคล้องกัน ถึงการประหยัดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิผลของการแทรกแซงทางด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการแทรกแซงเพื่อให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดียิ่งขึ้น โดยมีต้นทุนที่ต่ำ

การพัฒนาอาการดื้อยา และผลที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

การดื้อยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อาจจะเป็นสิ่งคุกคามที่ยิ่งใหญ่ที่สุดต่อการควบคุมเชื้อไวรัสเอชไอวี เมื่อเริ่มมีการรักษาแบบใหม่ขึ้นมาแต่ละแบบ และได้รับการทดลองในชุมชนแล้ว ความล้มเหลวในการรักษา เกิดขึ้นเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด รวมทั้งความแรงของสูตรยาที่ไม่เพียงพอ และปฏิกิริยาของยาแต่ละชนิดที่มี

กรอบ 3.3 มุมมองด้านพฤติกรรมในการปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัดในประเทศไทย โดยอิงผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์โดยเฉพาะ

เป้าหมาย

การศึกษาชิ้นนี้ ได้ประเมินข้อมูลเชิงปริมาณ จากผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์เกี่ยวกับประสบการณ์ในการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยผ่านทางระบบสาธารณสุข และจากประสบการณ์ในการรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยมีเป้าหมายที่จะกำหนดปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลถึงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดและคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ การศึกษายังได้รับการออกแบบเพื่อบันทึกถึงเรื่องราวของแต่ละคนเกี่ยวกับประสบการณ์ในระบบดูแลสุขภาพ ในส่วนที่เกี่ยวกับการดูแลรักษา

วิธีการ

ใช้แบบฟอร์มเปิด สัมภาษณ์ และการอภิปรายเฉพาะกลุ่ม โดย ดร. เสรี พงศ์พิศ พร้อมทั้งกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์จากกรุงเทพฯ ขอนแก่น และสุราษฎร์ธานี โดยมีนักศึกษาและคณะทำงานจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันราชภัฏ ให้ความช่วยเหลือในการบันทึกคำตอบในสถานที่ทำงานและที่ประชุม

ผล

เนื่องจากข้อมูลเป็นเชิงคุณภาพและขึ้นอยู่กับความคิดเห็นส่วนตัว จึงควรนำเสนอในรูปแบบของการเล่า ความรู้สึกโดยทั่วไป อาจสรุปได้ดังนี้:

- **ปัจจัยที่ปรับปรุงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด:** ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ มีความรู้สึกอย่างมากว่า การขยายบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น ได้ให้ความหวังซึ่งไม่เคยมีมาก่อนแก่พวกเขา ในขณะที่ ผู้ป่วยเหล่านี้ สามารถวางแผนอนาคต และดูแลครอบครัว โดยสามารถทำงานต่อไปได้ และเนื่องจากตอนนี้ ผู้ป่วยเหล่านี้สามารถดำรงชีวิตตามปกติได้มากขึ้น พวกเขาจึงรู้สึกว่าการเข้าถึงและถูกเลือกปฏิบัติมีน้อยลง และรู้สึกว่า พวกเขาเป็นภาระของสังคมน้อยลง แต่ได้รับการยอมรับโดยชุมชนมากขึ้น เนื่องจากผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์หลายคน ได้เห็นเพื่อนฝูงและครอบครัวต้องเสียชีวิตเพราะเอ็ดส์ พวกเขา จึงเชื่อว่า โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) คือกุญแจสำคัญที่จะทำให้พวกเขามีชีวิตรอดต่อไปได้ นอกจากนี้ การมีเครือข่ายสนับสนุนของชุมชน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในการช่วยให้ผู้ป่วยรักษาด้วยยาต้านไวรัสได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ทั้งนี้ การศึกษาของสมาชิกครอบครัว มีความสำคัญ เนื่องจากพวกเขาจำเป็นต้องเข้าใจถึงความพยายามอย่างจริงจังที่จะรับประทายยาต้านไวรัสเอ็ดส์ การให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ผ่านระบบโรงพยาบาลของรัฐมีความสำคัญ เนื่องจากช่วยลดต้นทุนในการรักษา ถึงแม้ว่า ผู้ติดเชื้อ ยังคงต้องจ่ายเงินเพื่อติดตามการตรวจสอบเอง
- **ปัจจัยที่ขัดขวางการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด:** ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์เชื่อว่า เมื่อพวกเขาเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ พวกเขาไม่ได้รับข้อมูลเพียงพอจากแพทย์ผู้สั่งยา

ต่อกัน ซึ่งส่งผลให้ระดับโลหิตต่ำลง กระบวนการผ่าเหล่าในการดื้อยานั้น พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีการคัดเลือกแบบดาร์วิน นั่นคือ หากระดับของยาในพลาสมาหรือเซลล์ไม่สูงพอที่จะหยุดยั้งการแบ่งตัวของไวรัส สายพันธุ์ที่ได้จากการผ่าเหล่า (mutant strain) จะรอดมาได้ แล้วจึงถูกเลือกตามศักยภาพในการดื้อยา ทั้งนี้ ได้มีการตรวจหาการดื้อยา 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

และระบบสาธารณสุขเกี่ยวกับผลข้างเคียงของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาที่เกิดขึ้นทันทีจากอาการเวียนศีรษะ ท้องเสีย อารมณ์แปรปรวน และมีผื่นคัน รวมทั้งผลในระยะยาว จากใบหน้าที่เล็กลงและน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ผลข้างเคียงเหล่านี้ ทำให้หลายคนหยุดการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เพราะพวกเขาเชื่อว่า การรักษาดังกล่าว ต้องทำไปเพื่อรักษาเท่านั้น แทนที่จะต้องดำเนินไปในระยะยาว ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์เหล่านี้ มีความรู้สึก ว่า ระบบดูแลสุขภาพนั้น กลายเป็นข้อจำกัดในการใช้ชีวิตของพวกเขา พวกเขาถูกลังใ้ห้องตีตีมสุรา งดสูบบุหรี่ ห้ามมีบุตร และต้องเปิดเผยสถานการณติดเชื้อของตนแก่ผู้อื่น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ เป็นเพียงมุมมองของบุคคล และไม่ได้เกิดขึ้นทั่วไป เนื่องจากพวกเขาได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในระยะหลังของการเจ็บป่วย พวกเขาจึงรู้สึกว่าจะต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ทันที และไม่มีเวลาที่จะเตรียมตัวในด้านสังคมและจิตใจ เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์ นอกจากนี้ ถึงแม้โครงการ “30 บาท รักษาทุกโรค” จะให้ประโยชน์มากมาย แต่ยังมีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ ผู้ป่วยไม่สามารถเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในโรงพยาบาลที่อยู่นอกเขตที่พักอาศัยของตนได้ นอกจากนี้ โรงพยาบาล ยังมักเป็นสถานที่สุดท้าย ที่ผู้ป่วยจะเข้าไปติดต่อเมื่อตอนมีอาการป่วยแล้ว และเนื่องจากการบริการให้คำปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจนั้น ส่วนใหญ่จะดำเนินการในโรงพยาบาลของรัฐ จึงมักจะไม่ช่วยให้ตรวจพบการติดเชื้อในระยะแรก

ความคิดเห็นของผู้ป่วยและแพทย์หลายคน เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้น ได้รวบรวมมาจากการสำรวจในที่ประชุมของ HIV-NAT และแสดงไว้ในตาราง 3.6 เมื่อเราเปรียบเทียบความคิดเห็นเหล่านี้ เราได้สังเกตเห็นถึงสิ่งที่เหมือนกันจำนวนหนึ่ง

- การศึกษาและข้อมูลที่ดีขึ้นสำหรับผู้ป่วย สมาชิกในครอบครัว และผู้ให้การดูแลด้านสุขภาพ
- ความสนับสนุนให้มีการตรวจหาเชื้อไวรัสเอชไอวีและการติดตาม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจหาเชื้อไวรัสตั้งแต่ในระยะแรกของโรค และลดภาระด้านต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์
- โครงการด้านข้อมูลของชุมชน เพื่อลดความกลัวที่มีต่อเชื้อไวรัสเอชไอวี และเพื่อลดความรังเกียจและเลือกปฏิบัติ
- ความสนับสนุนจากรัฐบาลที่ให้แก่กลุ่มผู้สนับสนุนในชุมชน เพื่อให้ความช่วยเหลือที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่จะคงรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อไป

การสำรวจพฤติกรรมนี้ ได้เน้นข้อเท็จจริงที่ว่า ยา GPO-vir นั้นมีประสิทธิภาพ มีต้นทุนค่อนข้างต่ำ และมีความเป็นพิษต่ำ ในการรักษาเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ เมื่อเทียบกับยาตัวอื่นที่มีความเป็นพิษสูงกว่าและมีราคาแพงกว่า นอกจากนี้ ยังจำเป็นที่ระบบการดูแลสุขภาพในทุกระดับ จะต้องทำงานร่วมกับผู้ป่วยและชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยจำนวนมากที่สุดเข้ารับการรักษาได้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ที่มา: พงศ์พิศ 2547

- จีโนไทป์ (genotype) หรือข้อมูลลักษณะพันธุกรรม ซึ่งกำหนดถึงลำดับของยีนตามลักษณะทางพันธุกรรมของไวรัส และอธิบายว่า มีการผ่าเหล่าโดยเฉพาะซึ่งเผ่าสังเกตอยู่ ที่ทำให้เกิดการดื้อยาหรือไม่
- ฟีนไทป์ (phenotype) หรืออาการแสดงออกของโรค ซึ่งกำหนดความเสี่ยงของการเพาะเชื้อไวรัส ต่อความเข้มข้นในระดับต่างกันของยาตัวหนึ่ง

ตาราง 3.7 ความคิดเห็นของแพทย์ถึงสาเหตุที่ไม่ค่อยมีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างเคร่งครัด

สาเหตุที่ไม่มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด	สำคัญมาก	สำคัญ	ไม่สำคัญ
ปัญหาด้านการเงิน	78.1	18.3	3.7
ผลข้างเคียงทางการแพทย์	53.7	42.7	3.7
ปัจจัยด้านวิธีการดำรงชีวิต	47.6	42.7	9.8
ปัญหาทางสังคม	45.7	48.2	6.2
ปัญหาด้านจิตวิทยา	37.8	52.4	9.8
ความเจ็บป่วยที่สัมพันธ์กับเชื้อไวรัสเอชไอวี	34.2	61.0	4.9
ปัจจัยทางการแพทย์	34.2	58.5	7.3
ความกังวลเรื่องการรักษาความลับ	30.5	56.1	13.4
ความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการรักษา	29.3	43.9	26.8
ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องรักษาในระยะยาว	26.8	62.2	11.0
ความไม่แน่ใจของผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด	23.5	63.0	13.6
ความเชื่อเกี่ยวกับเอชไอวี	19.5	69.5	11.0
การใช้ยาเสพติด	19.2	50.0	30.8
การดื่มสุรา	17.5	46.3	36.3
ความเชื่อด้านวัฒนธรรม	14.6	56.1	29.3
ความเชื่อเกี่ยวกับยาตะวันตก	11.1	51.9	37.0

ที่มา: โกลด์, ดันคอมป์ และมาซากิ 2547-2548

หมายเหตุ: จากการเก็ลี่ยค่า อัตราส่วนอาจไม่ได้รวมกันเป็นร้อยละ 100

เมื่อมีการตรวจวัดทั้งสองประเภทนี้ร่วมกัน จะสามารถเป็นแนวทางที่มีค่า ต่อประสิทธิภาพของยาในความเข้มข้นระดับต่างๆกัน แต่โซคราย ที่เทคโนโลยีที่จำเป็น เพื่อดำเนินการทดสอบดังกล่าว ยังมีราคาแพงอยู่ (สูงถึง 600 ดอลลาร์สหรัฐ หรือ 24,000 บาท ต่อการทดสอบหนึ่งครั้ง) และจะต้องอาศัยความสนับสนุนจากห้องปฏิบัติการในระดับสูง ซึ่งไม่อาจกระทำได้ในสถานพยาบาลส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม การทดสอบการดื้อยา ไม่ได้จำเป็นสำหรับการบริหารเชื้อไวรัสเอชไอวีอย่างเหมาะสม เนื่องจากเป็นที่ยอมรับกันอยู่แล้วว่า การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เพียงสูตรเดียว จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาอาการดื้อยาอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับการที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ในอัตราร้อยละ 95 ไม่ว่าจะเลือกใช้ส่วนผสมของยาต้านไวรัสเอ็ดส์สูตรใดก็ตาม มีหลายหน่วยงานแย้งว่า การรักษาแบบใด ก็ตาม ที่ใช้วิธีการรักษาด้วยสูตรยาน้อยกว่าสามอย่าง จะไม่มีประสิทธิภาพในการ จัดการกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เนื่องจากการพัฒนาอาการ ดื้อยานั้นเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาในกลุ่มย้อนหลังเมื่อ ไม่นานมานี้ที่โรงพยาบาลลำปาง ในภาคเหนือของประเทศไทย ผู้ป่วยที่ได้รับการ

รักษาคนนาน มีโอกาสที่จะอยู่รอดมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเทียบกับผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาด้วยวิธีการเดียว หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เลย ผลของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่ออัตราการตายนั้น ได้จัดทำเป็นตัวเลข โดยใช้อัตราอันตราย (hazard ratio) หลังจากที่ได้ปรับข้อมูลเกี่ยวกับเพศ กลุ่มอายุ ปีที่ลงทะเบียน สถานะทางคลินิกในการเข้ารับการรักษาครั้งแรก และกลุ่มปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4 โดยอัตราอันตรายที่ปรับแล้ว สำหรับการรักษาด้วยตัวอย่างเพียงอย่างเดียวต่อการที่ไม่มีการรักษาเลย คือ 0.65 และต่อการรักษาคนนาน คือ 0.43 อัตราส่วนเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่า แม้กระทั่งสูตรการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ซึ่งต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม ก็ยังมีประโยชน์ในการช่วยให้มีชีวิตรอดได้อย่างมาก

ระหว่างการทดสอบค่า CD4 ที่ราคาไม่สูง และการทดสอบลำดับทางกรรมพันธุ์ที่มีราคาแพงนั้น ยังมีการทดสอบหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือด ซึ่งในขณะนี้ อยู่ที่ราคา ระหว่าง 3,000-5,000 บาท (75-125 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อการทดสอบหนึ่งครั้งในประเทศไทย เนื่องจากความล้มเหลวในการรักษาผู้ป่วยนั้น มักจะแสดงตัวในรูปแบบของปริมาณไวรัสในกระแสเลือดที่เพิ่มขึ้น ก่อนที่ค่า CD4 จะลดลง หรือมีอาการของโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การทดสอบหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดจึงเป็นสัญญาณที่จำเป็นเพื่อบอกผู้รักษาว่าถึงเวลาที่จะเปลี่ยนไปให้การรักษาในขั้นที่สองแล้ว หากเปลี่ยนขั้นตอนการรักษาได้ทันทีที่ปริมาณไวรัสในกระแสเลือดเริ่มสูงขึ้นแล้ว ผู้ป่วยอาจสามารถหลีกเลี่ยงปัญหาจากการดื้อยาข้ามชนิด และดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการรักษาขั้นที่สองได้มากกว่า ดังนั้น การนำการทดสอบหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดมารวมในต้นทุนของการรักษาในระยะแรกจึงสมเหตุผล หากสามารถให้การรักษาในระยะที่สองได้ แต่ถ้าไม่สามารถให้การรักษาในขั้นที่สอง ก็ไม่ควรนำมารวมไว้ในต้นทุน

ความสนับสนุนที่อาศัยชุมชนและองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

บทบาทในการให้ความสนับสนุนของชุมชนในการดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี คือแง่มุมมองพื้นฐานในการแก้ปัญหาจากโรคระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ ของประเทศไทย องค์กรชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการให้การดูแลในระดับครัวเรือนและเพื่อบรรเทาอาการ ตั้งแต่ในระยะแรกของการเกิดโรคระบาดดังกล่าว และในขณะนี้ บทบาทนั้นได้ขยายไปสู่การให้ความสนับสนุนผู้ป่วยที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และให้ความรู้ที่จำเป็นแก่สมาชิกในครอบครัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ข้อมูลเบื้องต้นได้แสดงให้เห็นถึงอัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดที่สูงกว่ามาก เมื่อมีเครือข่ายให้ความสนับสนุนอยู่อย่างเพียงพอ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และองค์กรชุมชนต่างๆ คือกลไกสำคัญของความสนับสนุนเหล่านั้น กรอบ 3.5 ได้ให้ตัวอย่างการมีส่วนร่วมขององค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรชุมชนต่างๆ ในการให้ความสนับสนุนและดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ในประเทศไทย

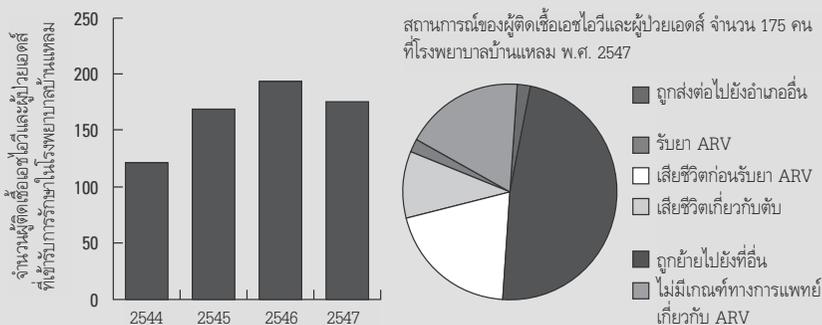
กรอบ 3.4 กลยุทธ์ในการรักษาที่สังเกตได้โดยตรง สามารถนำมาใช้เพื่อให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้หรือไม่

การจัดการกับเชื้อไวรัสเอชไอวีด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (ART) เป็นสิ่งที่โดดเด่นในวงการแพทย์ วิธีการดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องให้ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยรับประทานยาในสูตรที่ซับซ้อนเป็นระยะเวลานาน โดยไม่มีการหยุดพัก และจะต้องปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 95 เช่น ในกรณีของวัณโรค ซึ่งจะต้องรับประทานยาสูตรที่คล้ายๆกันเป็นเวลาไม่กี่เดือน การที่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาได้อย่างเคร่งครัด ทำให้เกิดโรคระบาดจากวัณโรคที่มีการดื้อยาหลายชนิด (multidrug resistant TB (MDR-TB)) ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยวิธีการระงับยาระยะสั้นเพื่อการรักษาภายใต้การสังเกตการณ์โดยตรงอย่างครบวงจร (Directly Observed Treatment Short Course-DOTS) แต่ถึงแม้ว่า การใช้โครงการ DOTS สำหรับเชื้อไวรัสเอชไอวีนั้นจะน่าสนใจ แต่ลักษณะในระยะยาวของการรักษา และความยุ่งยากที่มีต่อโรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวี กลับเป็นอุปสรรคสำคัญของวิธีการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ความสนับสนุนนั้นมีมากขึ้นในโครงการระหว่างประเทศ เพื่อให้ DOTS ในการขยายการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เช่น หลักฐานจากโครงการรักษาที่อิงชุมชนขนาดเล็กในไฮติ เสนอว่า โครงการ DOTS ที่เข้าร่วมกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี สามารถให้บริการได้แม้ในสถานที่ที่ยากจน หากมีการให้ยาคุณภาพสูงอย่างไม่มีการติดขัดใดๆ (ฟาร์เมอร์ และคณะ 2544ก, 2544ข)

ในประเทศไทย วิธีการนี้กำลังเริ่มให้ผลตอบแทน และเมื่อนำเอาการรักษาวัณโรคและเอชไอวีมารวมกันภายใต้กระทรวงสาธารณสุข จึงน่าจะนำการศึกษาที่น่าร่องมาใช้เพื่อทดสอบกลยุทธ์ดังกล่าว ปัญหาของการทำงานซ้ำซ้อนกันเกี่ยวกับเอชไอวีและวัณโรคเป็นที่รู้จักเป็นอย่างดีในประเทศไทย ซึ่งวัณโรคถือเป็นร้อยละ 40 ของการติดเชื้อโรคควายโอกาสทั้งหมด หลังจากที่เกิด MDR-TB เพิ่มขึ้นทั่วประเทศ ทางกระทรวงสาธารณสุขจึงเร่งเสริมสร้างโครงการ DOTS ซึ่งในขณะนี้ได้แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับกันอย่างดี แนวคิดในการใช้กระบวนการนี้เพื่อให้การรักษาตลอดชีวิตนั้นเป็นที่น่าสนใจ แต่เชื่อว่าปราศจากปัญหา ถ้ามองในด้านดีแล้ว การพยายามรักษาวัณโรคและเอชไอวีไปพร้อมๆกัน จะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นทั้งเอชไอวีและวัณโรค จะมีอัตราการตายที่สูงกว่าผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคเพียงอย่างเดียว การรักษาทั้งสองโรคร่วมกันจึงลดอัตราการตายจากวัณโรค นอกจากนี้ การนำบริการมารวมกัน อาจช่วยลดการตราหน้าและเลือกปฏิบัติที่ผู้ป่วยซึ่งเข้ารับการรักษาเอชไอวีและวัณโรคแยกกันและด้วยกลยุทธ์ในการจัดการที่แตกต่างกันสามารถรู้สึกได้ อย่างไรก็ตาม ผลทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการรวมวิธีการข้างดังกล่าวก็อาจเกิดขึ้นได้ เพราะโดยทั่วไปแล้ว การรักษาวัณโรคมักจะประกอบด้วยการใช้ยาหลายชนิดซึ่งต้องรับประทานวันละสองครั้ง แม้ว่าจะมีเวลาในการรักษาที่จำกัดก็ตาม ส่วนยารักษาไวรัสเอชไอวีเพิ่มเติม ซึ่งมีผลข้างเคียงและปัญหาจากการสร้างตัวใหม่ของภูมิต้านทานอยู่แล้ว อาจส่งผลกระทบต่อทางลบให้แก่ทั้งสองโครงการ นอกจากนี้ ยังมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างยาที่สำคัญ ในการรักษาเอชไอวีและวัณโรค ถึงแม้ว่า ทางองค์การอนามัยโลกจะแนะนำให้ปรับปริมาณยา efavirenz เมื่อนำมาใช้ในสูตรยาที่ประกอบด้วย nifampin ทั้งนี้ ได้มีการสังเกตว่า โรคอันเกิดจากการสร้างตัวใหม่ของภูมิต้านทานนั้นสูงถึงร้อยละ 36 ของผู้ป่วยที่เป็นทั้งเอชไอวีและวัณโรค เมื่อเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ซึ่งทำให้การดูแลผู้ป่วยในระยะแรกยิ่งยุ่งยากขึ้นไปอีก เนื่องจากอาจเป็นไปได้ที่จะแยกแยะปัญหาที่ออกมาจากผลข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอชไอวี หรือยารักษาวัณโรค หรือจากการเกิดอาการของโรคใหม่ๆ ในแง่นี้ การฝึกรอบรู้และความสนับสนุนของผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพ ในการที่จะดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานอย่างเหมาะสม จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายอย่างยิ่ง การจัดการเอชไอวีผ่านทางโครงการ DOTS เพื่อรักษาวัณโรคด้วยนั้น ยังคงเป็นกลยุทธ์ที่น่าสนใจ แต่ยังไม่ชัดเจนว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้จริง ประเทศไทยอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ที่จะสร้างโครงการวิจัยเพื่อทดสอบกลยุทธ์ดังกล่าวในชุมชน ซึ่งความสนับสนุนของผู้บริจาคในระดับสูงนั้น จะมีได้นำมาใช้เพื่อให้มีผลกระทบต่อผลที่เกิดขึ้น

กรอบ 3.5 ผลของโครงการดูแลรักษาอย่างครบวงจรสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ โดยได้รับความสนับสนุนจาก MSF ที่โรงพยาบาลประจำอำเภอบ้านแหลม

โรงพยาบาลบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศใต้ประมาณ 150 กิโลเมตร เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง ที่ให้บริการแก่ประชากรจำนวน 45,000 คน ในพ.ศ. 2546 การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มสตรีมีครรภ์ในภูมิภาคดังกล่าว อยู่ในอัตราร้อยละ 1.5 ส่วนใน พ.ศ. 2549 พยาบาลอาวุโสท่านหนึ่งที่มีความสนใจเป็นพิเศษในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความสูญเสีย ได้จัดตั้งกลุ่มให้ความสนับสนุนแก่ญาติของผู้ป่วยที่เสียชีวิต เมื่อมีการตั้งกลุ่มดังกล่าวขึ้นมา มีผู้หญิงสามคนได้เข้าร่วมกลุ่มเป็นประจำ โดยทั้งสามคนนี้มีเชื้อเอชไอวี และสามีของพวกเขาได้เสียชีวิตไปเพราะเอ็ดส์ กลุ่มดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นเป็นกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) และได้ตั้งชื่อกลุ่มว่า ตาลโตนด (หมายถึงต้นตาล อันเป็นผลผลิตท้องถิ่น) และได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการใน พ.ศ. 2541 โดยมีห้องประชุมถาวรในโรงพยาบาล และได้ทุนสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น นอกจากนี้ จากคำขอของทางโรงพยาบาล MSF จึงได้ให้การฝึกอบรมเกี่ยวกับการดูแลและสุขภาพและการให้ความสนับสนุนด้านเทคนิคอย่างต่อเนื่องแก่ทั้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ ในขณะนั้น กลุ่มตาลโตนดมีสมาชิก 114 คน



โครงการเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ARV) ในบ้านแหลม ได้เริ่มต้นเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2544 โดยมีคณะกรรมการโครงการ 10 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล 4 ท่าน ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) 4 ท่าน และเจ้าหน้าที่จาก MSF อีก 2 ท่าน ทั้งนี้ ได้มีการก่อตั้งคลินิกสำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีขึ้นมา โดยในขั้นแรกเปิดทำการสัปดาห์ละ 1 วัน ในพ.ศ. 2544 มีผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ 120 ราย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และไม่นานหลังจากที่เริ่มมีการใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในโรงพยาบาล จำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มสูงขึ้น นับแต่นั้นเป็นต้นมา ทางโรงพยาบาลจึงได้เปลี่ยนแนวคิด ซึ่งจากเดิมมีการดำเนินโครงการยาด้านไวรัสเอ็ดส์นี้กับผู้ป่วยในจำนวนจำกัดเท่านั้น มาเป็นแนวคิดที่ว่า เอ็ดส์ ก็เหมือนกับโรคอื่นๆ และผู้ป่วยทุกคนที่แสดงอาการทางคลินิก จะได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หลังจากนั้น วันทำการของคลินิก จึงได้เพิ่มขึ้นเป็นสัปดาห์ละ 2 วัน เมื่อผู้ป่วยที่รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอีก 75 ราย นอกจากนี้ ยังมีการออกตรวจผู้ป่วยถึงบ้าน สัปดาห์ละ 3 วัน โดยกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ สัปดาห์ละ 2 วัน และโดยกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์และพยาบาลอีกหนึ่งท่านในอีก 1 วันที่เหลือ ในพ.ศ. 2546 ทางโรงพยาบาลได้ติดตั้งเครื่องจำหน่ายถุงยางอนามัย 2 เครื่อง โดยจำหน่ายถุงยางอนามัย 2 ชิ้น ในราคาเพียง 5 บาท (0.12 ดอลลาร์สหรัฐ)

ในช่วงปีพ.ศ. 2547 กลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์จำนวน 175 ราย ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ มี 4 ราย ที่มาจากอำเภออื่น และถูกส่งต่อไปยังโรงพยาบาลท้องถิ่น และในขณะนี้มี 86 ราย (ร้อยละ 49) ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ส่วนอีก 32 ราย (ร้อยละ 18) ได้เสียชีวิตไปก่อนที่จะเริ่มใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และอีก 13 ราย (ร้อยละ 7) ซึ่งมีค่า CD4 ต่ำมาก ต้องเสียชีวิตเพราะการ

ติดเชื้อโรคควายไอกาสภายใน 2 เดือน หลังจากที่ได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ มีผู้ป่วยหนึ่งรายที่เสียชีวิตด้วยโรคตับในระยะสุดท้าย และอีก 3 ราย ได้ย้ายไปอำเภออื่น นอกจากนี้ ผู้ป่วย 36 ราย (ร้อยละ 21) ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทางการแพทย์ที่จะเริ่มใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ เนื่องจากไม่แสดงอาการ และค่า CD4 ยังคงสูงกว่า 250 โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งหมดเป็นเพศหญิง และได้รับการวินิจฉัยว่ามีเชื้อเอชไอวีในขณะตั้งครรภ์หรือเมื่ออยู่ร่วมกับคู่ของตน ในบรรดาผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์จำนวน 120 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในช่วง พ.ศ. 2544 ก่อนที่จะเริ่มโครงการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ มีผู้ป่วยจำนวน 87 ราย (ร้อยละ 79) ที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในฐานะผู้ป่วยใน และอีก 30 ราย (ร้อยละ 25) ได้เสียชีวิตลง และเมื่อพ.ศ. 2547 อัตราการรับผู้ป่วยเข้ารักษาใน โรงพยาบาล ลดลงเหลือร้อยละ 22 และอัตราการเสียชีวิตลดลงเหลือร้อยละ 8 อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 25 ในพ.ศ. 2544 มีความเกี่ยวข้องกับการรักษาโรคติดเชื้อควายไอกาสอย่างถูกต้องในโรงพยาบาล และการมีโครงการดูแลรักษาที่บ้าน ซึ่งหากปราศจากปัจจัยเหล่านี้แล้ว อัตราการเสียชีวิตน่าจะสูงกว่านี้ สาเหตุที่อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 25 มาเป็นร้อยละ 8 คือผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ส่วนใหญ่จะไม่เข้ามาที่โรงพยาบาลจนกว่าจะป่วยเนื่องจากภูมิคุ้มกันถูกทำลายอย่างรุนแรง ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น ค่ามัธยฐานของ CD4 ในขณะที่เริ่มใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะอยู่ที่ 26 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

หลังจากที่รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์เป็นเวลา 1 ปี ผู้นำของกลุ่มतालโดนต์ ได้ตั้งครุฑขึ้นในปี พ.ศ. 2546 และให้กำเนิดบุตรชายฝาแฝดที่มีสุขภาพดีซึ่งเป็นที่ยินดีของพ่อแม่ยิ่งนัก หลังจากนั้น ผู้นำกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์รายใหม่ (ซึ่งอยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เช่นกัน) ได้รับการว่าจ้างจากโรงพยาบาลให้เป็นพนักงานช่วงกลางวัน ซึ่งเป็นสัญญาที่ถือว่าดีว่า โรงพยาบาลแห่งนี้ถือว่าเอ็ดส์เป็นโรคธรรมดาโรคหนึ่ง ทั้งนี้ ในประเทศไทย ไม่ใช่ว่าเรื่องแปลกที่โรงพยาบาลจะมอบหมายบทบาทในการเป็นผู้นำให้แก่พนักงานที่ทราบว่าเป็นผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่เปิดเผยสถานการณ์ติดเชื้อของตนต่อชุมชน ส่วนโรงพยาบาลอำเภอในจังหวัดเพชรบุรี ก็ได้ให้บริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์เช่นกัน โดยเครือข่ายผู้ติด

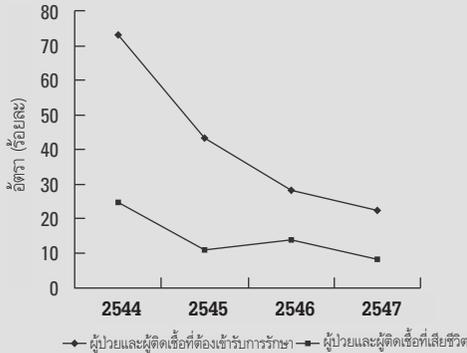
ผลกระทบของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ต่อการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสเอชไอวี

ผู้กำหนดนโยบายสาธารณะ ไม่เพียงแต่จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลโดยตรงของนโยบายเกี่ยวกับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่อผู้ป่วยที่รับยาดังกล่าวเท่านั้น แต่ยังต้องพิจารณาถึงผลทางอ้อมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ที่มีต่อการทำให้เกิดการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ด้วย^๑ เช่น มีหลักฐานเพิ่มเติมว่า การมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อาจนำไปสู่ความลำพองใจและเกิดพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้ที่อยู่ในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และทำให้เกิดผลในแง่ลบต่างๆ ทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวีในชุมชนที่เกี่ยวข้อง (ดุกเกอร์ และคณะ พ.ศ. 2544; สโตล์ และคณะ พ.ศ. 2544; แวน เดอ เวน และคณะ พ.ศ. 2548) การประเมินผลกระทบของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่เกิดขึ้นทั่วไปกับบุคคลต่างๆ นอกเหนือไปจากผู้ป่วยนั้น ถือเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ในการวางนโยบาย ตาราง 3.8 ได้จัดกลุ่มของผลกระทบทางอ้อม หรือภายนอก ไปจนถึงผลทางด้านชีวภาพและพฤติกรรมที่มีต่อการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส โดยในแต่ละประเภทนั้น ผลกระทบต่างๆ ควรจะเป็นประโยชน์ในการชะลอการแพร่ระบาด หรืออาจเป็นไปได้ในทางตรงกันข้าม คือเร่งให้มีการแพร่ระบาดเร็วขึ้น

เชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ในประเทศไทย รวมทั้ง MSF และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ได้ร่วมกันทำงาน เพื่อก่อตั้งและเสริมสร้างกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ในโรงพยาบาลที่อยู่ข้างเคียง จึงหวังว่า กลุ่มเหล่านี้ จะช่วยให้ความสนับสนุนในเชิงปฏิบัติแก่ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ ซึ่งได้รับประโยชน์จากการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ขยายกว้างขึ้น

อัตราการรับเข้ารักษา และอัตราการเสียชีวิต

หลังจากเริ่มมีการเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ที่โรงพยาบาลบ้านแหลม



ที่มา: วิลสันและฟอร์ด 2547 ด้วยความช่วยเหลือจาก ซาตีชาย ลาลอง แห่งโรงพยาบาลบ้านแหลม ซึ่งเป็นผู้ให้สถิติ

การลดการติดเชื้อ

การปรึกษาหารือในปัจจุบันเกี่ยวกับประโยชน์ในการให้บริการโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) แก่ประชาชนในประเทศที่ยากจนเชิงทรัพยากรนั้น ได้เน้นที่ความสามารถของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ในการลดปริมาณไวรัสในของเหลวในร่างกาย และดังนั้น จึงสามารถลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาด (เวอร์เนซซ์ และคณะ พ.ศ. 2542) จากการที่เฝ้าสังเกตถึงการลดลงของปริมาณไวรัสในพลาสมาของเลือด ผู้เชี่ยวชาญได้ทำนายว่า ความสามารถในการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เข้าร่วมในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะลดลงไปในอัตราระหว่างสองถึงแปด นั่นหมายความว่า โอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียว จะลดลงไปอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 12.5-50 ของค่าปรกติ (โอเวอร์ และคณะ พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตาม หลักฐานของความเชื่อมโยงระหว่างปริมาณไวรัสในพลาสมาของเลือดและการลดการติดเชื้อนั้นยังคงผสมปนเปกันอยู่ จริงๆแล้ว การศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ ได้แสดงให้เห็นว่า ไวรัสที่ยังแข็งแรงอยู่ อาจถูกแยกออกมาจากช่องคลอด แม้กระทั่งเมื่อดูเหมือนจะมีการควบคุมไวรัสในพลาสมาของเลือดอย่างเพียงพอแล้ว (เทย์เลอร์ และคณะ พ.ศ. 2542; แซง และคณะ พ.ศ. 2541) นอกจากนี้

ตาราง 3.8 ผลที่เป็นไปได้ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสเอชไอวี

		ทิศทางของผลกระทบ	
		ผลดี (ทำให้การแพร่ระบาดช้าลง)	ผลเสีย (เร่งการแพร่ระบาดให้เร็วขึ้น)
ชนิดของผลกระทบ	สุขภาพ	ลดความสามารถในการติดเชื้อ: โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อาจลดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดและดังนั้นจึงอาจลดความเสี่ยงในการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์	การเลือกเพื่อการดื้อยา: การที่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้อย่างเคร่งครัดนั้น ทำให้เป็นการเลือกสายพันธุ์ไวรัสที่ดื้อยา ซึ่งทำให้เกิดการแพร่ระบาดได้มีการติดเชื้อในระยะเวลายาวนานขึ้น: การที่ผู้ป่วยซึ่งเข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มีอายุยืนนานขึ้น ทำให้เกิดผลเสียอย่างไม่ตั้งใจ ในการเพิ่มระยะเวลาที่ผู้ป่วยอาจแพร่กระจายเชื้อไวรัสได้
	พฤติกรรม	การกระตุ้นให้เกิดการป้องกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การตรวจสอบเพื่อวินิจฉัย: โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อาจเพิ่มอัตราการดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกัน โดยเฉพาะการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ	พฤติกรรมเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น: ผู้ที่เข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และผู้ที่มีเชื้อ และไม่เชื้อไวรัสเอชไอวีในชุมชนที่แวดล้อมนั้น อาจมีส่วนร่วมในพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น มากกว่าที่จะเป็นเมื่อยังไม่มีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ที่มา: โอเวอร์ และคณะ 2547

การศึกษาอีกหลายครั้ง ได้อธิบายถึงความหนาแน่นของยาจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่างๆในตัวอย่างอสุจิ การศึกษาเหล่านี้ ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมากในระดับของยาแต่ละชนิดในอสุจิ และไม่มีความสัมพันธ์อย่างถาวรระหว่างระดับของโลหิตและอสุจิ

การลดการติดเชื้อที่เกิดจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นอยู่กับว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ได้เริ่มรับการรักษาได้เร็วเพียงใด หลักฐานล่าสุดแสดงให้เห็นว่า การแพร่ระบาดเกิดขึ้นอย่างไม่สมสัดส่วนในช่วงสัปดาห์แรกๆหลังจากที่มีการติดเชื้อ เมื่อผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีส่วนใหญ่ ยังไม่ทราบถึงภาวะการติดเชื้อของตน (ฟิลเซอร์ และคณะ พ.ศ. 2544) อย่างไรก็ตาม โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ น่าจะเริ่มต้นในระยะหลังของการเกิดโรค ดังที่แนะนำไว้ในแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลกฉบับล่าสุดเกี่ยวกับการเพิ่มระดับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในสถานที่ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด (องค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2547ข) ทั้งนี้ ปัจจัยต่างๆรวมกัน ได้แก่เชื้อไวรัสที่คงค้างในอวัยวะเพศ ซึ่งมีโอกาสทำให้ติดเชื้อได้สูงในระยะแรก รวมทั้งการเริ่มใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ช้า จะเป็นการจำกัดผลประโยชน์เชิงป้องกันของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์⁹

การกระตุ้นให้เกิดการป้องกัน

โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) อาจเพิ่มแรงจูงใจให้ใช้บริการเพื่อการป้องกันโรค ทั้งนี้ ความเป็นไปได้ดังกล่าว มักถูกหยิบยกขึ้นมาอ้างถึงในการโต้เถียงเกี่ยวกับการขยายการให้บริการในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศยากจน ข้อโต้แย้งดังกล่าวคือ การมีวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ อาจกระตุ้นให้คนเข้าหาบริการปรึกษาและตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจ (VCT) มากขึ้น ซึ่งอัตราการรับ VCT ที่สูงขึ้น หมายความว่า มีคนจำนวนมากขึ้นที่เข้ารับคำปรึกษาในเชิงป้องกัน และจะสามารถตรวจพบผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีได้มากขึ้น ตั้งแต่ในระยะแรกของการเกิดโรค นอกจากนี้ อัตราดังกล่าว ยังอาจหมายความว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและต้องการรับการรักษาจะสามารถเริ่มเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้เร็วยิ่งขึ้น แทนที่จะรอนกว่าจะป่วยจนต้องเข้ารับบริการในระบบสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม ความสำคัญอันแท้จริงของความพยายามในการป้องกันนี้ จะขึ้นอยู่กับบริบทและปัจจัยต่างๆ เช่น ขนาดของการเพิ่มยาที่รับประทาน ลักษณะเสี่ยงของผู้ที่รับ VCT และคุณภาพของการให้คำปรึกษา

ส่วนหนึ่งของความท้าทายในการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ คือ กระตุ้นให้ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีได้เข้ารับการตรวจตั้งแต่ในระยะแรกของความเจ็บป่วย โดยใช้บริการ VCT เพื่อเชื่อมโยงบริการดังกล่าวเข้ากับการบริหารโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) และเพื่อสร้างความมั่นใจว่า ผู้ป่วยจะปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ในประเทศไทย การบริหารโครงการ VCT และโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ยังคงแยกกันอยู่มาก โดยแต่ละโครงการจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของแต่ละกรมในกระทรวงสาธารณสุข ถึงแม้จะมีความพยายามเชื่อมโยงกิจกรรมเหล่านี้เข้าด้วยกัน แต่ความพยายามส่วนใหญ่ ก็ยังมุ่งเน้นไปที่การขยายความครอบคลุมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ด้วยการชักชวนผู้ป่วยผ่านทางระบบสาธารณสุข แทนที่จะกระตุ้นให้เกิดความต้องการ VCT และชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ตัวอย่างเหตุการณ์ที่พัฒนาขึ้นในบทที่ 5 จะเป็นการวางรูปแบบของผลอันอาจเกิดขึ้นต่อภาระโรคจากการใช้กลยุทธ์ในการชักจูงและขยายโครงการทั้งสองรูปแบบที่แตกต่างกัน

การเลือกเพื่อให้เกิดการติดยา

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีพยานหลักฐานมากมายที่ได้จากการศึกษาในประเทศอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แสดงให้เห็นว่า แม้การไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดเพียงเล็กน้อย ก็อาจทำให้สายพันธุ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวีเกิดการติดยาได้ สายพันธุ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ติดยาในระดับบุคคลนั้น จะจำกัดทางเลือกในการรักษาที่มีอยู่ และอาจนำไปสู่ความล้มเหลวในการรักษา ส่วนในระดับประชากร การแพร่กระจายของสายพันธุ์ไวรัสเอชไอวีที่ติดยา อาจลดประโยชน์ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดยรวมได้

จากการศึกษาผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง 417 คน ในการศึกษา 4 ครั้งๆ ที่ดำเนินโดย HIV-NAT ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่ไม่เคยเข้ารับการรักษาในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

เอ็ดส์มาก่อน และผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการรักษามาแล้ว การศึกษาดังกล่าว แสดงอัตราความล้มเหลวทางด้านไวรัส (ปริมาณไวรัสในกระแสเลือดที่ตรวจพบได้ขณะที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์) ที่อัตราส่วนร้อยละ 7.8 ต่อปีที่เข้ารับการรักษา ส่วนกลุ่มทางการศึกษาอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวน 60 ราย ที่เคยเข้ารับการรักษาแบบคู่ขนาน แต่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด อัตราความล้มเหลวทางด้านไวรัสจะอยู่ที่ร้อยละ 16 ต่อปีที่เข้ารับการรักษาในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ดันคอมบี, พ.ศ. 2547)

การเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยง

มีหลักฐานมากขึ้นที่แสดงให้เห็นว่า การมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมุมมองที่ว่า ขณะนี้ สามารถ “รักษา” โรคอันเกิดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีได้แล้ว อาจทำให้ความพยายามที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงนั้นหละหลวมไป การศึกษาในกลุ่มผู้ชายรักร่วมเพศทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกา ชี้ถึงพฤติกรรมเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น เช่น มีพฤติกรรมการร่วมเพศทางทวารหนักโดยไม่ป้องกัน และการมีคู่อีกหลายคนเพิ่มขึ้น (มาร์เชย์ 2546; สตีเฟนสันและคณะ 2546; สโตร์ทและคณะ 2544; ชัวเรซ และคณะ 2544; แวน เดอ เวน, คิปแพกซ์ และคณะ 2542; แวน เดอ เวน, รอร์สโตร์น และคณะ 2545; เวน 2548)

หลักฐานที่เปรียบเทียบได้ระหว่างกลุ่มชายรักต่างเพศและรักร่วมเพศในประเทศกำลังพัฒนานั้นหาได้ยาก อย่างไรก็ตาม ในประเทศบราซิล กระทรวงสาธารณสุขได้ชี้ถึงการใช้อย่างอนารมัยที่ลดลงในกลุ่มชายรักร่วมเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการให้บริการโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และเป็นปัจจัยเบื้องหลังการเพิ่มขึ้นของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (โอเวอร์และคณะ 2547) ในทำนองเดียวกัน การศึกษาถึงความต้องการวัคซีนเอ็ดส์ในประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า มาตรการที่ถูกมองว่าช่วยลดการติดเชื้อเอ็ดส์ เช่น วัคซีนที่มีประสิทธิภาพนั้น อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความเปลี่ยนแปลงในทางลบเกี่ยวกับการใช้อย่างอนารมัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ (สุรรัตเดช และคณะ 2548)

ความต้องการทรัพยากรโดยละเอียด สำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART)

ต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อาจกำหนดได้หลายวิธี เช่น ต้นทุนต่อภาคสาธารณสุข ต้นทุนต่อผู้ป่วยรายบุคคล และต้นทุนต่อสังคม ในการประเมินถึงทางเลือกเชิงนโยบายต่าง ๆ ในการขยายการให้บริการโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทยนั้น เราได้ใช้แง่มุมและประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อภาคสาธารณสุข โดยในตอนี้ จะได้สรุปถึงต้นทุนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์และนำเสนอถึงต้นทุนโดยประมาณของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทย 10 ต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อผู้ป่วยหนึ่งรายนั้น จะได้ประเมินตามประเภทของการรักษา (การรักษาในขั้นที่หนึ่งและการรักษาในขั้นที่สอง) วิธีการให้บริการ (การให้การรักษาโดยภาครัฐ การให้การรักษาโดยภาครัฐแบบเสริมพิเศษ และการให้การรักษาโดยภาคเอกชน) รวมทั้งระยะของโรค

(เชื้อไวรัสเอชไอวีแบบไม่แสดงอาการและแสดงอาการ นอกจากนี้ ยังมีส่วนประกอบพิเศษอื่น ๆ ในการประเมินต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ต่อผู้ป่วยหนึ่งคน ดังต่อไปนี้:

- ยาต้านไวรัสเอดส์ การตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ และการตรวจติดตาม
- การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส
- ความสนับสนุนของผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนนั้น ได้จากการศึกษาที่ดำเนินอยู่ในประเทศไทย ทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วและยังไม่ได้มีการตีพิมพ์ และจากการให้คำปรึกษาแบบไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับนานาชาติ

ต้นทุนของยาต้านไวรัสเอดส์และการตรวจติดตาม

ตั้งแต่เริ่มมีการผลิตยาต้านไวรัสเอดส์ขององค์การเภสัชกรรม (GPO-vir) พ.ศ. 2547 ทางองค์การเภสัชกรรมได้ขยายศักยภาพในการผลิต และในขณะนี้ ได้ผลิตยาสามัญต้านไวรัสเอดส์ 5 ชนิด ในรูปแบบส่วนผสม และความแรงที่แตกต่างกันไป¹ การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการผลิตยาสามัญโดยองค์การเภสัชกรรมนั้น ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการเข้าถึง และความสามารถในการเข้ารับบริการจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยผ่านทาง NAPHA

ตาราง 3.9 สรุปถึงต้นทุนของสูตรยาต่างๆซึ่งมีอยู่ในขณะนี้ และได้รับการแนะนำจากกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกในแนวปฏิบัติเพื่อการรักษา ต้นทุนต่อปีของยาต้านไวรัสเอดส์จะแตกต่างกันอย่างมาก ระหว่างสูตรยาที่ใช้ในการรักษาในขั้นแรกและขั้นที่สอง โดยเริ่มตั้งแต่ 14,400 บาท (360 ดอลลาร์สหรัฐ) (จากการใช้ GPO-vir) ไป จนถึง 273,864 บาท (6,847 ดอลลาร์สหรัฐ) (เมื่อใช้ protease inhibitors ซึ่งมีราคาแพง) ต่อผู้ป่วยหนึ่งคนต่อปี (ต้นคอมบิ 2547; องค์การเภสัชกรรม 2547) ทั้งนี้ ต้นทุนโดยเฉลี่ยของสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในการรักษาขั้นแรก ได้รับการประเมินไว้ที่ 19,271 บาท (482 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งคนต่อปี โดยใช้ค่าเฉลี่ย (weighted average) ของสูตรยาต้านไวรัสเอดส์สามประเภทภายใต้แนวปฏิบัติในการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข² ส่วนต้นทุนโดยเฉลี่ยของสูตรยาต้านไวรัสเอดส์ที่ใช้ในการรักษาขั้นที่สอง อยู่ที่ประมาณ 270,000 บาท (6,700 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งคน ซึ่งสูงเกือบ 14 เท่าของต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาในขั้นที่หนึ่ง)

นอกเหนือจากต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอดส์แล้ว ยังมีต้นทุนอื่น ๆ อีกมากที่เกี่ยวข้องกับการให้การรักษาและตรวจติดตามการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ทั้งนี้ ต้นทุนของบริการสำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในก็ไม่อาจมองข้ามไปได้ เนื่องจากการใช้บริการทางการแพทย์จะเพิ่มขึ้นเมื่อเริ่มดำเนินการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ การศึกษาในระยะหลัง ซึ่งดำเนินร่วมกันโดยองค์การอนามัยโลก-ประเทศไทย และศูนย์เศรษฐกิจสาธารณสุข ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ซึ่งได้ประเมินถึงการให้บริการทางการแพทย์สำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ได้ประเมินไว้ว่า ต้นทุน

ตาราง 3.9 ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยาในประเทศไทย พ.ศ. 2547

ยาด้านไวรัส	ต้นทุนต่อเดือน		ต้นทุนต่อปี	
	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ
<i>สูตรยาขั้นแรก (แนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข)</i>				
(1) Lamivudine + stavudine + nevirapine	1,200	30.00	14,400	360.00
(2) Stavudine + lamivudine + efavirenze	2,579	64.50	30,948	773.70
Zidovudine + lamivudine + efavirenze	3,819	95.50	45,828	1,145.70
Zidovudine + lamivudine + nevirapine ^ก	2,400	60.00	28,800	720.00
(3) Stavudine + lamivudine + IDV/r	3,500	87.50	42,000	1,050.00
Zidovudine + lamivudine + IDV/r	4,740	118.50	56,880	1,422.00
ต้นทุนโดยเฉลี่ย	1,606	40.10	19,271	481.80
<i>สูตรยาขั้นที่สอง (แนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก)</i>				
Abacavir + didanosine + Lopinavir/ ritonavir	22,822	570.60	273,864	6,846.60
Abacavir + didanosine + Saquinavir/ ritonavir	22,094	552.40	265,128	6,628.20
ต้นทุนโดยเฉลี่ย	22,458	561.50	269,496	6,737.40

ที่มา: สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข 2547; ดันคอมม์ 2547; และ องค์การเภสัชกรรม 2547

หมายเหตุ: ต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอชไอวี จะยึดตามราคาต่ำสุดที่ทำได้ ไม่ว่าจะเป็นยาสามัญหรือยาที่มีสิทธิในประเทศไทย เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2547: 1 ดอลลาร์สหรัฐ = 40 บาท

ก. องค์การเภสัชกรรมกำลังอยู่ในกระบวนการผลิตยา GPO-Z ที่มีส่วนผสมที่ (zidovudine, lamivudine และ nevirapine) ต้นทุนของ GPO-Z อยู่ที่ประมาณ 1,400 บาท (35 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อเดือน

โดยเฉลี่ยของบริการในโรงพยาบาล (รวมทั้งบริการสำหรับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน แต่ไม่รวมค่ายาต้านไวรัสเอชไอวี การตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ และยารักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส) อยู่ที่ประมาณ 7,700 บาท (192.5 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งคนต่อปี ในโรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งอยู่ในช่วงตั้งแต่ 12,850 บาท (321.25 บาท) ในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย ไปจนถึง 5,340 บาท (133.50 ดอลลาร์สหรัฐ) ในโรงพยาบาลชุมชน (สุกคณดี และคณะ พ.ศ. 2547)

ต้นทุนของการตรวจหาค่า CD4 โดยวิธี flow cytometry (การตรวจด้วยวิธีนับเซลล์จำนวนมากในระยะเวลานั้น) ที่ได้มาตรฐานนั้น แตกต่างกันไปตั้งแต่ 200-800

บาท (5-20 ดอลลาร์สหรัฐ) โดยมีต้นทุนมีรายฐานที่ 500 บาท (12.50 ดอลลาร์สหรัฐ) ขึ้นอยู่กับสถาบันและปริมาณในการตรวจสอบ ส่วนต้นทุนในการตรวจหา HIV NRA (ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด) จะสูงกว่ามาก โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ที่ประมาณ 3,500 บาท (87.50 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อการตรวจสอบหนึ่งครั้ง สำหรับการตรวจค่าทางเคมีที่ปลอดภัยขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะวัด serum glutamic oxaloacetic transaminase, creatinine, และกลูโคส จะมีต้นทุนอยู่ที่ประมาณ 100 บาท (25.00 ดอลลาร์สหรัฐ) (ดันคอมบ์ พ.ศ. 2547; โกลด์ และคณะ พ.ศ. 2548) นอกเหนือจากการทดสอบเพื่อติดตามผลเป็นประจำแล้ว ผู้ป่วยยังจะต้องได้รับการตรวจสอบเพื่อคัดกรอง (ซึ่งหมายถึงการตรวจหาจำนวน CD4 และแอนติบอดีของไวรัสเอชไอวี) ก่อนที่จะเริ่มรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ การตรวจสอบเพื่อคัดกรองในขั้นแรกเหล่านี้ มีต้นทุนที่ประมาณ 1,100 บาท (27.50 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย

ต้นทุนในการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส (OI)

ก่อนที่จะเริ่มมี NAPHA การรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส ประกอบด้วยต้นทุนในการรักษาจำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคเอ็ดส์ในระดับชาติของประเทศไทย ได้มีการทบทวนผลการศึกษาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสในประเทศไทย เพื่อประเมินถึงต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสต่อผู้ป่วยแต่ละคน ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนก่อนหน้านั้น การทำลายภูมิคุ้มกันอย่างรุนแรงนั้น ทำให้เกิดโรคต่างๆกว่า 20 ชนิด ถึงแม้ว่า ต้นทุนในการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส จะแตกต่างกันอย่างมาก โดยขึ้นอยู่กับชนิดของโรคติดเชื้อ และทางเลือกในการรักษาที่มีอยู่ แต่ก็พบว่า มีการติดโรคบางอย่างที่พบได้บ่อยกว่าในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการ เชื้อโรคฉวยโอกาสที่พบได้บ่อยที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ CMV, cryptococcal meningitis, PCP และวัณโรค (รัตนสุวรรณ พ.ศ. 2547; สุภัคคุณดี และคณะ พ.ศ. 2547)

ต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจะแตกต่างกันไปในการศึกษาแต่ละครั้ง โดยอยู่ในช่วง 64-206 ดอลลาร์สหรัฐ (2,560- 8,240 บาท) มีต้นทุนเฉลี่ยที่ 151 ดอลลาร์สหรัฐ (6,040 บาท) ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย เพื่อปรับต้นทุนการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสให้เป็นค่าปรกติสำหรับการศึกษาเหล่านี้ เราจึงได้ปรับต้นทุนเหล่านั้น ด้วยการให้ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ (relative weights) แก่โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ได้พบมากที่สุด (cryptococcal meningitis, PCP และวัณโรค) (โปรดดู ตาราง ข.2 และ ข.3 ในภาคผนวก ข.) ทั้งนี้ ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ดังกล่าว จะได้รับการคำนวณโดยสอดคล้องกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในกลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์ในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ พ.ศ. 2545-2547 ตาราง 3.10 ได้สรุปถึงต้นทุนต่อปีโดยประมาณสำหรับการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่อผู้ป่วยหนึ่งรายในประเทศไทย

ต้นทุนสำหรับกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์

กลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลและสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยจากเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย โรงพยาบาลรัฐหลายแห่งที่อยู่ภายใต้โครงการ NAPHA ได้ทำงานร่วมกับกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี

ตาราง 3.10 ต้นทุนโดยเฉลี่ยของการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ต่อผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ต่อปี ในประเทศไทย พ.ศ. 2545: 1 ดอลลาร์สหรัฐ = 40 บาท

ที่มา		วัณโรค (TB)	PCP	Cryptococcal meningitis	ต้นทุนทั้งหมด
ฮอนด้า และ คณะ 2545	ต้นทุนเฉลี่ย	45.63	35.07	131.80	
	ค่าถ่วงน้ำหนัก	20.99	10.30	32.49	63.77
เลิศเทียนดำรง, เย็นจิตร และ ทางเจริญเสถียร 2547	ต้นทุนเฉลี่ย	165.21	257.19	167.19	
	ค่าถ่วงน้ำหนัก	75.99	75.50	41.21	188.46
เพรสคอต 2538ก กงสิน และคณะ 2547	ต้นทุนเฉลี่ย	54.00	41.40	283.85	
	ต้นทุนเฉลี่ย	158.55	72.45	453.30	
	ค่าถ่วงน้ำหนัก	72.93	21.27	111.72	205.92
ธนาคารโลก 2542	ค่าถ่วงน้ำหนัก	24.84	12.15	69.96	104.60
	ต้นทุนเฉลี่ย	120.15	47.66	499.35	
	ค่าถ่วงน้ำหนัก	55.26	13.99	123.07	192.33

หมายเหตุ: น้ำหนักสัมพัทธ์ อยู่ที่ ร้อยละ 46.0, 29.4, และ 24.6 ได้กำหนดให้แก่ TB, PCP และ cryptococcal meningitis ตามลำดับ

ก. ตัวเลขราคามีการปรับโดยใช้ราคาถ่ายของประเทศไทย พ.ศ. 2547

และผู้ป่วยเอดส์ ในการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูล ออกเยี่ยมผู้ป่วยถึงบ้าน และความสนับสนุนอื่นๆแก่ผู้ป่วยเอดส์ เราจึงอาจคาดหวังได้ว่า การดูแลและความสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ จะมีความสำคัญยิ่งขึ้นในการขยายการให้บริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้วยการให้ความสนับสนุนแก่ผู้ป่วยเพื่อให้ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ความสำเร็จจากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการให้ความดูแลผู้ป่วยจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ โดยผ่านทางกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์และองค์กรชุมชนต่างๆ ได้รับการบันทึกไว้เป็นอย่างดีในประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการทางด้านทรัพยากรและความยั่งยืนทางการเงินน้อยมากก็ตาม ด้วยความช่วยเหลือจาก MSF ประเทศไทย และการใช้ประสบการณ์จากกลุ่มให้ความสนับสนุนผู้ป่วยเอดส์ทั่วประเทศ เราจึงสามารถประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นสำหรับความสนับสนุนของกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ เพื่อปรับปรุงการดำเนินตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด การประเมินดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่า การให้ความสนับสนุนโดยกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เพื่อปรับปรุงการดำเนินตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้น มีต้นทุนอยู่ที่ 3,120 บาท (78 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย (โปรดดู ตาราง 3.11) หรืออีกนัยหนึ่ง ความสนับสนุนดังกล่าว ทำให้ต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 7-8 ต่อผู้ป่วยหนึ่งรายต่อปี (มาซาคิ พ.ศ. 2547; มาซาคิ และคณะ พ.ศ.2548)

ตาราง 3.11 ต้นทุนต่อปีของกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ ต่อ 200 กลุ่ม พ.ศ. 2547

รายการ	ต้นทุนต่อปี	
	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ
ระดับบริหาร		
รายการทุน (อาคาร ยานพาหนะ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ)	98,924	2,473
รายการที่ต้องจ่ายซ้ำ (ค่าเช่า, เงินเดือนพนักงาน, ค่าฝึกอบรม, ค่าบำรุงรักษา, สาธารณูปโภค เป็นต้น)	6,168,996	157,225
ระดับกลุ่ม PHA		
รายการทุน (อาคาร ยานพาหนะ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ)	550	14
รายการที่ต้องจ่ายซ้ำ (ค่าเช่า, เงินเดือนพนักงาน, ค่าฝึกอบรม, ค่าบำรุงรักษา, สาธารณูปโภค เป็นต้น)	166,500	4,163
รวม	6,434,970	160,874
รวมต้นทุนต่อ PHA หนึ่งกลุ่ม	187,943	4,699
รวมต้นทุนต่อ PHA ที่ผ่านการอบรม	62,648	1,566
ต้นทุนต่อผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุน	3,132	78

ที่มา: เครือข่ายผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ (TNP+), มูลนิธิเพื่อการเข้าถึงโรคเอดส์ และ MSF ในประเทศไทย พ.ศ. 2547

ต้นทุนเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย

ได้มีการประเมินไว้ว่า ต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในการรักษาขั้นแรก อยู่ที่ประมาณ 33,700 บาท (843 ดอลลาร์สหรัฐ) ต่อผู้ป่วยหนึ่งรายต่อปี (โปรดดูตาราง 3.12) โดยต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอ็ดส์และการติดตามทางห้องปฏิบัติการ อยู่ที่เกือบร้อยละ 60 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อมีการรักษาในขั้นแรก ในขณะที่ส่วนแบ่งของค่ายาต้านไวรัสเอ็ดส์และการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ จะพุ่งสูงขึ้นเป็นร้อยละ 95 ของต้นทุนทั้งหมด เมื่อผู้ป่วยก้าวเข้าสู่การรักษาในขั้นที่สอง

ตาราง 3.12 ต้นทุนต่อปี ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามชนิดของสูตรยา

รายการต้นทุน	ต้นทุนต่อปี ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย			
	ขั้นแรก		ขั้นที่สอง	
	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ	บาท	ดอลลาร์สหรัฐ
(1) ค่ายาต้านไวรัสเอ็ดส์	18,847	471.20	263,567	6,589.20
(2) การตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ	1,210	30.30	1,210	30.30
(3) การรักษาโรคจากเชื้อฉวยโอกาส	4,815	120.40	4,815	120.40
(4) บริการผู้ป่วยนอก	2,773	69.30	2,773	69.30
(5) บริการผู้ป่วยใน	6,041	151.00	6,041	151.00
(6) ค่ายาต้านไวรัสเอ็ดส์และค่าตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ (1) + (2)	20,057	501.40	264,778	6,619.40
(7) บริการโรงพยาบาล (4)+(5)	8,815	220.40	8,815	220.40
ต้นทุน ART ทั้งหมด (3)+(6)+(7)	33,688	842.20	278,408	6,960.20

ที่มา: ศุภักคุณติ และคณะ 2547

ตาราง 3.13 ต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย แยกตามประเภทของผู้ให้บริการรักษา พ.ศ. 2547

ต้นทุนของ ART	สถานพยาบาลของรัฐ				สถานพยาบาลของรัฐที่มีการเสริมพิเศษ			
	ไม่แสดงอาการ	แสดงอาการ	ไม่แสดงอาการ	แสดงอาการ	ไม่แสดงอาการ	แสดงอาการ	ไม่แสดงอาการ	แสดงอาการ
ค่ายต้านไวรัส	19,271	19,271	269,496	19,271	19,271	19,271	269,496	269,496
ขั้นแรก (ธ.)	7,824	8,568	1,722	7,824	8,568	8,568	978	1,722
ขั้นที่สอง (WHO)	0	4,546	0	0	4,546	0	0	4,546
ติดตามและหึ่งของปฏิบัติการ	2,400	8,734	2,400	2,400	8,374	2,400	2,400	8,374
บริการโรงพยาบาล	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
บริการผู้ป่วยนอก	0	5,974	0	0	5,974	0	0	5,974
บริการผู้ป่วยใน								
กลุ่มสนับสนุน PHA								
รวมต้นทุนของ ART / ต่อเดือนต่อคน	2,458	3,397	22,740	16,333	17,272	166,500	36,615	166,500
รวมต้นทุนของ ART / ต่อปีต่อคน	29,495	40,758	272,874	195,995	207,258	439,374	450,637	450,637

ที่มา: คู่มือคณิต และคณะ 2547

หมายเหตุ: ต้นทุนปัจจุบันต่อผู้ป่วยหนึ่งราย คือต้นทุนเฉลี่ยของโรงพยาบาลจังหวัดและชุมชน

เพื่อประเมินต้นทุนของทางเลือกเชิงนโยบายต่างๆ เราได้ประเมินถึงต้นทุนโดยเฉลี่ยของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อผู้ป่วยหนึ่งราย ตามวิธีการให้บริการ (นั่นคือ ทางภาครัฐ และภาครัฐแบบขยายผล) ตามชนิดของสูตรยา (ขั้นแรก และขั้นที่สอง) และตามระยะของโรค (ระยะไม่แสดงอาการ และระยะแสดงอาการของเชื้อไวรัสเอชไอวี) ต้นทุนเหล่านั้น ได้สรุปไว้ในตาราง 3.13^{1 4}

หมายเหตุ

1. ตัวอย่างเช่น ในการศึกษาของ Concerted Action on Seroconversion to AIDS and Death in Europe (CASCADE) ซึ่งได้ศึกษาผู้ป่วยจำนวน 13,030 คน ซึ่งอัตราความก้าวหน้าสำหรับระยะเวลาที่จะพัฒนาเป็นโรคเอ็ดส์ได้แก่ 11.0 ปี (ช่วงความมั่นใจร้อยละ 95, 10.7–11.7) (CASCADE 2543)

2. จากแนวปฏิบัติในการรักษาขององค์การอนามัยโลก การรักษาเอชไอวีขั้นแรก ควรจะประกอบด้วยยาสองชนิดจากกลุ่ม nucleoside reverse transcriptase inhibitor โดยองค์การอนามัยโลกได้แนะนำถึงส่วนผสมของยาสามชนิดสูตรใดสูตรหนึ่งในสี่สูตรที่แนะนำสำหรับการให้ยาในขั้นแรกได้แก่: (ก) stavudine + lamivudine + nevirapine; (ข) zidovudine + lamivudine + nevirapine, stavudine + lamivudine + efavirenz หรือ zidovudine + lamivudine + efavirenz ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลก แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนจากการรักษาขั้นแรกเป็นขั้นที่สอง หากเกิดความล้มเหลวในการรักษาขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสให้การรักษาประสบความสำเร็จและลดความเสี่ยงของการดื้อยา สูตรยาด้านไวรัสในขั้นที่สอง จะต้องประกอบไปด้วยยาชนิดใหม่อย่างน้อยสองชนิด โดยอย่างน้อยหนึ่งชนิดมาจากกลุ่มใหม่ สูตรยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นที่สอง ซึ่งทางองค์การอนามัยโลกแนะนำ ได้แก่: (ก) ถ้า stavudine หรือ zidovudine ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนเป็น tenofovir disoproxil fumarate หรือ abacavir; (ข) ถ้า lamivudine ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนเป็น didanosine และ (ค) ถ้า nevirapine หรือ efavirenz ไม่ได้ผล ให้เปลี่ยนเป็น lopinavir/ritonavir หรือ saquinavir/ritonavir

3. ในขณะนี้ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักประชากร ได้ดำเนินการวิจัยอย่างจริงจังยิ่งขึ้น ถึงผลกระทบของการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ภายใต้โครงการระดับชาติเพื่อเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์สำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ ในบริเวณเชียงใหม่

4. ยา GPO-vir (จีพีโอเวียร์) ประกอบด้วย stavudine + lamivudine + nevirapine และให้รับประทานครั้งละหนึ่งเม็ด วันละสองครั้ง ปริมาณของ stavudine คือ 40 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน หากน้ำหนักตัวเกิน 60 กิโลกรัม (GPO-vir S40) และ 30 มิลลิกรัม สองครั้งต่อวัน หากน้ำหนักตัวน้อยกว่า 60 กิโลกรัม (GPO-vir S30)

5. การศึกษา 2NN คือการศึกษาเชิงเปรียบเทียบอย่างเปิดเผย เพื่อประเมินถึงผลในการต้านไวรัสเอ็ดส์และความปลอดภัยในการใช้ nevirapine และ efavirenz หรือยา

ทั้งสองตัวรวมกัน ร่วมกับ stavudine และ lamivudine โดยได้นำมาแสดงไว้ในการประชุมเชิงวิชาการครั้งที่ 10 ว่าด้วย retrovirus และการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส ซึ่งจัดขึ้นในเมืองบอสตัน วันที่ 10-14 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

6. เดวิด วิลสัน, MSF, การสนทนาส่วนตัว ในกรุงเทพฯ พ.ศ. 2548

7. การสนทนาส่วนตัว กับ คริส ดันคอมป์ (สภากาชาดไทย/HIV-NAT), จูเลียน โกลด์ (อัลเบียน สตรีท คลินิก) และ เดวิด วิลสัน (MSF) กรุงเทพฯ 2548

8. การอภิปรายนี้ ส่วนใหญ่ ได้มาจาก โอเวอร์ และคณะ (2547)

9. โอเวอร์ และคณะ (2548) ให้ข้อมูลซึ่งสนับสนุนรูปแบบตัว J ในทางกลับกันเกี่ยวกับการติดเชื้อ โดยมีการติดเชื้อระดับสูงในตอนแรก และตามด้วยการติดเชื้อในระดับต่ำเป็นเวลาหลายปี ก่อนที่จะเริ่มแสดงอาการของโรคเอ็ดส์ ผู้เขียนจึงสรุปว่าโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มีผลเพียงเล็กน้อยต่อการติดเชื้อ

10. การอภิปรายนี้ ส่วนใหญ่ ได้มาจาก มาซากิ (2547)

ผลจากนโยบายเอดส์ของประเทศไทยในปัจจุบัน

บทที่ 2 และบทที่ 3 ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของนโยบายเอดส์ในประเทศไทย และลักษณะสำคัญของนโยบายปัจจุบันในการรักษา (โครงการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์สำหรับผู้ป่วยโรคเอดส์ในระดับชาติ หรือ NAPHA หรือโครงการนา) สำหรับบทนี้ ในช่วงแรก จะแสดงถึงกรอบในการวิเคราะห์ผลของนโยบายรัฐบาล แล้วจึงเสนอการประเมินต้นทุนและผลกระทบของนโยบายนา โดยเปรียบเทียบกับการคาดประมาณขั้นพื้นฐาน สำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นหากปราศจากโครงการนา ทั้งนี้ ได้มีการพยากรณ์ถึงภาวะทางด้านการเงินอันหนักหน่วงของนโยบายนา โดยเปรียบเทียบกับงบประมาณด้านสุขภาพทั้งหมด และงบประมาณเกี่ยวกับโรคเอดส์ทั้งหมด

กรอบสำหรับการวิเคราะห์นโยบายเอดส์

รัฐบาลต่างๆได้นำนโยบายมาปฏิบัติ โดยการใช้เครื่องมือทางนโยบายหนึ่งอย่างหรือมากกว่านั้นภายใต้การควบคุมของรัฐบาล เครื่องมือนี้นี้สามารถจัดเป็นกลุ่มได้ดังต่อไปนี้

- เครื่องมือด้านเทคนิคหรือวิศวกรรม เช่น การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่น้ำขัง เพื่อต่อสู้กับมาเลเรีย
- เครื่องมือทางด้านกฎหมาย ซึ่งให้ทั้งสิทธิและหน้าที่แก่ประชาชน และจะต้องมีการบังคับใช้โดยระบบกฎหมาย
- เครื่องมือด้านความสมัครใจและพฤติกรรม ซึ่งให้ข้อมูลใหม่แก่ประชาชน หรือเปลี่ยนแปลงราคา หรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ซึ่งจะเป็นตัวนำพฤติกรรมของประชาชน

เนื่องจากพฤติกรรมทางเพศและการใช้ยาเสพติดที่มีความเสี่ยง ซึ่งทำให้เกิดโรคที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์นั้น เป็นกิจกรรมที่เป็นเรื่องส่วนตัว หรือกระทั่งเป็นความลับ เครื่องมือด้านเทคนิคและด้านกฎหมาย จึงแทบจะไม่มีพลังที่จะป้องกันการติดต่อได้ ดังนั้น โครงการป้องกันของรัฐบาลส่วนใหญ่ จึงต้องอาศัยเครื่องมือทางด้านพฤติกรรม เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือการรับภาระราคาถุงยางอนามัย เป็นต้น นอกจากนี้ ถึงแม้การค้นพบวัคซีนเพื่อป้องกันโรคเอ็ดส์ จะเป็นเครื่องมือด้านเทคนิคสำหรับรัฐบาล แต่การแนะนำให้ประชาชนเข้ารับวัคซีนนั้น อาจต้องอาศัยเครื่องมือทางด้านพฤติกรรม

ถ้ามองในครั้งแรก การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART/เออาร์ที) อาจดูเหมือนเครื่องมือด้านเทคนิคอย่างแท้จริง ที่จะจัดการกับผลร้ายแรงของเอ็ดส์ อย่างไรก็ตาม เป้าหมายของประเทศไทยในการขยายการรักษาดังกล่าวแก่ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีทุกคนที่มีค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และทำให้ผู้คนเหล่านี้สามารถรักษาสุขภาพที่ดีให้ได้นานเท่าที่จะเป็นไปได้นั้น ถือเป็นเป้าหมายที่ทะเยอทะยาน และประเทศจะต้องใช้เครื่องมือที่มีอยู่ทั้งหมดเพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายนี้ ในการเริ่มโครงการนี้ รัฐบาลได้ใช้เครื่องมือทางด้านเทคนิคในการผลิตยา GPO-vir (จีพีโอเวียร์) และใช้เครื่องมือทางด้านกฎหมายในการอนุมัติให้ใช้ยาดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้สถานพยาบาลของรัฐเสนอบริการให้คำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วีซีที) รวมทั้งให้มีการตรวจหาค่า CD4 (ซีดีโฟร์) สำหรับผู้ติดเชื้อ และดำเนินการรักษาแก่ผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องได้รับการรักษา ทั้งนี้ รัฐบาลยังได้ใช้เครื่องมือด้านราคาด้วยการให้การรักษาโดยเก็บค่าใช้จ่ายในระดับต่ำ การใช้เครื่องมือเหล่านี้ ส่งผลให้มีการรักษาในระดับสูงขึ้นอย่างมาก จากจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ภายใต้โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ต่ำกว่า 3,000 คน ในพ.ศ. 2544 มาเป็นกว่า 50,000 คน ในต้นปีพ.ศ. 2548 ความท้าทายที่เกิดขึ้นคือการที่จะต้องรักษาให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีสุขภาพดีให้ได้นานเท่าที่จะเป็นไปได้

จากนโยบายสู่ระดับวิทยา สู่การดำเนินงาน

การจะประเมินถึงผลของโครงการนยา และประสิทธิผลด้านต้นทุนของการปรับใช้โครงการในหลายรูปแบบ เราต้องกำหนดรูปแบบว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากนโยบายดังกล่าว มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยและผู้ให้บริการอย่างไรบ้าง โดยวิธีการของเรา คือสร้างแบบจำลองของความเชื่อมโยงระหว่างเครื่องมือของรัฐบาล และผลในเชิงนโยบาย

โดยเราได้ดำเนินงานใน 5 ขั้นตอน (ภาพ 4.1) ดังนี้:

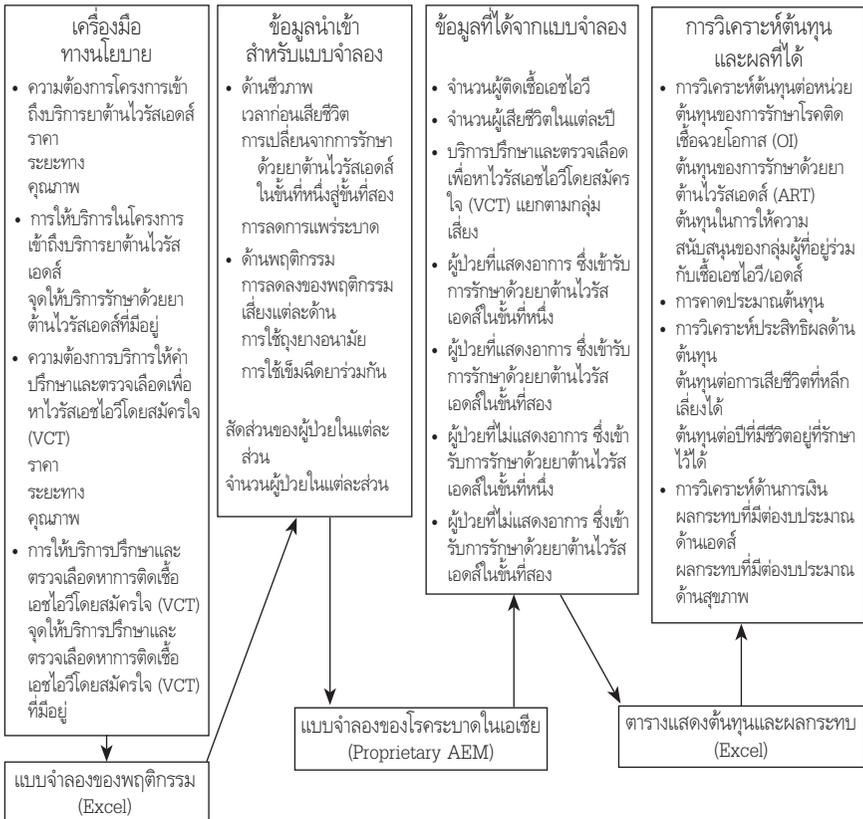
- **ขั้นที่ 1:** เราสร้างแบบจำลองของความเชื่อมโยงจากเครื่องมือด้านนโยบายที่สำคัญสองประการ รวมทั้งราคา และการมีเครื่องมือดังกล่าว (หรืออุปทาน) ต่อการกระจายความต้องการการดูแลของผู้ป่วย
- **ขั้นที่ 2:** เราคาดประมาณถึงวิวัฒนาการของราคาและการมีเครื่องมือดังกล่าว ในอนาคต และคำนวณการกระจายความต้องการที่มีต่อทางเลือกในการรักษาแบบต่างๆ
- **ขั้นที่ 3:** เราใช้ความต้องการที่คาดไว้ กับประชากรที่ติดเชื้อ ตามที่คาดไว้ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย (เออีเอ็ม) ฉบับที่ปรับข้อมูลแล้ว เพื่ออนุมานถึงการ

ดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในอนาคต

- **ขั้นที่ 4:** เราประเมินผลประโยชน์ด้านสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อม จาก การดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์
- **ขั้นที่ 5:** เราใช้ราคาต่อหน่วยจากบทที่ 3 เพื่อประเมินถึงภาระด้านการเงินของนโยบายนภา

ในบทนี้ ขั้นตอนทั้งห้าขั้น จะมีการนำมาใช้กับนโยบายนภา และกับข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นตัวเปรียบเทียบ ส่วนในบทที่ 5 ซึ่งได้ใช้แบบจำลองเดียวกัน เราจะใช้ขั้นตอนที่ 2-5 กับนโยบายนภา ที่ได้ปรับแต่ง 3 รูปแบบ หลังจากนั้น เราจึงจะเปรียบเทียบกระแสของประโยชน์ด้านสุขภาพในอนาคต กับกระแสของต้นทุนในอนาคต สำหรับโครงการนภา และทางเลือกอื่นๆอีก 3 ทาง รวมทั้งประเมินถึงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของนโยบายนภาแต่ละรูปแบบ

ภาพ 4.1 จากนโยบายสู่ระบาดวิทยา สู่ผลการดำเนินงาน



ที่มา: ผู้เขียน

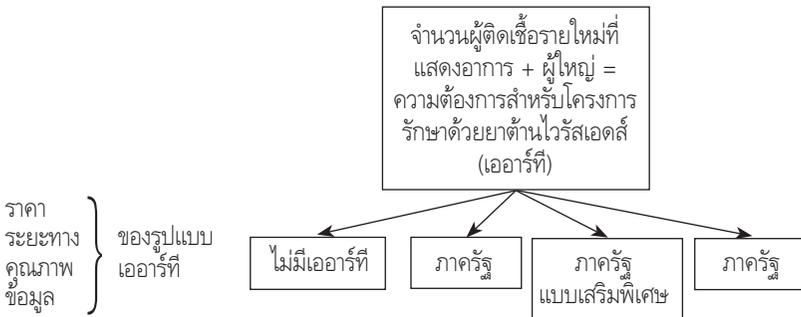
หมายเหตุ: OI = การติดเชื้อโรคฉวยโอกาส (opportunistic infection)

การสร้างแบบจำลองของผลจากเครื่องมือเชิงนโยบาย

ความต้องการบริการด้านสุขภาพนั้น โดยทั่วไปแล้ว จะมีการสร้างแบบจำลองโดยเชื่อมโยงปริมาณที่ต้องการเข้ากับราคาที่ผู้ป่วยจะต้องจ่ายสำหรับบริการ รวมทั้งระยะทางที่ผู้ป่วยจะต้องเดินทาง คุณภาพของบริการ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (เอคิน, กิลคี และ เดนตัน 2538; เอคิน และคณะ 2541; คริสเตียนสัน 2519; ชิสเซ่ 2547; เกอร์ทเลอร์ และ แวน เดอ แก็ก 2533; เลวี และ เจอร์แม็ง 2537; ลิตแวก์ และ โบดาร์ท์ 2536; มวาบู, เอนท์สเวิร์ท และ ไนยาแมท 2536; มวาบู และ มเวงกี 2529) เนื่องจากความรู้อันเกี่ยวข้องของคุณภาพและประสิทธิภาพของบริการด้านการแพทย์สามารถมีอิทธิพลต่อความต้องการผลของข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพ จึงควรได้รับการสร้างแบบจำลองเช่นเดียวกัน ภาพ 4.2 แสดงถึงสมมติฐานว่า ตัวแปรทั้งสิ้นและอื่น ๆ จะส่งผลถึงการตัดสินใจของผู้ป่วยเอ็ดส์ที่แสดงอาการ เกี่ยวกับการที่จะแสวงหาการรักษาหรือไม่ และจะเลือกรับการรักษารูปแบบใดในสามรูปแบบที่มีให้เลือก

โซครายที่มีความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยบางรายเลือกที่จะไม่เข้ารับการรักษาเจ็บป่วย ถึงแม้ว่าจะมีข้อมูลที่ติดตาม ทางเลือกที่จะไม่เข้ารับการรักษา นั้นเป็นไปได้มากเป็นพิเศษในกลุ่มคนยากจนในประเทศที่ยากจน ซึ่งสำหรับพวกเขาแล้ว ระยะทางเพียงไม่กี่กิโลเมตร หรือราคาค่าอาหารในสถานพยาบาล ก็อาจเป็นอุปสรรคที่ไม่อาจเอาชนะได้ ผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในใจกลางเมือง มักจะมีทางเลือกของผู้ให้บริการและทางเลือกในการรักษาแบบอื่น ๆ ซึ่งอ้างไว้ในแบบจำลองนี้ว่าเป็น การรักษาโดยภาครัฐ หรือการรักษาโดยภาคเอกชน โดยทั่วไปแล้ว ลักษณะที่โดดเด่นของสถานพยาบาลเอกชน คือราคาที่สูงกว่า และสามารถรักษาความลับได้มากกว่า ผู้ป่วยในเขตชนบท อาจมีสถานพยาบาลแต่ละประเภทเพียงแห่งเดียว และบางครั้ง สถานพยาบาลเอกชนที่อยู่ใกล้ที่สุด ก็ยังอยู่ในระยะทางที่ค่อนข้างไกลอยู่นั่นเอง ส่วนทางเลือกที่สาม คือ การรักษาโดยภาครัฐแบบเสริมพิเศษ ประกอบด้วยการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานของภาครัฐ และมีส่วนเพิ่มคือองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ซึ่งได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาล เข้ามาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามวิธีทางด้านพฤติกรรมและการรักษาที่กำหนดไว้ได้อย่างเคร่งครัด

ภาพ 4.2 ทางเลือกของรูปแบบในการรักษา ในกลุ่มผู้ใหญ่วัยผู้ใหญ่ที่แสดงอาการ



ที่มา: ผู้เขียน

ทางเลือกที่สามนั้นมียุโรปในประเทศไทยกว่าสิบปีมาแล้ว เนื่องจากการริเริ่มขององค์กรพัฒนาเอกชนระดับนานาชาติ เช่น องค์กรการแพทย์ไร้พรมแดน หรือ เมดิคเดอแซงซองส์ ฟรอนติเยร์ (Medecins sans Frontieres-MSF) แนวคิดของกลุ่มสนับสนุนที่ ได้รับทุนช่วยเหลือ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะประกอบด้วยผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ เพิ่ง จะได้รับการรับรองจากรัฐบาล และได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนระดับโลกเพื่อต่อสู้เอดส์ วัณโรค และมาลาเรีย ดังนั้น จำนวนของกลุ่มผู้ติดเชื้อดังกล่าว จึงขยายตัวขึ้น

การจะเลือกรูปแบบเชิงแนวคิดในภาพ 4.2 มาเป็นรูปแบบจำลองที่สามารถอธิบายและคาดประมาณพฤติกรรมในความเป็นจริงได้อย่างสมเหตุสมผล เราจะต้องเลือกการนำเสนอทางหน้าที่ของผลกระทบจากราคา การมีอยู่ และตัวแปรอื่นๆ สำหรับการเลือกแบบในการรักษาของผู้ป่วย และเพื่อหลีกเลี่ยงความซับซ้อนอันเกิดจากการรับความคิดเห็นจากรูปแบบด้านระบาดวิทยาไปสู่รูปแบบด้านความต้องการ เราจะตั้งสมมติฐานว่า ลักษณะของรูปแบบในการรักษา ส่งผลกระทบต่อสัดส่วนของผู้ป่วยที่เลือกรับการรักษาในแต่ละรูปแบบ โดยไม่เกี่ยวกับจำนวนของผู้ป่วย ยิ่งไปกว่านั้น เราได้หารูปแบบทางการทำงาน ซึ่งรับรองว่า ไม่ว่าจะใช้ส่วนผสมของคุณลักษณะของการรักษาในรูปแบบใด สัดส่วนของผู้ป่วยที่เลือกรูปแบบในการรักษาทั้งสี่แบบนี้ จะรวมกันเป็นหนึ่ง (เป็น 1.0) ทั้งนี้ รูปแบบในการทำงาน ซึ่งนำมาใช้ในวรรณกรรมมากที่สุด คือรูปแบบ multinomial logit ซึ่งมีประวัติซึ่งเป็นที่ยอมรับในการวางรูปแบบให้แก่ทางเลือกของผู้บริโภค สำหรับทางเลือกหลายทาง โดยส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีลักษณะที่พึงประสงค์สองประการ ในกรณีของเรา ความต้องการที่มีต่อโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยภาครัฐ ซึ่งใช้รูปแบบในการทำหน้าที่ดังกล่าว จะเขียนได้ดังต่อไปนี้

$$q_{pub_art} = \frac{e^{(\alpha_{pub} + \beta.LN (P_{pub_art}) + \gamma. LN (D_{pub_art}))}}{\sum_e (\alpha_x_{art} + \beta.LN (P_x_{art}) + \gamma. LN (D_x_{art}))}$$

$x = \{ pub, apub, priv, no \}$

โดย

LN หมายถึง ลอการิทึมธรรมชาติ (natural logarithm)

e หมายถึง ฐานของลอการิทึมธรรมชาติ

q_{pub_art} = สัดส่วนของผู้ป่วยที่เลือกรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐ

P_x_{art} = ราคาที่ผู้ป่วยจ่ายสำหรับการให้บริการพยาบาลในรูปแบบ x ซึ่งกำหนดไว้ในแบบใดแบบหนึ่งดังต่อไปนี้:

pub = การให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐ

$apub$ = การให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของรัฐโดยมีบริการเสริม

$priv$ = การให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของเอกชน

no = การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส โดยมีได้รักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

เช่นเดียวกัน

Dx_{art} = ระยะทางโดยเฉลี่ย จากผู้ป่วยไปยังรูปแบบสถานบริการ x ดังที่กำหนดไว้ข้างต้น

α_x = ค่าคงที่ ซึ่งรวมลักษณะอื่นๆของรูปแบบสถานพยาบาล x ซึ่งมีอิทธิพล ต่อการเลือกของผู้ป่วย เช่น คุณภาพ และข้อมูล

β = ความยืดหยุ่นของความต้องการของผู้ป่วยที่มีต่อราคา

γ = ความยืดหยุ่นของความต้องการของผู้ป่วยที่มีต่อระยะทาง

ฟังก์ชันด้านความต้องการสำหรับรูปแบบในการให้บริการอื่นอีกสามรูปแบบ จะเป็นไปในลักษณะเดียวกัน นอกจากว่า รูปแบบที่กำหนดไว้ว่า *pub* ในตัวแปรตาม (dependent variable) และในจำนวนที่เป็นเศษจะได้รับการแทนที่ด้วยการกำหนดรูปแบบที่เหมาะสม⁴

ตัวแปร P_{pub_art} , D_{pub_art} , P_{apub_art} , D_{apub_art} , P_{no_art} และ D_{no_art} คือเครื่องมือทางด้านนโยบายซึ่งรัฐบาลสามารถนำมาใช้เพื่อให้มีผลต่อทางเลือกรูปแบบในการรักษาของผู้ป่วย ดังนั้น ตัวอย่างทางเลือกของเรา ประกอบด้วยการคาดประมาณถึงทางเลือกของตัวแปรเหล่านี้ เพื่อที่จะคาดประมาณถึงรูปแบบของส่วนแบ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแบบต่างๆเหล่านี้ในช่วงเวลาหนึ่ง เราจะต้องเลือกค่าของพารามิเตอร์ β และ γ และค่าทั้งสี่ของ α_x ทั้งนี้ เราได้สอบเทียบพารามิเตอร์เหล่านี้สำหรับผู้ป่วยสองกลุ่ม คือผู้ป่วยกลุ่มที่แสดงอาการ และกลุ่มที่ไม่แสดงอาการ ตาราง 4.1 ได้ให้ค่าความยืดหยุ่น (elasticity value) สองค่า และค่าของจุดตัด (intercept values) สี่ค่า สำหรับผู้ป่วยในแต่ละประเภท

พารามิเตอร์ที่แสดงความยืดหยุ่น (elasticity parameters) อาจตีความได้ว่า เป็นอัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงใน odds ratio ระหว่างทางเลือกสองรูปแบบ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ในอัตราส่วนของราคาหรือระยะทาง5 ดังนั้น ค่าความยืดหยุ่นที่ -0.5 ของผู้ป่วยที่แสดงอาการ ซึ่งมีต่อราคาของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หมายความว่า โอกาสที่บุคคลหนึ่ง จะเลือกการรักษาในรูปแบบใด

ตาราง 4.1 ค่าเปรียบเทียบของพารามิเตอร์ซึ่งบอกลักษณะทางเลือกของผู้ป่วยสำหรับวิธีการรักษาในประเทศไทย

พารามิเตอร์	ประเภทของผู้ป่วย	
	แสดงอาการ	ไม่แสดงอาการ
ความยืดหยุ่นด้านราคา	-0.50	-1.00
ความยืดหยุ่นด้านระยะทาง	-1.50	-0.50
จุดตัด		
การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ของรัฐ	7.08	4.42
การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ของรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ	8.14	3.52
การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์เอกชน	10.15	4.49
ไม่มีการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์	1.00	1.00

ที่มา: การเปรียบเทียบข้อมูลสะสมในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2546 โดยผู้เขียน

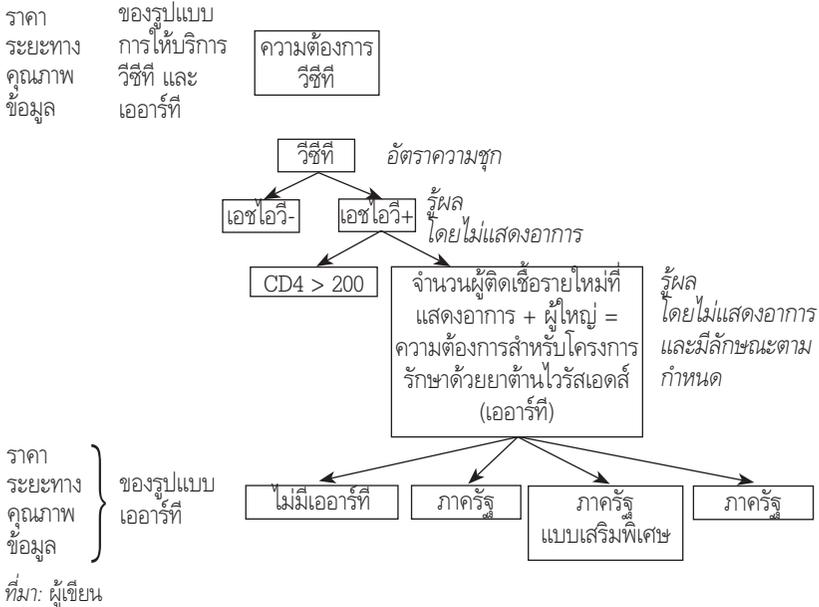
จะอยู่ลดลงร้อยละ 0.5 สำหรับอัตราภาวะระหว่างรูปแบบที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 และเนื่องจากผู้ป่วยเดินทางลำบาก เราจึงตั้งสมมติฐานว่า พวกเขาจะมีการตอบสนองต่อระยะทาง โดยมีค่าความยืดหยุ่นที่สอบเทียบแล้วอยู่ที่ -1.5 ส่วนพารามิเตอร์ของจุดตัดนั้น จะมีค่าปรกติอยู่ที่ 1 สำหรับการที่ไม่เข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อัตราส่วนของจุดตัดอื่นๆ ต่อจุดตัดของ “ไม่เข้าโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์” สะท้อนถึงความพึงปรารถนาหรือคุณภาพในการบริการที่เป็นความรู้สึกส่วนตัวในสายตาของผู้ป่วย หากจะพิจารณาถึงประสิทธิภาพของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในการบรรเทาอาการและยืดชีวิตผู้ป่วยแล้ว จึงไม่น่าแปลกใจที่พารามิเตอร์ที่จุดตัดสำหรับทางเลือกในการรักษาทั้งสามทาง จะกว้างกว่าทางเลือกที่จะไม่รับการรักษา ในบรรดาทางเลือกในการรักษาทั้งสามทางนั้น การรักษาโดยเอกซนดูเหมือนจะอยู่ในอันดับสูงสุด อาจจะเป็นเนื่องมาจากการที่สามารถรักษาความลับได้ดีกว่า รวมทั้งบริการอย่างเป็นทางการเป็นส่วนตัว รองลงมา ได้แก่ การรักษาของรัฐแบบเสริมพิเศษ ในขณะที่การรักษารัฐจะน้อยกว่า ซึ่งอาจสะท้อนถึงมุมมองที่ว่า การมีองค์กรพัฒนาเอกชนเข้ามาเสริม จะช่วยปรับปรุงคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

ภาพ 4.2 บรรยายถึงแบบแนวคิดของการตัดสินใจที่จะแสวงหาการรักษาโดยบุคคลซึ่งมีอาการของเอ็ดส์ (ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ) และได้เข้ามาที่สถานบริการต่างๆ เพื่อหาทางบรรเทาความเจ็บป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ซึ่งหาทางรักษาในประเทศไทย จะอยู่ในกลุ่มนี้ และมีอาการของโรคเอ็ดส์ที่พัฒนาไปจนมีค่า CD4 ที่ 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรหรือต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีความคิดเห็นทางการแพทย์ว่า ระยะเวลาอันเหมาะสมที่จะเริ่มต้นโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น ควรจะเป็นในระยะแรกๆ ซึ่งค่า CD4 ของผู้ป่วยได้ลดลงจากระดับปรกติระหว่าง 600-1,000 ลงมาอยู่ในระดับ 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ยังไม่มีอาการ และอาจจะยังไม่ตระหนักถึงผลประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ นอกจากนี้ จะได้เข้ามาตรวจเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้น เส้นทางการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการเหล่านี้จึงเริ่มต้นที่ความต้องการบริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วีซีที)

ภาพ 4.3 แสดงถึงแบบแนวคิดของเราเกี่ยวกับเส้นทางการรักษา โดยในขั้นแรกบุคคลจะต้องตัดสินใจที่จะเข้ารับบริการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วีซีที) โดยการตัดสินใจดังกล่าว จะขึ้นอยู่กับลักษณะของบริการเหล่านั้น และขึ้นอยู่กับข้อมูลของผู้ป่วยเกี่ยวกับบริการ เมื่อผู้ป่วยทราบว่า ตนติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ค่าความหนาแน่นของเซลล์ CD4 ในกระแสเลือด จะเป็นตัวกำหนดว่าควรจะเริ่มการรักษาเมื่อใด ผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ แต่ต้องการรับการรักษา จะต้องผ่านการคัดกรองทั้งสองแบบ

เราได้วางแบบจำลองของการคัดกรองแบบแรก คือบริการการให้คำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วีซีที) โดยใช้เส้นโค้งแสดงความต้องการเหมือนกับที่ใช้กับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) แต่ทำให้ง่ายขึ้น โดยมีตัวเลือกเพียงสองอย่าง คือ “เข้ารับบริการวีซีที” หรือ “ไม่รับบริการวีซีที” และเครื่องมือเชิงนโยบายของรัฐบาลก็ได้แก่ ราคาและระยะทาง นั่นคือ ราคาของการให้คำ

ภาพ 4.3 ความต้องการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และทางเลือกของรูปแบบการรักษาในกลุ่มผู้ใหญ่วัยที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีโดยไม่แสดงอาการ



ปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วิธีที่) และระยะทางโดยเฉลี่ยที่จะไปเข้ารับบริการดังกล่าว นอกเหนือจากเครื่องมือทั้งสองซึ่งมีผลโดยตรงกับความต้องการวิธีที่เรายังสันนิษฐานว่า ผู้ป่วยจะต้องการวิธีที่มากขึ้น ถ้าราคาและระยะทางที่จะเข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (เออาร์ที) ของรัฐจะต่ำลง ข้อสันนิษฐานนี้ได้นำเอชไอวีของตนมากขึ้น หากพวกเขาทราบว่ามีการรักษาสำหรับผู้ติดเชื้อ⁷ ในทำนองเดียวกัน จากแบบจำลองของเรา นโยบายที่รัฐบาลใช้เพื่อส่งเสริมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีนั้น จะส่งเสริมการให้คำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วิธีที่) เช่นเดียวกัน

ความต้องการวิธีที่ไม่เพียงแต่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของการให้บริการเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ที่อาจเข้าไปรับบริการด้วย ผู้ที่เชื่อว่าตนได้รับเชื้อไวรัสเอชไอวีผ่านทางพฤติกรรมเสี่ยงนั้น จะมีแรงจูงใจที่จะหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์เริ่มติดเชื้อของตนมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีอยู่ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ อาจยากกว่าที่จะชักชวนให้เข้ารับบริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างประชากรสองกลุ่มนี้ เราจึงได้ระบุและเปรียบเทียบเส้นโค้งแสดงความต้องการที่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำดังกล่าว

ค่าของพารามิเตอร์ซึ่งผ่านการเทียบมาตรฐาน สำหรับฟังก์ชันที่แสดงความต้องการบริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจได้แสดงไว้ในตาราง 4.2 โดยค่าที่เลือกไว้สำหรับพารามิเตอร์เหล่านี้ แสดงให้เห็นถึงความเชื่อของเราว่า กลุ่มที่มี

ตาราง 4.2 ค่าเปรียบเทียบของพารามิเตอร์ซึ่งบอกลักษณะทางเลือกของผู้ป่วยสำหรับบริการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ

พารามิเตอร์	กลุ่มเสี่ยง	
	มีความเสี่ยงต่ำ	มีความเสี่ยงสูง
ความยืดหยุ่นด้านราคา		
ความยืดหยุ่นด้านราคาของวีซีที	-1.5	-0.2
ความยืดหยุ่นด้านราคาของเออาร์ที	-0.4	-0.6
ความยืดหยุ่นด้านระยะทาง		
ความยืดหยุ่นด้านระยะทางของวีซีที	-1.5	-0.2
ความยืดหยุ่นด้านระยะทางของเออาร์ที	-0.4	-0.6
จุดตัด	-12.2	-2.2

ที่มา: การเปรียบเทียบข้อมูลสะสมในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2544-2546 โดยผู้เขียน

ความเสี่ยงสูง จะมีการตอบสนองต่อการมีอยู่ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (เออาร์ที) ในระดับสูง หรือมากกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งไม่ได้มองว่าตนอาจตกอยู่ในอันตราย ในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำจะมีการตอบสนองในระดับสูงต่อราคาของบริการให้คำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ แต่กลับไม่ค่อยได้พิจารณาถึงราคาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในการตัดสินใจ นอกจากนี้ เนื่องจากไม่มีข้อมูล เราจึงตั้งสมมติฐานให้ราคาและระยะทางมีค่าความยืดหยุ่นเดียวกัน ทั้งนี้ ค่าของจุดตัดได้สะท้อนความเชื่อของเราว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงมีแนวโน้มที่จะเข้ารับการตรวจสอบได้มากกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ

เมื่อผู้ใช้บริการวีซีทีได้รับผล พวกเขาจะได้ทราบว่าตนเองติดเชื้อไวรัสเอชไอวีหรือไม่ และผู้ที่มิใช่เชื้อไวรัสเอชไอวี ก็จะได้ทราบว่า ค่า CD4 ของตน ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ซึ่งจะมีสิทธิรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์หรือไม่ ฟังก์ชันแสดงความต้องการของผู้ที่ไม่แสดงอาการเหล่านี้ ได้แยกไว้ตามพารามิเตอร์ในข้อมูลแถวที่ 2 ของตาราง 4.1

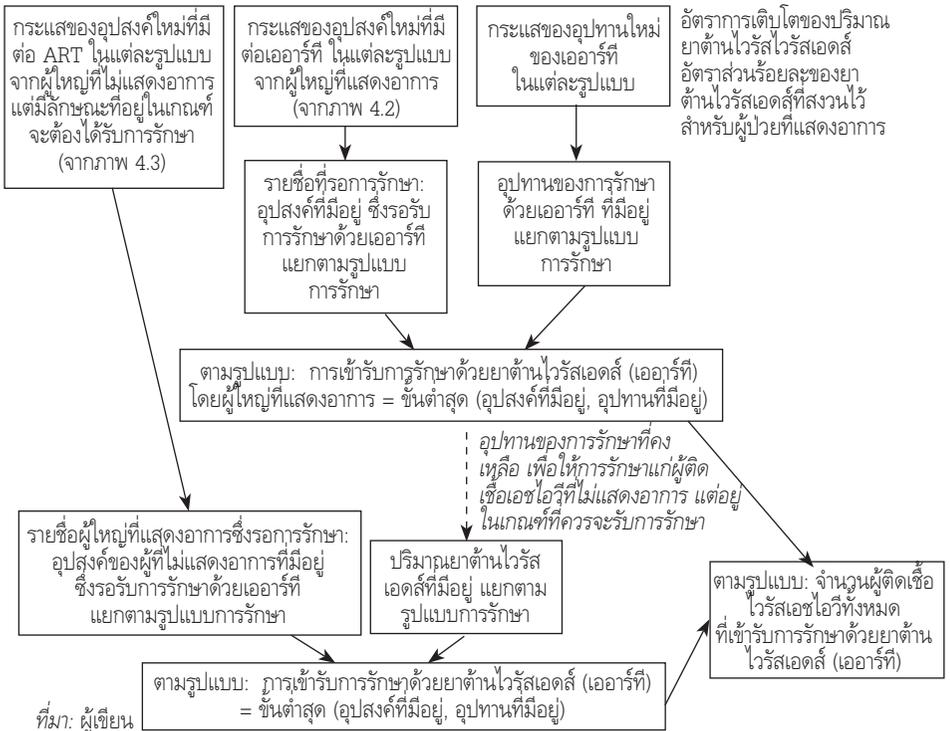
เมื่ออุปทานการให้บริการในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มีน้อยกว่าอุปสงค์หรือความต้องการ จะทำให้เกิดการขาดแคลนและการปันส่วน กลไกเพื่อสร้างความเรียบร้อยของตลาดในกรณีดังกล่าว อาจรวมถึงการขึ้นราคา (ทั้งอย่างถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย) ระยะเวลาในการรอคอยที่นานขึ้น หรือการลดคุณภาพ ในกรณีที่เกิดการเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันของโรคอื่นๆ เช่น อาหารเป็นพิษ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจช่วงบนอย่างเฉียบพลัน หรือมาเลเรีย ความต้องการจะเกิดขึ้นมากในระยะเวลาอันสั้น คือเพียงไม่กี่วันต่อการเกิดเหตุการณ์แต่ละครั้ง และอุปทานการให้บริการจะเกิดขึ้นพร้อมกับความต้องการในระยะเวลาอันสั้นเช่นเดียวกันสำหรับโรคเหล่านั้น ทั้งอุปทานในการให้บริการและอุปสงค์ที่มีต่อบริการ สามารถวางรูปแบบได้เป็นการเคลื่อนไหว/การไหลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อไป อย่างไรก็ตาม เมื่อบุคคลเริ่มเข้าโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ บุคคลนั้นจะต้องได้รับการรักษาไปตลอดชีวิต ยกเว้นในไม่กี่กรณีเท่านั้น ในแง่นี้ โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ก็คล้ายกับการรักษาโรคไตสำหรับผู้ป่วยด้วยโรคไตล้มเหลว หรือการรักษาด้วยอินซูลินสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เป็นต้น สำหรับโรคเหล่านี้ จะเกิดอุปสงค์ในการดูแลรักษาใหม่ๆ เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ซึ่งเพิ่มขึ้นจากอุปสงค์เดิมที่มีอยู่แล้วในระบบเมื่อปีที่ผ่านมา และเพื่อตอบสนองอุปสงค์ดังกล่าว จำนวนยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่ จึงจะต้องเท่ากับหรือมากกว่าจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการรับการรักษาดังกล่าว

แบบจำลองที่เราได้นำเสนอสำหรับอุปสงค์ที่มีต่อโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและบริการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วีซีที) คือแบบจำลองของการไหล (flow) ทั้งนี้ อุปสงค์ของวีซีทีได้รับการวางรูปแบบให้เป็นสัดส่วนของผู้ใหญ่ที่ไม่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี⁸ ส่วนอุปสงค์ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโดยผู้ที่ไม่แสดงอาการได้รับการวางรูปแบบให้เป็นสัดส่วนของผู้ที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวี และได้ทราบในปีนี้ ว่าตนมีค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ต่ำกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ดังนั้น จึงเข้าข่ายที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ส่วนอุปสงค์ของเออาร์ที โดยผู้ป่วยที่แสดงอาการ ได้รับการวางรูปแบบให้เป็นสัดส่วนของผู้ที่มีค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ต่ำกว่าระดับวิกฤติที่ 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตรเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นระดับที่ถือว่าอยู่ในค่าเฉลี่ยของผู้ที่เริ่มแสดงอาการของโรคเอ็ดส์ แต่เนื่องจากผู้ป่วยบางรายพัฒนาอาการที่นำไปสู่การรักษาโรคเอ็ดส์ก่อนที่ค่า CD4 (ซีดีโฟร์) จะต่ำลงมาขนาดนี้ สมมติฐานดังกล่าว จึงประเมินอุปสงค์ทั้งหมดของผู้ป่วยที่แสดงอาการต่ำเกินไป ดังนั้น จึงทำให้ประเมินค่าใช้จ่ายของรัฐบาลต่ำเกินความเป็นจริง

ทั้งนี้ สมมติฐานของเราเกี่ยวกับอุปทานการให้บริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ คือการให้บริการอย่างต่อเนื่องเพียงพอจะมีอยู่ในปริมาณที่ไม่จำกัด เพื่อให้สามารถตอบสนองอุปสงค์ได้ด้วยต้นทุนต่อหน่วยที่คงที่ อย่างไรก็ตาม สำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสแล้ว เราจะต้องพิจารณาว่า อุปทาน คือจำนวนยารักษาที่มีอยู่ ส่วนอุปสงค์ หรือความต้องการต่อยาดังกล่าวจะมาจากจำนวนผู้ป่วยที่มีสิทธิรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ รวมทั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มาแล้วระยะหนึ่ง และบุคคลอื่นๆที่เพิ่งจะอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องเข้ารับการรักษา หรือผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องเข้ารับการรักษามาแล้วระยะหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถเข้ารับบริการรักษาดังกล่าวได้ ภาพ 4.4 แสดงวิธีที่เราคำนวณจำนวนจริงของการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยเปรียบเทียบอุปสงค์และอุปทานของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

สำหรับวิธีดำเนินการเพื่อจัดสรรชุดยารักษานั้น จะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ด้านนโยบาย ซึ่งประยุกต์จากกฎเกณฑ์ด้านการแพทย์แบบดั้งเดิม ที่จะให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความจำเป็นมากที่สุดก่อน เราถือว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในปีที่ผ่านมา จะมีสิทธิที่จะได้รับการรักษาก่อน นอกเสียจากว่า ผู้ป่วยเหล่านั้น จะไม่เข้ารับการรักษาต่อไป หรือเสียชีวิต หลังจากนั้นยารักษาที่มีอยู่จึงจะได้รับการจัดสรรตามลำดับความสำคัญเพื่อที่ว่า อัตราส่วนร้อยละที่ระบุไว้ (X) จะได้ถูกจัดให้แก่กระแสนงอุปสงค์ใหม่ของผู้ป่วยซึ่งมีอาการและต้องการเข้ารับการรักษารายต่อไป และอัตราส่วนของช่องทางบริการที่เหลืออยู่ จึงจะถูกจัดสรรเพื่อตอบสนองแก่อุปสงค์ใหม่ๆจากผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ หากรัฐบาลสามารถจัดสรรยาที่มีอยู่ได้ทันทีทั่วประเทศ เพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ที่มีการขึ้นลงในแต่ละปีในกลุ่มผู้ป่วยที่แสดงอาการใหม่ได้ จะต้องกำหนดให้ค่า X เป็นร้อยละ 100 ในกรณีนี้ แบบจำลองจะต้องอธิบายถึงสถานการณ์ที่จะสามารถตอบสนองอุปสงค์ของผู้ป่วยที่แสดงอาการจากทุกส่วนในประเทศได้ ก่อนที่ผู้ป่วยซึ่งไม่แสดงอาการรายแรกจะได้รับการรักษาจากภาครัฐ อย่างไรก็ตาม เราตั้งค่า X ไว้ที่ร้อยละ 90 เพื่อแสดงถึงความยากลำบากในการจัดสรรใหม่ทันที หรือนโยบายที่รัฐบาล

ภาพ 4.4 อุปทานและอุปสงค์ต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แยกตามรูปแบบของการรักษา



ตั้งใจที่จะรักษาผู้ป่วยเมื่อค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ยังคงสูงกว่า 100 เซลล์ต่อลูกบาศก์ มิลลิเมตร ทั้งนี้ สมมติฐานที่ว่า ร้อยละ 90 ของยารักษา จะต้องเป็นการให้การรักษากับผู้ป่วยที่แสดงอาการนั้น ได้นำมาใช้โดยทั่วไปในตัวอย่างสถานการณ์นโยบายจำลองทั้งในบทนี้ และในบทที่ 5

โดยสรุปแล้ว นโยบายที่เป็นส่วนหนึ่งของแบบจำลองนี้ ได้ใช้เครื่องมือเชิงนโยบายที่ระบุไว้ในตาราง 4.3 และให้ผลเป็นตัวแปรแก่แบบจำลองด้านระบาดวิทยาตั้งที่ระบุไว้ในตาราง 4.4 ทั้งนี้ ตัวแปรที่เป็นข้อมูลนำเข้า (input variables) ซึ่งขึ้นอยู่กับความควบคุมของรัฐบาล โดยหลักแล้ว จะได้แก่ ราคา และระยะทางสู่สถานที่ตรวจหาเชื้อไวรัสและเข้ารับการรักษา ส่วนตัวแปรที่เป็นข้อมูลส่งออก (output variables) จะเป็นสัดส่วนของกลุ่มประชากรต่างๆที่แสวงหาการรับค่าปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ หรือการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในปีหนึ่งๆ และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีอยู่ สำหรับจำนวนผู้ป่วยสะสมที่จะเป็นจะต้องได้รับการดูแล

สมมติฐานเกี่ยวกับรูปแบบการทำงานของสมการอุปสงค์และค่าความยืดหยุ่นและพารามิเตอร์ของอุปสงค์อื่น ๆ ที่มีการเทียบมาตรฐานแล้ว จะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัด ในอนาคต อาจเป็นไปได้ที่จะรวบรวมข้อมูลด้านจุลเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับครัวเรือนที่ได้ตัดสินใจตามที่วางรูปแบบไว้ หลังจากนั้น ข้อมูลเหล่านี้จะสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินค่าพารามิเตอร์ของอุปสงค์ และเพื่อเลือกรูปแบบในการทำงานที่

ตาราง 4.3 ข้อมูลป้อนเข้าหลักทางนโยบายสู่รูปแบบเชิงนโยบายที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสถานการณ์ทางเลือก: ตัวแปรที่คาดประมาณไว้ 18 ประการ

	ประชากรที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นบวก		ประชากรที่มีเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นลบ (CD4<200 เซลล์/ลบ.ม.ม.)	
	ความเสี่ยงต่ำ	ความเสี่ยงสูง	ได้รับทราบผล แต่ไม่แสดงอาการ	แสดงอาการ
อุปสงค์ที่มีต่อ วีซีที	ราคาและระยะทางที่จะได้รับการวีซีที (2 ตัวแปร)	ราคาและระยะทางที่จะได้รับการวีซีที (2 ตัวแปรเดียวกัน)	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
อุปสงค์ที่มีต่อ เออาร์ที	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ราคาและระยะทางที่จะได้รับการเออาร์ทีตามรูปแบบของการรักษา (2 ตัวแปร)	ราคาและระยะทางที่จะได้รับการเออาร์ทีตามรูปแบบของการรักษา (2 ตัวแปรเดียวกัน)
อุปทานของวีซีที	ไม่จำกัด	ไม่จำกัด	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล
อุปทานของเออาร์ที	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	อัตราการเติบโตของสถานพยาบาล (จำนวนยารักษาโดยเฉลี่ยต่อสถานพยาบาล) แยกตามรูปแบบของสถานพยาบาล	อัตราการเติบโตของสถานพยาบาล (จำนวนยารักษาโดยเฉลี่ยต่อสถานพยาบาล) แยกตามรูปแบบของสถานพยาบาล

ที่มา: ผู้เขียน
หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

เหมาะสมที่สุดในส่วนของอุปสงค์ แต่เนื่องจากในขณะนี้ยังไม่มีข้อมูลดังกล่าวอยู่ เราจึงเสนอโครงสร้างที่เป็นทฤษฎีของปัญหา เพื่อให้มีการคาดประมาณอย่างสมเหตุสมผลถึงตัวอย่างทางเลือกต่าง ๆ

เราได้วางแบบจำลองทางเลือกเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลที่จะมีผลต่อการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในอนาคต โดยการเปลี่ยนแปลงราคาในสถานพยาบาลทั้งของภาครัฐและของภาครัฐที่มีการเสริมพิเศษตามคำสั่งของรัฐบาลในการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์และในการให้ทุนสนับสนุนโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในสถานพยาบาลทั้งสองรูปแบบ การเปลี่ยนแปลงตามคำสั่งเหล่านี้ มีผลโดยตรงต่ออุปสงค์ โดยผ่านทางตัวแปรด้านราคาและระยะทาง ดังที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น นอกจากนี้ ยังส่งผลถึงอุปทาน (เช่น จำนวนยารักษาที่มีอยู่ทั้งหมด) ทั้งนี้ นโยบายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบได้บันทึกกระบวนการเหล่านี้ ด้วยการสร้างค่าเพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าในช่วงระยะหนึ่งสำหรับแบบจำลองทางระบาดวิทยา ทั้งนี้ ตัวแปรทั้ง 18 ตัวของช่วงเวลาที่กำหนดไว้ที่ได้มีการสร้างขึ้น จะได้นำมาแสดงไว้ในตาราง 4.4

ภาพรวมของแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย (เออีเอ็ม)

แบบจำลอง

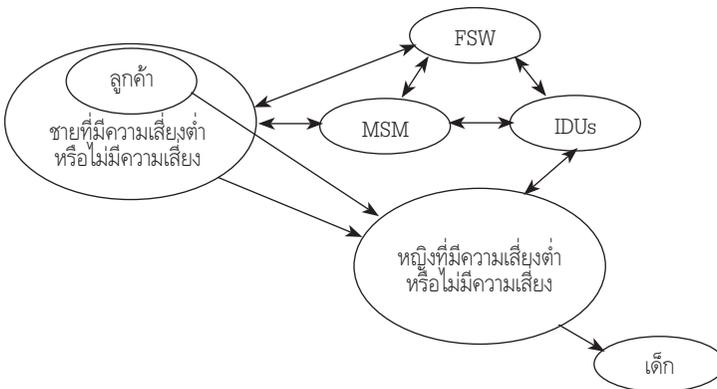
แบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย (เออีเอ็ม) คือแบบจำลองสมการแสดงความแตกต่างที่คาดประมาณถึงรูปแบบอันมีพลวัตของโรคระบาดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศต่างๆในเอเชีย แบบจำลองนี้ ได้รับการพัฒนาโดยบราวน์และพีร์พัฒนาโกคิน จาก

- ชายที่ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด (IDUs) ซึ่งมีอัตราการใช้เข็มร่วมกันในระดับต่ำ
- ชายรักร่วมเพศ
- หญิงที่ค้าบริการทางเพศโดยตรง
- หญิงที่ค้าบริการทางเพศทางอ้อม
- หญิงที่มีผู้ใช้ค้าบริการทางเพศ (นั่นคือ ประชากรเพศหญิงโดยทั่วไป)

ปฏิสัมพันธ์ของประชากรกลุ่มย่อยเหล่านี้ แสดงไว้ในภาพ 4.5

ในประชากรกลุ่มย่อยเหล่านี้แต่ละกลุ่ม ยังได้แบ่งออกไปเป็นผู้ที่ติดเชื้อ (มีค่าเอชไอวีเป็นบวก) และผู้ที่มีโอกาสติดเชื้อ (มีค่าเอชไอวีเป็นลบ) แบบจำลองโรคระบาดในเอเชียคำนวณการติดเชื้อเอชไอวีในสมาชิกของกลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีผลการตรวจหาเชื้อออกมาเป็นลบ (seronegative) โดยการติดเชื้อดังกล่าว อาจเกิดจากการติดต่อโดยมีความเสี่ยงกับกลุ่มอื่นๆ รวมทั้งอัตราความชุกที่ปรากฏของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มอื่นๆแต่ละกลุ่ม นอกจากนี้ แบบจำลองดังกล่าว ยังได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนจากกลุ่มเสี่ยงกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง¹⁰ สมมติฐานเหล่านี้ทำให้แบบจำลองนี้สามารถบันทึกข้อสังเกตทั่วไป ที่ว่า บุคคลจะไม่สามารถได้รับการระบุอย่างถาวรว่าเป็นสมาชิกของกลุ่มเสี่ยงกลุ่มใดโดยเฉพาะ แต่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของตนตลอดวงจรชีวิต เช่น ชายที่มีเพศสัมพันธ์กับเพศตรงข้าม มีแนวโน้มที่จะใช้บริการจากหญิงบริการทางเพศเมื่อตนเองเป็นโสดมากกว่าเมื่อแต่งงานแล้ว หรือหญิงขายบริการทางเพศหลายคนทำอาชีพนี้เพียงไม่กี่ปี ก่อนที่จะเลิกและไปแต่งงาน นอกจากนี้ ชายรักร่วมเพศ และจริงๆ แล้ว ผู้ใหญ่ทุกคน จะมีคูนอนน้อยลงเมื่อมีอายุมากขึ้น (บราวน์ และพีระพัฒน์โกคิน 2547ข; เกสท์, ดู เกอร์นีย์, และ ซือ 2546)

ภาพ 4.5 โครงสร้างที่มีรูปแบบของแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย: การแพร่กระจายของเชื้อไวรัส



ที่มา: บราวน์ 2547

หมายเหตุ: FSW = หญิงค้าบริการทางเพศ

MSM = ชายรักร่วมเพศ

ดังนั้น การติดเชื่อรายใหม่ในกลุ่มใดๆ จึงเป็นฟังก์ชันของตัวประกอบเชิงปริมาณทั้งหมด โดยตัวประกอบทั้งหมดนี้ ยกเว้นเพียงตัวเดียว จะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป เช่น เมื่อพิจารณาถึงสมการสำหรับอัตราการติดเชื่อรายใหม่ในกลุ่มลูกค้าชายที่ไม่ติดเชื่อ ซึ่งเข้าใช้บริการของหญิงค่าบริการทางเพศ อัตราการติดเชื่อนี้ จะได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆหลายประการ ได้แก่¹¹:

- ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีในกลุ่มผู้ค่าบริการทางเพศ
- ส่วนหนึ่งของการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย
- ความถี่ในการติดต่อ (นั่นคือ ความถี่ของลูกค้าที่เต็มใจจ่ายเงินเพื่อซื้อบริการจากผู้ขายบริการทางเพศ)
- สัดส่วนของลูกค้าที่มีการขริบปลายอวัยวะเพศ
- การลดความเป็นไปได้ในการติดเชื่อจากการขริบปลายอวัยวะเพศ
- สัดส่วนของลูกค้าที่มีการติดเชื่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดดั้งเดิม เช่นซีฟิลิสหรือโกโนเรีย
- โอกาสที่โรคติดเชื่อทางเพศสัมพันธ์ดังกล่าว จะเพิ่มความเป็นไปได้ในการแพร่ระบาด

พารามิเตอร์คงที่ประการหนึ่งในแบบจำลองนี้ อันได้แก่ อัตราด้านชีวภาพของการติดต่อระหว่างบุคคลที่ติดเชื่อและไม่ติดเชื่อในกลุ่มการติดต่อสองกลุ่ม ได้รับการเทียบมาตรฐาน เพื่อที่สถานการณ์ รวมทั้งการแพร่ระบาด และรูปแบบของพฤติกรรมที่คาดประมาณ จะสอดคล้องกับเส้นทางในอดีตที่เฝ้าสังเกตไว้สำหรับตัวแปรเหล่านี้

ตัวแปรนำเข้าทางด้านพฤติกรรมที่สำคัญที่สุดซึ่งได้รวมไว้ในแบบจำลองนี้ ได้แก่:

- ขนาดของกลุ่มประชากรที่สำคัญในแต่ละช่วงเวลา เช่น ประชากรทั้งหมด, จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีในแต่ละปี, ผู้ชายเสพติดชนิดฉีด, ชายรักร่วมเพศ และผู้ให้บริการทางเพศทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ความถี่ของพฤติกรรมเสี่ยง รวมทั้งการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนประเภทต่างๆ การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน เป็นต้น
- ระดับพฤติกรรมป้องกัน เช่น การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มเสี่ยงต่างๆ การใช้เข็มสะอาด และอัตราส่วนร้อยละของชายที่มีการขลิบปลายอวัยวะเพศ (คณะทำงานแห่งประเทศไทยว่าด้วยการคาดประมาณเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ 2544)

แบบจำลองของโรคระบาดในเอเชีย (เออีเอ็ม) กับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ (เออาร์ที)

จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2545 จำนวนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทยนั้น ยังคงน้อยเกินกว่าที่จะมีผลกระทบที่สำคัญใดๆต่ออัตราความชุกของการติดเชื่อไวรัสเอชไอวี หรือต่ออัตราการติดเชื่อรายใหม่ (เหตุการณ์) แต่เมื่อรัฐบาลไทยได้ตัดสินใจที่จะใช้นโยบายเพื่อการเข้าถึงบริการยาด้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื่อและผู้ป่วยเอดส์ (โครงการนภา) ทั้งจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาและประสิทธิภาพในการรักษาที่อนุมาณได้นั้น ได้ปรับปรุงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่อีกต่อไป จะคาดประมาณทิศทางของโรคระบาดอย่างมีเหตุผลโดยไม่

พิจารณาถึงผลของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ไปด้วย ทั้งนี้ ผู้เขียนแบบจำลองของโรคระบาดในเอเชียได้เข้าร่วมกับคณะจัดทำรายงานเพื่อวางแบบจำลอง ผลที่อาจเกิดขึ้นจากนโยบายของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อการดำเนินโครงการดังกล่าว รวมทั้งผลของการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่อทิศทางของโรคระบาดอย่างถูกต้องที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความร่วมมือดังกล่าว เกิดขึ้นด้วยสองเหตุผลดังต่อไปนี้:

- เพื่อปรับข้อมูลของแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียให้เข้ากับความเป็นจริงด้านระบาดวิทยาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต
- เพื่อตอบสนองต่อคำขอของรัฐบาลไทย ที่จะให้วางแบบจำลองของต้นทุนและผลที่ได้ของนโยบายใหม่ในการรักษา และความผันแปรที่เป็นไปได้

ความร่วมมือดังกล่าว นำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองของ “สมุดคู่มือการทำงานด้านนโยบาย” เพื่อบันทึกผลของนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และทำให้เกิดการแก้ไขแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียใหม่ ซึ่งรวมความซับซ้อนของระบบการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของประเทศไทยไว้ในแบบจำลองดังกล่าวด้วย

องค์ประกอบของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียฉบับแก้ไขนั้น ได้สร้างมาจากงานในขั้นต้น ที่ได้รวมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ไว้ในสมการแสดงความแตกต่างที่เรียบง่ายกว่าของโรคระบาดเอ็ดส์ในประเทศอินเดีย (โอเวอร์ และคณะ 2547) อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียจะแตกต่างจากงานที่ได้ทำมาก่อนในแง่สำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ที่มากกว่าของประเทศไทย ในการให้บริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของภาครัฐ รวมทั้งความสามารถที่จะได้รับวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์โดยทั่วไปมากขึ้น และการรับรู้ถึงความท้าทายต่างๆ ที่ทุกประเทศต้องเผชิญในการชักชวนผู้ป่วยก่อนที่โรคจะพัฒนาไปสู่จุดที่ยากจะช่วยให้ และเป็นจุดที่ต้องใช้พื้นฐานของรูปแบบแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียที่ซับซ้อนขึ้นไปอีก

ภาพ 4.6 ได้ใช้องค์ประกอบในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของแบบจำลองสำหรับลูกค้าชายที่ใช้บริการของผู้ค้าบริการทางเพศ เพื่อเป็นตัวอย่างว่า กระบวนการในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้น จะนำมาผนวกเข้ากับโครงสร้างที่เหนือกว่าทางด้านระบาดวิทยาของแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียได้อย่างไร โดยด้านซ้ายของภาพคือการนำเสนอส่วนระบาดวิทยาของแบบจำลองสำหรับลูกค้าอย่างง่าย โดยลักษณะใหม่ประการแรกที่ได้แนะนำสู่แบบจำลองเนื่องจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้นคือความเป็นไปได้ว่า ลูกค้าจะติดเชื้อได้ด้วยสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่มีอาการดื้อยาต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ สายพันธุ์ดังกล่าว มิได้มีอยู่ในระดับที่สำคัญในประเทศไทยจนกระทั่งการเกิดนโยบายในการรักษาแบบใหม่ที่มีความทะเยอทะยานสาเหตุหนึ่งสำหรับการเพิ่มการรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เข้าสู่แบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย คือเพื่อคาดประมาณผลของนโยบายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่างๆ ที่มีต่อการแพร่ขยายของสายพันธุ์ที่ดื้อยาดังกล่าว นอกจากนี้ ในการนำแบบจำลอง

เมื่อบุคคลนั้นเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และเลือกวิธีการรักษาหนึ่งในสามแบบแล้ว เขาอาจดำเนินกระบวนการไปจนเกิดความล้มเหลวในการรักษา หรืออาจล้มเลิกการรักษา ซึ่งเป็นลักษณะของวิธีการรักษาและระยะเวลาที่ชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ภาพนี้แสดงถึงความเป็นไปได้ของการยังคงรักษาในขั้นที่หนึ่งต่อไป การเลิกล้มการรักษา การเคลื่อนไปสู่การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นที่สอง หรือการเสียชีวิต จากการรักษาในขั้นที่สอง ภาพจะแสดงถึงความเป็นไปได้ในการรักษาต่อไป การเลิกล้มการรักษา หรือการเสียชีวิต ความเป็นไปได้ของพัฒนาการเหล่านี้ จะได้รับการวางแผนจำลองดังที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 และจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมด และกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ในคณะผู้จัดทำรายงาน และในกลุ่มผู้เขียนเอกสารที่ใช้เป็นพื้นฐาน

หากบุคคลนั้นไม่ได้เรียนรู้ถึงสถานะการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีของตนเอง หรือถึงแม้จะเรียนรู้ว่าตนมีสถานะเป็นบวกและอยู่ในข่ายเข้ารับการรักษาได้ แต่เลือกที่จะไม่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก บุคคลนั้น อาจได้รับการชักจูงให้เข้ารับการรักษาอีกครั้งเมื่อเริ่มแสดงอาการ คือเมื่อมีค่า CD4 อยู่ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร การตัดสินใจที่จะเข้ารับการรักษาในระยะหลังนี้ ได้รับการวางแผนจำลองไว้ในสมุดคู่มือการทำงานด้านนโยบายอีกครั้ง ทั้งนี้ ได้มีการบันทึกผลของการตัดสินใจของบุคคลไว้ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย ภายใต้หัวข้อ “การเข้ารับการรักษาในระยะหลัง” โครงสร้างของทางเลือกในการรักษาที่มีอยู่สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในระยะหลังนี้ เหมือนกับทางเลือกที่มีให้แก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในระยะแรกทุกประการ¹² อย่างไรก็ตาม ดังที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น พัฒนาการไปสู่ความล้มเหลวในการรักษา และการเกิดโรคสำหรับผู้ป่วยเหล่านี้จะเร็วกว่าการที่พวกเขาจะเริ่มเข้ารับการรักษา เมื่อระบบภูมิคุ้มกันยังเข้มแข็งกว่านี้ นอกจากนี้ เราอนุมานว่าระบบการดูแลสุขภาพของรัฐจะให้ความสำคัญแก่ผู้ป่วยที่แสดงอาการก่อน ในกรณีที่มียาสำหรับรักษาไม่เพียงพอ เราจึงสันนิษฐานว่า มียาเพียงร้อยละ 10 ที่ได้รับการสงวนไว้สำหรับผู้ที่เข้ารับการรักษาในระยะแรก ไม่ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการซึ่งลงชื่อรอการรักษาไว้มากน้อยเพียงใด¹³

การวัดผลการดำเนินงานของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

วัตถุประสงค์ของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์คือเพื่อปรับปรุงสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตได้ยาวนานขึ้น และใช้ชีวิตอย่างมีสุขภาพดียิ่งขึ้น แต่นโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์นั้นยังมีผลกระทบอื่นๆ อีก ซึ่งบางอย่าง ก็เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและสังคม ในขณะที่บางอย่างอาจเป็นอันตรายได้ การวิเคราะห์การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในเชิงเศรษฐกิจอย่างสมบูรณ์นี้ จะพิจารณาถึงมูลค่าทางด้านการเงินของผลกระทบทุกอย่าง ไม่ว่าจะ เป็นประโยชน์หรือเป็นอันตราย เพื่อคำนวณถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของนโยบายดังกล่าว แง่มุมที่ครบถ้วนเช่นนี้มีประโยชน์เป็นพิเศษสำหรับการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนทางสังคมต่อการลงทุนรักษาผู้ป่วยเอ็ดส์ กับผลตอบแทนต่อการลงทุนในส่วนอื่นๆ ข้อเสียของการใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์อย่างสมบูรณ์อยู่ที่ข้อเท็จจริงที่ว่า มูลค่าต่อหน่วยของระยะเวลาเป็นปีที่

มีชีวิตอยู่อย่างมีสุขภาพดี ระยะเวลาที่ต้องเป็นกำพวด และผลอื่นๆจากนโยบายรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์นั้น ยากที่จะยืนยันหรือโต้แย้งได้ การวิเคราะห์ซึ่งอิงกับมูลค่าต่อหน่วยอันเป็นที่ถกเถียงกันอยู่นี้ก็ยังเป็นเรื่องที่ต้องถกเถียงกันอยู่ด้วยตัวของมันเอง และการถกเถียงดังกล่าว อาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนจากประเด็นที่สามารถพิจารณาได้โดยไม่ต้องใช้มูลค่าทางการเงินเช่นนี้ ดังนั้น ในการวิเคราะห์นี้ เราได้เลือกที่จะบันทึกผลต่างๆที่เกิดจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่พยายามที่จะนำผลชนิดต่างๆกันมารวมกัน วิธีการของเราสอดคล้องกับกรอบการวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน มากกว่าการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนกับผลประโยชน์

ผลกระทบ

ก่อนที่จะเริ่มมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศกำลังพัฒนา ดัชนีชี้วัดการกระจายการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่ดีที่สุด ได้แก่ อัตราการแพร่กระจายของการติดเชื้อในกลุ่มประชากร ถึงแม้ว่า นักเศรษฐศาสตร์และนักระบาดวิทยาจะได้อธิบายว่า มาตราวัดถึงประสิทธิผลในการนำนโยบายป้องกันเอดส์มาปฏิบัติที่ดีที่สุด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเกิดเหตุการณ์ (นั่นคือ อัตราของการติดเชื้อรายใหม่) ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดเชื้อไวรัสเอชไอวี ก็ยังหายาก จนต้องใช้้อัตราความชุก (prevalence rate) แทน (ธนาคารโลก 2542) โดยทั่วไปแล้ว การลดลงของอัตราความชุก จะได้รับการตีความว่า หมายถึงการที่อัตราการติดเชื้อจะต่อน้อยกว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อเอดส์ นี่คือนรูปแบบที่สังเกตได้ในประเทศไทยในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2533-2543 (ทศวรรษ 1990) (ธนาคารโลก 2543) หากไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แล้ว อัตราความชุกที่เพิ่มขึ้น จะได้รับการตีความว่าหมายถึงการที่อัตราการติดเชื้อรายใหม่นั้นสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตเท่านั้น สถานการณ์เช่นนี้ อาจเกิดขึ้นในประเทศต่างๆ เช่น แอฟริกาใต้ ซึ่งการติดเชื้อนั้นขยายไปอย่างรวดเร็วก่อนที่อัตราการเสียชีวิตจะตามทัน หรือในประเทศที่มีประวัติอันยาวนานของการติดเชื้อที่แพร่หลาย เนื่องจากการติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะในกรณีใด หากปราศจากการรักษาโรคเอดส์แล้ว อัตราความชุกที่เพิ่มขึ้น จะต้องเป็นข่าวร้ายเสมอ

การมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ได้พลิกการตีความซึ่งจะได้นำมาใช้กับระดับความชุกที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการทำให้ผู้ติดเชื้อมีชีวิตอยู่ได้ยาวนานขึ้น การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จึงทำให้อัตราความชุกคงเดิม ถึงแม้ว่าอัตราการติดเชื้อรายใหม่จะลดลงจนเหลือศูนย์ ด้วยอัตราการติดเชื้อรายใหม่ที่ลดลง และโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีประสิทธิผล อัตราความชุกก็ยังคงเพิ่มขึ้นต่อไป ทั้งนี้ อัตราความชุกดังกล่าว ยังคงมีค่าในฐานะที่เป็นดัชนีของภาระในปัจจุบันและอนาคตของโรคระบาดที่มีต่อระบบดูแลสุขภาพของประเทศ แต่ก็ไม่อาจนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิผลของนโยบายการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวีได้อีกต่อไป

จำนวนผู้เสียชีวิต เป็นดัชนีหนึ่งซึ่งถึงประสิทธิผลของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในระยะสั้น หลังจากเริ่มต้นโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพียงไม่กี่ปี จำนวนผู้เสียชีวิตลดลงแทบจะเท่ากับชุดยารักษาที่มีให้ อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้เสียชีวิตมิได้เป็นดัชนีที่ใช้วัดประโยชน์อย่างต่อเนื่องของ

โครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในระยะยาว เนื่องจากในที่สุดแล้ว ทุกคนก็ต้องตายอยู่ดี หากเปรียบเทียบขนาดที่ปราศจากโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ กับขนาดที่มีโครงการดังกล่าวแล้ว จะเห็นว่า หากมีโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์แล้ว ในอนาคตอันใกล้ จะพบว่ามีจำนวนผู้เสียชีวิตน้อยกว่า แต่หากมองไปถึงอนาคตที่อยู่ห่างไกลออกไปอีก กลับพบว่ามีจำนวนผู้เสียชีวิตมากกว่า ผลที่ได้เช่นนี้เกิดขึ้นเนื่องจากกลุ่มที่เข้าร่วมในการศึกษา ซึ่งได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในช่วงแรกของโครงการ เพิ่งจะเริ่มเสียชีวิตลง โดยจำนวนผู้เสียชีวิตเหล่านี้ จะเพิ่มขึ้นจากจำนวนผู้ที่ไม่ติดเชื่อไวรัสเอชไอวี ซึ่งวันที่เสียชีวิตของคนเหล่านี้ ไม่ได้เป็นผลมาจากโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่า โครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ จะทำให้เกิดการเสียชีวิตเมื่อประมาณ 10 ปี หลังจากเริ่มโครงการ แต่ในขณะที่จริงๆแล้ว โครงการดังกล่าว กลับมีประโยชน์ในการเลื่อนเวลาการเสียชีวิตออกไป ดังนั้น จำนวนผู้เสียชีวิตที่เบี่ยงเบนนั้น ก็เหมือนกับอัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี นั่นคือ เป็นมาตรวัดประสิทธิผลของนโยบายการรักษาโรคเอ็ดส์ที่ไม่น่าสนใจ

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของนโยบายในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์นั้น คือการยืดอายุและทำให้ชีวิตของผู้เข้ารับการรักษาดีขึ้น มาตรการตามธรรมชาติที่จะวัดถึงประสิทธิผลของนโยบายดังกล่าว คือจำนวนปีที่ประชากรได้มีชีวิตยืนยาวขึ้น จากแบบจำลองขนาดเล็ก มาตรการดังกล่าวสามารถทำได้ง่าย เพียงแต่คอยติดตามจำนวนปีที่บุคคลมีชีวิตอยู่ และเปรียบเทียบจำนวนปีที่ชีวิตโดยรวมระหว่างแบบจำลองสองแบบที่ดำเนินคู่ขนานกัน แบบหนึ่งได้แก่สถานการณ์ที่มีโครงการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ ส่วนอีกแบบหนึ่งไม่มีโครงการดังกล่าว แต่เนื่องจากแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียคือแบบสมการที่แสดงความแตกต่าง โดยบุคคลที่ทำการศึกษานั้นจะรวมตัวกันเป็นกลุ่ม จึงเป็นไปได้ที่จะวัดจำนวนปีที่ชีวิตที่ยืดออกไปได้โดยตรง อย่างไรก็ตาม แบบจำลองดังกล่าว ได้ช่วยนับจำนวนคนที่เริ่มได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ในจุดที่มีการชักจูงให้เข้าโครงการทั้งสองจุด คือในผู้ที่เข้ารับการรักษาได้เร็ว และผู้ที่เข้ารับการรักษาได้ช้า ภาพ 3.4 ในบทที่ 3 ได้แสดงถึงการคำนวณตัวเลขโดยประมาณของปีที่ชีวิตเพิ่มขึ้นสำหรับแต่ละคนที่เริ่มได้รับการรักษา โดยแบ่งแยกด้วยระยะเวลาที่เริ่มต้น ว่าเริ่มต้นได้เร็วหรือช้า ดังนั้น เราจึงวัดประสิทธิผลของทางเลือกเชิงนโยบายของการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ ด้วยการนำค่าประมาณของจำนวนปีที่ชีวิตอยู่เพิ่มขึ้นต่อผู้ป่วยหนึ่งคน ไปคูณกับจำนวนผู้ป่วยที่เริ่มได้รับการรักษาในแต่ละประเภทในปีนั้น วิธีนี้ ช่วยให้เห็นประโยชน์ที่ได้รับต่อปีอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตราบเท่าที่ยังมีการรักษาต่อไป

ประโยชน์อีกประการหนึ่งที่น่าจะได้รับจากการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอ็ดส์ คือ การที่เด็ก ๆ ไม่ต้องกลายเป็นเด็กกำพร้าจนกว่าจะอายุมากขึ้นมา และก้าวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงไปสู่วัยที่พึ่งตนเองได้ ผลประโยชน์เช่นนี้น่าจะมีความสำคัญ ไม่เพียงแต่ในด้านสภาพทางจิตที่ดีของเด็กซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น แต่ยังสำหรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งข้อเท็จจริงดังกล่าวได้แสดงไว้ในรายงานที่จัดทำขึ้นไม่นานมานี้ของ เบลล์, เจวาราจัน, และ เจอร์สแบ็ค (2547) อย่างไรก็ตาม แบบจำลองโรคระบาดในเอเชียไม่ใช่แบบจำลองเชิงประชากรศาสตร์อย่างสมบูรณ์ และดังนั้น จึง

ไม่อาจบันทึกการเกิดตามจริงได้ คณะจัดทำรายงานไม่ได้พยายามที่จะประเมินจำนวนปีที่จะต้องกลายเป็นเด็กกำพร้า แต่กลับป้องกันไว้ได้ด้วยการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์¹⁴

บทที่ 3 อธิบายถึงผลที่เป็นไปได้ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ในการป้องกันการติดเชื้อรายใหม่จากช่องทางด้านชีวภาพ โครงการดังกล่าว อาจช่วยให้การติดเชื้อเกิดขึ้นช้าลง (ด้วยการลดปริมาณไวรัสในของเหลวในร่างกาย) หรืออาจเร่งการติดเชื้อให้เร็วขึ้นได้ (จากการที่ผู้ติดเชื้อมีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางเพศได้มากขึ้นหรือนานขึ้น) ในแง่ของช่องทางพฤติกรรม การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อาจมีทั้งผลประโยชน์ (โดยกระตุ้นให้เกิดความต้องการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ) หรือผลในด้านลบ (หากผู้คนละความพยายามที่จะป้องกัน เนื่องจากมีการรักษาคุณภาพสูง) ยิ่งไปกว่านั้น อัตราการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด หรือการรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยเฉลี่ยแล้ว ยังมีผลต่อการขยายของสายพันธุ์ไวรัสที่ดื้อยา ซึ่งเป็นผลร้ายของการรักษาอันอาจเกิดขึ้นกับผู้อื่น ดัชนีของผลต่างๆ เหล่านี้ คืออัตราการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ หรืออัตราอุบัติการณ์ของเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV incidence) นั่นเอง

โดยหลักการแล้ว การประเมินผลของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จากการกระจายภาระของเอชไอวี/เอดส์ โดยแยกตามกลุ่มรายได้เป็นสิ่งที่ดี ทั้งนี้ มักจะมีการยืนยัน (โดยมีข้อสนับสนุนเชิงประจักษ์เพียงเล็กน้อย) ว่าโรคระบาดจากเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย ส่วนใหญ่แล้ว จะส่งผลกระทบต่อคนยากจน หากความคิดดังกล่าวเป็นจริง ควรส่งเสริมให้มีความเท่าเทียมสำหรับทุนสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จำนวนมาก เพื่อช่วยเหลือคนยากจนมากกว่าคนรวย อย่างไรก็ตามแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียไม่ได้แยกกลุ่มคนออกตามสถานะทางเศรษฐกิจสังคม ดังนั้น จึงแทบไม่มีโอกาสที่จะวิเคราะห์ผลด้านความเท่าเทียมของนโยบายทางเลือกของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีให้เลือก อย่างไรก็ตามบทที่ 5 จะได้พิจารณาถึงความเท่าเทียมในการดำเนินโครงการนภา โดยยึดตามค่าเฉลี่ยของประชากร

เมื่อเปรียบเทียบนโยบายต่างๆเกี่ยวกับโรคเอดส์ เทคนิคในการวิเคราะห์ของเราจะต้องรับตระหนักว่า ผลของนโยบายปัจจุบันจะคงอยู่เป็นระยะเวลาสั้น เมื่อรัฐบาลไทยซื้อยานพาหนะ จะต้องหวังได้ว่า ยานพาหนะดังกล่าวควรจะอยู่ได้ถึงห้าปี ถนนอยู่ได้ประมาณ 5-10 ปี ในขณะที่อาคารจะอยู่ได้นาน 15 ปี หรือมากกว่านั้น อย่างไรก็ตาม ผลอันเกิดจากนโยบายการรักษาโรคเอดส์ จะต้องคงอยู่นานยิ่งกว่านั้น เนื่องจากกลุ่มประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถมีชีวิตอยู่ต่อไป แทนที่จะเสียชีวิตลง คนเหล่านี้ อาจนำเชื้อไปติด หรือไม่ติดผู้อื่น และยังอาจคงต้องรับการดูแลรักษาไปอีกนานถึงสามสิบปีหลังจากเริ่มต้นการรักษา ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนามุมมองในระยะยาวขึ้นมา เพื่อวัดผลของนโยบายต่างๆ รายงานฉบับนี้มีการใช้สูตรการปรับลดมาตรฐานสำหรับกระแสผลประโยชน์และต้นทุนในอนาคต เพื่อแปลงออกมาเป็นค่าปัจจุบัน เพื่อเปรียบเทียบตัวอย่างสถานการณ์ที่ผลประโยชน์และต้นทุนเกิดขึ้น ณ จุดเวลาที่แตกต่างกัน อย่างสม่ำเสมอ(ชนาคารโลก 2536)¹⁵

ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการด้านสุขภาพ โดยทั่วไปแล้ว จะแยกแยะระหว่างต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่นั้น ได้แก่การก่อตั้งโครงการด้านสุขภาพ ในขณะที่ต้นทุนผันแปรนั้น โดยทั่วไปคือต้นทุนต่อหน่วย คุณด้วยจำนวนหน่วยที่ได้ออกมา ในรูปแบบต้นทุนอย่างง่ายนี้ ต้นทุนถาวรจะถูกกระจายไปยังทุกหน่วยที่ได้ ซึ่งนำไปสู่ปรากฏการณ์ของความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจตามขนาดที่เพิ่มขึ้น (economies of scale) นั่นคือ ยิ่งมีการสร้างผลงานออกมาได้มากเท่าใด ต้นทุนต่อหน่วยก็จะต่ำลง เมื่อโครงการดังกล่าว ได้นำเข้าไปรวมกับโครงการที่มีอยู่ โดยทั่วไปแล้ว ต้นทุนจะลดลงเนื่องจากต้นทุนคงที่และผันแปรบางรายการในโครงการใหม่ สามารถหลีกเลี่ยงได้ด้วยการใช้อุปกรณ์และทรัพยากรที่มีอยู่ ในแง่นี้ เรียกว่า ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจตามขอบเขต (economies of scope) และเมื่อโครงการขยายออกไปจนเหนือระดับที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือโครงการที่เพิ่มเติมจากโครงการที่มีอยู่นั้นขัดขวางกันเอง อาจทำให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นในขณะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (diseconomies of scale) ได้ คำถามก็คือ โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของประเทศไทยนั้น จะสามารถได้รับความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจอันเกิดจากขนาด หรือ economies of scale ได้หรือไม่ และหากเป็นเช่นนั้น จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยสูงขึ้นหรือลดลง

เพื่อคาดประมาณถึงต้นทุนของนโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เราจึงได้ใช้สมมติฐานที่ทำให้ง่ายขึ้น ว่าต้นทุนโครงการส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยแต่ละคน ในรูปของเวลาในการให้บริการ ผลิตภัณฑ์เภสัชกรรม การตรวจวินิจฉัย รวมทั้งกระดาษที่ใช้แล้วทิ้งและผลิตภัณฑ์จากยาง และดังนั้น จึงไม่ผันแปรไปจากขนาดหรือขอบเขตมากนัก ข้อยกเว้นสำหรับกฎเกณฑ์นี้คือต้นทุนในการเสริมอุปกรณ์ให้แก่สถานพยาบาลที่ไม่ใช่โรงพยาบาลอำเภอที่มีศักยภาพพอที่จะบริหารและจัดการผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เราจึงถือว่าสถานพยาบาลจะต้องดำเนินการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้บริการจำนวนต่ำสุดตามที่กำหนด เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติของโครงการ เพื่อให้มีคุณสมบัติที่จะบริหารผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไปได้นั้น และเพื่อให้เจ้าหน้าที่เหล่านี้สามารถติดตามข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ทัน จะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ซ้ำอีกทุกปี ต้นทุนประเภทนี้อาจเรียกได้ว่า ต้นทุนคงที่ซึ่งเกิดขึ้นซ้ำ ต้นทุนดังกล่าว เกิดขึ้นซ้ำทุกปีสำหรับสถานพยาบาลหลายแห่ง แต่สามารถเฉลี่ยไปในกลุ่มผู้ป่วยของสถานพยาบาลนั้นได้

เราคาดว่า เมื่อสามารถให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ในโรงพยาบาลอำเภอทุกแห่งแล้ว ซึ่งอาจเป็นภายใน พ.ศ. 2551 รัฐบาลจะได้ตระหนักว่า การขยายโครงการนั้น จำเป็นต้องมีการขยายจำนวนสถานพยาบาลไปนอกเหนือจากเครือข่ายโรงพยาบาลท้องถิ่น ทางเลือกหนึ่งคือเสริมอุปกรณ์ให้แก่ศูนย์สุขภาพจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีแพทย์และพยาบาลที่ผ่านการอบรมในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มาแล้ว ต้นทุนในการอบรมเพิ่มเติมและการอบรมซ้ำนั้น จะได้รับการจ่ายคืนด้วยความเต็มใจของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้ศูนย์สุขภาพเหล่านั้น ที่จะเข้ารับการรักษาและที่จะปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

สถานการณ์สมมติจากการคาดประมาณ

ผลกระทบของทางเลือกเชิงนโยบาย สามารถกำหนดได้ด้วยการเปรียบเทียบกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้น หากไม่มีทางเลือกดังกล่าว สถานการณ์ทางเลือก ซึ่งเรียกว่า สถานการณ์พื้นฐาน หรือ สถานการณ์ซึ่งขัดแย้งกับความจริง คือการคาดประมาณอนาคตของการรักษาโรคเอตส์ หากรัฐบาลไทยไม่ได้นำโครงการนภาที่ได้รับการส่งเสริมมาใช้ ดังนั้นบทนี้จะอธิบายว่า รายงานนี้ จะอธิบายถึงสถานการณ์พื้นฐานและสถานการณ์ที่มีการนำโครงการนภามาใช้อย่างไร

การคาดประมาณถึงสถานการณ์พื้นฐาน และสถานการณ์ของโครงการนภา

สถานการณ์พื้นฐานที่อาจเกิดขึ้นได้มีหลายรูปแบบ เช่น ในช่อง (ก) (ข) และ (ค) ในตาราง 4.5 แต่ละสถานการณ์จะสอดคล้องกับรูปแบบต่างๆ ของทุนสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์จากรัฐ รวมทั้งความสนับสนุนจากรัฐบาลในการการผลิตและขายยาต้านไวรัสเอตส์ที่มีต้นทุนต่ำ สถานการณ์พื้นฐานที่เลือกไว้ สอดคล้องกับช่อง (ก) นั่นคือ จะเกิดอะไรขึ้นหากรัฐบาลจะดำเนินการเฉพาะโครงการโดยสมัครใจก่อน พ.ศ. 2544 ซึ่งมีแต่ยาที่มียี่ห้อเท่านั้น

ผลของโครงการนภาได้จากการเปรียบเทียบผลที่ได้จากช่อง (ก) กับ (ง) ผลกระทบทั้งหมดอาจแยกออกเป็นส่วนที่เกิดจากการมีอาสาสมัครต้านไวรัสเอตส์ราคาต่ำ และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการให้ทุนสนับสนุนของรัฐที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ การแยกโครงสร้างเช่นนี้ ช่วยให้เราสามารถแยกแยะประโยชน์ของโครงการนภาที่มีต่อส่วนประกอบทั้งสอง และการสอดคล้องประสานของส่วนประกอบดังกล่าวอย่างไรก็ตาม เราจะไม่แยกโครงสร้างดังกล่าวในที่นี้

ตาราง 4.5 สถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐานที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยเทียบกับการมีโครงการนภา

		รัฐบาลให้ทุนสนับสนุนแก่โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์แก่สาธารณสุข	
รัฐบาลเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายยาต้านไวรัสเอตส์ต้นทุนต่ำ (จีทีโอ-เวียร์)	ไม่มี	ไม่มีทุนสนับสนุน (เงินจากเอกชนเท่านั้น)	มีทุนสนับสนุน
	มี	(ก) สถานการณ์พื้นฐาน: ไม่มีการแทรกแซงจากรัฐบาล แต่จะมีเฉพาะโครงการโดยความสมัครใจเท่านั้น ซึ่งเล็กน้อยไปที่จะทำให้เกิดความแตกต่าง (เช่น ไม่มีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์)	(ข) รัฐบาลให้ความสนับสนุนแก่การผลิตโดยภาครัฐ โดยไม่มีทางเลือกสำหรับช่องทางจำหน่ายอื่นๆ (เช่น สมาคมผู้ซื้อเป็นต้น)
		(ค) องค์การเภสัชกรรมผลิตและจำหน่ายยาจีทีโอ-เวียร์ที่ราคาปัจจุบัน (น้อยกว่า 1 ดอลลาร์สหรัฐต่อวัน) แต่รัฐบาลไม่ได้ขยายการให้บริการยาต้านไวรัสเอตส์แก่ประชาชนโดยผ่านระบบสาธารณสุขนอกเหนือไปจากโครงการโดยสมัครใจ	(ง) โครงการนภา: สถานการณ์สมมตินี้รวมถึงรูปแบบในปัจจุบันและทางเลือกอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการกระตุ้นการรับค่าปรึกษา และการตรวจหาเชื้อด้วยความสมัครใจ เพื่อให้มีการเข้าร่วมโครงการได้เร็วขึ้น และสร้างแรงจูงใจด้านอุปสงค์ เพื่อให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

สมมติฐาน

ตาราง 4.4 ได้แยกตัวแปรออกเป็น 18 ชนิด ซึ่งสร้างจากแบบจำลองเชิงนโยบาย และทำให้เกิดแบบจำลองเชิงระบาดวิทยา ส่วนตารางที่ 4.6 แสดงถึงสมมติฐานเฉพาะของสถานการณ์พื้นฐาน ซึ่งแสดงลักษณะว่าจะเกิดอะไรขึ้นหากไม่มีการดำเนินโครงการฯ รวมทั้งสมมติฐานสำหรับความเปลี่ยนแปลงโดยรัฐบาล ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายฯ

รัฐบาลไทย ได้ดำเนินนโยบายโครงการฯ ด้วยการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือด้านนโยบายบางประการ ซึ่งส่งผลต่อความเต็มใจและความสามารถที่จะแสวงหาการรับค่า

ตาราง 4.6 สมมติฐานสำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในสถานการณ์พื้นฐาน (ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์) และสถานการณ์ที่ดำเนินโครงการฯ

ตัวแปร	สถานการณ์สมมติ		การเปลี่ยนแปลง (%)
	ขั้นพื้นฐาน	โครงการฯ	
1. ราคาของวีซีที (บาท)	30	30	0
2. นำหนักของอุปสงค์ทั้งหมดที่มีต่อวีซีทีในระยะสั้น (%)	100.0	100.0	0
3. อัตราการเติบโตของสถานที่ให้บริการวีซีที (%)	0.0	0.0	0
ราคาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อปี (บาท)			
4. ภาครัฐ	8,530	650	-92.4
5. ภาครัฐแบบมีบริการเสริม	8,530	1,880	-78.0
6. ภาคเอกชน	13,800	9,534	-30.9
7. ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์	30	30	0
ปริมาณของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ในพ.ศ. 2546 (จำนวนสถานพยาบาล)			
8. ภาครัฐ	119	860	622.7
9. ภาครัฐแบบมีบริการเสริม	45	100	222.2
10. ภาคเอกชน	100	100	0
11. ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ส่วนที่เหลือ)	11,042	10,282	-6.9
ตัวแปรอื่นๆเกี่ยวกับอุปทาน (supply) ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์			
12. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (%)	1.0	1.5	50.0
13. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์แบบมีบริการเสริม (%)	1.0	5.0	500.0
14. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของภาคเอกชน (%)	1.0	3.0	200.0
15. จำนวนเริ่มต้นของชุดยารักษาต่อสถานพยาบาลของรัฐหนึ่งแห่ง (เฉลี่ย)	17.6	54	206.8
16. จำนวนเริ่มต้นของชุดยารักษาต่อสถานพยาบาลของรัฐที่มีบริการเสริมหนึ่งแห่ง (เฉลี่ย)	56.0	56	0
17. อัตราส่วนของปริมาณการรักษา ที่จัดสรรให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการ ก่อนที่จะให้แก่ผู้ป่วยซึ่งไม่แสดงอาการ แต่มีค่า CD4<200 เซลล์/ลบ.ม.ม. (%) ที่ได้รับการยอมรับ	1.0	2.0	100.0
18. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลภาครัฐทั้งหมด (%)	2,095	8,341	298.1
19. จำนวนชุดยารักษา ในพ.ศ. 2545	2,095	16,663	695.4
20. จำนวนชุดยารักษา ในพ.ศ. 2546			

ที่มา: ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข และการประมาณของผู้เขียน

ปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชเอส ทั้งนี้ เครื่องมือสำคัญที่สุด ได้แก่ ราคาที่ผู้ป่วยจะต้องจ่ายเพื่อรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชเอส และระยะทางที่ผู้ป่วยจะต้องเดินทางไปรับการรักษา ตาราง 4.6 แสดงให้เห็นว่า ราคาที่ผู้ป่วยจ่ายเพื่อรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชเอสในสถานพยาบาลของรัฐนั้นลดลงไปร้อยละ 92 และจำนวนสถานที่ให้การรักษาเพิ่มขึ้นกว่าหกเท่า อันเป็นผลมาจากนโยบายโครงการนภา และเนื่องจากยาจีพีโอ-เวียร์นั้นสามารถให้แก่องค์กรพัฒนาเอกชนและภาคเอกชนได้เช่นกัน ราคาที่มีประสิทธิภาพสำหรับการรักษานั้น จึงลดลงในกลุ่มอื่นที่ให้การรักษาด้วย ถึงแม้จะไม่ได้มากมายนัก อย่างไรก็ตาม เราสันนิษฐานว่าการให้บริการรักษาในสถานพยาบาลกลุ่มอื่น ๆ นั้นก็ได้รับการพัฒนาเช่นกัน

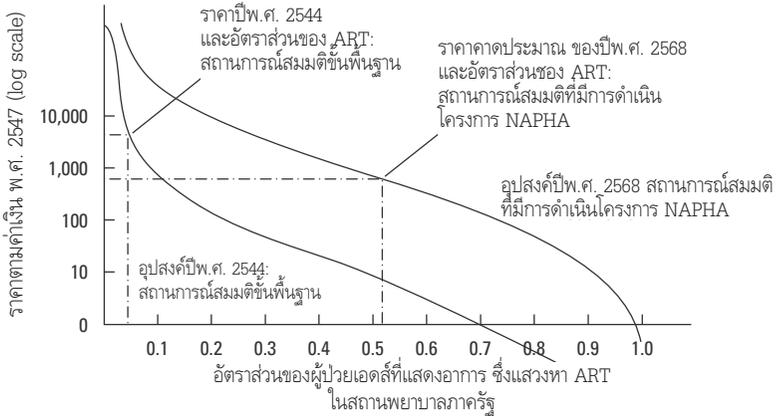
ยิ่งไปกว่านั้น ในการนำโครงการนภาไปปฏิบัติ รัฐบาลได้เริ่มกระบวนการขยายโครงการ ซึ่งขอบเขตโดยสมบูรณ์นั้นยังไม่เป็นที่รับรู้กัน สำหรับจุดมุ่งหมายของแบบจำลองนี้ เราสันนิษฐานว่าจำนวนของสถานพยาบาลจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องต่อไป จนถึงช่วงระยะเวลาสิ้นสุดการคาดการณ์ในอัตราร้อยละ 1.5 ต่อปี ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลที่กำหนดได้ขยายสอดคล้องต่ออุปสงค์ที่แท้จริงเช่นกัน ดังนั้น เราจึงสรุปว่า นโยบายของโครงการนภาเป็นมิตร แต่ก็ไม่ได้ส่งเสริมการรวมกลุ่มคนที่มิใช่เอชเอสเข้าสู่กระบวนการรักษาของรัฐอย่างจริงจัง ดังนั้น การรักษาในโรงพยาบาลของรัฐแบบเสริมพิเศษนั้นจึงเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 ต่อปี นอกจากนี้ เราถือว่า สถานพยาบาลของเอกชนนั้นมีพร้อมมากขึ้นเช่นกัน โดยมีอัตราการเติบโตที่ร้อยละ 3 ถึงแม้จะมีราคาสูงกว่ามาก¹⁶

แบบจำลองนี้ ได้บันทึกสมมติฐานของเราเกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายต่อการรักษาอย่างชัดเจน ในการเข้ารับการรักษา ภาพ (ก) ในภาพประกอบ 4.7 แสดงถึงผลของการลดราคาและความต้องการรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชเอสของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการที่มีมากขึ้น ภายใต้นโยบาย พ.ศ. 2544 ซึ่งราคาในการเข้ารับการรักษาอยู่ที่ 8,530 บาท และมีสถานพยาบาลเพียง 119 แห่ง ที่ให้การดูแลรักษา อัตราส่วนของผู้ป่วยเอชเอสที่แสดงอาการทั่วประเทศ ซึ่งเข้ารับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ที่ประมาณร้อยละ 2.4 ส่วนอีกร้อยละ 1 ของผู้ที่ต้องการรับการรักษา จะได้รับการรักษาโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (นั่นคือ ในสถานพยาบาลของภาครัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ) และเราประมาณการว่า ร้อยละ 26 จะเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลเอกชน¹⁷

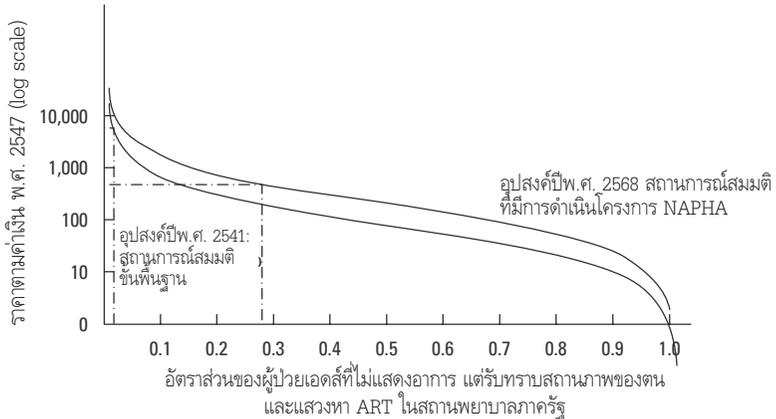
ผลจากการลดราคาลงมาเป็น 650 บาท และการเพิ่มจำนวนยาตามที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในช่วง 20 ปีข้างหน้า จะทำให้การเข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นในทุกรูปแบบ เส้นโค้งอุปสงค์ที่สอง ในภาพ (ก) ของภาพประกอบ 4.7 แสดงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงจำนวนของยาต้านไวรัสเอชเอสของรัฐที่มีอยู่ ในขณะที่ผลของราคาที่ลดลงได้แสดงให้เห็นด้วยการเคลื่อนจากจุดราคา 8,530 บาท ลงมาเป็น 650 บาท ในแกนตั้ง เพื่อให้ภาพนี้สามารถอ่านได้ แกนราคาจะวัดได้จาก logarithm scale ในจุดสมมูลใหม่ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งเกิดจากส่วนผสมของนโยบายดังกล่าว ร้อยละ 49 ของผู้ป่วยเอชเอสที่แสดงอาการจะรับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชเอสจากภาครัฐ ส่วนอีกร้อยละ 24 จะรับบริการรักษาจากสถานพยาบาลภาครัฐที่เสริมพิเศษ หรือ

ภาพ 4.7 อุปสงค์ที่มีต่อการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของภาครัฐ ซึ่งเป็นตัวแปรของราคาลำหรับผู้ป่วย

(ก) อุปสงค์โดยผู้ป่วยเอ็ดส์ที่แสดงอาการ



(ข) อุปสงค์โดยผู้ป่วยเอ็ดส์ที่ไม่แสดงอาการ แต่ได้รับทราบสถานภาพของตน และมีลักษณะอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องรับการรักษา



ที่มา: ผู้เขียน

จากภาคเอกชน ทำให้เหลืออีกร้อยละ 27 ที่อยู่ห่างไกลเกินไป ยากจนเกินไป หรือมีข้อมูลน้อยเกินไปกว่าที่จะใช้ประโยชน์จากการรักษาในภาครัฐได้

ภาพ (ก) อาจนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ถึงผลเกี่ยวเนื่องจากการลดราคาและการเพิ่มจำนวนยารักษาต่อการปรับปรุงการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่คาดประมาณไว้ จากโครงสร้างอุปสงค์ดังกล่าว การลดราคาเพียงอย่างเดียวจะเพิ่มการเข้ารับรักษาในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เพียงร้อยละ 0.2 จนถึงมากกว่าร้อยละ 1 เพียงเล็กน้อยของผู้ป่วยที่แสดงอาการ ส่วนการมียารักษาเพิ่มขึ้นจะทำให้จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.2 เป็นร้อยละ 20 ของกลุ่มผู้ป่วยที่แสดงอาการ อย่างไรก็ตาม ถ้าโครงสร้างดังกล่าวถูกต้อง การลดราคาต่อไปของภาครัฐก็มี

แนวโน้มที่จะเพิ่มสัดส่วนของผู้ป่วยเอตส์ทั้งหมด โดยส่วนหนึ่งมาจากผู้ที่เคยใช้บริการในสถานพยาบาลของภาคเอกชน และอีกส่วนหนึ่ง มาจากผู้ที่ไม่สามารถจ่ายค่ารักษาพยาบาลได้ หากราคาไม่ลดลง

ภาพ (ข) แสดงเรื่องราวที่คล้ายกันเกี่ยวกับอุปสงค์ที่มีต่อการดูแลรักษาในกลุ่มผู้ที่ไม่แสดงอาการป่วย แต่ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องได้รับการรักษา โครงสร้างของแบบจำลองด้านอุปสงค์ของเราอนุมานว่า เนื่องจากโดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยเหล่านี้ จะมีอาการน้อยกว่า หรือไม่มีอาการเลย คนกลุ่มนี้จึงมีการตอบสนองต่อราคาของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์มากกว่า เนื่องจากคนกลุ่มนี้มีอาการป่วยน้อยกว่า พวกเขาจึงสามารถเดินทางไปแสวงหาการรักษาได้มากกว่า ดังนั้น เราจึงสันนิษฐานว่า คนกลุ่มนี้จะมีการตอบสนองต่อการเพิ่มจำนวนยารักษาได้น้อยกว่า ดังนั้น เพื่อสะท้อนถึงสมมติฐานเหล่านี้ เส้นโค้งแสดงอุปสงค์สำหรับผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ แต่รับข้อมูลและอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องเข้ารับการรักษา จึงเป็นแนวราบกว่าเส้นโค้งของผู้ป่วยที่แสดงอาการ (นั่นคือ มีการตอบสนองต่ออาการน้อยกว่า) และอยู่ใกล้กันมากกว่า (แสดงถึงผลจากการปรับปรุงเรื่องยารักษาที่น้อยกว่า)

อัตราส่วนที่วัดได้จากแกนขวางของภาพ (ข) คือส่วนหนึ่งของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่รับทราบข้อมูลและอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องได้รับการรักษาแต่ไม่แสดงอาการ จากโครงสร้างของแบบจำลองนี้ ณ จุดใดก็ตามบนเส้นโค้งแสดงอุปสงค์ที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์สำหรับผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการในภาพ (ข) จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ที่แสวงหาการรักษาเป็นสำคัญ นโยบายที่เพิ่มอุปสงค์ต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาการติดเชื้อโดยสมัครใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงสุด จะเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้เรียนรู้ถึงสถานการณ์ติดเชื้อของตน และต้องการเริ่มรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์เร็วพอในขณะที่ยังไม่แสดงอาการ

ภาพ 4.8 แสดงเส้นโค้งอุปสงค์ที่มีต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่ำ และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ภายใต้สถานการณ์ดังต่อไปนี้

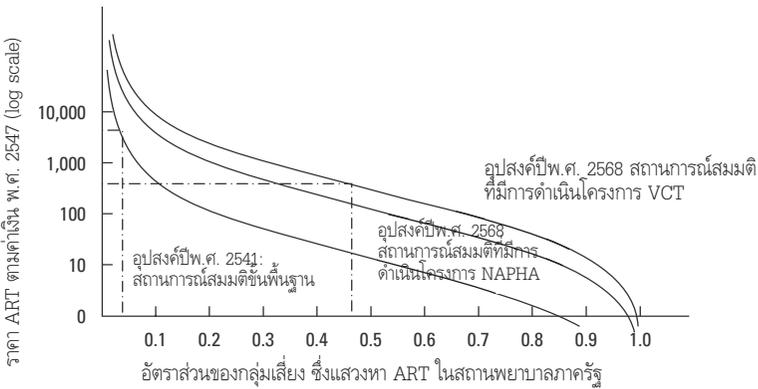
- สถานการณ์พื้นฐาน
- สถานการณ์ที่มีโครงการรณรงค์
- สถานการณ์ที่มีการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ¹⁸

คำว่า *ความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงต่ำ* เป็นส่วนประกอบที่ขึ้นอยู่กับกลุ่มประชากรประเภทต่างๆ ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย ซึ่งกลุ่มที่เราได้รวมไว้ในกลุ่มความเสี่ยงสูงได้แก่ หญิงค้าบริการทางเพศ ลูกค้าของหญิงกลุ่มนี้ ชายรักร่วมเพศ และผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด ในแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย บุคคลจะอยู่ในกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อดังกล่าวเพียงชั่วคราว ก่อนที่จะย้ายไปอยู่ในกลุ่มอื่น ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว จะมีความเสี่ยงต่ำกว่า

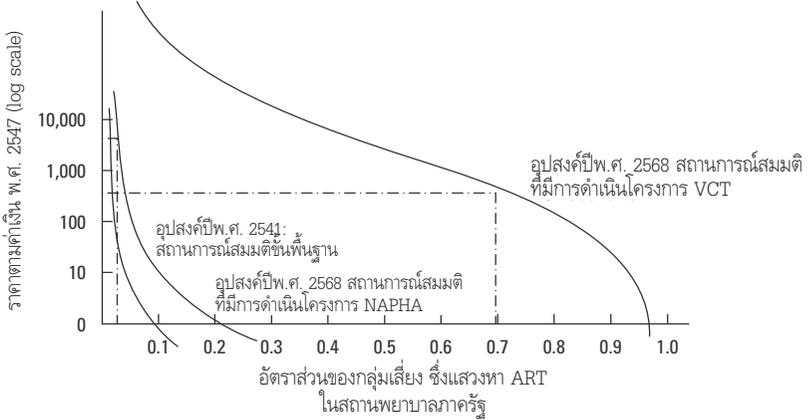
เราตั้งสมมติฐานว่า ราคาค่าบริการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ จะอยู่ที่ 30 บาท ในทุกสถานการณ์ จนสิ้นสุดระยะเวลาคาดประมาณ อย่างไรก็ตาม

ภาพ 4.8 อุปสงค์ที่มีต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ ซึ่งเป็นตัวแปรของราคาสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในสถานพยาบาลของรัฐ: สถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐาน, สถานการณ์สมมติที่มีโครงการนา และสถานการณ์สมมติที่มีการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ

(ก) อุปสงค์โดยกลุ่มความเสี่ยงสูง



(ข) อุปสงค์โดยผู้ป่วยเอ็ดส์ที่ไม่แสดงอาการ แต่ได้รับทราบสถานภาพของตน และมีลักษณะอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องรับการรักษา



ที่มา: ผู้เขียน

เราถือว่า ทั้งราคาและจำนวนยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ที่มีต่อบริการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจเนื่องจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และ การรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจต่างเอื้อหนุนกัน การลดราคายาต้านไวรัสเอ็ดส์ หรือการเพิ่มจำนวนยา จึงเป็นการกระตุ้นอุปสงค์ที่มีต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างเส้นโค้งแสดงอุปสงค์ต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจให้เป็นเกณฑ์สำหรับราคาของบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ภาพประกอบ (ก) ของภาพประกอบ 4.8 แสดงถึงผลที่มีต่อสัดส่วนของกลุ่มเสี่ยงสูงซึ่งต้องการบริการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ โดยเป็นตัวแปรของราคาและจำนวนยาด้านไวรัสเอตส์ที่มี เส้นโค้งด้านซ้ายสุดแสดงโครงสร้างของอุปสงค์สำหรับ พ.ศ. 2544 ขณะที่การรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ยังมีราคาแพงและมีสถานพยาบาลเพียง 119 แห่งที่ให้บริการดังกล่าว ซึ่งในปีนั้นมีเพียงร้อยละ 2 ของประชากรที่มีความเสี่ยงสูงเข้ารับการตรวจสอบเพื่อหาเชื้อไวรัส เส้นโค้งที่สองแสดงผลของการปรับปรุงด้านจำนวนยาด้านไวรัสเอตส์ภายใต้ต้นนโยบายนภา ซึ่งเคลื่อนที่ไปทางขวาในทุกจุดราคาของคำรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ภายใน พ.ศ. 2568 ทั้งนี้ การลดราคาคำรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ จาก 8,530 บาท มาเป็น 650 บาท คาดว่า จะทำให้ภาวะสมดุลของอุปสงค์สำหรับการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อไวรัสโดยสมัครใจลดลงมาตามเส้นโค้งแสดงอุปสงค์ จนถึงจุดที่ประมาณร้อยละ 30 ของกลุ่มเสี่ยงสูงที่แสวงหากการตรวจสอบหากการติดเชื้อ

ภาพประกอบ (ข) ของภาพ 4.8 แสดงโครงสร้างที่ค่อนข้างแตกต่างออกไปสำหรับอุปสงค์ที่มีต่อการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจสำหรับกลุ่มเสี่ยงต่ำ ซึ่งมีประมาณ 20 เท่าของกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง¹⁹ เส้นโค้งซ้ายสุดแสดงถึงอุปสงค์ภายใต้สถานการณ์ตัวอย่างขั้นพื้นฐาน เมื่อราคาคำรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ยังสูง และจำนวนสถานพยาบาลที่ให้การรักษายังมีจำกัด ถึงแม้ว่า สัดส่วนของผู้ที่แสวงหาบริการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ ที่ได้คาดคะเนไว้สำหรับกลุ่มนี้ ยังมีเพียงร้อยละ 0.2 หรือประมาณหนึ่งส่วนสิบของกลุ่มเสี่ยงสูง จำนวนสุทธิของผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำที่เข้ารับการตรวจสอบน่าจะต้องมากกว่าจำนวนผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่เข้ารับการตรวจสอบใน พ.ศ. 2544 ถึงสองเท่า เนื่องจากอัตราความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวีใน พ.ศ. 2544 น้อยกว่าร้อยละ 1 เพียงเล็กน้อยในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่ำ และสูงกว่าร้อยละ 4 ในกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงสูง กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง จึงมีผลการตรวจสอบที่แสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีมากกว่า สำหรับปี พ.ศ. 2544 นั้น เราประเมินว่า มีผลการตรวจสอบที่แสดงการติดเชื้อประมาณ 3,600 รายในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ โดยในจำนวนนี้มี 2,600 ราย อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

เนื่องจากผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ ไม่ได้มองตนเองว่าตกอยู่ในอันตรายจากการติดเชื้อ เราจึงวางแบบจำลองของความต้องการที่จะได้รับการตรวจสอบว่ามีการตอบสนองต่อราคาและจำนวนการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ มากกว่าที่จะมีต่อราคาและจำนวนบริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ เส้นโค้งแสดงอุปสงค์สองเส้นทางด้านซ้ายสุดของภาพ (ข) นั้นเป็นเส้นชัน ซึ่งแสดงถึงการขาดการตอบสนอง (หรือการขาดความยืดหยุ่น) เกี่ยวกับราคาของบริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อนโยบายโครงการนภา ได้ปรับปรุงจำนวนยาด้านไวรัสเอตส์ภายใน พ.ศ. 2568 เส้นโค้งแสดงอุปสงค์จะเคลื่อนไปทางขวาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น²⁰ อัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดในกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำที่แสวงหาบริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และบริการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอตส์ ในสถานการณ์ตัวอย่างที่มีการใช้นโยบายนภา นั้น จึงเป็นการเพิ่มจากร้อยละ 0.2 เป็นร้อยละ 1.8 ซึ่งถึงแม้จะ

เพิ่มขึ้นถึงเกือบสิบเท่า แต่ความต้องการเพียงเล็กน้อยนี้แสดงให้เห็นว่า หากไม่มีมาตรการเชิงนโยบายที่แข็งแกร่งและเห็นได้ชัดนั้น จะมีเพียงคนกลุ่มเล็กๆจากประชากรโดยทั่วไปเท่านั้น ที่จะได้เรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ติดเชื้อเอชไอวีของตน

แบบนโยบายดังกล่าวได้แสดงอัตราส่วนร้อยละของผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่มที่แสวงหาบริการปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และการกระจายสัดส่วนของผู้ป่วยที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการในการรักษาทั้งสี่แบบในแต่ละปีของระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น ภาพ 4.9 แสดงการคาดประมาณ 3 แบบ สำหรับสถานการณ์พื้นฐาน ใน พ.ศ. 2544 และสำหรับสถานการณ์สมมติที่มีการดำเนินโครงการนาใน พ.ศ. 2568

ส่วนนี้แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองนโยบายเชื่อมโยงความเปลี่ยนแปลงในเครื่องมือเชิงนโยบาย เช่น นโยบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการกระจายอุปสงค์ที่มีต่อโครงการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างไร ซึ่งการกระจายตามสัดส่วนได้นำมาใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าเพื่อขับเคลื่อนแบบจำลองโรคระบาดในเอเชีย ในส่วนต่อไป จะตรวจสอบผลด้านสุขภาพและการเงินของข้อมูลเหล่านี้ในบริบทของโครงสร้างด้านระบาดวิทยาและประชากรศาสตร์ของโรคระบาดในประเทศไทย

ผลของนโยบายปัจจุบัน (โครงการนา)

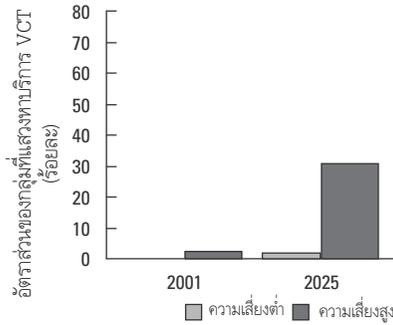
การอภิปรายในตอนก่อนหน้านี ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า นโยบายในการรักษาโรคเอ็ดส์ของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปมากเพียงใดใน พ.ศ. 2545-21 ด้วยเวลาเพียงไม่กี่เดือน ราคาของยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ให้บริการโดยรัฐ ได้ลดลงถึงร้อยละ 92 ในขณะที่จำนวนยาที่มีนั้นเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 620 เนื่องจากยาสามัญต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ผลิตขึ้นมาใหม่ในราคาที่ต่ำ ทำให้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ให้บริการโดยเอกชนลดลงถึงร้อยละ 30 ในบริบทนี้ การคาดประมาณทิศทางของนโยบายนาในปัจจุบันจึงค่อนข้างจะเป็นการดำเนินการอย่างไม่มีกฎเกณฑ์ เราสันนิษฐานว่า จำนวนของสถานพยาบาล จะเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1.5 ต่อปี และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในสถานพยาบาลแต่ละแห่ง จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ที่เป็นผลมาจากกระยะทางระหว่างผู้ป่วยกับสถานพยาบาลที่ลดลง

ตามสมมติฐานดังกล่าว ภาพ 4.10 แสดงถึงผลที่ได้มีการคาดประมาณไว้แบบก่อนหน้า นั่นคือ เมื่อสามารถทำให้ผู้คนมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ นโยบายนา (รวมทั้งการรักษาในขั้นที่สอง) ได้เพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อที่ยังคงมีชีวิตอยู่หากไม่มีการรักษาดังกล่าว แบบจำลองนี้ จึงคาดประมาณว่า ภายใน พ.ศ. 2568 จำนวนผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจะมากขึ้นเป็นสี่เท่าของจำนวนที่จะเป็นหากไม่มีโครงการนา (263,000 ราย แทนที่จะเป็น 62,000 ราย) จำนวนที่เพิ่มขึ้นนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นเพราะผู้ป่วยที่นำจะเสียชีวิตเพราะเอ็ดส์ กลับสามารถมีชีวิตอยู่ได้ยาวนานขึ้น แต่ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเกิดการแพร่ระบาดมากขึ้น จากผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่มีชีวิตอยู่นานขึ้น 22

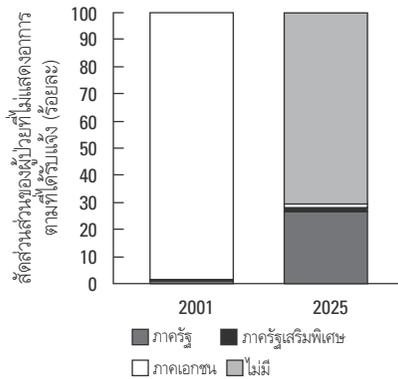
ภาพ 4.11 แสดงถึงผลของโครงการนา กับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นที่สอง ที่มีต่อจำนวนผู้ใหญ่ที่เสียชีวิตทั้งหมดในแต่ละปีในประเทศไทย จำนวนผู้

ภาพ 4.9 ผลที่คาดการณ์ของนโยบายนา ที่มีต่ออุปสงค์ของโครงการการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์

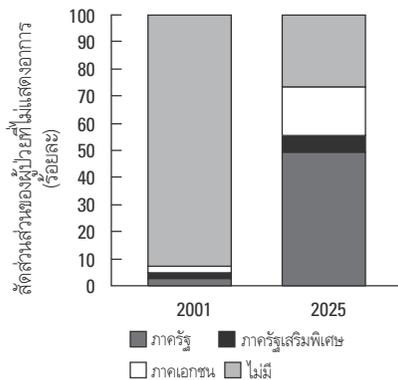
(ก) อัตราส่วนของกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำและกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งแสวงหาบริการ VCT ในสถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐาน และสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการ NAPHA



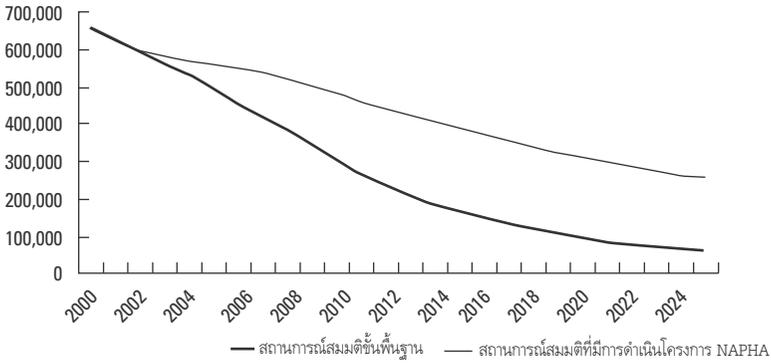
(ข) อัตราส่วนของผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ ซึ่งแสวงหาบริการ ART ในสถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐาน และสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการ NAPHA



(ค) อัตราส่วนของผู้ป่วยที่แสดงอาการ ซึ่งแสวงหาบริการ ART ในสถานการณ์สมมติขึ้นพื้นฐาน และสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการ NAPHA



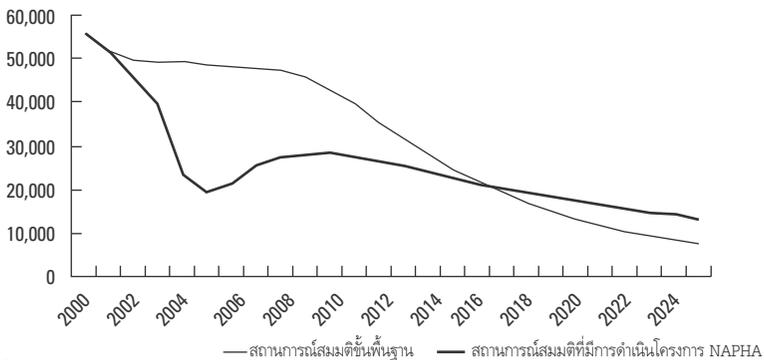
ภาพ 4.10 จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่คาดประมาณไว้



ที่มา: ผู้เขียน

เสียชีวิตที่ลดลงอย่างมาก จะเห็นได้ตั้งแต่ช่วงเริ่มโครงการ ซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เริ่มได้รับการรักษาและมีชีวิตรอดได้ยาวนานขึ้น นอกจากนี้ ภาพ 4.11 ยังแสดงให้เห็นว่า “การเสียชีวิตที่ป้องกันได้” ไม่ใช่มาตรวัดความสำเร็จของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ดี ตั้งแต่พ.ศ. 2545 โครงการนภาสามารถยืดระยะเวลาการเสียชีวิตของผู้ป่วยเอ็ดส์จำนวนมากออกไปได้อีกประมาณ 12 ปี และในที่สุด เมื่อผู้ป่วยเริ่มเสียชีวิตลง จำนวนผู้เสียชีวิตจะกลับสูงขึ้นอีก จนกระทั่งใน พ.ศ. 2560 คาดว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจะสูงกว่าจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตในปีเดียวกันหากไม่มีโครงการนภา ดังนั้น ความสำเร็จของโครงการนภาคือการยืดระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ของผู้ป่วยเอ็ดส์ เพื่อให้ผู้ป่วยโดยเฉลี่ยมีชีวิตยาวนานออกไปอีกประมาณ 5-15 ปี และเนื่องจากในที่สุดแล้ว ทุกคนก็ต้องตายอยู่นั่นเอง จำนวนผู้เสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นหลังจากพ.ศ. 2560 จึงไม่ใช่ผลเสียของโครงการ แต่จะเป็นการสะท้อนถึงระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ที่ยาวนานขึ้นของผู้ป่วยนั่นเอง

ภาพ 4.11 การคาดประมาณจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคเอดส์ในแต่ละปี

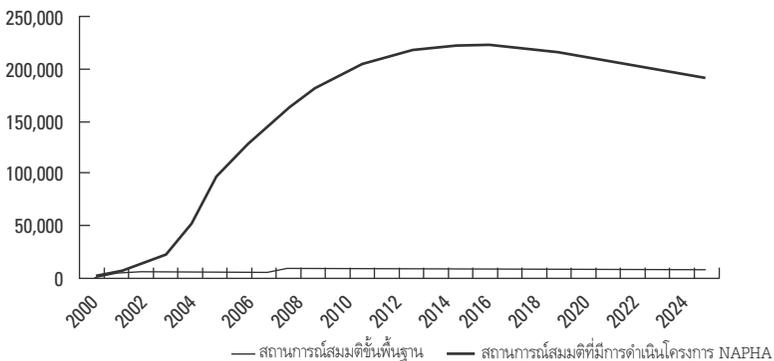


ที่มา: ผู้เขียน

จำนวนผู้ป่วยสะสมที่เข้ารับการรักษา มีนัยโดยตรงในแง่ของภาระในการรักษาที่มีต่อภาคสาธารณสุข ภาพ 4.12 แสดงถึงภาระในการรักษาของประเทศที่เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ อันเนื่องมาจากโครงการภาพพร้อมด้วยการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในขั้นที่สอง ภายใต้สมมติฐานของแบบจำลองเกี่ยวกับประโยชน์ของการรักษา และการลดลงของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอดส์รายใหม่ จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่รับการรักษาภายใต้โครงการภาพขึ้นถึงจุดสูงสุดใน พ.ศ. 2558 ที่ประมาณ 230,000 ราย และเริ่มลดลงอย่างช้าๆ แต่ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่เหมือนกับผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ในกรณีอื่น นั่นคือ ผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง จะมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับระบบสาธารณสุขไปถึงสิบปีหรือมากกว่านั้น ดังนั้น เพื่อให้ที่จะให้การดูแลที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน ระบบสาธารณสุขจึงจะต้องพัฒนาและใช้วิธีการสมัยใหม่ในการจัดเก็บบันทึกผู้ป่วยในสถานพยาบาลหลายร้อยแห่งทั้งหมด และจากการที่ผู้ป่วยจะต้องเข้ารับบริการในระบบสาธารณสุขบ่อยครั้ง ผู้ป่วย จะมีข้อมูลมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะชี้ถึงจุดบกพร่องที่มองเห็นได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น งานในการจัดการด้านการสื่อสารกับประชากรผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น จึงมีความสำคัญมากขึ้นทั้งในมุมมองด้านการแพทย์และการเมือง

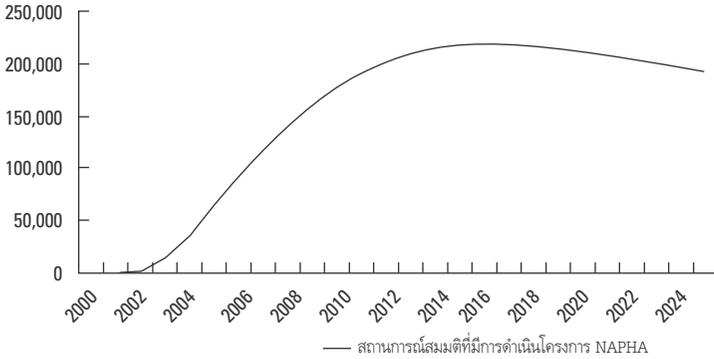
เราได้ใช้จำนวนปีที่มีชีวิตรอดได้นานขึ้นนำมาคำนวณเป็นจำนวนของประชาชนที่มีชีวิตเพิ่มขึ้นในปีที่กำหนด^{23,24} เพื่อวัดผลประโยชน์โดยตรงของนโยบายในการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ภาพ 4.13 แสดงถึงกระแสของปีที่มีชีวิตรอดได้นานขึ้นตามที่คาดประมาณไว้ ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินโครงการภาพรวมทั้งการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในขั้นที่สอง ภาพประกอบนี้ ได้แสดงถึงประโยชน์อย่างมากภายใต้จากนโยบายนี้ ภายใน พ.ศ. 2558 โครงการดังกล่าว จะช่วยให้มีประชากรที่มีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 220,000 คน และแม้กระทั่งช่วงสิ้นสุดระยะเวลาคาดประมาณ เมื่อคาดว่าโรคระบาดเอดส์ในประเทศไทยจะมีความรุนแรงน้อยลงนโยบายนี้ จะรักษาอายุขัยของผู้คนได้ประมาณ 190,000 ปีในแต่ละปี

ภาพ 4.12 การคาดประมาณจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ที่รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์



ที่มา: ผู้เขียน

ภาพ 4.13 การคาดประมาณกระแสอายุที่รักษาไว้ได้ในแต่ละปีภายใต้โครงการนภา



ที่มา: ผู้เขียน

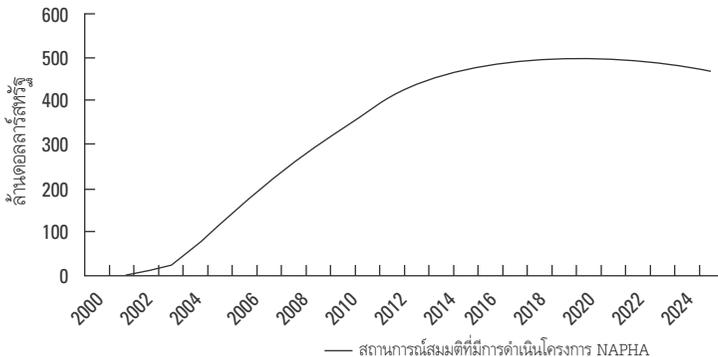
ต้นทุนและประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของนโยบายปัจจุบัน

นัยด้านงบประมาณของนโยบายนภา คืออะไร และรัฐบาลไทยสามารถรับภาระดังกล่าวได้หรือไม่? เราได้ใช้โครงสร้างของต้นทุนที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นในกรณีสมมติขั้นพื้นฐาน (ก) และในกรณีสมมติที่มีโครงการนภา (ง1) เพื่อที่จะตอบคำถามเหล่านี้

ต้นทุนจากการคาดประมาณ (กรณีสมมติขั้นพื้นฐานและกรณีที่มีโครงการนภา)

ภาพ 4.14 แสดงถึงนัยทางด้านการเงินของนโยบายนภา พร้อมด้วยการรักษาด้วยยาต้านไวรัสขั้นที่สองโดยเปรียบเทียบกับกรณีสมมติขั้นพื้นฐาน เราคาดประมาณต้นทุนเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐ และแสดงให้เห็นว่า ในไม่ช้า ต้นทุนดังกล่าว เพิ่มขึ้นเป็น 30 เท่าของต้นทุนที่เกิดขึ้นในกรณีสมมติขั้นพื้นฐาน ต้นทุนคาดประมาณของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์นั้นเป็นต้นทุนสุทธิ ซึ่งรวมถึงต้นทุนค่ายาด้านไวรัสเอตส์ ค่าบริการอื่นๆของโรงพยาบาล ค่าบริการรับค่าปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัคร

ภาพ 4.14 การคาดประมาณต้นทุนสุทธิในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ภายใต้โครงการนภา



ที่มา: ผู้เขียน

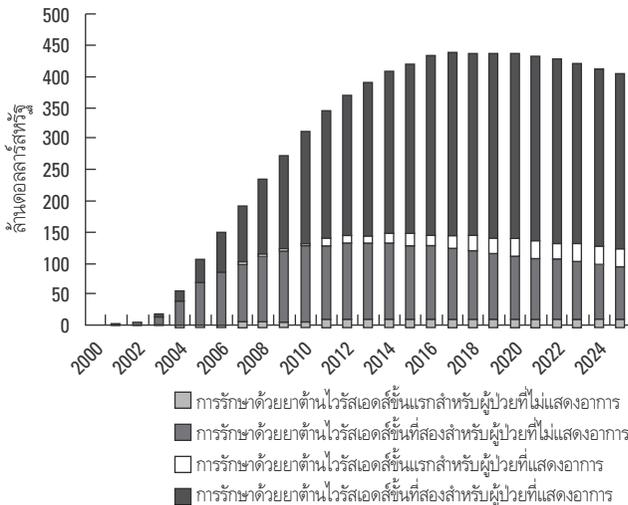
ใจ และต้นทุนสุทธิคาร์รักษาความเจ็บป่วยจากการติดเชื้ออวยโอกาส การคำนวณ ต้นทุนสุทธิเหล่านี้ ได้ลดต้นทุนที่หายไปของการรักษาความเจ็บป่วยในช่วงเริ่ม โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี และบวกต้นทุนนั้นกลับเข้าไปสู่ยอดรวมเมื่อการ รักษาไม่สำเร็จ ต้นทุนจะขึ้นถึงจุดสูงสุดถึง 500 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อปีใน พ.ศ 2562 โดยคิดตามค่าเงินใน พ.ศ. 2547 (2 หมื่นล้านบาท) ก่อนที่จะเริ่มลดลง

ภาพ 4.15 แยกต้นทุนรวมของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีของภาครัฐ ใน กรณีสมมติที่มีโครงการนอกเป็นส่วนประกอบ 4 ประการ ได้แก่:

- ผู้ป่วยที่แสดงอาการ ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นแรก
- ผู้ป่วยที่แสดงอาการ ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นที่สอง
- ผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นแรก
- ผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นที่สอง

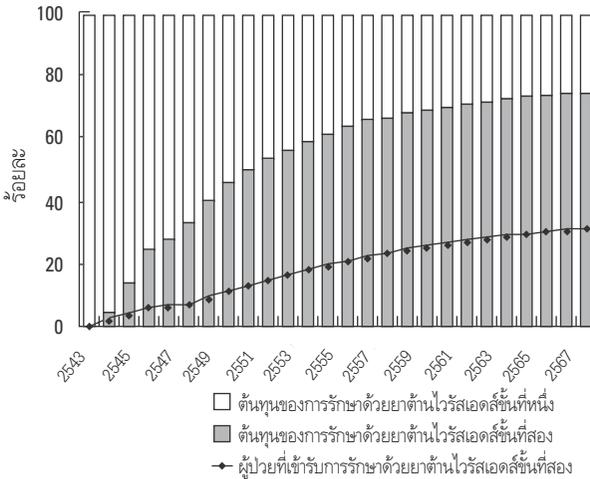
จากปี พ.ศ 2553 ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในขั้นที่สอง นั้น คิดเป็นกว่าครึ่งหนึ่งของต้นทุนในการรักษาทั้งหมด พอถึงช่วงสิ้นสุดการคาด ประมาณ การรักษาในขั้นที่สองสำหรับผู้ป่วยจำนวนหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยทั้งหมด คิด เป็นสามส่วนสี่ของงบประมาณในการรักษา (ภาพ 4.16)

ภาพ 4.15 การคาดประมาณต้นทุนรวมในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีของภาครัฐ ภายใต้นโยบาย หนา แยกตามประเภทของการรักษา



ที่มา: ผู้เขียน

ภาพ 4.16 อัตราส่วนร้อยละของต้นทุนทั้งหมดของโครงการนภา ซึ่งเกิดจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในชั้นที่สอง



ที่มา: ผู้เขียน

ดังที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น การคาดประมาณดังกล่าว จะยึดตามสมมติฐานราคาคงที่ในอนาคต แน่หนอนว่า หากราคาค่ารักษาในชั้นที่สองลดลงไปมากเท่าที่ราคาค่ารักษาในชั้นแรกได้ลดลง ต้นทุนของการรักษาในชั้นที่สอง และต้นทุนทั้งหมดจะลดลงไปอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การเจรจาต่อรองขององค์การค่าโลก และการเจรจาระดับทวีภาคีระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกากับประเทศอื่นๆ เช่น บราซิล จีน แอฟริกาใต้ และประเทศไทยที่กำลังดำเนินการอยู่ ดูเหมือนว่าจะเสริมสร้างการป้องกันด้านสิทธิบัตรสำหรับยาทั้งหมด ดังนั้น ในสถานการณ์จำลองเหล่านี้ เราจึงให้ค่ายาคงที่ตลอดช่วงระยะเวลาการคาดประมาณ ในบทที่ 6 เราจะวิเคราะห์ถึงความกระทบกระเทือนของการคาดประมาณด้านต้นทุน และผลเกี่ยวกับประสิทธิผลของต้นทุนต่อกรณีสมมติอื่นๆ รวมทั้งความเป็นไปได้ที่จะมียาต้านไวรัสเอชไอวีชั้นที่สองที่มีต้นทุนต่ำ

นัยทางการเงินของโครงการนภา

การคำนวณข้างต้น ได้คาดประมาณถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปีของโครงการนภาที่มีต่อรัฐบาลไทย การคาดประมาณต้นทุน แสดงให้เห็นว่า ภายใต้โครงสร้างนโยบายนภา ดังที่ได้มีการวางแบบจำลองไว้ ต้นทุนจะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยสูงขึ้นเป็นสามเท่าของค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในปัจจุบันภายในไม่กี่ปี แนวโน้มของการเติบโตอย่างรวดเร็วเช่นนี้ จะนำไปจนถึง พ.ศ. 2563 ซึ่งต้นทุนโดยรวมจะอยู่ที่ระดับใกล้เคียงกับ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐตามค่าเงินดอลลาร์สหรัฐใน พ.ศ. 2547 (4 หมื่นล้านบาท) ต่อปี ค่าปัจจุบันสำหรับกระแสค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในอนาคตซึ่งเกิดจากโครงการนภาคิดเป็นเงินรวม 5.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 226.4 พันล้านบาท จนถึง พ.ศ. 2568 โดยคิดตามค่าเงินดอลลาร์สำหรับใน พ.ศ. 2547

ประเทศไทยสามารถแบกรับค่าใช้จ่ายมหาศาลขนาดนี้ได้หรือไม่? ทั้งนี้ คำว่าสามารถรับได้นั้น ไม่มีคำจำกัดความทางด้านเศรษฐศาสตร์อย่างตายตัว ความสามารถในการแบกรับภาระดังกล่าวได้ ในที่สุดแล้ว เป็นการตัดสินใจทางการเมืองว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง จะสามารถรับภาระค่าใช้จ่ายในระดับที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ อย่างไรก็ตาม ในแทบทุกประเทศ การเพิ่มขึ้นอย่างมากและโดยทันทีของจำนวนและอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายของรัฐบาล ซึ่งต้องอุทิศให้แก่โรคเพียงโรคเดียวนั้น จึงเป็นเรื่องที่ต้องมีการพิจารณาตัดสินใจ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนดังกล่าว ซึ่งได้รับการบันทึกไว้เป็นกราฟในบทก่อนหน้านี้ ถือว่าเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลันและมากมาย ไม่ว่าจะด้วยมาตรฐานใด

ตาราง 4.7 และ 4.8 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในขนาดจากการคาดประมาณซึ่งรวมถึงงบประมาณเอชไอวีในระดับที่คาดไว้ กับงบประมาณด้านสุขภาพทั้งหมด โดยตั้งสมมติฐานว่า งบประมาณทั้งสองส่วนเพิ่มขึ้นในอัตราคงที่ที่ร้อยละ 5.2 ต่อปีตามค่าที่แท้จริง ใน พ.ศ. 2547 ต้นทุนสุทธิของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีภายใต้โครงการนกอพยู่ที่ประมาณ 773 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (3,000 ล้านบาท) ซึ่งสูงกว่าที่งบประมาณเอชไอวีที่วางไว้สำหรับปีนั้นถึงร้อยละ 26 และคิดเป็นร้อยละ 6.5 ของงบประมาณสุขภาพของประเทศ จากการใช้งบประมาณประมาณร้อยละ 1 ของงบประมาณสุขภาพทั้งหมด และประมาณหนึ่งในสามของงบประมาณเอชไอวีใน พ.ศ. 2544 จึงมีการคาดประมาณว่า เมื่อถึง พ.ศ. 2556 ต้นทุนในการรักษาโรคเอชไอวี จะเพิ่มขึ้นจนถึงเกือบหนึ่งในสี่ของงบประมาณสุขภาพโดยรวม และประมาณเจ็ดเท่าของงบประมาณเอชไอวีที่คาดประมาณไว้ (ที่อัตราการเพิ่มแบบคงที่) ส่วนต้นทุนภายหลังระยะเวลาเวลาดังกล่าว จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้าลง ดังนั้น พอถึงปี พ.ศ. 2568 ต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี จะอยู่ที่ประมาณสี่เท่าของงบประมาณเอชไอวีที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างคงที่ และประมาณร้อยละ 13.5 ของงบประมาณสุขภาพที่มีการคาดประมาณไว้

นอกเหนือจากรายรับโดยทั่วไปแล้ว ประเทศไทยยังมีแหล่งเงินทุนอีกสองแหล่งที่จะให้ทุนสนับสนุนต้นทุนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี แหล่งทุนแหล่งแรก คือ กองทุนโลกเพื่อต่อต้านโรคเอชไอวี วัณโรค และมาเลเรีย (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis, and Malaria-GFATM) ซึ่งได้ให้ทุนจำนวน 200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (8 พันล้านบาท) แก่ประเทศสำหรับอีกสองสามปีข้างหน้า โดยทุนดังกล่าว จำนวน 13.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (540 ล้านบาท) ได้เจาะจงให้แก่กระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้ครอบคลุมต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีใน พ.ศ. 2547 สำหรับแหล่งเงินทุนแหล่งที่สอง ได้แก่โครงการประกันสุขภาพระดับชาติหลายโครงการ เช่น โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage Scheme-UCS) โครงการประกันสังคมสำหรับผู้ที่เคยทำงานในองค์กรมาก่อน และโครงการประกันสุขภาพข้าราชการ ซึ่งโครงการเหล่านี้ ยังเป็นแหล่งทุนสนับสนุนในการดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอชไอวี รวมทั้งโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีด้วย ใน พ.ศ. 2544 ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายในการดูแลสุขภาพอย่างถ้วนหน้าได้ ด้วยการขยายความครอบคลุมของประกันโดยผ่านทางโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในปี พ.ศ. 2547 โครงการหลักประกันสุขภาพ

ตาราง 4.7 ต้นทุนตลาดประมาณของนโยบายสำหรับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดสียุคที่ 2 รวมทั้งการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดสียุคที่ 1 ในพื้นที่ลอง พ.ศ. 2544-2568

	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
<i>ข้อมูลพื้นฐาน</i>													
ต้นทุนสุทธิของเออาร์ที	----	10.7	11.4	12.4	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	12.2	12.0	11.6	11.1
ต้นทุนเออาร์ทีขั้นแรก	----	3.3	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.6	4.7	4.7
ต้นทุนเออาร์ทีขั้นที่สอง	----	0.4	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
ส่วนแบ่งของต้นทุน													
เออาร์ทีขั้นที่สอง (%)	----	3.5	5.6	6.1	6.3	6.3	6.3	6.2	6.1	6.1	6.2	6.4	6.6
ส่วนแบ่งของผู้ที่รับบริการ													
รักษาด้วยยาต้านไวรัส													
เอ็ดสียุคขั้นที่สอง (%)	----	1.6	2.2	2.3	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2
<i>ใช้นโยบาย นมา</i>													
ต้นทุนสุทธิของเออาร์ที	----	10.9	19.2	33.3	77.3	130.8	176.8	224.0	270.5	314.8	355.4	391.2	421.9
ต้นทุนเออาร์ทีขั้นแรก	----	3.3	10.3	18.9	46.4	78.8	96.6	112.0	125.0	135.5	143.2	148.0	150.5
ต้นทุนเออาร์ทีขั้นที่สอง	----	0.5	2.7	8.3	21.6	43.3	71.1	102.4	135.5	169.0	201.8	232.7	260.9
ส่วนแบ่งของต้นทุนขั้นที่สอง (%)	----	4.8	14.3	24.8	27.9	33.1	40.2	45.7	50.1	53.7	56.8	59.5	61.9
ส่วนแบ่งของผู้ที่รับบริการ													
รักษาด้วยยาต้านไวรัส													
เอ็ดสียุคขั้นที่สอง (%)	----	2.3	3.7	5.9	6.3	6.9	9.1	11.1	13.0	14.7	16.4	18.0	19.5

ตาราง 4.7 ต่อ

	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
ดัชนีพื้นฐาน													
ดัชนีมูลค่าของเออาร์ที	10.7	10.2	9.9	9.6	9.4	9.1	8.8	8.5	8.2	7.9	7.5	7.3	7.0
ดัชนีเออาร์ทีขั้นแรก	4.8	4.9	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.0	4.8	4.7	4.6	4.4
ดัชนีเออาร์ทีขั้นที่สอง	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
ส่วนแบ่งของดัชนี													
เออาร์ทีขั้นที่สอง (%)	6.9	7.2	7.4	7.7	7.9	8.1	8.2	8.3	8.3	8.3	8.1	8.0	7.8
ส่วนแบ่งของผู้รับบริการ													
ราคาด้วยยาต้านไวรัส													
เอดลีในขั้นที่สอง (%)	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
<i>ใช้ไม่ภายใน 14 วัน</i>													
ดัชนีมูลค่าของเออาร์ที	447.3	467.7	483.4	494.8	502.4	506.7	508.1	507.0	503.8	498.9	492.7	485.3	477.0
ดัชนีเออาร์ทีขั้นแรก	151.0	150.1	148.1	145.3	142.0	138.4	134.5	130.6	126.6	122.6	118.8	115.0	111.4
ดัชนีเออาร์ทีขั้นที่สอง	285.9	307.3	325.0	339.3	350.2	368.2	363.4	366.3	367.1	366.1	363.7	360.0	355.3
ส่วนแบ่งของดัชนีขั้น													
ที่สอง (%)	63.9	65.7	67.2	68.6	69.7	70.7	71.5	72.2	72.9	73.4	73.8	74.2	74.5
ส่วนแบ่งของผู้รับบริการ													
ราคาด้วยยาต้านไวรัส													
เอดลีในขั้นที่สอง (%)	20.9	22.2	23.5	24.6	25.6	26.6	27.4	28.2	28.9	29.6	30.2	30.7	31.2

ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: ค่าของเงินทั้งหมด แสดงเป็นหน่วยล้านดอลลาร์สหรัฐ ใน พ.ศ. 2547

----- = ไม่มีข้อมูล

ตาราง 4.8 ต้นทุนคาดประมาณของนโยบายมาตรการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี (เออาร์ที) รวมทั้งการรักษาไปข้างหน้า โดยคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละของงบประมาณเอชไอวีและงบประมาณสุขภาพทั้งหมด ใน พ.ศ. 2544-2568

	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
ต้นทุนฐาน													
ต้นทุนสิทธิของเออาร์ที	----	10.7	11.4	12.4	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	12.2	12.0	11.6	11.1
งบประมาณเอชไอวี	----	37.2	36.8	29.7	61.4	67.2	69.5	71.8	49.9	52.5	55.2	58.1	61.1
งบประมาณสุขภาพ	----	1,130.7	1,130.7	1,130.7	1,190.6	1,253.7	1,320.1	1,390.1	1,463.8	1,541.3	1,623.0	1,709.1	1,799.6
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณเอชไอวี (%)	----	28.9	31.0	41.7	20.3	18.5	17.9	17.3	24.8	23.3	21.8	20.0	18.2
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณสุขภาพ (%)	----	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
ใช้นโยบาย นก7													
ต้นทุนสิทธิของเออาร์ที	----	10.9	19.2	33.3	77.3	130.8	176.8	224.0	270.5	314.8	355.4	391.2	421.9
งบประมาณเอชไอวี	----	37.2	36.8	29.7	61.4	67.2	69.5	71.8	49.9	52.5	55.2	58.1	61.1
งบประมาณสุขภาพ	----	1,130.7	1,130.7	1,130.7	1,190.6	1,253.7	1,320.1	1,390.1	1,463.8	1,541.3	1,623.0	1,709.1	1,799.6
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณเอชไอวี (%)	----	29.2	52.1	112.1	125.6	134.6	254.5	312.0	542.1	599.6	643.5	673.3	690.2
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณสุขภาพ (%)	----	1.0	1.7	2.9	6.5	10.4	13.4	16.1	18.5	20.4	21.9	22.9	23.4

ที่มา: ผู้เขียน
หมายเหตุ: ค่าของเงินทั้งหมด แสดงเป็นหน่วยล้านดอลลาร์สหรัฐ ใน พ.ศ. 2547 ----- = ไม่ใส่ข้อมูล

ตาราง 4.8 ต่อ

	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
ดัชนีพื้นฐาน													
ดัชนีผู้บริโภคของเออาร์ที	10.7	10.3	9.9	9.6	9.4	9.1	8.8	8.5	8.2	7.9	7.5	7.3	7.0
งบประมาณเออดส์	64.3	67.6	71.2	74.9	78.8	82.8	87.2	91.7	96.5	101.5	106.7	112.3	118.1
งบประมาณสุขภาพ	1,895.0	1,995.4	2,101.2	2,212.6	2,329.8	2,453.3	2,583.3	2,720.3	2,864.4	3,016.2	3,176.1	3,344.4	3,521.7
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณเออดส์ (%)	16.6	15.2	14.0	12.9	11.9	10.9	10.1	9.3	8.5	7.7	7.1	6.5	5.9
อัตราส่วนต่องบ		0.5											
ประมาณสุขภาพ (%)	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
ใช้นโยบาย													
ดัชนีผู้บริโภคของเออาร์ที	447.3	467.7	483.4	494.8	502.4	506.7	508.1	507.0	503.8	498.9	492.7	485.3	477.0
งบประมาณเออดส์	64.3	37.6	71.2	74.9	78.8	82.8	87.2	91.7	96.5	101.5	106.7	112.3	118.1
งบประมาณสุขภาพ	1,895.0	1,995.4	2,101.2	2,212.6	2,329.8	2,453.3	2,583.3	2,720.3	2,864.4	3,016.2	3,176.1	3,344.4	3,521.7
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณเออดส์ (%)	695.0	691.4	679.3	660.9	638.0	611.6	582.9	552.9	522.3	491.7	461.5	432.1	403.7
อัตราส่วนต่องบ													
ประมาณสุขภาพ (%)	23.6	23.4	23.0	22.4	21.6	20.7	19.7	18.6	17.6	16.5	15.5	14.5	13.5

ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: ค่าของเงินทั้งหมด แสดงเป็นหน่วยล้านดอลลาร์สหรัฐ ใน พ.ศ. 2547 74.9% ที่ใช้ตราการเติบโต 5.2% ต่อปี สำหรับงบประมาณเออดส์ งบประมาณสุขภาพ และค่าใช้จ่ายสาธารณสุข จาก พ.ศ. 2547-2568 โดยยึดตามตัวเลขของปี พ.ศ. 2547 ถ้าอ้างอิงงบประมาณเออดส์ในระหว่างปีพ.ศ. 2547-2551 ได้รวมถึงการจัดสร้างงบประมาณครั้งแรกและครั้งที่สอง จากกองทุนโลกเพื่อรักษาโรคเออดส์ วัลโรค และมาเลเรีย

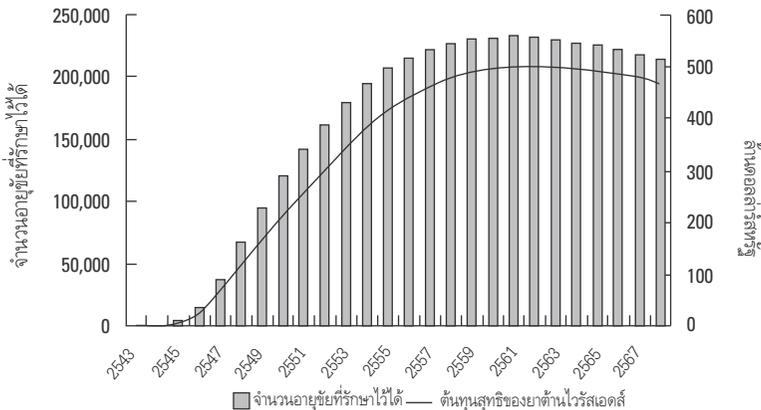
ถ้าวินิจฉัยได้ครอบคลุมถึงต้นทุนการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส รวมทั้งการทดสอบในห้องปฏิบัติการ และบริการโรงพยาบาล (ยกเว้นต้นทุนค่ายาต้านไวรัสเอ็ดส์สำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการนา) โดยมีค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ต่ำกว่า 0.80 ดอลลาร์สหรัฐ ต่อการเข้าพบแพทย์หนึ่งครั้ง (30 บาท) สำหรับโครงการประกันสังคม จะครอบคลุมการรักษาการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส และตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา โครงการดังกล่าว ยังครอบคลุมถึงต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (โดยมีการจำกัดจำนวน) สำหรับผู้ที่อยู่ในโครงการประกันสังคม (แต่ไม่รวมถึงสมาชิกครอบครัว) ส่วนโครงการประกันสุขภาพข้าราชการนั้น ครอบคลุมการดูแลทั้งหมดสำหรับผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ ซึ่งรวมถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ด้วย (โปรดดูบทที่ 2)

ถึงแม้ว่า การคาดประมาณจะแสดงถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจำนวนมากของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์เมื่อเวลาผ่านไป แต่ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ยังคงต่ำกว่าร้อยละ 24 ของงบประมาณสุขภาพระดับชาติ (ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นอย่างคงที่) เนื่องจากการลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในด้านอื่น ๆ กว่าร้อยละ 20 นั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ ประเทศไทยจึงต้องหาทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายดังกล่าวจากแหล่งทุนภายนอก เช่น กองทุนโลก เพื่อต่อต้านโรคเอดส์ วัณโรค และมาเลเรีย และโครงการประกันสุขภาพต่างๆ หรืออาจเพิ่มงบประมาณสุขภาพโดยรวม โดยถือเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของรัฐบาล

ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของโครงการนา

ภาพ 4.17 แสดงการคาดประมาณของแบบจำลอง ถึงประโยชน์ในและต้นทุนของนโยบายนาในแต่ละปี โดยเปรียบเทียบกับสถานการณ์ขั้นพื้นฐานในกรณีที่ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของภาครัฐ ส่วนผลประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละปี จะวัดจากจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้ (life-years saved) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนสูงสุดใน พ.ศ. 2560 ซึ่งผลประโยชน์ดังกล่าว จะเริ่ม

ภาพ 4.17 ผลประโยชน์ (จำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้) และต้นทุนของโครงการนา เมื่อเทียบกับสถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐาน



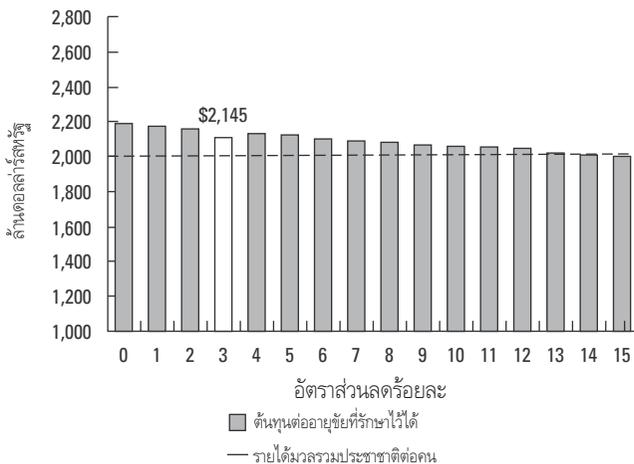
ที่มา: ผู้เขียน

ลดระดับลง เมื่อจำนวนผู้ป่วยเอตส์ที่มีอยู่ค่อยๆ เสียชีวิตลง และเนื่องจากผู้ป่วยเริ่มเปลี่ยนไปรับการรักษาในขั้นที่สองที่มีราคาแพงกว่าอย่างช้าๆ ทำให้ต้นทุนยังสูงขึ้นต่อไป และขึ้นถึงจุดสูงสุดที่ประมาณ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (2 หมื่นล้านบาท) ใน พ.ศ. 2563 ก่อนที่จะเริ่มลดระดับลง

เมื่อประโยชน์จากการแทรกแซงใดๆ เกิดขึ้นค่อนข้างเร็วหลังจากเริ่มโครงการได้ไม่นาน ในขณะที่ต้นทุนปรากฏขึ้นภายหลัง อัตราส่วนลดจะลดความสำคัญของต้นทุนในอนาคตเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้ในระยะเวลาอันใกล้ และดังนั้น จึงทำให้ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของโครงการดังกล่าวดีขึ้น ภาพ 4.18 แสดงถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้ในนโยบายยา ซึ่งต้นทุนและผลประโยชน์ทั้งหมดจะลดโดยย้อนกลับไปถึง พ.ศ. 2545 ทางเลือกของอัตราส่วนลด (discount rate) นี้จะมีผลเพียงเล็กน้อยแต่มีความสำคัญต่อผลที่เกิดขึ้น ณ จุดที่อัตราส่วนลดเป็นศูนย์ โครงการนามีต้นทุนใกล้เคียงกับ 2,200 ดอลลาร์สหรัฐ (88,000 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้หนึ่งปี ในขณะที่ในจุดที่อัตราส่วนลดร้อยละ 15 ต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้นั้นจะเป็น 2,000 ดอลลาร์สหรัฐ (80,000 บาท) สำหรับอัตราส่วนลดเดิมที่ร้อยละ 3 ต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จากนโยบายยา ได้แก่ 2,145 ดอลลาร์ (85,800 บาท) ซึ่งมากกว่ารายได้มวลรวมประชาชาติต่อคนใน ปี พ.ศ. 2545 ประเทศไทย ที่ 2,000 ดอลลาร์สหรัฐ (80,000 บาท) เพียงเล็กน้อย

เงินจำนวน 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) เป็นจำนวนเงินที่มาก หรือน้อย สำหรับรัฐบาลไทยที่จะต้องจ่าย เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตยาวนานขึ้นจากโครงการให้ทุนสนับสนุนการรักษาเป็นพิเศษเช่นนี้? ผู้สังเกตการณ์หลายท่านต่างก็มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไป ความเห็นโต้แย้งเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันในแนวกว้าง จะถามว่า รัฐบาลยินดีที่จะจ่ายเงินมากขนาดนี้ เพื่อยืดชีวิตของผู้ป่วยโดยการสนับสนุนการรักษาโรคร้ายไข้เจ็บอื่นๆ ของผู้ใหญ่ เช่น มะเร็ง โรคหัวใจ หรือโรคไตขั้นสุดท้าย หรือไม่

ภาพ 4.18 ประสิทธิภาพด้านต้นทุนของโครงการนาโมอัตราส่วนลดต่างๆ กัน



ที่มา: ผู้เขียน

ส่วนผู้ที่สนับสนุนความเท่าเทียมในแวลูจิก จะชี้ให้เห็นว่า เงินจำนวนดังกล่าว ยังถือว่า มีจำนวนน้อยพอที่จะทำให้การรักษา นี้ เป็นการลงทุนด้านบุคคลที่ดี สำหรับประชาชนที่อยู่ในส่วนบนจากห้าส่วนของการกระจายรายได้ในประเทศไทย ซึ่งมีรายได้ต่อหัวเกินกว่า 10,000 ดอลลาร์สหรัฐ (400,000 บาท) ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในเชิงลิก รัฐบาลควรสร้างความมั่นใจว่า ประชาชนในสี่ส่วนด้านล่างของการกระจายรายได้ นั้น จะสามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพ ซึ่งประชาชนที่อยู่ในส่วนบนสุดจากห้าส่วนตามการกระจายรายได้ นั้นสามารถซื้อหาเพื่อตนเองได้ ก่อนที่จะหารือกันในเรื่องนี้ต่อไป (ในบทที่ 6) เราจะกลับไปพิจารณาคำถามว่า การปรับโครงการนภา จะส่งผลถึงประโยชน์ที่จะได้รับและต้นทุนอย่างไร โดยที่เป็นไปได้ว่าจะทำให้โครงการน่าสนใจมากขึ้นในฐานะนโยบายด้านสุขภาพ

หมายเหตุ:

1. คริสเตียนสัน (พ.ศ. 2519) คือตัวอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในระยะแรกๆ โปรดดูแหล่งอื่นที่อ้างอิงสำหรับการนำมาใช้ในบริบทของการพัฒนา ไม่มีผู้เขียนท่านใดพิจารณาถึงความต้องการข้อมูลในการวินิจฉัยในฐานะที่เป็นตัวบ่งชี้ล่วงหน้าถึงอุปสงค์ที่มีต่อการดูแลสุขภาพ ดังที่เราได้ทำไว้ในการอธิบายภาพ 4.2

2. ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค สมมติฐานนี้ ถือว่าเป็นแบบทฤษฎีเดี่ยว และมักจะนำมาใช้เพื่อปรับปรุงการหาร่องรอยของแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับอุปสงค์

3. แมคแพตเต็น (พ.ศ. 2517) ได้ใช้ข้อกำหนด logit หลายตัวแปรแบบมีเงื่อนไขเป็นครั้งแรก เพื่อวางรูปแบบทางเลือกของผู้เดินทาง ระหว่างการเดินทางโดยรถประจำทาง รถยนต์ และรถไฟ ในบริเวณอ่าวซานฟรานซิสโก

4. โปรดสังเกตว่า ตัวเลขที่เป็นเศษ (numerator) ของ multinomial logit demand function คือ exponential function ของราคาและระยะทาง ซึ่งมีค่าเป็นบวกเสมอ นอกจากนี้ ฟังก์ชันสังเกตว่า ตัวหารของตัวแปรที่แสดงอุปสงค์ คือผลบวกของตัวเลขที่เป็นเศษของทั้งสี่รูปแบบ ดังนั้น ด้วยการเลือกรูปแบบตัวแปรดังกล่าว จึงเป็นการรับประกันว่า อุปสงค์แต่ละชนิด จะต้องเป็นอัตราส่วนที่เป็นบวก ระหว่าง 0 ถึง 1 และผลบวกของฟังก์ชันของอุปสงค์ทั้งสิ้น จะต้องเท่ากับหนึ่งเสมอ

5. เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว เราจะต้องสังเกตว่า ตามรูปแบบตัวแปรนั้น ลอการิทึมของอัตราส่วนของสองภาคส่วน เช่น ภาครัฐ และภาครัฐแบบมีบริการเสริม สามารถเขียนได้ในรูปของฟังก์ชันเส้นตรงของ ลอการิทึมของราคาและระยะทางระหว่างทางเลือกทั้งสอง:

$$\begin{aligned} \text{LN}(q_{\text{pub_art}}/q_{\text{apub_art}}) &= (\alpha_{\text{pub}} - \alpha_{\text{apub}}) + \beta * \\ \text{LN}(P_{\text{pub_art}}/P_{\text{apub_art}}) - \gamma &* \text{LN}(D_{\text{pub_art}}/D_{\text{apubart}}) \end{aligned}$$

6. นักเศรษฐศาสตร์เรียกความอ่อนไหวของอุปสงค์เช่นนี้ว่าเป็นความยืดหยุ่นได้แก่ เมื่อการตอบสนองน้อยกว่าตัวกระตุ้น สำหรับในการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์จุลภาคสำหรับอุปสงค์ที่มีต่อการดูแลสุขภาพทางการแพทย์อย่างเฉียบพลัน อาจพบว่าผู้ป่วยโดยทั่วไป จะไม่มีความยืดหยุ่นต่อราคา โดยมีค่าความยืดหยุ่นเป็น -0.2 หรือใกล้กับ 0 เราได้เลือกค่าที่ใกล้กับ 0 น้อยกว่า เนื่องจากเรากำลังวางแบบจำลองของพฤติกรรมของประชากร ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วค่อนข้างยากจน และดังนั้น น่าจะคาดได้ว่ามีความอ่อนไหวต่อราคาได้มากกว่า

7. ราคาที่ต่ำกว่าสำหรับสิ่งของอย่างหนึ่งทำให้เกิดอุปสงค์เพิ่มขึ้น ไม่เพียงแต่อุปสงค์ที่มีต่อของสิ่งนั้นเท่านั้น แต่ยังรวมถึงอุปสงค์ที่มีต่อสิ่งของอื่นด้วย ดังนั้น สิ่งของทั้งสองถือว่าเป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกันในการบริโภค

8. เราถือว่าผู้ใหญ่ที่มีผลการตรวจเชื้อไวรัสเอชไอวีเป็นลบทุกคน มีโอกาสที่จะแสวงหาการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจในปีที่กำหนด

9. นี่คือการตีความของคำว่า กึ่งเชิงประจักษ์ (Semiempirical) ซึ่งรายงานที่ได้รับการตีพิมพ์แล้วหลายฉบับได้ใช้เพื่ออธิบายแบบจำลองนี้

10. ถึงแม้ว่า บางครั้งจะเรียกว่าเป็นการอพยพ พฤติกรรมที่บันทึกไว้โดยสมมติฐานนี้ ส่วนใหญ่แล้ว จะกล่าวถึงพฤติกรรมทางเพศ มากกว่าการอพยพเชิงภูมิศาสตร์ ในกรณีของผู้ให้บริการทางเพศ การย้ายออกของบริการทางเพศ มักจะตามมาด้วยการเปลี่ยนแปลงสถานที่ทางกายภาพ เช่น การกลับสู่บ้านเกิดในชนบท ทั้งนี้แบบจำลองโรคระบาดในเอเชียมีได้มีความพยายามที่จะวางแบบจำลองของสถานที่หรือความเคลื่อนไหวทางภูมิศาสตร์แต่อย่างไร

11. ตัวอย่างของสมการแสดงความแตกต่าง ซึ่งเป็นโครงสร้างของรูปแบบ ได้แก่ การแสดงถึงการติดเชื่อรายใหม่ในกลุ่มลูกค้าชาย (คณะทำงานของประเทศไทย เพื่อการคาดประมาณเกี่ยวกับเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอตส์ พ.ศ. 2544)

12. ตัวเลขนี้ไม่มากพอที่จะแสดงถึงโครงสร้างโดยสมบูรณ์ของการรักษาทั้งในระยะแรกและระยะหลัง ผู้อ่านจะต้องจินตนาการถึงโครงสร้างอย่างเดียวกันสำหรับการรักษาในระยะหลัง ดังที่ได้แสดงไว้สำหรับการรักษาในระยะแรก

13. เนื่องจากโดยทั่วไปแล้ว เราเชื่อว่า นโยบายการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอตส์ที่มีอยู่จะเป็นการตอบสนองอุปสงค์ ดังนั้น ข้อจำกัดของจำนวนยารักษาจึงแทบจะไม่ได้ผูกมัดการใช้แบบจำลองที่น่าเสนอในที่นี้เลย

14. การศึกษาต้นทุนและผลของการรักษาโรคเอตส์ในประเทศอินเดีย โดย โอเวอร์และคณะ (พ.ศ. 2547) ได้เสนอถึงจำนวนปีที่รอดจากการเป็นกัมพูชาซึ่งลดลง โดยเป็นผลมาจากนโยบายทางเลือกสมมติ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวไม่ได้

พยายามที่จะรวบรวมผลประโยชน์เหล่านี้เข้ากับผลประโยชน์ที่ได้จากจำนวนปีที่สามารถรอดชีวิตเพิ่มได้โดยมีสุขภาพดี

15. อัตราส่วนลดมีความแน่นอนน้อยกว่าข้อเท็จจริงที่ว่า การมีส่วนลดเป็นสิ่งจำเป็น กฎของข้อหนึ่งคือ ต้นทุนและผลที่ได้ ควรจะใช้อัตราส่วนลดเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับอัตราดังกล่าวยังไม่ชัดเจน รายงานนี้ได้ดำเนินการตามแนวของ รายงานการพัฒนาด้านสุขภาพของโลกในปีพ.ศ. 2536 ซึ่งใช้อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 3

16. เราถือว่าภาคเอกชนจะให้บริการเฉพาะผู้ป่วยที่แสดงอาการเท่านั้น ถึงแม้ว่า สมมติฐานจะไม่ถูกต้องทั้งหมด แต่อาจใกล้เคียงความจริงถึงขั้นที่ว่าอุปสงค์โดยผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ จะมีความยืดหยุ่นต่อราคามากกว่า

17. อุปสงค์จากภาครัฐที่มีการเสริมพิเศษ กับภาคเอกชน ไม่ได้แสดงไว้ในภาพนี้

18. ในที่นี้เราได้อภิปรายถึงสถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐานและสถานการณ์ที่มีการ ดำเนินโครงการรักษา โดยตอนต่อไปจะกลับไปอภิปรายถึงสถานการณ์ที่มีการใช้ บริการรับคำปรึกษาและทดสอบการติดเชื้อโดยสมัครใจ

19. ข้อมูลพื้นฐานของแบบจำลองโรคระบาดในเอเชียแสดงให้เห็นว่า ในพ.ศ. 2544 มีผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่ำ ประมาณ 46 ล้านคน และผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงสูง ประมาณ 2.6 ล้านคน

20. เส้นโค้งแสดงอุปสงค์ด้านขวาสุดในภาพ (ข) แสดงถึงผลของสถานการณ์สมมติ เมื่อมีการขยายการดำเนินการของโครงการให้คำปรึกษา และการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ ตามที่อธิบายไว้ในบทที่ 5

21. ส่วนนี้ ได้มาจากข้อมูลของมาซาคิ (พ.ศ. 2547)

22. เราถือว่า ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่อยู่ภายใต้การรักษา มีโอกาสที่จะติดเชื้อจาก เพศสัมพันธ์น้อยกว่าที่จะเป็นหากไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ถึงร้อยละ 75 บทที่ 6 จะแสดงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวเกี่ยวกับสมมติฐานนี้

23. ในกลุ่มประชากรจริง มาตรการนี้ จะต้องเพิ่มขึ้น โดยทั้งจำนวนประชาชนที่มี ชีวิตยาวนานขึ้นอันเนื่องมาจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีประสิทธิภาพ และ จากการเจริญพันธุ์ของบุคคลเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม แบบจำลองโรคระบาดในเอเชียไม่ได้วางแบบจำลองของการเจริญพันธุ์ แต่ได้เพิ่มจำนวนประชากรด้วยการเพิ่มกลุ่มคน อายุ 15 ปี กลุ่มใหม่ไว้ในการศึกษาทุกปี ซึ่งจำนวนคนในกลุ่มดังกล่าว จะขึ้นอยู่กับ ขนาดของประชากรปัจจุบัน ดังนั้น ความแตกต่างระหว่างสถานการณ์สมมติทั้งสอง ในแง่ของขนาดประชากรในปีใดๆ จะขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการรักษาด้วยยา ต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างสิ้นเชิง

24. เราไม่ได้ปรับอายุขัยที่รักษาไว้ได้สำหรับระดับความพิการ เช่นเดียวกับที่ได้กระทำในการคำนวณภาระของโรคอันเกิดจากผู้ที่มีชีวิตรอดโดยปรับข้อมูลเกี่ยวกับความพิการ ที่ได้กระทำไว้ในรายงานการพัฒนาของโลก พ.ศ. 2536 (ธนาคารโลก)
25. ส่วนนี้ ได้มาจากข้อมูลของมาซาคิ (พ.ศ. 2547)

นโยบายเพื่อเสริมสร้างโครงการรักษา: การประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ จากสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากนโยบายต่าง ๆ

สมมติฐานที่ใช้เพื่อคาดประมาณถึงอนาคตของนโยบายโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์สำหรับผู้ป่วยโรคเอ็ดส์ในระดับชาติ (National Access to Antiretrovirals Program for People Living with AIDS (NAPHA) หรือโครงการนภา) นั้น แสดงถึงแนวทางขั้นต่ำสุดและมีต้นทุนน้อยที่สุด ในการตอบสนองข้อกำหนดทางการเมืองของกระทรวงสาธารณสุขที่จะให้การรักษาสําหรับประชาชนทุกคน อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงการรักษาในหลายๆ ทางนั้นสามารถทำได้มากกว่านี้ ยิ่งไปกว่านั้น ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมบางส่วน อาจทำให้มีประสิทธิผลดีขึ้น ด้วยต้นทุนที่ต่ำพอที่จะถือว่าคุ้มค่า ในมุมมองของประสิทธิผลทางด้านต้นทุน ถึงแม้ว่าจะเพิ่มความซับซ้อนและต้นทุนของนโยบายเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ก็ตาม

สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากนโยบายทางเลือกเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

นอกเหนือจากสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้นโยบายนภา ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 4 แล้ว รายงานฉบับนี้ ยังได้พิจารณาถึงการส่งเสริมโครงการนภา ในสองรูปแบบและนโยบายที่สาม ซึ่งรวมวิธีการส่งเสริมนโยบายดังกล่าวทั้งสองไว้ (ตาราง 5.1) การส่งเสริมดังกล่าว มุ่งจัดการกับสิ่งที่นักสังเกตการณ์ชาวไทยและชาวต่างชาติที่มีความรู้มองว่าอาจเป็นจุดอ่อนของโครงการนภา และจริงๆ แล้ว เป็นจุดอ่อนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ได้รับทุนสนับสนุนและดำเนินการโดยรัฐบาลทั่วโลก

การวิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิผลด้านต้นทุนในระยะแรกของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ให้บริการโดยภาครัฐ ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่า ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีจำนวนมาก จะได้รับการชักจูงให้เข้ารับการรักษาเมื่อระบบภูมิคุ้มกันของตนลดลงต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดเป็นครั้งแรก (โดยทั่วไปแล้ว จะยึดตามปริมาณ CD4 (ซีดีโฟร์) ที่ต่ำกว่า 200–250 ลูกบาศก์มิลลิเมตร เพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุด

ตาราง 5.1 การตีความทางเลือกด้านนโยบายที่สำคัญ 4 ประการ สำหรับสถานการณ์สมมติเชิงนโยบายในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ภายใต้โครงการนภา

ส่งเสริมโครงการวิธีที่ และการเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ตั้งแต่ในระยะแรก		
ส่งเสริมการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยอาศัยแรงจูงใจทางด้านอุปสงค์ เช่น กลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHA) ที่ปรึกษา และการถ่ายโอนอย่างมีเงื่อนไข	<i>ไม่มี</i>	<p><i>ไม่มี</i></p> <p>นภา (D1): การใช้นโยบายนภาในปัจจุบัน (โดยหลักแล้ว จะชักจูงผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการเข้าร่วมโครงการ โดยผ่านทางระบบสาธารณสุข)</p>
	<i>มี</i>	<p><i>มี</i></p> <p>วิธีที่ (D2): การชักจูงในระยะแรกผ่านทางโครงการวิธีที่ เพื่อให้ผู้ที่มีค่า CD4 (ซีดีโฟร์) สูงกว่า ได้เข้าร่วมโครงการ โดยไม่ทำให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น</p> <p>วิธีที่ และการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (D3): ทำให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น โดยไม่ต้องชักจูงให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก (ยังคงชักจูงเฉพาะผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่แสดงอาการให้เข้าร่วมโครงการโดยผ่านทางระบบสาธารณสุข)</p> <p>วิธีที่ และการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (D4): ทำให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ดีขึ้น รวมทั้งชักจูงให้ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก โดยผ่านโครงการวิธีที่สำหรับผู้ที่มีค่า CD4 (ซีดีโฟร์) สูงกว่า)</p>

ที่มา: ผู้เขียน

จากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์ในประเทศไทย เช่นเดียวกับในอีกหลายประเทศ เช่น บอตสวานา บราซิล มาลาวี และประเทศอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มองค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ จะได้รับการระบุว่าอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ต่อเมื่อการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสทำให้พวกเขาต้องมาที่โรงพยาบาล ซึ่งตอนนั้น ค่า CD4 (ซีดีโฟร์) อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านี้จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการรักษาแล้ว (โปรดดู บทที่ 3) ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์ถึงอีกโครงการหนึ่งที่มีให้เลือก คือโครงการนภา ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมอย่างจริงจังให้มีการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ (วิธีที่) เพื่อพยายามดึงดูดให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันทีที่เริ่มอยู่ในเกณฑ์ที่ควรรับการรักษาดังกล่าว จากตาราง 5.2 แถวที่อยู่ใต้หัวข้อ วิธีที่ (D2) แสดงถึงค่าตัวแปรที่ใช้เพื่อบันทึกนโยบายดังกล่าวในแบบจำลองนโยบาย ทั้งนี้ รัฐบาลจะสามารถทำให้มีอุปสงค์ต่อวิธีที่ เพิ่มขึ้นได้โดยการลดราคาและเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงโครงการวิธีที่1 ทั้งนี้ จากการตรวจหาเชื้อไวรัส บางคนอาจพบว่าตนเองติดเชื้อไวรัสเอชไอวี และบางคนพบว่า ค่า CD4 (ซีดีโฟร์) ของตนต่ำพอที่จะต้องได้รับการรักษา สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการวิธีที่ (D2) ได้ประเมินถึงต้นทุนและผลของนโยบายทางเลือกของโครงการนภา โดยเปรียบเทียบกับสถานการณ์สมมติซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในขั้นพื้นฐาน และเมื่อมีการดำเนินโครงการนภา ในขั้นพื้นฐาน (D1)

ความท้าทายที่สำคัญสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี คือการทำให้เกิดและรักษาระดับการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในกลุ่มผู้ป่วยโดยในขณะนี้โครงการฝึกอบรมที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุขสำหรับผู้ให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในภาครัฐนั้น กำลังสอนถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด แต่ประสบการณ์ทั่วโลก ชี้ให้เห็นว่า เมื่อมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีเพิ่มขึ้น จะยิ่งยากขึ้นที่จะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในระดับสูงในกลุ่มผู้ป่วยใหม่ และรักษาระดับดังกล่าวไว้ท่ามกลางผู้ป่วยทั้งหมด วิธีการที่น่าจะได้ผลวิธีหนึ่ง ซึ่งประเทศไทยได้ทดลองทำมาแล้ว คือการให้ความสนับสนุนและอำนวยความสะดวกแก่องค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ที่ให้ความสนับสนุนทางอารมณ์ ทางกายภาพ และบางครั้ง แม้กระทั่งทางการเงินแก่ผู้ป่วยในรายงานฉบับนี้ เราอ้างถึงการให้บริการโดยภาครัฐ ซึ่งได้รับการส่งเสริมด้วยการเพิ่มเติมโครงการเสริมสร้างอุปสงค์ต่าง โดยเรียกว่าเป็นบริการเสริมพิเศษ ดังนั้น สถานการณ์สมมติซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการเสริมพิเศษ (D3) จึงได้จัดทำไว้เพื่อบันทึกถึงบันทึกถึงผลประโยชน์และต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมาจากโครงการดังกล่าว

นอกจากนี้ เรายังจัดทำแบบจำลองของโครงการ ซึ่งเรียกว่า ทั้งสอง (D4) ซึ่งรวมถึงต้นทุนของโครงการวิธีที่ที่ขยายออกไป และการเพิ่มระดับการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด รวมทั้งรูปแบบของผลประโยชน์ที่สอดคล้องระหว่างสองโครงการนี้ การจัดประเภทของทางเลือกนโยบายดังกล่าว ได้นำเสนอไว้ในตาราง 5.1 และค่าของตัวแปรทางเลือกเหล่านี้ ได้แสดงไว้ในตาราง 5.2

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่นำมารวมไว้ในรายการของตัวแปรต่างๆ เพื่อที่จะบันทึกถึงสถานการณ์สมมติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการวิธีที่ (D2) ได้แก่ อัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นของโครงการวิธีที่ แทนที่จะเป็นค่าคงที่เหมือนในสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการปกติ จำนวนศูนย์ที่ให้บริการปรึกษาและตรวจเลือดหากการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ กลับเพิ่มขึ้นที่อัตราร้อยละ 15 ต่อปี สำหรับในสถานการณ์สมมติที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการเสริมพิเศษ (D3) จำนวนบริการปรึกษาและตรวจเลือดหากการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจนั้นมีค่าคงที่ ในขณะที่สถานพยาบาลภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (ที่ร้อยละ 20 ต่อปี) จากการให้บริการรักษาโดยเกิดจากแรงผลักดันของผู้ให้บริการ มาเป็นการให้บริการแบบเพิ่มเติม สำหรับในสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากใช้ทั้งสองโครงการ (D4) ศูนย์ปรึกษาและตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ เพิ่มขึ้นที่อัตราร้อยละ 10 ต่อปี ในขณะที่การให้บริการดูแลรักษาแบบเพิ่มเติมนั้น เติบโตเร็วกว่าสถานพยาบาลของรัฐแบบธรรมดาที่อัตราร้อยละ 20 ต่อปี²

ผลของนโยบายทางเลือกในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี

การคาดประมาณถึงผลของการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ หรือนโยบายในการให้การรักษายาต้านไวรัสเอชไอวีแบบเพิ่มเติมที่มีต่อแนวทางในอนาคตของปริมาณโรคระบาด ที่จะคำนวณอย่างระมัดระวังถึงผลของสมมติฐานที่นำเสนอไว้ในบทที่ 3 เกี่ยวกับผลโดยเฉลี่ยที่มีต่อความก้าวหน้าของโรคในส่วนบุคคลจากการเข้ารับการรักษา

ตาราง 5.2 สมมติฐานด้านนโยบาย สำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากมีการดำเนินโครงการวีซีที, โครงการบริการเสริมพิเศษ และทั้งสองโครงการ

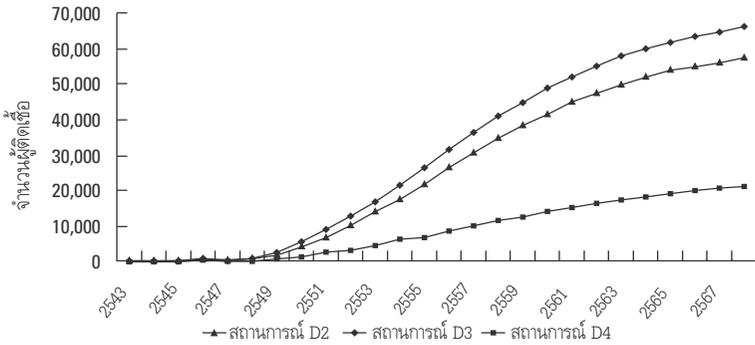
ตัวแปร	สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น		
	วีซีที (D2)	โครงการบริการเสริมพิเศษ (D3)	สองโครงการ (D4)
1. ราคาของวีซีที (บาท)	30	30	30
2. น้ำหนักของอุปสงค์ที่มีต่อวีซีทีในระยะสั้นรวมทั้งสิ้น (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0
3. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้บริการวีซีที	15.0	0.0	10.0
ราคาค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (บาท)			
4. ภาครัฐ	650	650	650
5. ภาครัฐแบบมีบริการเสริมพิเศษ	1,880	650	650
6. ภาคเอกชน	9,534	9,534	9,534
7. ไม่มีการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์	30	30	30
ปริมาณของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ใน พ.ศ. 2546 (จำนวนสถานพยาบาล)			
8. ภาครัฐ	860	860	860
9. ภาครัฐแบบมีบริการเสริมพิเศษ	100	100	100
10. ภาคเอกชน	100	100	100
11. ไม่มีการดำเนินโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เลย	10,282	10,282	10,282
ตัวแปรทางด้านอุปทานอื่น ๆ ของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์			
12. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ร้อยละ)	2.5	1.5	2.5
13. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอดส์แบบมีบริการเสริมพิเศษ (ร้อยละ)	5.0	20.0	20.0
14. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลที่ให้การรักษาดูแลด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในภาคเอกชน (ร้อยละ)	4.0	2.0	3.0
15. จำนวนเริ่มต้นของชุดยารักษาต่อสถานพยาบาลของรัฐ (เฉลี่ย)	54	54	54
16. จำนวนเริ่มต้นของชุดยารักษาต่อสถานพยาบาลของรัฐที่มีบริการเสริมพิเศษ (เฉลี่ย)	56	56	56
17. อัตราส่วนของศักยภาพในการรักษา ที่กำหนดไว้ให้แก่ผู้ป่วยที่แสดงอาการ ก่อนที่จะยอมรับผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการ ซึ่งมีค่า CD4 น้อยกว่า 200 เซลล์/มม. ³	90.0	90.0	90.0
18. อัตราการเติบโตของสถานพยาบาลในภาครัฐทั้งหมด	2.0	2.0	2.0
19. จำนวนชุดยารักษาใน พ.ศ. 2545	8,341	8,341	8,341
20. จำนวนชุดยารักษาใน พ.ศ. 2545	16,663	16,663	16,663

ที่มา: ข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขและการประมาณของผู้เขียน

ตั้งแต่ในระยะแรก หรือด้วยความสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชน ภาพ 5.1 แสดงผลที่คาดประมาณไว้ สำหรับนโยบายเหล่านี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับนโยบายบนพื้นฐานนโยบายที่ได้รับการส่งเสริมทั้งสามแบบนี้ ได้เพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์อย่างเห็นได้ชัด นโยบายเพิ่มเติมซึ่งปราศจากการชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก คาดว่าจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเป็นสามเท่าในแง่นี้ เมื่อเทียบกับนโยบายในการชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก แต่การเพิ่มการชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในระยะแรก (D2) เข้าสู่บริการเสริมพิเศษ (D3) ได้เพิ่มจำนวนของผู้ที่รอดชีวิตจากเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ถึง 10,000 คน ใน พ.ศ. 2568³

ภาพ 5.2 แสดงว่า นโยบายทางเลือกทั้งสามนโยบายนั้น ได้เลื่อนระยะเวลาการเสียชีวิตที่น่าจะเกิดขึ้นภายใต้โครงการนกออกไปอีก และอีกครั้งหนึ่งที่นโยบายการ

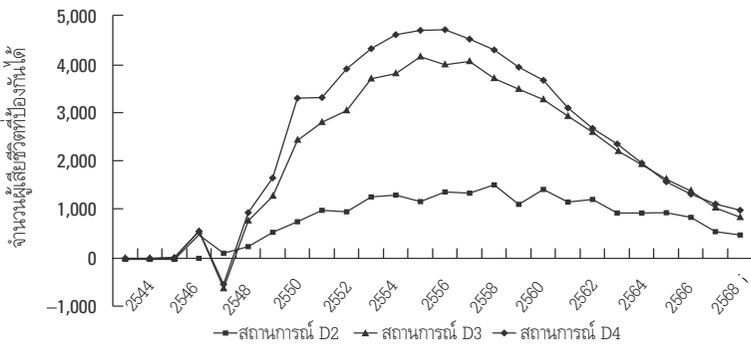
ภาพ 5.1 จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในปัจจุบันตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการรักษา



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

ภาพ 5.2 จำนวนผู้เสียชีวิตที่ป้องกันได้ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการรักษา



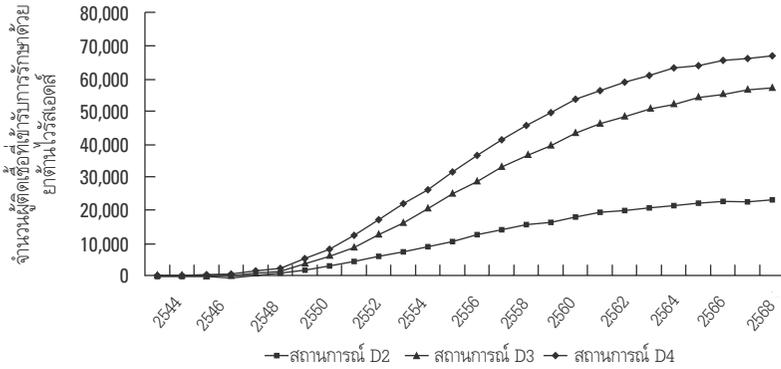
ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

ให้บริการเสริมพิเศษ (D3) นั้นเหนือกว่านโยบายการให้บริการปรึกษาและตรวจเลือด หากการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ (วีซีที)(D2) และในนโยบายที่ใช้ทั้งสองโครงการ (D4) จะอยู่เหนือกว่าอีกสองนโยบาย เช่น ใน พ.ศ. 2553 นโยบายของโครงการรักษา จะสามารถยับยั้งการเสียชีวิต 15,000 ราย เมื่อเทียบกับสถานการณ์ขั้นพื้นฐานที่ไม่มีการดำเนินโครงการใดเลย ภาพ 5.2 แสดงว่า ในพ.ศ. 2553 นโยบายที่ใช้ทั้งสองโครงการ (D4) จะช่วยยับยั้งการเสียชีวิตได้ 4,400 ราย ซึ่งถือเป็นการปรับปรุงขึ้นถึงร้อยละ 30

ผลได้ต่อสังคม (และส่วนตัว) เป็นผลมาจากการที่ทำให้มีผู้เข้าร่วมโครงการรักษา ด้วยยาด้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น ภาพ 5.3 แสดงให้เห็นว่า จะมีประชาชนจำนวนมาก

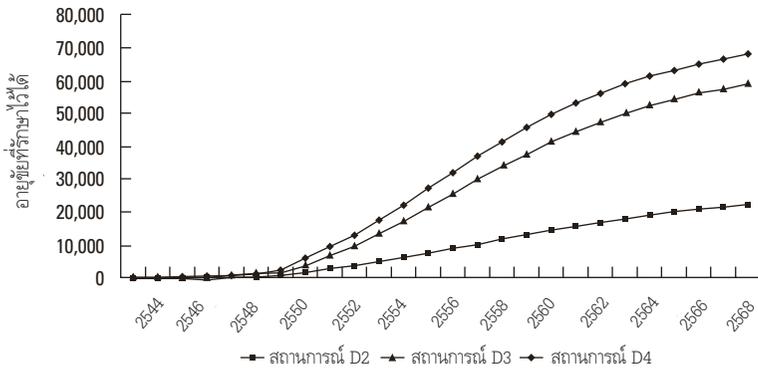
ภาพ 5.3 จำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการนา



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

ภาพ 5.4 จำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้ตามที่คาดประมาณไว้ ภายใต้สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามทางเลือกต่างๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการนา



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

ขึ้นอีกเท่าตัว ที่จะเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในแต่ละปี เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดหากมีการดำเนินโครงการนา ทั้งนี้ ลำดับยังคงเป็นเหมือนเดิม โดยสถานการณ์ที่มีการบริการเสริมพิเศษ (D3) จะช่วยให้มีผู้เข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 60,000 คน คือมากกว่าสองเท่าของจำนวนที่จะเพิ่มขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ใช้โครงการวีซีทีเพียงอย่างเดียว (D2) และอีกครั้งหนึ่ง ที่สถานการณ์ซึ่งมีการดำเนินทั้งสองโครงการ (D4) จะทำให้มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้นมากที่สุด

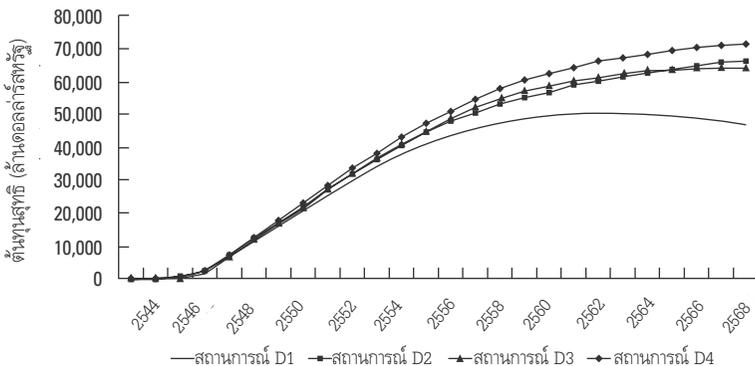
ผลของนโยบายเสริมเหล่านี้ คือเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่มีชีวิตรอดในแต่ละปี ประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ซึ่งแสดงไว้ในภาพ 5.4 นั้นค่อนข้างสูง เราได้แสดงไว้ในบทที่ 4 ว่าจากการที่เริ่มให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในพ.ศ.2545 (สถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการนา) ผู้ติดเชื้อที่ยังคงมีชีวิตอยู่ในพ.ศ. 2563 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นประมาณ 210,000 คน ภาพ 5.2 แสดงให้เห็นว่า นโยบายวิธีที่, บริการเสริมพิเศษ และการใช้ทั้งสองนโยบาย จะช่วยรักษาอายุขัยได้เพิ่มขึ้นอีก 18,000, 50,000, และ 60,000 ปี ตามลำดับในปีนั้น ดังนั้น นโยบายทางเลือกต่างๆ จึงเสนอความเป็นไปได้ในการเพิ่มผลประโยชน์ที่จะได้รับใน พ.ศ. 2563 ได้อีกเกือบร้อยละ 30

การคาดประมาณดังกล่าว บอกเราถึงผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายที่มีการส่งเสริมเพิ่มเติม และตอนนี้ เราลองมาพิจารณาถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นกันบ้าง

ต้นทุนของนโยบายทางเลือกสำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ภาพ 5.5 แสดงถึงการคาดประมาณต้นทุนสุทธิของนโยบายโครงการนา และนโยบายเสริมสามประการ ทั้งนี้ ต้นทุนสุทธิ หมายถึงต้นทุนทั้งหมดของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ บวกกับต้นทุนของค่าใช้จ่ายใดๆในโครงการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ แล้วลบด้วยต้นทุนของค่าใช้จ่ายที่ลดลงจากการรักษาการติดเชื้อโรคฉวยโอกาส บรรทัดสุดท้ายในภาพนี้ จะช่วยให้สามารถคาดประมาณถึงต้นทุนสุทธิของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการ NAPHA ซึ่งคล้ายกับต้นทุนรวมทั้งหมดของโครงการนา (D1) ดังที่แสดงไว้ในภาพ 4.14 การประเมินทั้งสองค่านี้ จะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากต้นทุนของวิธีที่น้อยกว่าต้นทุนของนโยบายของโครงการนา และจำนวนเงินที่ประหยัดได้จากการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสที่ลดลงนั้นค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับขนาดของต้นทุนในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

ภาพ 5.5 การคาดประมาณต้นทุนโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ในสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งสี่แบบ



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D1 = นโยบายนา; สถานการณ์ D2 = นโยบายวิธีที่; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวิธีที่ + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

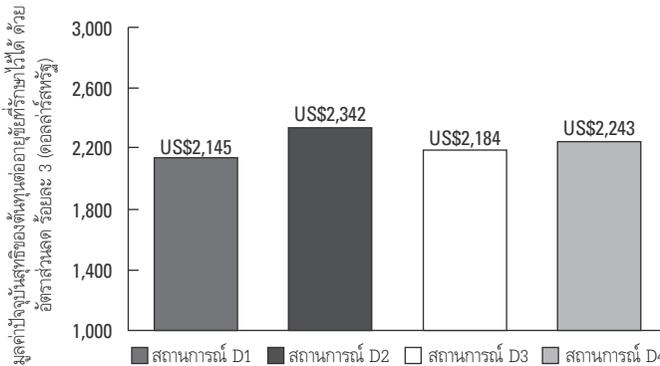
จากการคาดประมาณดังกล่าว โครงการวีซีที (D2) และนโยบายในการบริการเสริมพิเศษ (D3) นั้น มีต้นทุนที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน ในขณะที่นโยบายที่ให้ดำเนินทั้งสองโครงการ (D4) นั้น จะมีต้นทุนมากกว่าอีกสองโครงการประมาณร้อยละ 10 แต่แม้กระทั่งนโยบายที่มีราคาแพงที่สุด ก็ยังไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณสุขภาพระดับประเทศที่ได้คาดประมาณไว้ และงบประมาณสุขภาพดังกล่าว คิดเป็นอัตราส่วนเพียงร้อยละ 1.3 ของงบประมาณทั้งหมดของประเทศ⁴

ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับนโยบายต่างๆในการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

การรวมต้นทุนและผลของนโยบายทั้งสิ้น ต้องใช้การวิเคราะห์สองชนิด ชนิดแรก เราสามารถวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผลของนโยบายใดๆก็ตามภายในสี่นโยบายที่กล่าวถึง โดยนำไปเปรียบเทียบกับสถานการณ์พื้นฐานในระยะแรกที่ดำเนินโครงการนภาการวิเคราะห์นี้ สามารถนำนโยบายปัจจุบันไปใช้ในทางที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากกว่า หรือเราอาจพิจารณาให้สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหากดำเนินโครงการนภา (D1) เป็นจุดเปรียบเทียบจุดใหม่ และวิเคราะห์ถึงต้นทุน-ประสิทธิผล ของนโยบายโครงการวีซีที (D2), โครงการบริการเสริมพิเศษ (D3) หรือนโยบายในการนำทั้งสองโครงการมาปฏิบัติ (D4) โดยเปรียบเทียบกับเส้นฐานใหม่นี้ ประโยชน์ของวิธีนี้คือ ในขณะที่นโยบายที่มีการเสริมพิเศษนั้น จะมีต้นทุนมากขึ้นต่อบุคคลที่สามารถยืดระยะเวลาการมีชีวิตออกไปได้ เราอาจต้องถามว่า การรักษาชีวิตบุคคลต่อไปได้ได้นั้น คุ่มกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือไม่

ภาพ 5.6 แสดงการวิเคราะห์ครั้งแรกในบรรดานโยบายทั้งสิ้น โดยนโยบายนภา (D1) ซึ่งเป็นเส้นฐานใหม่นี้ ถือว่ามีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุด ส่วนนโยบายที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนเป็นอันดับสอง ได้แก่ นโยบายให้บริการเสริมพิเศษ (D3) การค้นพบดังกล่าว ไม่ใช่เรื่องน่าประหลาดใจ เพราะนโยบายในการ

ภาพ 5.6 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการนภา และสถานการณ์สมมติต่างๆเมื่อเทียบกับเส้นฐาน



ที่มา: ผู้เขียน

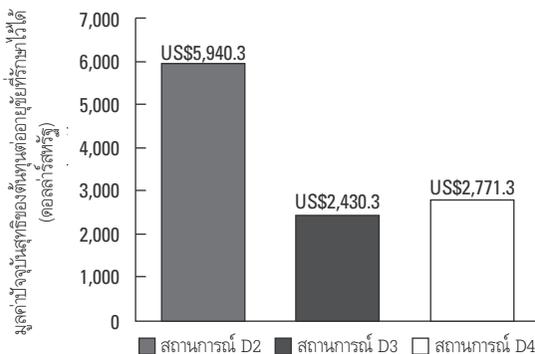
หมายเหตุ: สถานการณ์ D1 = นโยบายนภา; สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

บริการเสริมพิเศษนั้น สามารถรักษาชีวิตผู้ป่วยได้มากขึ้น ถึง 2 หรือ 3 เท่า ในขณะที่ต้นทุนอยู่ในระดับใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากดำเนินนโยบายวิธีที่ (D2) สำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากดำเนินทั้งสองโครงการ (D4) เนื่องจากนโยบายดังกล่าว ได้รวมกลยุทธ์ในการส่งเสริมโดย “บริสุทธิ” ไว้ถึงสองกลยุทธ์ ดังนั้น ต้นทุนต่อปีของสถานการณ์ดังกล่าว จึงอยู่ระหว่างต้นทุนต่อปีของอีกสองโครงการ

หากนโยบายทั้งสี่ต่างก็บรรลุเป้าหมายเดียวกัน ก็น่าจะดีกว่าถ้าจะเลือกนโยบายเสริมที่มีประสิทธิภาพด้านต้นทุนมากที่สุดและหลีกเลี่ยงส่วนเสริมต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม เราได้เห็นแล้วว่า นโยบายที่มีการเสริมพิเศษ จะได้ผลมากกว่านโยบายนยาเพียงอย่างเดียว การเสริมพิเศษแต่ละอย่างช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตยาวนานขึ้น โดยมีต้นทุนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากดำเนินโครงการนยา การคาดประมาณนี้ แสดงให้เห็นว่า สถานการณ์ที่ใช้โครงการวิธีที่จะช่วยรักษาอายุขัยในอัตราส่วนลดได้อีก 144,737 วัน ในขณะที่สถานการณ์ที่ใช้โครงการบริการเสริมพิเศษ จะช่วยรักษาอายุขัยได้ 490,844 ปี นอกเหนือไปจากผู้ป่วยที่ช่วยชีวิตได้ด้วยนโยบายนยาขั้นพื้นฐาน

การตัดสินใจว่าจะเสริมโครงการนยาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งในสามวิธีนี้หรือไม่ ควรจะต้องยึดตามต้นทุนของผลประโยชน์ด้านสุขภาพเพิ่มเติมที่จะได้เหล่านี้ จากการประมาณการต้นทุน จะเห็นว่า มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเพื่อรักษาอายุขัย 144,737 ปี จะเป็น 860 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (33.6 พันล้านบาท) หรือประมาณ 5,941 ดอลลาร์สหรัฐ (237,640 บาท) สำหรับทุกปีที่มีอายุยาวนานขึ้นจากสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการวิธีที่ นอกจากนี้ เนื่องจากสถานการณ์ของโครงการให้บริการเสริมพิเศษจะมีต้นทุนโดยประมาณเพิ่มขึ้นจาก 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (อัตราส่วนลด) (4 หมื่นล้านบาท) จึงอาจใช้สถานการณ์ดังกล่าวเพื่อเพิ่มผลประโยชน์ด้านสุขภาพด้วยต้นทุน 2,430 ดอลลาร์สหรัฐ (97,200 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้เพิ่มเติมหนึ่งปี ส่วนนโยบายที่ต้องมีการดำเนิน

ภาพ 5.7 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการนยา และสถานการณ์สมมติต่างๆเมื่อเทียบกับเส้นฐาน



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวิธีที่; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวิธีที่ + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

โครงการทั้งสอง จะมีต้นทุนเพิ่ม 1.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (52 พันล้านบาท) หรือเฉลี่ยที่ 2,777 ดอลลาร์สหรัฐ (110,840 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้เพิ่มเติมหนึ่งปี ทั้งนี้ ต้นทุนดังกล่าว ได้แสดงไว้ในภาพ 5.7

เมื่อมองถึงผลเหล่านี้ ประเทศไทยควรดำเนินโครงการใด? คำตอบจะขึ้นอยู่กับมูลค่าที่ประเทศไทยได้ให้แก่อายุขัยที่รักษาไว้ได้ปีหนึ่ง สมมติว่า มูลค่าดังกล่าว อยู่ที่ 2,200 ดอลลาร์สหรัฐ (88,000 บาท) ตัวเลขดังกล่าว จะสูงกว่าต้นทุนต่ออายุขัยหรือเวลาในการมีชีวิตหนึ่งปีที่รักษาไว้ได้ภายใต้โครงการนี้ แต่น้อยกว่าต้นทุนเพิ่มเติมจากโครงการเสริมอื่นๆในสามโครงการที่กล่าวถึง ในกรณีนี้ ถ้าประเทศไทยได้ใช้โอกาสอื่นที่จะช่วยยืดระยะเวลาการมีชีวิตของผู้ป่วยด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่า 2,200 ดอลลาร์สหรัฐ (88,000 บาท) แล้ว ประเทศไทย ก็ควรจะเลือกใช้โครงการนาขั้นพื้นฐานดังที่ได้วางแบบจำลองไว้ในรายงานฉบับนี้ ดังนั้น โครงการเสริมพิเศษเหล่านี้ควรขึ้นอยู่กับการตัดสินใจเป็นส่วนตัวของบุคคลที่สามารถใช้บริการโครงการดังกล่าวได้ และยินดีที่จะจ่ายเงินเพิ่มขึ้นจากกระเป๋าของตนเอง หรือจากการประกันสุขภาพ

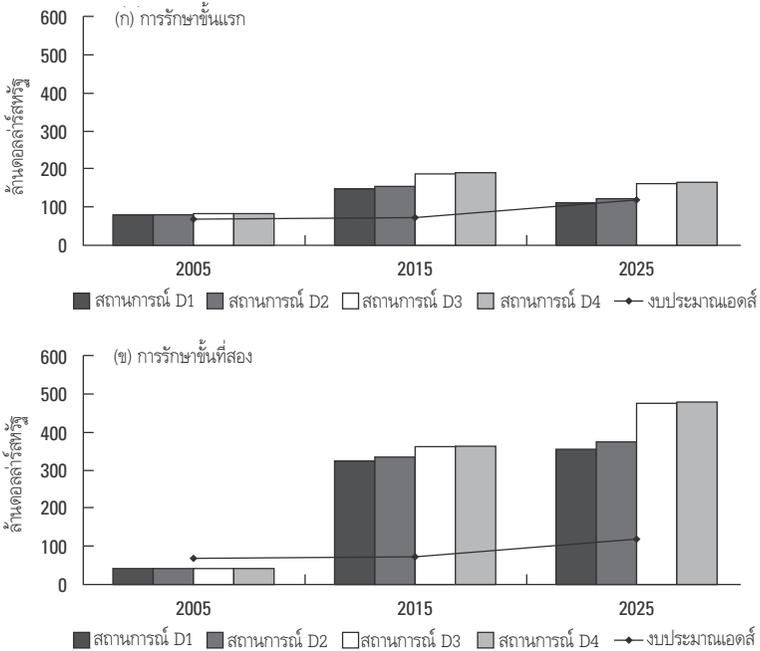
สมมติว่า ประเทศไทยให้มูลค่า 4,000 ดอลลาร์สหรัฐ (160,000 บาท) หรือประมาณสองเท่าของรายได้มวลรวมประชาชาติต่อคน ต่ออายุขัยหรือเวลาในการมีชีวิตที่รักษาไว้ได้หนึ่งปี และเนื่องจากผู้เชี่ยวชาญระหว่างประเทศบางคนเสนอว่า อายุขัยหรือเวลาในการมีชีวิตนั้น ควรจะถือว่ามีความสูงถึงห้าเท่าของรายได้ต่อหัว ค่าประเมินที่ 4,000 ดอลลาร์สหรัฐ (160,000 บาท) จึงมีได้สูงเกินไปสำหรับประเทศไทย ในกรณีนี้ ประเทศไทยควรมีความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งผลประโยชน์สูงสุดทางด้านสุขภาพตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์นี้ ซึ่งสามารถทำได้ด้วยโครงการที่มีเจตนาที่ดีที่สุดเท่านั้น ส่วนประสิทธิผลทางด้านต้นทุนในการส่งเสริมโครงการพื้นฐานด้วยนโยบายทั้งสอง คือ (ก) โครงการการรับค่าปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ และ (ข) การเสริมบริการทางด้านอุปสงค์โดยกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอเดส์และองค์กรพัฒนาเอกชน นั้นค่อนข้างน่าสนใจ โดยมีต้นทุนอยู่ที่ 2,771 ดอลลาร์สหรัฐ (110,840 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้หนึ่งปี

ไม่ว่าประเทศไทยจะให้คุณค่าแก่อายุขัยหรือจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่สักเท่าใดก็ตาม การวิเคราะห์นี้เสนอว่า ทางประเทศไทยไม่ควรใช้นโยบายที่ปรับปรุงเฉพาะการชักชวนให้ประชาชนเข้าร่วมโครงการการรับค่าปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ โดยไม่ปรับปรุงการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ดังจะเห็นได้ว่า สถานการณ์สมมติดังกล่าว (D2) จะดีกว่านโยบายที่มีการส่งเสริมอีกสองวิธี

แนวปฏิบัติทางการเงินและการคลังของสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอเดส์

ในบทที่ 4 เราได้เปรียบเทียบกระแสค่าใช้จ่ายประจำปีที่คาดประมาณไว้สำหรับการรักษาด้วยไวรัสเอเดส์โดยภาครัฐ กับระดับต่างๆ ที่คาดประมาณไว้ของงบประมาณเอเดส์และงบประมาณด้านสุขภาพอื่นๆจนถึง พ.ศ. 2568 ในส่วนนี้ เราจะเพิ่มการวิเคราะห์ที่คล้ายคลึงกันสำหรับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับโครงการที่ได้รับ

ภาพ 5.8 ต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ของโครงการนภา และสถานการณ์สมมติต่างๆที่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: สถานการณ์ D2 = นโยบายวีซีที; สถานการณ์ D3 = นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ; สถานการณ์ D4 = การใช้ทั้งสองสถานการณ์ (นโยบายวีซีที + นโยบายการให้บริการเสริมพิเศษในสถานพยาบาลของรัฐ)

การส่งเสริมต่างๆ นอกจากนี้ ยังจะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่ออายุขัยหรือเวลาที่มีชีวิตอยู่ กับรายได้ของกลุ่มรายได้ต่างๆในประเทศไทย เพื่อที่จะประเมินถึงความสามารถส่วนบุคคลในการจ่ายค่ารักษาพยาบาล

เปรียบเทียบสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งสี่สถานการณ์กับงบประมาณเอดส์

ภาพ 5.8 แสดงว่า การใช้งบประมาณส่วนใหญ่ในการเลือกสถานการณ์จำลองจากโครงการเสริมต่างๆ จะยังไม่เป็นที่รู้สึกจนกระทั่งพ้นระยะการคาดประมาณ เมื่อสถานการณ์จำลองที่มีการดำเนินทั้งสองโครงการ (D4) จะมีค่าใช้จ่ายมากกว่าสถานการณ์ที่ใช้นโยบายของโครงการนภา เพียงโครงการเดียว (D1) ประมาณหนึ่งส่วนสี่ นอกจากนี้ ตัวเลขดังกล่าว ยังแสดงให้เห็นว่าต้นทุนจะเป็นอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกันงบประมาณเอดส์ในระยะหลังนี้ ซึ่งคาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่คาดประมาณไว้ ได้แก่อ้อยละ 5.2 เท่านั้น ในภาพประกอบ 5.8 ส่วน (ก) แสดงให้เห็นว่า ถ้างบประมาณเอดส์ไม่มีการเพิ่มขึ้นเร็วกว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติแล้ว ต้นทุนของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในขั้นแรก อาจใช้งบประมาณเอดส์ไปจนหมดได้ง่ายๆ อย่างไรก็ตาม ภาพประกอบส่วน

ความสามารถที่จะจ่ายได้สำหรับครัวเรือนในภาคเอกชน

ทางเลือกหนึ่งสำหรับการให้ทุนสนับสนุนของรัฐบาลต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ คือการให้ทุนสนับสนุนสำหรับต้นทุนทุกส่วน โดยผ่านทางค่าธรรมเนียมผู้ใช้ตาราง 5.3 แสดงถึงความสามารถของภาคเอกชนในการจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ด้วยระดับรายได้ในครัวเรือน ตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในด้านเศรษฐกิจสังคมประจำปี พ.ศ. 2545 รายได้เฉลี่ยที่กำหนดไว้ต่อครัวเรือนสำหรับประชาชนร้อยละ 20 ที่ยากจนที่สุด ได้แก่ 4,043 ดอลลาร์สหรัฐ (161,720 บาท) ซึ่งในรายได้จำนวนนี้ 1,678 ดอลลาร์สหรัฐ (67,120 บาท) ต้องใช้ไปกับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่อาหาร และอีก 300 ดอลลาร์สหรัฐ (12,000 บาท) ต้องใช้ไปกับค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์โดยเฉลี่ยต่อปี ในทางตรงกันข้าม สำหรับกลุ่มที่มีรายได้สูงสุด ซึ่งมีอัตราส่วนหนึ่งในห้าของประชากรทั้งหมดนั้น มีรายได้มากกว่ากลุ่มแรกถึง 10 เท่า และใช้เงินกับค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์มากกว่ากลุ่มแรกประมาณ 12 เท่าโดยเฉลี่ย

การเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์กับค่าเฉลี่ยของครัวเรือนเหล่านี้เป็นเรื่องยาก ประการแรก ครัวเรือนที่มีสมาชิกเป็นโรคเอ็ดส์ อาจแตกต่างไปจากครัวเรือนที่ไม่ได้มีสมาชิกซึ่งเป็นโรคเอ็ดส์ ไม่ว่าจะจนกว่า หรือรวยกว่า หรือแม้แต่ก่อนที่ผู้ป่วยเอ็ดส์จะเริ่มมีอาการป่วยจริง ๆ ประการที่สอง ความเจ็บป่วยนั้นดูเหมือนว่าจะลดผลิตภาพของผู้ป่วย และดังนั้น จึงลดรายได้ของครัวเรือนด้วย ประการที่สาม ความเป็นสมาชิกของครอบครัวนั้นมีความยืดหยุ่นอยู่ในตัวเอง นั่นคือ

ตารางที่ 5.3 ราคาที่สามารถจ่ายได้ด้วยรายได้ของครัวเรือน สำหรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นแรกและขั้นที่สอง

	การแบ่งช่วงรายได้ออกเป็น 5 ส่วน (Quintile)				
	1 (จนที่สุด)	Q2	Q3	Q4	5 (รวยที่สุด)
รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน (ดอลลาร์สหรัฐ)	4,042.70	6,678.10	9,806.10	15,434.00	40,253.20
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่อาหาร, ครัวเรือน (ดอลลาร์สหรัฐ)	1,678.40	3,127.90	4,983.90	8,525.30	25,597.60
ค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์, ครัวเรือน (ดอลลาร์สหรัฐ)	300.00	512.30	754.70	1,165.50	3,633.00
ต้นทุน ART (ขั้นแรก)	842.20	842.20	842.20	842.20	842.00
ต้นทุน ART (ขั้นที่สอง)	6,960.20	6,960.20	6,960.20	6,960.20	6,960.20
ต้นทุน ART (ขั้นแรก) ที่เป็นสัดส่วนของรายได้ครัวเรือน (%)	21	13	9	5	2
สัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่อาหาร (%)	50	27	17	10	3
สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์ (%)	281	164	112	72	23
ต้นทุน ART (ขั้นที่สอง) ที่เป็นสัดส่วนของรายได้ครัวเรือน (%)	172	104	71	45	17
สัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่อาหาร (%)	415	223	140	82	27
สัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์ (%)	2,320	1,359	922	597	192

ที่มา: การคำนวณของผู้เขียน ยึดตามการสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย พ.ศ. 2545

หมายเหตุ: จำนวนเงินทั้งหมด เป็นเงินดอลลาร์สหรัฐ ตามมูลค่าใน พ.ศ. 2547

ครัวเรือนสามารถหาสมาชิกใหม่เพื่อช่วยในการดูแลผู้ป่วย หรืออาจแสวงหาบ้านพักชั่วคราวสำหรับสมาชิกครอบครัวที่ต้องการเป็นอิสระจากภาวะของความเจ็บป่วย ผู้ป่วยเอดส์อาจย้ายไปอยู่ครัวเรือนใหม่ อาจจะทำให้ใกล้กับสถานพยาบาลหรือผู้ให้การรักษาที่เชื่อถือ

หากไม่คำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ เราได้สังเกตว่า ต้นทุนประจำปีของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในขั้นแรกนั้นสูงกว่าค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ประจำปีโดยเฉลี่ยมากเฉพาะในกลุ่มครัวเรือนร้อยละ 40 ที่ยากจนที่สุด ดังนั้น สำหรับครัวเรือนที่อยู่ครึ่งบนในแง่ของการกระจายรายได้ สามารถจ่ายเงินเพื่อรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ได้ แม้กระทั่งสำหรับครึ่งที่ยากจนที่สุดในบรรดาครัวเรือนทั้งหมด ต้นทุนจำนวน 842 ดอลลาร์สหรัฐ (33,680 บาท) สำหรับการรักษาในขั้นแรก สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายทางการแพทย์สำหรับครอบครัวที่ป่วยที่สุดภายในหนึ่งปี

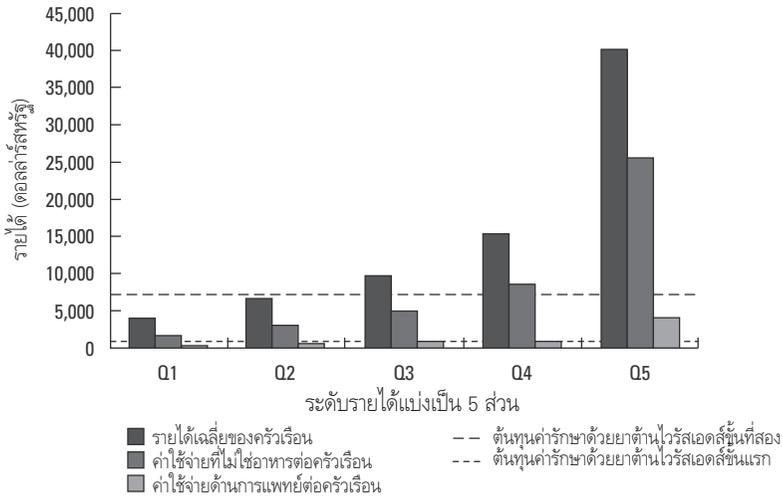
ปัญหาสำหรับครัวเรือนที่ยากจนนั้น มีที่ท้าวว่าจะเกิดจากลักษณะที่ผิดปรกติสองประการเกี่ยวกับต้นทุนในการรักษา ได้แก่:

- การรักษาจำเป็นต้องดำเนินต่อไปตลอดชีวิตของผู้ป่วย สำหรับครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มร้อยละ 80 ในระดับต่ำสุดของการกระจายรายได้ ซึ่งสามารถหาทรัพยากรมาเพื่อจ่ายจำนวน 842 ดอลลาร์สหรัฐ สำหรับหนึ่งปี แต่การชำระเงินสำหรับปีที่สองและปีที่สามนั้นกลับกลายเป็นภาระมากขึ้นทุกที
- ความหย่อนยานในการรักษา จะนำไปสู่ความล้มเหลว การพัฒนาสายพันธุ์ดื้อยาของเชื้อไวรัส การกระจายสายพันธุ์ดื้อยาไปสู่ผู้อื่น และความจำเป็นที่ผู้ป่วยจะต้องเคลื่อนไปสู่การรักษาในขั้นที่สอง สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นผลร้ายอย่างรุนแรงต่อผู้ป่วยและในกรณีที่มีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ดื้อยา ถือว่า เป็นผลร้ายต่อสังคมเช่นกัน

การที่ค่ารักษาในขั้นแรกมีราคาสูงขึ้น นำไปสู่อัตราความล้มเหลวที่สูงขึ้นสำหรับการรักษาขั้นแรกด้วย จึงถือว่าการเพิ่มต้นทุนของโรคเอดส์ต่อบุคคลและสังคม

ทางเลือกในการร่วมให้ทุนสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้นั้น ควรจะได้รับการรักษาแบบสมบูรณยิ่งขึ้นกว่าที่เป็นไปได้ในขณะนี้ อย่างไรก็ตาม เราเห็นว่า การลดการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดอันเนื่องมาจากราคานั้น จะส่งผลกระทบต่อในทางร้ายไปทุกส่วน การเปรียบเทียบต้นทุนการรักษาในขั้นแรกกับระดับรายได้และค่าใช้จ่ายของครัวเรือน (ภาพ 5.9) แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าการรักษาในขั้นแรกจะยากสำหรับครัวเรือนที่ยากจนที่สุดที่จะหาทุนสนับสนุน โดยเฉพาะในระยะยาว แต่ควรให้ความสนใจอย่างระมัดระวังเพื่อตัดสินใจว่า ผู้ป่วยรายใดจะปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ถึงแม้ว่าจะต้องจ่ายเงินในราคาแพง และรายใดจะไม่ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด ผู้ที่จะไม่ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดนั้น ไม่ควรจะได้รับรักษาโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ในทางตรงกันข้าม ควรมีการให้รางวัลแก่ผู้ที่ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด นั้นหมายความว่า บางครั้ง ราคาสำหรับผู้ป่วยบางคนนั้น อาจเป็นลบ

ภาพ 5.9 ความสามารถในการจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ แยกตามระดับรายได้



ที่มา: ผู้เขียน

ถึงแม้ว่า ต้นทุนของการรักษาในขั้นแรก ควรจะได้รับการสนับสนุนด้วยค่าธรรมเนียมของผู้ใช้เป็นบางส่วน แต่การรักษาในขั้นที่สองนั้นกลับมีราคาแพงขึ้นไปอีก โดยมีมูลค่าเกินรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนสำหรับร้อยละ 40 ของจำนวนประชากร อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในขั้นที่หนึ่ง ในที่สุดแล้ว ก็จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในขั้นที่สอง ยิ่งไปกว่านั้น การที่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในขั้นที่หนึ่งได้ เป็นการเร่งการพัฒนาการดื้อยา และทำให้ผู้ป่วยต้องเคลื่อนไปสู่การรักษาในขั้นที่สองเร็วขึ้น ดังนั้น จากมุมมองของสังคมและของบุคคล กลไกในการสนับสนุนการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด เช่น การดูแลของภาครัฐโดยมีบริการเสริมพิเศษ ซึ่งเราได้วางรูปแบบไว้ในรายงานฉบับนี้ ดูเหมือนว่าจะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน เช่นเดียวกับที่มีประโยชน์ในการรักษา

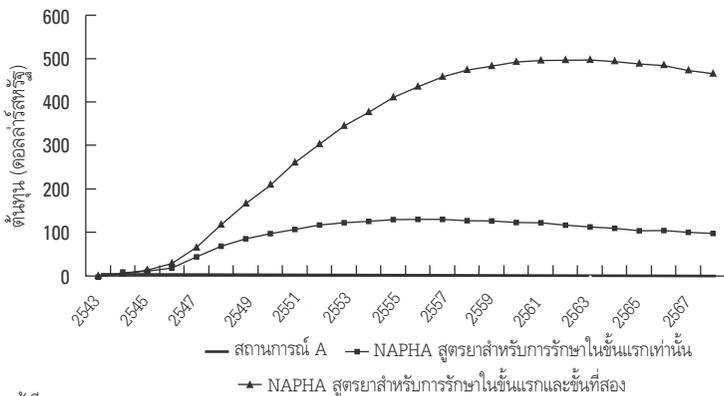
หากความสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชนและกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มีต่อการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดนั้นมีความสำคัญในการช่วยเหลือ และหากกลุ่มต่างๆเหล่านี้สามารถเสริมบริการดูแลผู้ป่วยของภาครัฐ (และบางครั้ง อาจรวมถึงภาคเอกชน) ปัญหาเกี่ยวกับการให้ทุนสนับสนุน อาจจะต้องนำมาเป็นประเด็นในการออกแบบกลไกการให้ทุนสนับสนุนอย่างเหมาะสมสำหรับกลุ่มต่างๆเหล่านี้ ถ้าการครบกำหนดของสมาชิกสามารถเพิ่มความมั่นคงและความน่าเชื่อถือของคนกลุ่มนี้ที่มีต่อสถาบันของตน บางที อาจต้องสำรวจค่าธรรมเนียมผู้ใช้อย่างกว้าง นอกเหนือจาก หรือแทนที่ ค่าธรรมเนียมที่จ่ายโดยตรงต่อระบบรักษาสุขภาพ นโยบายเหล่านี้ไม่มีผลดีเกินกว่าที่มีข้อดีเพื่อใช้ในการรักษาขั้นที่สอง

ในบทที่ 4 การวิเคราะห์ด้านการเงินสำหรับนโยบายนา แสดงให้เห็นว่า ยาในการรักษาชั้นที่สองนั้น มีต้นทุนเท่ากับบัญชีสำหรับงบประมาณประจำปีแทบทั้งหมดภายในไม่กี่ปี ถึงแม้ว่า มีผู้ป่วยเพียงเล็กน้อยที่ได้ใช้นโยบายดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในที่สุดแล้ว ผู้ป่วยทุกคนก็ต้องการการรักษาในชั้นที่สอง ดังนั้น การแยกยาในการรักษาชั้นที่สองออกจากผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ จะลดประโยชน์ทางสุขภาพของโครงการ และทำให้ระยะเวลาที่คาดว่าจะมีชีวิตของผู้ป่วยสั้นลง ถึงแม้จะมีความต้องการเพิ่มขึ้นจากผู้ติดเชื้อไวรัสและผู้ป่วยเอดส์และชุมชนเอดส์ระหว่างประเทศ ในขณะนี้ รัฐบาลไทย ยังไม่ได้ตัดสินใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ของภาครัฐ ซึ่งอยู่ในระดับที่เหนือไปกว่าสูตรยาที่มีอยู่ในขณะนี้สำหรับการรักษาในชั้นแรก ในตอนนี้ เราจะเปรียบเทียบถึงประโยชน์และต้นทุนของนโยบายนาขั้นพื้นฐานดังที่ได้วิเคราะห์ไว้ในบทที่ 4 พร้อมทั้งนโยบายฉบับที่แยกการรักษาในชั้นที่สองออกไป เราถือว่า การประหยัดต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้น ทางรัฐบาลจะเป็นผู้รับภาระเอาไว้ทั้งหมด ทำให้ไม่เหลือต้นทุนที่จะต้องจ่ายสำหรับผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และผลก็คือ อุปสงค์ที่มีต่อวิธีที่ และต่อการรักษาต่าง ๆ นั้น ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากสถานการณ์ตัวอย่างข้างต้น

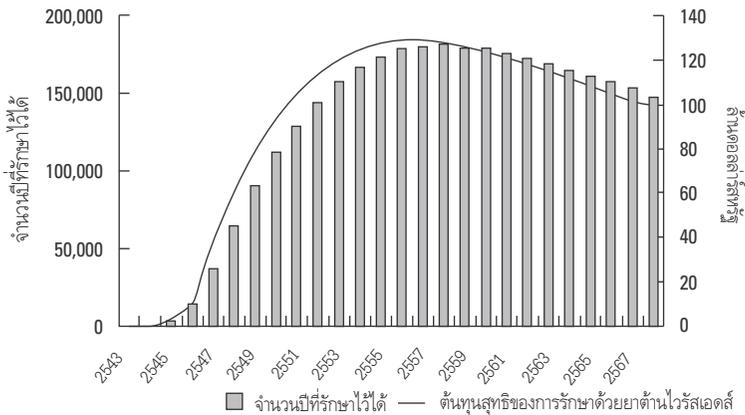
ต้นทุนจากการคาดประมาณ

ภาพ 5.10 แสดงถึงต้นทุนจากการคาดประมาณ สำหรับสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการนา ทั้งที่มีการรักษาและไม่มีการรักษาในชั้นที่สอง โดยต้นทุนของโครงการนาที่มีการรักษาชั้นที่สอง ได้นำมาแสดงใหม่จากภาพ 4.14 ทั้งนี้ จากค่ายาในการรักษาชั้นที่สอง ต้นทุนของโครงการนาพุ่งสูงขึ้นอย่างชัดเจนจนถึงจุดเปลี่ยนโค้งในระหว่างปีพ.ศ. 2551-2552 และจึงเริ่มซาลงจนถึงเพดานที่ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (2 หมื่นล้านบาท) ในพ.ศ. 2560 ในทางตรงกันข้าม นโยบายนาที่ใช้เฉพาะยาสำหรับการรักษาครั้งแรก มีต้นทุนอยู่ประมาณหนึ่งส่วนห้าของต้นทุนที่จะต้องจ่าย

ภาพ 5.10 ต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ตามที่คาดประมาณไว้ ในสถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการนา ทั้งที่มีการรักษาในชั้นที่สอง และที่ไม่มีการรักษาในชั้นที่สอง



ที่มา: ผู้เขียน



ที่มา: ผู้เขียน

ถ้ารวมค่ายาในการรักษาชั้นที่สองด้วย และเมื่อไม่ได้รวมค่ายาในการรักษาชั้นที่สอง ต้นทุนจะขึ้นถึงระดับสูงสุดที่ 130 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (5.2 พันล้านบาท) ต่อปี ใน พ.ศ. 2556 ก่อนที่จะเริ่มลดระดับลง

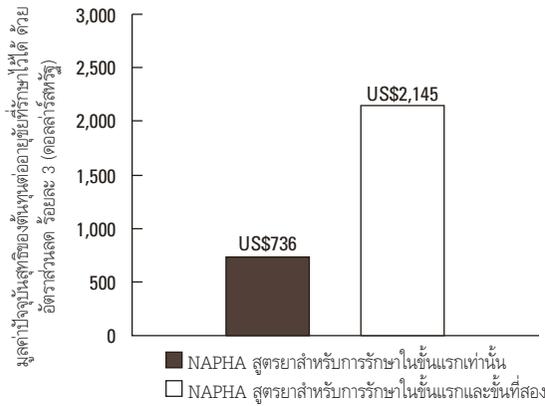
ต้นทุนและผลประโยชน์ตามการคาดประมาณ

การที่โครงการไม่ได้รวมการรักษาในชั้นที่สองไว้ด้วย (และถือว่า ผู้ป่วยไม่ได้จ่ายค่ายาเอง) นอกจากจะลดต้นทุนแล้ว ยังลดประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการด้วย ภาพ 5.11 แสดงถึงประโยชน์ (แกนตั้งด้านซ้าย) และต้นทุน (แกนตั้งด้านขวา) ของโครงการที่ปราศจากยาสำหรับการรักษาชั้นที่สอง เมื่อเปรียบเทียบกับรูปภาพที่คล้ายคลึงกันใน 4.17 กราฟเส้นตรง ที่แสดงถึงผลประโยชน์ด้านสุขภาพ จะขึ้นสูงเกือบเท่ากัน แต่กลับลดลงเร็วกว่า โดยมีผู้รอดชีวิตเหลืออยู่เพียง 150,000 คน ใน พ.ศ. 2568 แทนที่จะเป็นเกือบ 200,000 คน ถ้ามีการใช้จ่ายเพื่อรักษาในชั้นที่สองในทางตรงกันข้าม ต้นทุนสำหรับรัฐบาล ยังคงอยู่ที่ประมาณ 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (4,800 ล้านบาท) ต่อปี หรือประมาณ 1 ใน 5 ของมูลค่าที่รวมยาสำหรับการรักษาในชั้นที่สองไว้ด้วย

การวิเคราะห์ประสิทธิผลทางด้านต้นทุน

ภาพ 5.12 แสดงถึงต้นทุนต่อปีที่มีชีวิตรอดจากโครงการที่ไม่รวมการรักษาในชั้นที่สอง เมื่อเทียบกับต้นทุนต่อปีที่มีชีวิตรอดจากโครงการที่รวมการรักษาชั้นที่สองไว้ด้วย (จากบทที่ 4) สิ่งที่น่าสนใจที่สำคัญคือ โครงการสามารถทำให้ผู้ป่วยคนหนึ่งรอดชีวิตไปได้อีกหนึ่งปี ด้วยต้นทุน 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) ภาพแสดงให้เห็นว่า โครงการที่รวมเฉพาะการรักษาในชั้นแรก ซึ่งมีต้นทุนอยู่ที่

ภาพ 5.12 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของสถานการณ์ที่ดำเนินโครงการรักษา ซึ่งมี และไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในชั้นที่สอง



ที่มา: ผู้เขียน

736 ดอลลาร์สหรัฐ (29,440 บาท) ต่อปีที่มีชีวิตรอดในอัตราส่วนลด ถือว่ามี ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมากกว่าโครงการรักษาที่รวมการรักษาในชั้นที่สอง ซึ่งมี ต้นทุนถึง 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) ต่อปีที่มีชีวิตรอดในอัตราส่วนลด (เช่นเดียวกับก่อนหน้านี้ อัตราส่วนลดที่ร้อยละ 3 ต่อปี ได้นำมาใช้เพื่อคำนวณมูลค่า ปัจจุบันสุทธิของต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต)

ผลที่ได้นี้ ทำให้เกิดคำถามที่สำคัญต่อรัฐบาลไทย นั่นคือ นอกเหนือจากการรักษา ในชั้นแรกแล้ว ทางรัฐบาลควรจะมีมุมมองที่จะให้บริการรักษาในชั้นที่สองซึ่งมีราคาแพง กว่ามากแก่ประชาชนหรือไม่? หรือควรจะทำกีดกันเฉพาะในการรักษาชั้นแรก เท่านั้น โดยสัญญาว่า จะให้การดูแลรักษาเพื่อบรรเทาอาการสำหรับผู้ที่ล้มเหลวจาก การรักษาชั้นแรก? หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนสำหรับค่ายาในการรักษา ชั้นที่สองแล้ว ต้นทุนสำหรับการรักษาชีวิตผู้ป่วยเพิ่มขึ้นโดยอาศัยการรักษาชั้นที่สอง นั้นจะสูงมาก เมื่อเทียบกับผลประโยชน์ทางสุขภาพมากมายที่จะได้จากนโยบายการ รักษาในชั้นแรกเพียงอย่างเดียว ถ้าพิจารณาตามหลักของประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน เพียงอย่างเดียวแล้ว นโยบายที่ใช้เพียงการรักษาชั้นแรกอย่างเดียวก็น่าจะดีกว่า⁷

หมายเหตุ

1. การอภิปรายถึงภาพ 4.8 แสดงถึงวิธีการที่ใช้เพื่อคาดประมาณผลของการ ปรับปรุงการเข้าถึงบริการรับคำปรึกษาและการตรวจหาเชื้อโดยสมัครใจ ที่มีผลต่อ การดำเนินโครงการดังกล่าว
2. การเปลี่ยนสถานพยาบาลของรัฐหลายร้อยแห่ง ให้เป็นสถานพยาบาลของรัฐที่มี บริการเสริมพิเศษ จะทำให้ยากที่จะเพิ่มศูนย์บริการให้คำปรึกษาและการตรวจหา เชื้อโดยสมัครใจในอัตราร้อยละ 15 ต่อปี ดังนั้น เราจึงลดเป้าหมายเป็นร้อยละ 10 ในสถานการณ์สมมติดังกล่าว

3. ดังที่ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ในบทที่ 4 การคาดประมาณเหล่านี้ถือว่า ทางเลือกนโยบายการรักษานั้น ไม่ได้มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยง ดังนั้น จำนวนผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มเติมนั้น จึงเป็นผลมาจากการมีชีวิตรอดที่เพิ่มขึ้น และข้อเท็จจริงที่ว่า ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีที่มีชีวิตอยู่ได้นานขึ้น มีโอกาสที่จะแพร่กระจายการติดเชื้อได้มากขึ้น

4. การคาดประมาณต้นทุนในการศึกษานี้ ไม่ได้เพิ่มราคาเงาให้กับต้นทุนของทรัพยากรในภาครัฐ เนื่องจากราคาเงานั้น โดยทั่วไปแล้วจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 10 การคาดประมาณนี้ จึงควรจะเข้าใจถึงค่าเสียโอกาสของโครงการเอ็ดส์ที่ประมาณร้อยละ 10

5. ตัวอย่างเช่น ในคาเมร่า ประเทศแทนซาเนีย ครัวเรือนที่มีสมาชิกเสียชีวิตในช่วงวัยผู้ใหญ่ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด มีแนวโน้มที่จะร่ำรวยกว่าครัวเรือนอื่นๆ ก่อนที่สมาชิกรายนี้จะเสียชีวิต (ธนาคารโลก 2542)

6. การประมาณประสิทธิผลด้านต้นทุน ทั้งสองแบบสำหรับประเทศไทย ตามที่ได้รายงานไว้ในภาพ 5.12 นั้น ถือว่ามากกว่าที่ประมาณไว้ในการศึกษาที่คล้ายคลึงกันในประเทศอินเดีย ซึ่งสรุปไว้ว่า โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ จะช่วยปรับปรุงสุขภาพที่ต้นทุนต่ำกว่า 300 ดอลลาร์สหรัฐ (12,000 บาท) ต่อผู้ที่รอดชีวิตออกไปได้อีกในประเทศ (โอเวอร์ และคณะ พ.ศ. 2547) ความแตกต่างในด้านต้นทุนนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากการประเมินต้นทุนทางคลินิกที่สูงกว่าในประเทศไทย และในกรณีของตัวเลข 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) นั้น เกิดจากการรวมการรักษาขั้นที่สองไว้ด้วย ซึ่งการรักษาดังกล่าว ไม่ได้นำมาพิจารณาด้วยในการศึกษาของประเทศอินเดีย

7. หากนำโครงการมาที่ไม่รวมการรักษาในขั้นแรก มาใช้เป็นกรณีพื้นฐาน ดังนั้น การเพิ่มการรักษาขั้นที่สองเข้าไป จะช่วยรักษาอายุขัยหรือจำนวนปีที่มีชีวิตรอดได้อีก 395,665 ปีในอัตราส่วนลด โดยมีต้นทุนเพิ่มขึ้นอีกเกือบ 4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (160 พันล้านบาท) ในช่วง 23 ปีของการคาดประมาณ ดังนั้น ต้นทุนของผู้ป่วยที่รอดชีวิตไปได้อีกปีจากการรักษาในขั้นที่สองนั้น จะอยู่ที่ประมาณ 10,000 ดอลลาร์สหรัฐ (400,000 บาท) ต่อปีที่มีชีวิตรอด ซึ่งเป็นเงินจำนวนที่สูงมากเมื่อเทียบกับรายได้มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับเงินจำนวน 736 ดอลลาร์สหรัฐ (29,440 บาท) ที่รัฐบาลจะต้องจ่ายเพื่อให้ได้ประโยชน์ทางสุขภาพอย่างมากมายจากนโยบายนภาพที่มีการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลจะตัดสินใจให้ทุนสนับสนุนการรักษาในขั้นที่สองหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับว่า สถาบันทางการเมืองจะให้ความสนับสนุนต่อการรักษาในขั้นที่สองโดยไม่คิดค่าบริการหรือไม่ และขึ้นอยู่กับว่า ค่ายาสำหรับการรักษาขั้นที่สองนั้น สามารถลดต่ำกว่าราคาปัจจุบันได้มากหรือไม่

ผลความอ่อนไหวของการจัดอันดับนโยบาย ที่มีต่อสมมติฐานหลัก

บทก่อนหน้าได้สร้างแบบจำลอง (model) ทางด้านเศรษฐศาสตร์และระบาดวิทยาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส หรือ เออาร์ที (ART) เพื่อให้สามารถประมาณการอย่างชัดเจนถึงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของโครงการนา (NAPHA) และทางเลือกเพื่อเสริมโครงการอีก 3 ประเภท ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสังเกตการณ์และทดลองสำหรับสมมติฐานหลายประการของแบบจำลองดังกล่าวนี้จะแตกต่างกันไป บางสมมติฐาน จะได้รับความสนับสนุนเป็นอย่างมาก เช่น รูปแบบในการรอดชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ที่ไม่ได้รับการรักษา ส่วนบางสมมติฐาน อาจได้รับความสนับสนุนเพียงเล็กน้อย เช่น การตอบสนองของอุปสงค์ของบริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจหรือวีซีที (VCT) ที่มีต่อราคาและระยะทางของกลุ่มเสี่ยงแต่ละกลุ่ม ส่วนสมมติฐานอื่นๆ จะเกี่ยวข้องกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและราคา ซึ่งเป็นประเด็นที่เราได้แต่คาดเดาโดยอาศัยข้อมูล

วิธีการหนึ่งที่จะจัดการกับความไม่แน่นอนของเรื่องเหล่านี้ คือการวางนโยบายตามสัญชาตญาณโดยไม่ต้องอ้างถึงรูปแบบที่ชัดเจนใดๆ บ่อยครั้งที่ผู้วางนโยบายจำเป็นต้องบังคับใช้นโยบายด้วยวิธีนี้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่นโยบายเหล่านี้มีเหตุผลนโยบายดังกล่าว จะขึ้นอยู่กับรูปแบบโดยปริยายและสมมติฐาน และเนื่องจากไม่มีการหาข้อสรุปที่ชัดเจน รูปแบบโดยปริยายนี้จึงอาจมีความไม่สอดคล้องภายใน หรืออาจขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่ไม่ได้ระบุไว้ ดังนั้น จึงอาจทำให้ผู้วางนโยบายและคณะดำเนินการผิดพลาดในสิ่งที่สามารถหลีกเลี่ยงได้หากใช้รูปแบบที่ชัดเจน

ประโยชน์ของการใช้แบบจำลองที่ชัดเจนดังที่เราได้กระทำ ณ ที่นี้ คือ อาจทำให้สมมติฐานชัดเจนขึ้นได้ และอาจศึกษาอิทธิพลของสมมติฐานเหล่านี้ที่มีต่อผลที่จะได้รับ โดยใช้การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ความอ่อนไหวที่มีต่อสมมติฐานด้านชีวภาพและราคา

ในบทนี้ เราได้ดำเนินการวิเคราะห์ความอ่อนไหวสำหรับสมมติฐานสองกลุ่ม

- กลุ่มแรก เราศึกษาผลของสมมติฐานทางเลือกเกี่ยวกับลักษณะทางชีวภาพที่สำคัญของยาต้านไวรัส รวมทั้งราคาและความสามารถที่จะเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์
- กลุ่มที่สอง เราได้ศึกษาผลของสมมติฐานทางเลือกในด้านพฤติกรรม

การวิเคราะห์ทั้งหมด ได้กระทำโดยเปรียบเทียบกับราคาคาดประมาณโครงการนภา (NAPHA) ซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สอง ดังที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 4

ตัวแปรที่สำคัญทางชีวภาพ

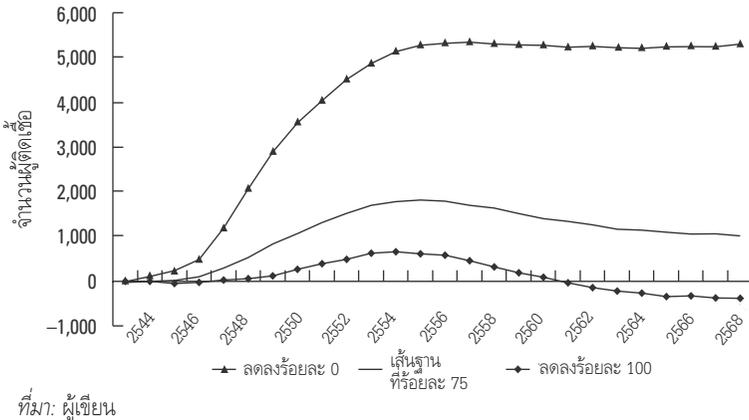
มีสมมติฐานทางชีวภาพหลายประการที่มีอิทธิพลต่อผลที่ได้รับ ทั้งนี้ เราจะรายงานถึงการวิเคราะห์ความอ่อนไหวเกี่ยวกับสมมติฐาน 2 ประการ อันได้แก่ การติดเชื้อ และการดื้อยา

การติดเชื้อ

ในแบบจำลองขั้นพื้นฐานของเรา เราตั้งสมมติฐานว่า การติดเชื้อของผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) จะลดลงร้อยละ 75 เพื่อวัดความอ่อนไหวของผลที่มีต่อสมมติฐานดังกล่าว เราจึงลองคาดประมาณถึงสถานการณ์สมมติทั้งด้านบวกและด้านลบ (ลดลงได้ร้อยละ 100 หรือไม่ลดลงเลย) ภาพ 6.1 รายงานถึงผลของสมมติฐานเกี่ยวกับการติดเชื้อที่มีต่อตัวบ่งชี้หลักในการเติบโตของโรคระบาด ซึ่งได้แก่จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ในปีที่กำหนด ทั้งนี้ เส้นโค้งเส้นกลาง ซึ่งขึ้นถึงจุดสูงสุดที่ 1,823 ใน พ.ศ. 2555 และลดลงเข้าหาระดับ 1,000 นั้น แสดงถึงจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ การติดเชืวดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้โครงการนภา โดยผู้ติดเชื้อเดิมที่ยังคงมีสุขภาพดีอันเนื่องมาจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) และเนื่องจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยยิ่งขึ้น การติดเชื้อเพิ่มเติมนี้จึงเกิดจากการที่ผู้ป่วยเอ็ดส์มีชีวิตยืนนานขึ้นเท่านั้น

การคาดประมาณถึงสถานการณ์ขั้นพื้นฐานในกรณีที่ไม่มีการนภา (สถานการณ์ A1) แสดงให้เห็นว่า จำนวนของผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ จะลดลงจาก 17,000 ราย ใน พ.ศ. 2546 มาเป็น 3,600 ราย ใน พ.ศ. 2558 และประมาณ 2,400 ราย ใน พ.ศ. 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับตัวเลขในเส้นพื้นฐานเหล่านี้ เส้นโค้งกลางในภาพ 6.1 จึงแสดงว่า โครงการนภา จะเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่อย่างมาก โดยเฉพาะในปีหลังๆ ทั้งนี้ ในรูปของอัตราส่วนร้อยละ โครงการนภา จะเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณร้อยละ 40 ในแต่ละปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 ถึง 2568 ส่วนเส้นโค้งด้านล่างสุดในภาพ 6.1 แสดงว่า จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่จะลดลงหากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสสามารถยับยั้งการติดเชื้อจากผู้ติดเชื้อได้โดยสมบูรณ์ (ลดลงร้อยละ 100) ในกรณีนี้ การเพิ่มของผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่เกิดจากโครงการนภา จึงเป็นผลมา

ภาพ 6.1 ผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ แยกตามอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที): สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการนา

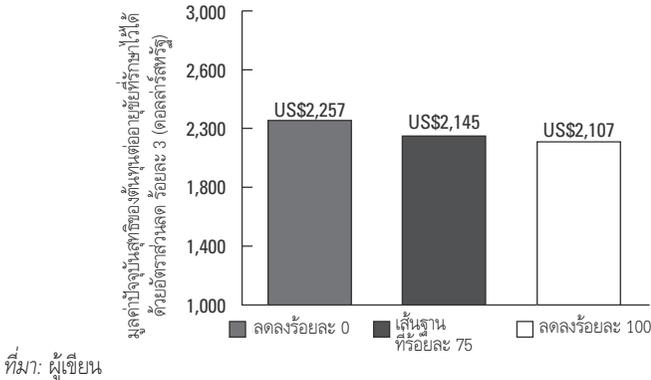


จากความล้มเหลวในการรักษา เมื่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสไม่อาจรักษาสุขภาพหรือชะลอขวางการติดเชื้อได้อีกต่อไป

เส้นโค้งส่วนบนสุดในภาพ 6.1 แสดงว่า ผลข้างเคียงของการมีอายุยืนยาวขึ้น จะมีมากขึ้น หากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสนั้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราการติดเชื้อ ดังที่โอเวิร์ท และคณะ (พ.ศ. 2547) อ้างไว้ นอกจากนี้ จากการเพิ่มของจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ปีละประมาณ 5,000 ราย ตั้งแต่หลังปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา โครงการ NAPHA จะเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ถึงสองเท่าทุก ๆ ปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 และจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่จะเพิ่มขึ้นเป็นสามเท่าในช่วงสี่ปีสุดท้ายของการคาดประมาณ คือตั้งแต่ 2,500 รายต่อปี มาเป็น 7,500 รายต่อปี

ถึงแม้จะมีผลอย่างมากต่อจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ การเปลี่ยนแปลงอัตราการติดเชื้อ มีผลค่อนข้างน้อยต่อผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลทางด้านต้นทุน ดังที่แสดงไว้ในภาพ 6.2 ภายใต้สถานการณ์สมมติที่เลวร้ายที่สุด คือเมื่ออัตราการลดการติดเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มีค่าเป็นศูนย์ ต้นทุนต่อผู้ที่รอดชีวิตต่อปีจากโครงการ NAPHA เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5 คือ จาก 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) สำหรับโครงการขั้นพื้นฐาน มาเป็น 2,257 ดอลลาร์สหรัฐ (90,280 บาท) ผลลัพธ์ดังกล่าว เกิดขึ้นโดยตรงหลังจากได้ใช้ขอบเขตในการวางแผนอย่างเด็ดขาดในปี พ.ศ. 2568 เนื่องจากระยะระหว่างการติดเชื้อเอชไอวีไปจนถึงความต้องการที่จะรับการรักษา จะต้องใช้เวลาในระยะเวลาเฉลี่ยประมาณเจ็ดปี และการรักษาในขั้นแรกจะยืดระยะเวลาของผู้ป่วยออกไปจากจุดนั้นได้เป็นเวลาอีกหลายปี ดังนั้น จึงมีผู้ที่ติดเชื้อจากผู้ป่วยเอดส์เพียงไม่กี่คนในสถานการณ์สมมติเหล่านั้น ที่จะพัฒนาอาการไปจนถึงต้องเข้ารับการรักษาในระยะที่สองซึ่งมีราคาแพงก่อนที่จะถึงช่วงปลายของระยะเวลาวางแผน

ภาพ 6.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) ของต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จากสถานการณ์สมมติเกี่ยวกับการติดเชื้อ



การตี้อยา

สมมติฐานสำคัญประการที่สองที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นี้ คืออัตราการตี้อยาในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จในการรักษาขั้นแรก แบบจำลองนี้ ได้ใช้สมมติฐานว่า ร้อยละ 80 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) จะพัฒนาสายพันธุ์ตี้อยา เมื่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นแรกไม่ได้ผล ในประเทศไทย เราสันนิษฐานว่า การขาดแคลนแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) และข้อจำกัดเกี่ยวกับการตรวจหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในสถานพยาบาลระดับอำเภอนั้น เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ประมาณร้อยละ 20 ได้เปลี่ยนไปรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในขั้นที่สอง โดยไม่มีสายพันธุ์ตี้อยาแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม แพทย์ที่ได้รับการอบรมมากขึ้น และความพร้อมของการให้บริการตรวจหาปริมาณไวรัสในกระแสเลือดซึ่งกว้างขวางขึ้นทั่วประเทศ จะช่วยลดสัดส่วนดังกล่าว และทำให้มีเพียงผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสตี้อยาเท่านั้น ที่จะเปลี่ยนไปรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในขั้นที่สองได้

เราดำเนินการวิเคราะห์ความอ่อนไหว โดยใช้สมมติฐานด้านการตี้อยาที่ร้อยละ 50 และร้อยละ 100 ผลลัพธ์ที่ได้ ชี้ให้เห็นว่า ตัวอัตราการตี้อยาที่ร้อยละ 100 จะมีผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 23 ที่พัฒนาสายพันธุ์ตี้อยาภายในปี พ.ศ. 2568 มากกว่าที่จะเป็นในกรณีของสมมติฐานขั้นแรก ซึ่งอัตราการตี้อยาอยู่ที่ร้อยละ 80 แต่เมื่อนำอัตราการตี้อยาร้อยละ 50 มาใช้แทน ความชุก (Prevalence) ของสายพันธุ์ตี้อยานั้นจะลดลงถึงร้อยละ 14 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขอบเขตการวางแผนนั้นถึง 20 ปี ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ จึงแทบจะไม่ได้สร้างความแตกต่างใดๆ ในส่วนของจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ หรือต้นทุนต่อผู้ป่วยที่รอดชีวิตได้

ราคาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ในขั้นแรกและขั้นที่สอง

บทที่ 3 เสนอถึงต้นทุนต่อหน่วยที่ประมาณการไว้สำหรับการรักษาในขั้นแรกและขั้นที่สอง โดยใช้กฎเกณฑ์ของการใช้ยาในปัจจุบันและราคายาทั้งที่เป็นยาสามัญและยาที่มี

ยี่ห้อในประเทศไทยเป็นฐาน ถ้าความพยายามในปัจจุบันของผู้ผลิตทางเภสัชกรรมในระดับนานาชาติที่จะขยายการคุ้มครองสิทธิบัตรให้แก่ยาที่ใช้ในการรักษาชั้นที่สองนั้นประสบความสำเร็จ ราคายาที่ใช้รักษาในชั้นที่สองนั้นก็มีท่าทีว่าจะยังคงอยู่ในระดับสูง แต่ถ้าหากความพยายามดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จ ราคาของยาที่ใช้ในการรักษาชั้นที่สองนั้น จะลดลงเท่ากับที่เราได้เห็นราคาของยาที่ใช้ในการรักษาชั้นแรกลดลงในไม่กี่ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม เมื่อไม่นานมานี้ ประเทศอินเดียได้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านระเบียบกฎหมายว่าด้วยแง่มุมต่างๆของสิทธิของทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights-TRIPS)¹ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization-WTO) การเปลี่ยนแปลงนี้ ทำให้เกิดข้อกังวลว่า ต้นทุนวัตถุดิบที่ประเทศไทยต้องนำเข้าจากอินเดียเพื่อมาผลิตยาจีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir) จะเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนของจีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir) ที่ใช้ในการรักษาชั้นแรกสูงขึ้นไปด้วย

ในส่วนนี้ของบท เราจะไม่เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเชิงเทคนิคของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ทั้งในการรักษาชั้นแรกและชั้นที่สอง เพื่อที่จะคำนวณประสิทธิผลทางด้านต้นทุน ของรายการต่อไปนี้:

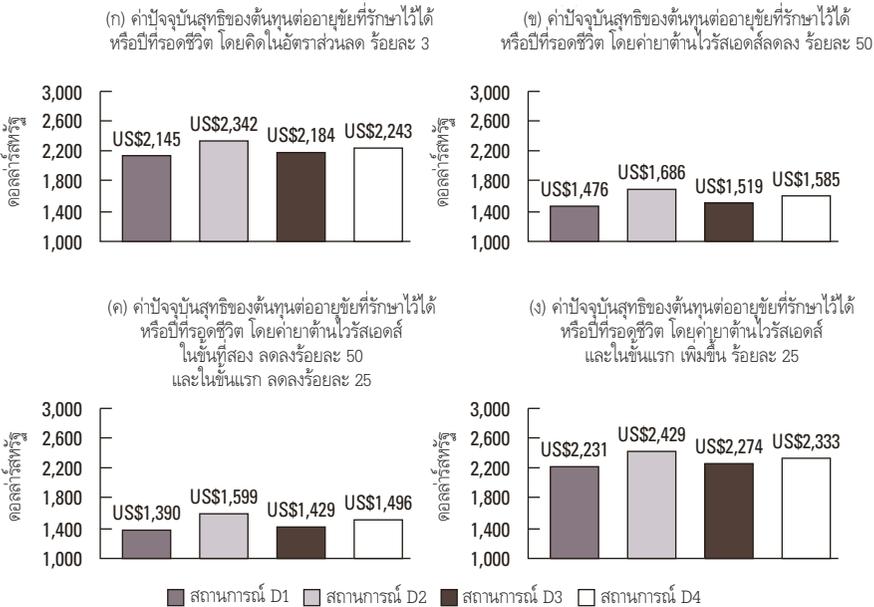
- ราคาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในชั้นที่สองลดลงร้อยละ 50
- ราคาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในชั้นแรกลดลงร้อยละ 25 และราคาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสชั้นที่สองลดลงร้อยละ 50
- ราคาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสชั้นแรกเพิ่มขึ้นร้อยละ 25

ในสถานการณ์จำลองทั้งหมด เราตั้งสมมติฐานว่า ราคาที่ผู้ป่วยต้องจ่ายจะไม่มี การเปลี่ยนแปลง ดังนั้น พฤติกรรมของผู้ป่วยจึงไม่เปลี่ยน และรัฐบาลจะเป็นผู้รับ ส่วนของต้นทุนที่ประหยัดได้จากการลดราคาไว้เอง²

ผลของสมมติฐานด้านราคาของการรักษาในชั้นแรกและชั้นที่สองเหล่านี้ ได้แสดงไว้ใน ภาพ 6.3 ทั้งสี่ส่วน ส่วนแรก (ก) ได้ย่ำสิ่งที่ค้นพบในบทที่ 5 ซึ่งแสดงว่า โครงการ นภาพเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุด ตามมาด้วยการดูแลรักษา เพิ่มเติมแบบขยายผล ทั้งนี้ อีกสามส่วนของภาพจะแสดงถึงผลลัพธ์ของประสิทธิผล ทางด้านต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของราคาการรักษาชั้นแรกและชั้นที่สองดั่ง ที่ระบุไว้ข้างต้น

ภาพส่วน (ข) และ (ค) แสดงว่า หากราคาค่ารักษาในชั้นที่สองลดลงร้อยละ 50 ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของสถานการณ์สมมติด้านนโยบายทั้งหมดจะดีขึ้นเป็น อย่างมาก ทั้งนี้ ไม่เหมือนกับทางเลือกที่ “ไม่มีชั้นที่สอง” ซึ่งจำลองไว้ในตอนท้าย บทที่ 5 สถานการณ์จำลองเหล่านี้ ยังคงรักษาผลประโยชน์ทางด้านสุขภาพของการ รักษาในชั้นที่สองไว้ได้ในขณะที่สามารถจ่ายในราคาที่น้อยกว่า นอกจากนี้ มันยัง เสนอถึงผลประโยชน์ที่น่าจะเกิดขึ้นแก่ประเทศไทยจากการต่อรองเพื่อราคาที่ดีกว่า สำหรับค่ายาในการรักษาชั้นที่สองจากองค์กรระดับนานาชาติหลายแห่ง หรืออีกทาง หนึ่ง จากการใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิของรัฐ (Compulsory Licensing) ต่อบริษัทฯ ใน เหล่านี้

ภาพ 6.3 ความอ่อนไหวของกาวิเคราะห์ประสิทธิผลทางด้านต้นทุนที่มีต่อราคาของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในชั้นแรกและชั้นที่สอง



ที่มา: ผู้เขียน

ภาพ (ง) แสดงถึงผลลัพธ์ของราคาที่สูงขึ้นสำหรับการรักษาในชั้นแรก (ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากกฎหมายใหม่ในประเทศอินเดีย) โดยราคาการรักษาในชั้นที่สองไม่เปลี่ยนแปลง สถานการณ์จำลองชุดนี้แสดงให้เห็นว่า ในบริบทที่มีคนจำนวนมากมารับการรักษาในชั้นที่สองซึ่งมีราคาแพง การเพิ่มต้นทุนค่ายาสำหรับการรักษาชั้นแรกเพียงเล็กน้อยสามารถเป็นที่ยอมรับได้ค่อนข้างง่าย อย่างไรก็ตาม หากไม่มียาสำหรับการรักษาในชั้นที่สอง การเพิ่มที่เท่ากันของต้นทุนค่ายาที่ใช้ในการรักษาชั้นแรกจะดูเพิ่มอย่างมากถ้าคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ และอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาทางด้านการเมือง

ในบรรดาทั้งสี่รูปนี้ ไม่มีรูปใดที่การจัดลำดับทางเลือกด้านนโยบายมีการเปลี่ยนแปลง ในทั้งสี่ภาพ นโยบายแบบเดิม (สถานการณ์สมมติ D1) จะยังคงมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนสูงสุด และในบรรดาทั้งสี่ภาพ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนต่ออายุผู้ป่วยที่รักษาไว้ได้ในทางเลือกที่ต้องดำเนินทั้งสองโครงการ (สถานการณ์สมมติ D4) แทนที่จะใช้โครงการ NAPHA เพียงอย่างเดียวนั้นค่อนข้างจะน้อย เนื่องจากทั้งสองทางเลือกสามารถรักษาชีวิตผู้ป่วยได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในทั้งสี่กรณี คำแนะนำคือให้เลือกสถานการณ์ที่มีการดำเนินทั้งสองโครงการ นั่นคือการส่งเสริมการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ผ่านการชักจูงผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก (โดยใช้วิธีที่ (Voluntary Counseling and Testing-VCT)) และให้ความสนับสนุนในการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด (ใช้กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHAs))³

ความอ่อนไหวต่อความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมเสี่ยง

การวางแผนจำลองซึ่งได้กระทำในบทที่ 4 และ 5 มีสมมติฐานว่า นโยบายในการรักษาไม่ได้มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยง แต่สมมติฐานนี้อาจไม่ได้เป็นเช่นนั้นจริง ดังเช่นที่แสดงให้เห็นในบทที่ 2 และในบรรทัดสุดท้ายของตาราง 3.8 ในบทที่ 3 พฤติกรรมเสี่ยงอาจตอบสนองทั้งในทางบวกหรือทางลบต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ที่มีประสิทธิผลและราคาถูก ทั้งนี้ เราได้วางรูปแบบของผลในทางบวกของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ที่มีต่อความต้องการบริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจหรือวิธีที่ (ตามการตอบสนองที่มีต่อราคาต่ำกว่า และระยะทางที่จะเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส) อย่างไรก็ตาม ในแบบจำลองนโยบายพื้นฐานและรูปแบบทางระบาดวิทยาซึ่งได้ใช้ในบทที่ 4 และ 5 นั้น ไม่ได้กำหนดให้โครงการวิธีที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยง ในสถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐานและในสถานการณ์สมมติเมื่อมีการใช้นโยบายทั้งสิ้น พฤติกรรมเสี่ยงจะมีการปรับปรุงที่ดีขึ้นเรื่อยๆตามแนวโน้มของระยะเวลา 15 ปี ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นช่วงที่การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ไม่ได้มีประสิทธิผลมากนักหรือเข้าใช้บริการได้ง่ายนัก บทนี้ จึงนำเสนอผลของการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (sensitivity analysis) เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยง โดยจะใช้โครงการนภา (สถานการณ์สมมติ D1) จากบทที่ 4 เพื่อเป็นตัวเปรียบเทียบ เพื่อแสดงให้เห็นว่า ต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จะถูกกระทบจากปฏิกริยาทางพฤติกรรมที่ “เป็นประโยชน์” หรือ “เป็นโทษ” จากประชากรกลุ่มต่างๆ

ตาราง 6.1 แสดงสมมติฐานทางเลือกเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งจะมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหว แถวตั้งแถวแรกของตาราง แสดงถึงสมมติฐานกลาง ซึ่งได้นำมาใช้เพื่อคำนวณถึงสถานการณ์จำลองต่างๆ ทั้ง A, D1, D2, D3 และ D4 ในบทที่ 4 และ 5 ส่วนข้อมูลแถวตั้งที่สองและสาม แสดงถึงสมมติฐานในทางที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษของพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อความพร้อมในการรักษา

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวนี้ จะเปรียบเทียบผลด้านประสิทธิผลด้านต้นทุนของโครงการนภา ภายใต้สมมติฐานพฤติกรรมกลางที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ ต้นทุนที่ 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้ กับประสิทธิผลต่อต้นทุนของโครงการนภาเมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปเพื่อตอบสนองต่อการรักษา ทั้งนี้ จะได้พิจารณาถึงการตอบสนองด้านพฤติกรรม 4 ประเภท ดังต่อไปนี้:

- พฤติกรรมขั้นพื้นฐาน ซึ่งใช้สมมติฐานกลาง
- ก่อประโยชน์
- ทำให้เกิดโทษ
- ทำให้เกิดโทษอย่างแรง

พฤติกรรมที่ก่อประโยชน์ จะเกี่ยวพันกับความพร้อมในการรักษาที่ดีขึ้นพร้อมกับการใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้นในกลุ่มเสี่ยงทุกกลุ่ม ทั้งนี้ คาดว่าการใช้ถุงยางอนามัยจะเพิ่มขึ้นจากสมมติฐานกลางที่ใช้ในทุกสถานการณ์สมมติก่อนหน้านี้ไป จนถึงสมมติฐานของพฤติกรรมที่เกิดประโยชน์ที่บันทึกไว้ในตาราง 6.1 ผลที่ได้คือ จำนวนอายุขัย

ที่รักษาไว้ได้มากขึ้น ที่ต้นทุนในการรักษาเท่ากัน หรือต่ำกว่า นอกจากนี้ ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนจะดีขึ้น จากสถานการณ์จำลองดังกล่าว ผลที่ได้จะแสดงไว้ในภาพ 6.4 ด้วยต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จะลดลงจาก 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ เป็น 1,952 ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นดีขึ้นประมาณร้อยละ 9

ส่วนการตอบสนองด้านพฤติกรรมที่ทำให้เกิดโทษ ได้จำลองไว้โดยตั้งสมมติฐานว่า การใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มเสี่ยงทุกกลุ่มลดลงจากระดับกลางที่ตั้งไว้ก่อนหน้านี้ ไปยังระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งแสดงไว้ในช่อง “เป็นโทษ” ของตาราง 6.1 ในกรณีนี้ ดังที่แสดงไว้ในภาพ 6.4 ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของนโยบายโครงการนภาวะลดลง ด้วยต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจาก 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ เป็น 2,587 ดอลลาร์สหรัฐ (85,000 บาท เป็น 99,480 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้

นอกจากนี้ เรายังได้จำลองสถานการณ์ที่ผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษ บนสมมติฐานที่ว่า พฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะดีขึ้น ในขณะที่พฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะเสื่อมลง ผลของการผสมผสานพฤติกรรมเช่นนี้ให้ผลทั้งทางลบและทางบวก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลุ่มที่มีพฤติกรรมเสื่อมลงนั้นมีมากกว่า และถ่วงน้ำหนักถึงแรงผลักดันทำให้เกิดโรคระบาดด้วยแล้ว ผลที่ได้จึงใกล้เคียงกับสถานการณ์สมมติในทางที่เกิดโทษมากกว่าทางที่เกิดประโยชน์ ผลดังกล่าวไม่ได้นำมารวมไว้ในการอภิปรายและภาพประกอบในที่นี้

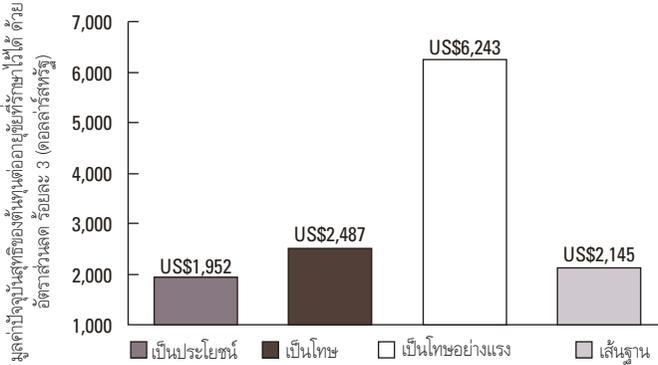
และสุดท้าย เราได้สำรวจถึงพฤติกรรมของแบบจำลองภายใต้สมมติฐานในทางลบอย่างรุนแรง ในที่นี้ เราได้ใช้สมมติฐานในแง่ร้ายว่าการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง การแลกเปลี่ยนเข็มฉีดยาในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติด และอัตราความชุกของ

ตาราง 6.1 สัดส่วนของพฤติกรรมทางเพศที่มีความเสี่ยง ซึ่งได้รับการป้องกันด้วยถุงยางอนามัย: การตอบสนองด้านพฤติกรรมทางเลือกต่อความพร้อมในการให้การรักษา

กลุ่มเสี่ยง		สมมติฐานสำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม			
		กลาง	เป็นประโยชน์	เป็นโทษ	เป็นโทษอย่างแรง
สูง	ผู้ให้บริการทางเพศ	85	95	75	60
	ลูกค้า	85	95	75	60
	ชายรักร่วมเพศ	85	95	75	60
	ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีด	20	30	10	10
	ต่ำ	เพศชายโดยทั่วไป	35	45	25
	เพศหญิงโดยทั่วไป	35	45	25	25
กลุ่มเสี่ยง		กลาง	เป็นประโยชน์	เป็นโทษ	เป็นโทษอย่างแรง
อัตราส่วนร้อยละของชาย ที่ใช้บริการ	ผู้ให้บริการทางเพศโดยตรง	10	5	20	20
	ผู้ให้บริการทางเพศทางอ้อม	10	5	20	20
	ความชุกของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (ในกลุ่มผู้ให้บริการทางเพศ)	1.8	0.6	3.4	10.1

ที่มา: ผู้เขียน

ภาพ 6.4 ความอ่อนไหวของประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของนโยบายนา (NAPHA) ที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยง



ที่มา: ผู้เขียน

หมายเหตุ: เป็นประโยชน์ = ผลที่มีประโยชน์ (ลดพฤติกรรมเสี่ยง) ต่อผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที); เป็นโทษ = ผลที่ทำให้เกิดโทษ (เพิ่มพฤติกรรมเสี่ยง) ต่อผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที); เป็นโทษอย่างแรง = ผลที่ทำให้เกิดโทษ (เพิ่มพฤติกรรมเสี่ยง) ต่อผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และผู้ที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที); ด้วยพฤติกรรมเสี่ยงในระดับเดียวกับในปี พ.ศ. 2523

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ได้กลับสู่ระดับที่ไม่เคยเป็นมาก่อนตั้งแต่ช่วงแรกถึงช่วงกลางทศวรรษ 1990 (ระหว่างปีพ.ศ. 2533-2543) นั่นคือ สถานการณ์สมมติที่ “เป็นโทษอย่างร้ายแรง” นี้ จะต่างจากสถานการณ์ที่ “เป็นโทษ” ซึ่งได้อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ โดยสถานการณ์ดังกล่าว จะเร่งให้เกิดการติดเชื้อรายใหม่อย่างรวดเร็ว นั่นคือจะมีการติดเชื้อรายใหม่ 85,000 รายต่อปี ภายในพ.ศ. 2558 แทนที่จะเป็นเพียง 5,000 ราย ภายใต้สถานการณ์ที่มีการดำเนินโครงการนา และไม่มี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยง นอกจากนี้ ภายในปีพ.ศ. 2568 จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ประจำปี จะสูงขึ้นจนมากกว่า 180,000 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวนต่ำกว่า 3,000 ราย ภายใต้การคาดประมาณขั้นพื้นฐานของเรา และถึงแม้ขอบเขตในการวางแผน 20 ปี จะไม่รวมต้นทุนส่วนใหญ่ในการรักษาผู้ติดเชื้อรายใหม่หลายพันคน แต่ต้นทุนต่อผู้ป่วยที่รอดชีวิตต่อไปในโครงการนา นั้นเพิ่มขึ้นเกือบเป็นสามเท่า คือ 6,243 ดอลลาร์สหรัฐ (249,720 บาท)⁴

บทเรียนหนึ่งจากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวนี้คือ เมื่อการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพผลได้จำกัดการเติบโตของโรคระบาด และเมื่อการใช้ถุงยางอนามัยนั้นค่อนข้างแพร่หลายในเกือบทุกกลุ่ม ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะมีความอ่อนไหวต่อพฤติกรรมน้อยกว่าที่ควรจะเป็นหากอยู่ในภาวะโรคระบาดดังที่เกิดขึ้นในประเทศอินเดีย ซึ่งมีการติดเชื้อนั้นแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วจากประชากรที่มีความเสี่ยงสูงที่เป็นกลุ่มหลัก ไปสู่ประชากรทั่วไปที่ไม่ได้มีการป้องกัน แม้กระนั้นรัฐบาลไทย ยังต้องคอยระวังความเป็นไปได้ที่จะเกิดความล้าพองใจอย่างสูงที่ทำให้การใช้ถุงยางอนามัยนั้นลดลงไปจนต่ำกว่าที่เราได้ตั้งสมมติฐานไว้ในสถานการณ์ที่ “เป็นโทษ” การลดการใช้ถุงยางอนามัยอย่างเห็นได้ชัด จะทำให้โรคระบาดกลับมาอีกครั้ง

ส่วนบทเรียนที่สองจากส่วนนี้คือ นโยบายที่ใช้การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) เพื่อเพิ่มความพยายามในการป้องกัน อาจช่วยปรับปรุงประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของการใช้เออาร์ทีในประเทศไทยได้ถึงร้อยละ 10

หมายเหตุ

1. ก่อนปีพ.ศ.2548 กฎหมายสิทธิบัตรของประเทศอินเดียจะแตกต่างจากกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศอื่นๆ เนื่องจากได้มีการให้สิทธิบัตรโดยเฉพาะแก่กระบวนการแทนที่จะเป็นการให้สิทธิบัตรแก่ผลิตภัณฑ์ ภายใต้กฎหมายดังกล่าว ผู้ผลิตยาในอินเดีย สามารถจะผลิตยาที่เลียนแบบยาที่มีสิทธิบัตรระหว่างประเทศด้วยการพัฒนากระบวนการใหม่ในการผลิต แต่เพื่อที่จะให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การการค้าโลกเกี่ยวกับสิทธิของทรัพย์สินทางปัญญา รัฐสภาอินเดียจึงต้องผ่านพระราชบัญญัติสิทธิบัตรฉบับใหม่ในวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2548 ซึ่งยกเลิกสิทธิบัตรด้านกระบวนการเพื่อให้เปลี่ยนมาใช้สิทธิบัตรของผลิตภัณฑ์ และให้การยอมรับสิทธิบัตรของผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศ ภายใต้กฎหมายใหม่นี้ บริษัทยาในอินเดียอาจสามารถผลิตและจำหน่ายยาที่จดสิทธิบัตรระหว่างประเทศไว้ หากยาเหล่านั้นมีการจดสิทธิบัตรไว้ก่อน พ.ศ. 2547 อย่างไรก็ตาม บริษัทเหล่านี้จะต้องต่อเรื่องข้อตกลงด้านการอนุญาตที่จะให้ทำเลียนแบบและจำหน่ายที่ใหม่กว่า เช่น ยาที่ใช้ในการรักษาเอ็ดส์ในขั้นที่สอง แต่ยังไม่มีความชัดเจนว่า บริษัทอินเดีย จะจ่ายค่าลิขสิทธิ์เป็นครั้งแรกสำหรับยาเก่าที่ใช้ในการรักษาขั้นแรกหรือไม่

2. เราได้คำนวณต้นทุนและประสิทธิผลทางด้านต้นทุนของการรักษา ถ้าการรักษาในขั้นที่สองนั้นได้ลดราคาไปร้อยละ 90

3. ถ้าการรักษาขั้นที่สองลดราคาลงเป็นร้อยละ 10 ของราคาปัจจุบัน ต้นทุนต่อปีอายุขัยที่รักษาได้ลดลงเหลือ 940 ดอลลาร์สหรัฐ (37,600 บาท ต่อปีที่รอดชีวิต ภายใต้สถานการณ์สมมติที่มีการดำเนินโครงการนา (NAPHA) ซึ่งมากกว่าต้นทุนต่อปีในการรักษาชีวิตผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในอนาคตจะลดลง จาก 5.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (228 พันล้านบาท) จนถึงปี พ.ศ. 2568 มาเป็น 2.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (100 พันล้านบาท) นั่นคือ สามารถประหยัดไปได้ถึง 3.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในอัตราส่วนลด (128 พันล้านบาท)

4. ผลที่ได้นี้จะแตกต่างจากผลของแบบจำลองในประเทศอินเดีย ซึ่งการลดการใช้ถุงยางอนามัยจากร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 40 นั้นเพียงพอที่จะทดแทนผลประโยชน์ทั้งหมดที่ได้จากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (โอเวอร์ และคณะ พ.ศ. 2547, หน้า 101) ทั้งนี้ ผลกระทบที่คาดประมาณไว้สำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมที่เป็นโทษ หรือ “การขาดการยับยั้งชั่งใจ” นั้นเลวร้ายกว่าในประเทศอินเดีย เนื่องจากโรคระบาดยังอยู่ในระยะแรก และเนื่องจากผู้เขียนใช้ช่วงเวลาที่นานกว่า

ข้อค้นพบที่สำคัญและข้อเสนอแนะ

การค้นพบที่เป็นศูนย์กลางของการศึกษานี้คือ ภายใต้อาณัติฐานหลักต่างๆ โครงการรักษาผู้ป่วยโรคเอดส์ของประเทศไทย จะช่วยยืดเวลาที่มีชีวิตอยู่อย่างมีแข็งแรงได้หลายล้านปีที่ต้นทุน 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้ โครงการนี้ มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนน้อยกว่าโครงการที่คล้ายกันซึ่งรวมการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น แต่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนสูงกว่าการแทรกแซงด้านสุขภาพประเภทอื่นๆ สำหรับผู้ใหญ่ เช่น การรักษาโรคไตขั้นสุดท้ายหรือมะเร็งในบางรูปแบบ การค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ประเทศไทยควรส่งเสริมโครงการเพื่อกระตุ้นให้มีการชักจูงผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาตั้งแต่ในระยะแรก รวมทั้งให้ทุนสนับสนุนเพื่อให้เกิดการเข้าถึงอย่างถ้วนหน้าสำหรับกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ (PHAs) เพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดยิ่งขึ้น

การค้นพบที่สำคัญ

การค้นพบที่ 1: โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ หรือ โครงการนภา (NAPHA) ซึ่งให้การรักษาในขั้นแรกเท่านั้น เป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุดในบรรดานโยบายต่าง ๆ ที่นำมาศึกษา

โครงการนภา (NAPHA) ที่รวมเฉพาะการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น มีต้นทุน 736 ดอลลาร์สหรัฐ (29,440 บาท) ต่อปีที่มีชีวิตรอดในอัตราส่วนลด โครงการดังกล่าวจึงเป็นทางเลือกเชิงนโยบายที่พอซื้อหาได้ง่ายที่สุด และมีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุดซึ่งได้จำลองรูปแบบไว้ในรายงานฉบับนี้ ถ้านำประเด็นเรื่องความมีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมาใช้เป็นเครื่องมือเพียงอย่างเดียวในการตัดสินใจ โครงการนภา (NAPHA) ที่มีการรักษาในขั้นแรกเท่านั้น จะเป็นนโยบายที่เหนือกว่าอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นอื่นๆ ที่เพิ่มน้ำหนักต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้ายของรัฐบาลในการเลือกดำเนินนโยบาย จากมุมมองของการศึกษาค้นคว้านี้ ความสามารถที่จะจ่ายได้และความเป็นธรรมถือเป็นเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องเช่นกัน

ข้อโต้แย้งเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในแนวราบ จะเปรียบเทียบโครงการ NAPHA ที่มี และไม่มีการรักษาในขั้นที่สอง กับต้นทุนในการยืดอายุขัยของผู้ป่วยในการรักษา

โรคอื่นๆของผู้ใหญ่โดยได้รับความสนับสนุนจากรัฐ เช่น มะเร็ง โรคหัวใจ หรือโรคไต ขั้นสุดท้าย การเปรียบเทียบเช่นนี้ จะแสดงให้เห็นว่า โครงการนา (NAPHA) ที่รวมการรักษาในชั้นที่สองไว้ นั้น มีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนเมื่อเทียบกับการแทรกแซงอื่นๆเหล่านั้น ส่วนผู้สนับสนุนความเป็นธรรมในแนวดิ่งอาจจะแย้งว่า รัฐบาลควรสร้างความมั่นใจว่า ประชาชนที่มีรายได้น้อยจะสามารถเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่ประชาชนซึ่งมีรายได้ในระดับสูงสุดของกลุ่มรายได้ทั้งห้ากลุ่มสามารถซื้อหาได้ด้วยตนเอง (รวมทั้งการรักษาในชั้นที่สอง)

การค้นพบที่ 2: โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอ็ดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ หรือ โครงการนา (NAPHA) ซึ่งรวมการรักษาในชั้นที่สองยังอยู่ในระดับที่สามารถซื้อหาได้ และให้ประโยชน์ได้มากกว่าในแง่ของการยืดอายุขัยหรือจำนวนปีที่มียูติอยู่ (Life-Years)

ภายในปีพ.ศ. 2558 คาดว่านโยบายนา (NAPHA) ที่ใช้ในปัจจุบัน จะทำให้จำนวนประชาชนที่ยังมีชีวิตอยู่เพิ่มขึ้น 220,000 คนต่อปี แม้ในช่วงปลายระยะเวลาการคาดประมาณเมื่อการระบาดของโรคเอ็ดส์ในประเทศไทยเริ่มทุเลาลง นโยบายนา (NAPHA) สามารถรักษาอายุขัยไว้ได้ถึง 190,000 ปีต่อปี ดังนั้น เราจึงสามารถรักษาจำนวนปีที่มียูติภายใต้โครงการนา (NAPHA) ที่ใช้ในปัจจุบัน ได้มากกว่าโครงการนา (NAPHA) ซึ่งไม่รวมการรักษาในชั้นที่สองได้ถึงร้อยละ 10 ทั้งนี้ จากการที่ทำให้ประชาชนมีชีวิตรยาวนานขึ้น โครงการดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย และการเพิ่มจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ที่อยู่ระหว่างการรักษา ด้วยเหตุนี้ อัตราความชุก (prevalence rate) จึงไม่อาจเป็นวัตถุประสงค์ที่เพียงพอต่อกลยุทธ์ต้านเอชไอวีในระดับชาติ (เนื่องจากความสำเร็จในการรักษานั้น จะเชื่อมโยงกับการเพิ่มอัตราความชุก)

ต้นทุนรวมของโครงการนา (NAPHA) ที่รวมการรักษาในชั้นที่สอง ได้สูงถึงระดับเพดานที่ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (20 พันล้านบาท) ต่อปี ในปีพ.ศ. 2551 และตั้งแต่ปีพ.ศ. 2553 ค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาในชั้นที่สอง จะมีอัตราส่วนมากกว่าครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) และเมื่อสิ้นสุดช่วงการคาดประมาณ หนึ่งในสี่ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในชั้นที่สองได้ใช้งบประมาณในการรักษาไปถึง 3 ใน 4 ส่วน ต้นทุนที่คาดประมาณไว้สำหรับโครงการนา (NAPHA) จะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรคเอ็ดส์ในประเทศไทยซึ่งปัจจุบันอยู่ที่ 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (4 พันล้านบาท) ต่อปี เพิ่มสูงขึ้นอีก 5 เท่า ภายในปีพ.ศ. 2563 อย่างไรก็ตาม แม้กระทั่งในจุดสูงสุดดังกล่าว ค่าใช้จ่ายโดยรวมสำหรับการรักษาโรคเอ็ดส์ จะต้องอาศัยการเพิ่มของค่าใช้จ่ายเพื่อการดูแลสุขภาพทั้งหมดเพียงไม่ถึงร้อยละ 25 ผู้เขียนจึงเห็นว่า รัฐบาลไทยสามารถจ่ายค่าใช้จ่ายในระดับนี้ได้

การค้นพบที่ 3: ทางเลือกเชิงนโยบาย เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด และการชักจูงผู้ป่วยให้เข้าร่วมโครงการเร็วขึ้น ถือเป็นการลงทุนสาธารณะที่ดี

การชักจูงผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาได้ทันเวลาและการส่งเสริมการปฏิบัติตามวิธีการ

รักษาอย่างเคร่งครัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่ได้ยาวนานขึ้น ถ้าเริ่มต้นตอนนี้นโยบายสำหรับบริการรักษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ หรือ วีซีที (VCT) ที่ได้รับการขยายผล รวมทั้งนโยบายในการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดมากขึ้น และนโยบายที่ให้ดำเนิน “ทั้งสอง” โครงการ จะให้ประโยชน์แก่ผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นทุกปี จนสามารถเพิ่มจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้ถึง 18,000, 50,000 และ 60,000 ปี ตามลำดับในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นยอดที่นอกเหนือจากจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้จำนวน 210,000 ปี ที่ได้รับจากโครงการนา (NAPHA) เพียงอย่างเดียวในปีนั้น ดังนั้น สำหรับปีพ.ศ. 2563 แล้ว นโยบายทางเลือก จึงทำให้เป็นไปได้ที่จะทำให้ผลประโยชน์ของโครงการนา (NAPHA) เพิ่มขึ้นถึงเกือบร้อยละ 30

อย่างไรก็ตาม นโยบายที่ได้ขยายเพิ่มเติมเหล่านี้ จะต้องใช้ต้นทุนเพิ่มเช่นกัน ในบรรดานโยบายทั้งสี่ที่นำมาพิจารณา นโยบายนา (NAPHA) ที่ใช้ในปัจจุบัน จะมีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากที่สุด ส่วนนโยบายที่มีประสิทธิผลทางด้านต้นทุนมากเป็นอันดับสอง ได้แก่ นโยบายในการรักษาแบบเสริมพิเศษเพื่อขยายผล ซึ่งช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วย เราได้ประมาณการว่า การเพิ่มกลุ่มสนับสนุนผู้ป่วยอย่างเป็นระบบเข้าสู่สถานพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทย จะทำให้ต้นทุนต่อจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้เพิ่มขึ้นอีก 40 ดอลลาร์สหรัฐ (1,600 บาท) หรือน้อยกว่า ดังนั้น จึงถือว่าเป็นการลงทุนที่ดี ภายใต้สมมติฐานกลางของแบบจำลองนี้ การใช้ทรัพยากรไปกับการตรวจหาเชื้อไวรัสเอชไอวีเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถชักจูงผู้ป่วยให้เข้ารับการรักษาได้เร็วขึ้น จะทำให้ต้นทุนต่อจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้สูงขึ้นเพียงอีก 60 ดอลลาร์สหรัฐ (2,400 บาท) ซึ่งดูเหมือนเป็นการลงทุนที่ดีเช่นกัน ดังนั้น เราจึงแนะนำว่าประเทศไทยควรจะดำเนินนโยบายที่ได้รับการวิเคราะห์แล้วไว้ทั้งสองนโยบาย เพื่อเสริมสร้างการรักษา โดยทำให้ต้นทุนโดยประมาณต่อจำนวนอายุขัยที่รักษาไว้ได้มีมูลค่า 2,243 ดอลลาร์สหรัฐ (89,720 บาท)¹

การค้นพบที่ 4: การสนับสนุนทางการเงินของภาครัฐ จะช่วยสร้างความมั่นใจว่าผู้ป่วยที่ยากจนจะสามารถเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) อย่างเท่าเทียม

สมมติว่าประเทศไทยได้ลดราคาค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) ในขั้นแรก โดยอนุญาตให้มีการผลิตยาจีพีโอ-เวียร์ (GPO-vir) แต่ไม่ได้ให้ทุนสนับสนุนการรักษาครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มสองส่วนบนของการแบ่งกลุ่มการกระจายรายได้ จะสามารถจ่ายค่ารักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ในขั้นแรกได้ โดยผ่านทางค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการ หรือแม้กระทั่งครัวเรือนที่อยู่ในสองส่วนล่างที่ยากจนที่สุด ต้นทุนในการรักษาระดับแรก ซึ่งมีมูลค่า 842 ดอลลาร์สหรัฐ (33,680 บาท) นั้น เทียบเท่ากับค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์อื่นๆ ของครัวเรือนที่เกิดการเจ็บป่วยมากที่สุดสำหรับหนึ่งปี ปัญหาสำหรับครัวเรือนที่ยากจนที่สุดนั้น น่าจะเกิดจากลักษณะที่ผิดปรกติสองประการของต้นทุนในการรักษา อันได้แก่:

- ประการแรก การรักษาจะต้องดำเนินต่อไปตลอดอายุขัยของผู้ป่วย สำหรับครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มร้อยละ 80 ต่ำสุดจากการกระจายรายได้ ซึ่งสามารถจ่ายเงิน 842 ดอลลาร์สหรัฐสำหรับปีแรก ปีที่สองและปีที่สาม จะกลายเป็นภาระอันหนักหน่วง

- ประการที่สอง ความหละหลวมในการรักษาที่เกิดจากความยากจน จะนำไปสู่ความล้มเหลวของการรักษา จนทำให้เกิดการพัฒนาสายพันธุ์ดื้อยาของเชื้อไวรัส ทำให้กระจายออกมาจากสายพันธุ์ดื้อยาดังกล่าวไปยังที่อื่นๆ และทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้องเคลื่อนไปสู่การรักษาในขั้นที่สอง

ถึงแม้จะเป็นที่ยอมรับกันว่า ต้นทุนของการรักษาในขั้นแรกนั้น ส่วนหนึ่งอาจได้ทุนสนับสนุนจากค่าธรรมเนียมผู้ใช้บริการ แต่การรักษาในขั้นที่สองนั้นกลับมีราคาแพงกว่า โดยสูงกว่ารายได้รวมของครัวเรือนถึงร้อยละ 40 ของประชากร คนส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในขั้นแรก ในที่สุดแล้ว ก็จะต้องการการรักษาในขั้นที่สอง แต่จะไม่สามารถจ่ายเงินค่ารักษาดังกล่าวได้ หากปราศจากความสนับสนุนจากสาธารณะ

การค้นพบที่ 5: การให้ทุนสนับสนุนของรัฐ สามารถเสริมสร้างผลข้างเคียงเชิงบวก และจำกัดผลข้างเคียงเชิงลบจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที)

โครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) อาจนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรมป้องกันต่างๆ อย่างไรก็ตาม การที่จะได้รับประโยชน์ของการรักษานี้ จะต้องใช้ความพยายามในการรักษาและการป้องกันอื่นๆ นอกเหนือจากที่มีอยู่แล้วในประเทศไทยด้วย

การที่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดในช่วงการรักษาขั้นแรก อาจเร่งให้เกิดการดื้อยาได้เร็วขึ้น และจะทำให้ผู้ป่วยต้องก้าวเข้ารับการรักษาในขั้นที่สองเร็วขึ้น การแทรกแซงของรัฐเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดจึงอาจจำกัดการกระจายของเชื้อไวรัสที่ดื้อยาได้ นอกจากนี้ จากมุมมองด้านสังคมและด้านบุคคล กลไกในการสนับสนุนการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด เช่น การดูแลสุขภาพในภาครัฐพร้อมบริการเพิ่มเติมซึ่งเราได้อ้างรูปแบบไว้ในรายงานฉบับนี้ มีที่คาดว่าจะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน รวมทั้งมีประโยชน์ทางด้านการรักษา

การค้นพบที่ 6: หากความสำเร็จในการขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ทำให้ประชาชน หรือรัฐบาล เกิดความหละหลวมในการป้องกัน จะทำให้ต้นทุนในอนาคตสูงขึ้นอย่างมาก

หากมีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) พร้อมทั้งโครงการป้องกันของรัฐบาลที่ยั่งยืนซึ่งทำให้ประชาชนลดพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การฉีดยาเสพติด และการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ป้องกัน ประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีการปรับปรุงขึ้นประมาณร้อยละ 9 และค่าใช้จ่ายในอนาคตของรัฐบาลสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสนี้จะลดลงถึง 926 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (37 พันล้านบาท) หรือประมาณร้อยละ 14

ในทางตรงกันข้าม หากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทำให้ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในส่วนของป้องกันโรคลดลง และทำให้ประชาชนเพิ่มพฤติกรรมเสี่ยงจนกลับไปสู่ระดับที่เคยเป็นในช่วงต้นทศวรรษ 1980 (ปี พ.ศ.2523-2533) ค่าใช้จ่ายในการรักษาของรัฐบาลจะเพิ่มขึ้นกว่าสามเท่า ซึ่งทำให้ต้นทุนต่อปีที่รอดชีวิตเพิ่มขึ้น จาก

2,145 ดอลลาร์สหรัฐ เป็น 6,243 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท เป็น 249,720 บาท)

การค้นพบที่ 7: ค่าใช้จ่ายของรัฐบาลในขนาดสำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) และชีวิตที่สามารถรักษาไว้ได้นั้น มีความอ่อนไหวอย่างสูงต่อข้อเจรจาเกี่ยวกับสิทธิด้านทรัพย์สินทางปัญญาสำหรับผลิตภัณฑ์ยา

เนื่องจากตัวยาที่ใช้ในการรักษาขั้นที่สองนั้นมีการจดสิทธิบัตรไว้ รวมทั้งได้รับการผลิตและจำหน่ายโดยบริษัทเภสัชกรรมระดับนานาชาติ ประเทศไทยจึงอาจต้องจ่ายเงินในราคาสูง ตามที่กำหนดโดยบริษัทที่ผูกขาดเหล่านั้น หรืออาจจะใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิโดยรัฐ (Compulsory Licensing) ขององค์การการค้าโลก (World Trade Organization-WTO) ที่จะบังคับให้มีการผลิตยาดังกล่าว โดยขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมสิทธิบัตรที่ได้เจรจาไว้

เนื่องจากประเทศไทยมีความต้องการที่จะได้รับประโยชน์จากข้อตกลงทวิภาคีเพื่อลดข้อกีดกันทางการค้ากับประเทศคู่ค้าต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา รัฐบาลไทยจึงอาจยอมทิ้งสิทธิบังคับผลิตยารักษาโรคเอดส์ เพื่อแลกกับผลประโยชน์ด้านการค้า รายงานฉบับนี้พบว่า ต้นทุนของการให้การยินยอมนี้สูงมาก ตัวอย่างเช่น การใช้สิทธิบังคับผลิตยาสามารถลดต้นทุนในการรักษาขั้นที่สองถึงร้อยละ 90 รัฐบาลจึงลดภาระด้านงบประมาณในอนาคตไปได้ 3.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐที่อัตราส่วนลด (127 พันล้านบาท ในอัตราส่วนลด) จนถึงปี พ.ศ. 2568 และสามารถลดต้นทุนต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้จากโครงการนา (NAPHA) ไปกว่าครึ่ง คือจาก 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ เป็น 940 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท เป็น 37,600 บาท) ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้

จำนวนค่าลิขสิทธิ์ที่องค์การการค้าโลกบังคับให้มาพร้อมกับมาตรการบังคับใช้สิทธินั้น ยังไม่ได้กำหนดชัดเจน และขึ้นอยู่กับข้อเจรจาต่อรอง ประเทศไทยสามารถเพิ่มอำนาจในการต่อรองกับอุตสาหกรรมเภสัชกรรมระดับนานาชาติ โดยการประสานการเจรจาดังกล่าวร่วมกับประเทศอื่น ๆ ที่มีรายได้ระดับปานกลางและระดับต่ำ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการนา (NAPHA) ของประเทศไทยในรูปแบบปัจจุบันนี้อยู่ในระดับที่สามารถจ่ายได้ นอกจากนี้ ภายใต้สมมติฐานของแบบจำลอง โครงการดังกล่าว ยังมีประสิทธิภาพลดต้นทุน เมื่อเทียบกับสถานการณ์สมมติขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ ถึงแม้ว่านโยบายเสริมทั้งสองนโยบายที่เราได้นำเสนอ (การชักจูงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรก โดยอาศัยบริการปรึกษาและตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีโดยสมัครใจ หรือ วีซีที (VCT) และการปรับปรุงการปฏิบัติตามวิธีรักษาอย่างเคร่งครัดโดยอาศัยกลุ่มสนับสนุนผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ในชุมชน) จะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนน้อยกว่า แต่ยิ่งถือเป็นนโยบายที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อได้นำนโยบายทั้งสองมาปฏิบัติพร้อมกัน

ต้นทุนส่วนใหญ่ของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) ในระยะยาวนั้น มีความสัมพันธ์กับการให้การรักษาในขั้นที่สอง วิธีหนึ่งที่จะจำกัดภาระทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น คือรัฐบาลไทยต้องทำให้ขอบเขตของพันธะในการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) นั้นชัดเจน นั่นคือ รัฐบาลไทยมีพันธะอย่างจำกัดที่จะให้การรักษาเฉพาะในขั้นแรกเท่านั้นใช่หรือไม่ หรือเป็นพันธะที่กว้างขึ้น ที่จะให้การรักษาในระดับใดก็ตามที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย? ค่าประมาณการของประสิทธิภาพทางด้านต้นทุน แสดงให้เห็นว่า โครงการนภา (NAPHA) ที่รวมเฉพาะการรักษาในขั้นแรกนั้นจะมีประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนมากกว่านโยบายซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สอง นั่นคือ มีต้นทุนที่ 736 ดอลลาร์สหรัฐ หรือ 29,440 ดอลลาร์ต่ออายุขัยที่รักษาไว้ได้ อย่างไรก็ตาม โครงการนภา (NAPHA) ซึ่งรวมการรักษาในขั้นที่สอง สามารถยืดอายุขัยที่รักษาไว้ได้ ได้อีกถึงหนึ่งส่วนสี่ล้านปี

วิธีที่สองที่รัฐบาลจะจำกัดค่าใช้จ่ายในการให้การรักษาระดับที่สอง คือการใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing) เพื่อให้มีการผลิตยาที่มีสิทธิบัตรสำหรับการรักษาในขั้นที่สอง การกระทำเช่นนี้ จำเป็นต้องอาศัยมติทางการเมืองในระดับสูง ซึ่งใช้ฐานของความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงต้นทุนที่จะมีต่อประเทศไทย รวมทั้งผลประโยชน์ด้านสุขภาพ การประหยัดงบประมาณ และผลทางด้านการค้าของการกระทำดังกล่าว

อีกทางเลือกหนึ่งคือ รัฐบาลต้องหากเงินอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ รวมถึงการเก็บค่าธรรมเนียมผู้ใช้บริการและการใช้โครงการประกันสุขภาพให้มากขึ้น แต่ถ้ามองในแง่ของพันธะที่รัฐบาลมีต่อการให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อย่างถ้วนหน้าและไม่คิดค่าใช้จ่ายโดยผ่านทางโครงการนภา (NAPHA) แล้ว แผนการใด ๆ ดังกล่าว จะต้องได้รับการออกแบบอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดการกีดกันประชาชนนอกจากการรักษา หรือมิให้เป็นการกีดขวางการรักษา²

ถึงแม้ว่ายังอยู่ในราคาที่ย่อมเยาได้ การขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์แสดงถึงพันธะด้านการเงินในระยะยาว ซึ่งจะต้องนำไปรวมไว้ในกระบวนการงบประมาณ เมื่อรัฐบาลไทยเริ่มต้นให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่การรักษาผู้ป่วยเอ็ดส์แล้ว การเข้าถึงการรักษาดังกล่าว ได้กลายเป็นสิทธิอันชอบธรรมที่ไม่อาจปล่อยให้เสียไปกับวงจรด้านงบประมาณโดยที่ไม่ทำให้เกิดต้นทุนทางการเมืองที่สำคัญ การให้ความสนับสนุนแก่ผู้ป่วยที่มีอยู่ ให้ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ต่อไปตลอดชีวิตของผู้ป่วย และการรับภาระของผู้ป่วยรายใหม่ ในขณะที่ยังคงต้องรักษาโครงการสุขภาพอื่นๆ จะทำให้งบประมาณสุขภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 ภายในปีพ.ศ. 2556 และเนื่องจากยังมองไม่เห็นวิธีอื่นๆ ที่จะรักษาการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี โครงการนภา (NAPHA) จึงเป็นพันธะในระยะยาวของรัฐบาล

ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของผู้วางนโยบายสุขภาพในประเทศไทย คือ การต้านทานต่อความหละหลวมในการป้องกัน และสร้างความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างการรักษาและการป้องกัน วิธีการดังกล่าว อาจต้องอาศัยการกระจายอำนาจด้านความรับผิดชอบทั้งในการป้องกันและการรักษาไปสู่จังหวัดต่างๆ หรือสู่หน่วยงานของรัฐในระดับล่าง เพื่อที่หน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาลที่ประสบความสำเร็จในการป้องกัน จะได้รับประโยชน์จากต้นทุนในการรักษาที่สามารถประหยัดได้

ความสำเร็จในการขยายการรักษา จะทำให้ยากที่จะบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับโรคเอดส์ในระดับชาติที่จะทำให้อัตราความชุก (prevalence) เหลือน้อยกว่าร้อยละ 1 เนื่องจากผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวีจะมีชีวิตยาวนานขึ้น ดังนั้น จึงควรกำหนดวัตถุประสงค์แรกของกลยุทธ์โรคเอดส์ระดับชาติขึ้นใหม่ ในแง่ของอุบัติการณ์ (incidence) ของเชื้อเอชไอวี นอกจากนี้ ควรจะต้องมีมาตรการเพื่อเสริมสร้างการป้องกันเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงที่คาดไว้ (และได้บันทึกไว้แล้ว) ทั้งในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มประชากรที่กว้างออกไป

ต้นทุน 2,145 ดอลลาร์สหรัฐ (85,800 บาท) ต่ออายุชีพที่รักษาไว้ได้ด้วยโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส (เออาร์ที) อาจสูงกว่าที่ประเทศไทยจะต้องจ่ายเพื่อยืดอายุชีพของประชาชนด้วยวิธีการแทรกแซงอื่นๆ การศึกษานี้ จึงเสนอแนะให้ประเทศไทยขยายโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ไปพร้อมๆ กับการค้นหาโอกาสอื่นๆ ที่น่าจะทำได้จริงจัง เพื่อปรับปรุงต้นทุนด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการทางเลือกที่น่าสนใจอย่างหนึ่ง คือโครงการป้องกันเชื้อเอชไอวีที่ราคาไม่แพงนั้นรวมถึงการแจกถุงยางอนามัยและให้การศึกษาแก่ประชาชน นอกจากนี้ การขยายผลของโครงการสร้างภูมิคุ้มกัน โครงการความปลอดภัยในการจราจรและการบริหารความบอบซ้ำทางจิต โครงการโภชนาการ และโครงการประปา สามารถยืดระยะเวลาการมีชีวิตอยู่ ที่ต้นทุนต่ำกว่า 2,000 ดอลลาร์สหรัฐ (80,000 บาท) ต่อปี

หมายเหตุ

1. นโยบายเพื่อเสริมสร้างโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) นั้นจะเป็นเอกเทศจาก และมีราคาถูกกว่า การตัดสินใจที่จะให้ทุนสนับสนุนการรักษาในขั้นที่สอง หากทุนสนับสนุนของรัฐบาลจะมีให้เพียงการรักษาในขั้นแรก นโยบายเหล่านี้จะอยู่ในราคาที่จ่ายได้มากกว่า และเป็นนโยบายที่ควรปฏิบัติมากกว่า

2. การรวมการรักษาโรคเอดส์เข้าไว้ในแผนการดูแลสุขภาพระดับชาติในโครงการ “30 บาท รักษาทุกโรค” ซึ่งเป็นนโยบายที่กำลังมีการหารือกันอยู่ในประเทศไทย จะต้องพิจารณาถึงต้นทุนจำนวนมากของโครงการนาพา (NAPHA) และการกระจายทางภูมิศาสตร์ของบริการที่ไม่เท่าเทียมในประเทศไทย นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์หลักเกณฑ์ในการให้ทุนสนับสนุนอื่นๆ สำหรับโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย

ผลกระทบของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที) ที่มีต่อการมีชีวิตรอด

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสหรือเออาร์ที (ART) ที่มีต่อการมีชีวิตรอดนั้นยังมีไม่มากนัก และข้อมูลที่มีอยู่ก็ไม่มีมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประสบการณ์ของประเทศไทยที่มีต่อการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ณ ขณะนี้ ดังนั้นเพื่อที่จะวางรูปแบบของผลกระทบจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่อพลวัตของโรคระบาดในประเทศไทย เราจะต้องอนุมานจากการศึกษาที่มีอยู่เกี่ยวกับข้อมูลเชิงปริมาณโดยละเอียดเกี่ยวกับความอยู่รอดและความก้าวหน้า ซึ่งมีใช้เป็นการบันทึกจำนวนผู้เสียชีวิตเท่านั้น แต่ยักรวมถึงความล้มเหลวในการรักษาและพฤติกรรมในการล้มเลิกการรักษา โดยในขั้นแรก เราจะอธิบายสมมติฐานเกี่ยวกับอัตราการความก้าวหน้าของผู้ป่วยในกรณีที่ไม่มีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หลังจากนั้น เราจึงแสดงถึงรูปแบบของความก้าวหน้า ซึ่งเราได้อนุมานไว้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ภายใต้สมมติฐานต่างๆเกี่ยวกับค่า CD4 เมื่อก่อนเริ่มเข้ารับการรักษาและอัตราการความสนับสนุนที่ผู้ป่วยได้รับเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัดได้ นอกจากนี้ เรายังต้องตั้งสมมติฐานว่า ผู้ป่วยที่ย้ายไปเข้ารับการรักษาในขั้นที่สองจะมีความก้าวหน้าไปอย่างไร และสุดท้าย เราจะอภิปรายถึงสมมติฐานเกี่ยวกับผลของการเข้ารับการรักษาตั้งแต่ระยะแรกต่อการมีชีวิตรอด

ความก้าวหน้าของโรคโดยปราศจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (เออาร์ที)

การศึกษาแนวคิดใหม่ที่สำคัญโดย รังสินธุ์ และคณะ (ปีพ.ศ. 2547) ได้เสนอข้อมูลเกี่ยวกับการมีชีวิตรอดในช่วง 7 ปี ของกลุ่มตัวอย่างชายไทย 2 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 235 คน ที่มีเชื้อเอชไอวี และ 255 คน ที่ไม่มีเชื้อเอชไอวี ชายไทยที่มีเชื้อเอชไอวีจะได้รับการติดตามตั้งแต่วันที่ติดเชื้อเอชไอวีเป็นระยะเวลาอย่างมาก 7 ปี ส่วนชายที่ไม่มีเชื้อเอชไอวี ก็ได้รับการติดตามในระยะเวลาเท่ากัน อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มชายที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่อ้อยละ 3.1 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มชายที่มีเชื้อเอชไอวี อยู่ที่ร้อยละ 32.8 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มแรกถึงสิบเท่า

ตาราง ก.1 แสดงข้อมูลการมีชีวิตรอดประจำปี จากการศึกษาของรังสินธุ์ และคณะ (ปีพ.ศ. 2547) และแสดงสถิติเกี่ยวกับความอยู่รอดที่ได้คำนวณไว้ในแถวที่ (7) ถึง (9) 1 ภาพ ก.1 แสดงกราฟของแถวที่ (9) ว่าด้วยสถิติของความอยู่รอดเมื่อเทียบกับเวลา ภาพดังกล่าว ซึ่งในสาขาระบาดวิทยาเรียกว่า เส้นโค้งในการมีชีวิตรอดของ Kaplan-Meier แสดงถึงอัตราส่วนร้อยละของกลุ่มที่เข้าร่วมการศึกษาในขั้นแรก ซึ่งยังคงมีชีวิตอยู่ในแต่ละวันในอนาคต โปรดสังเกตว่า เส้นโค้งเริ่มต้นด้วยการมีสมาชิกกลุ่มที่เข้าร่วมในการศึกษาเต็มร้อยละ 100 ที่เวลาเป็นศูนย์ และลดลงเหลือร้อยละ 65 เมื่อเวลาผ่านไปเจ็ดปี ถ้าสามารถรู้เวลาที่เสียชีวิต หรือเวลาที่สูญเสียที่ได้ติดตามของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างชัดเจน จะพบว่า ไม่มีผู้ป่วยสองคนใด ที่ล้มเลิกการรักษาไปในเวลาเดียวกันสักราย ซึ่งจะทำให้เส้นโค้งนั้นเรียบ แต่ในการศึกษาตามที่เป็นจริงส่วนใหญ่ เวลาของการเสียชีวิตหรือล้มเลิกการรักษานั้น จะได้รับรู้เป็นช่วงของเวลาเท่านั้น ซึ่งได้มีการสูญเสียหลายๆ คนไปในช่วงเวลาที่อยู่เช่นกัน ในภาพนี้ การขาดความเที่ยงตรงของข้อมูลดังกล่าว ได้แสดงไว้ในรูปของจุดرابในเส้นโค้ง โดยความกว้างของจุดรานั้น แสดงถึงช่วงเวลาที่ได้เฝ้าสังเกตกลุ่มตัวอย่าง การลดลงในแนวตั้ง จาก “ขั้น” หนึ่ง ไปยังอีกขั้นหนึ่ง แสดงถึงจำนวนบุคคลที่เสียชีวิตไปในเวลานั้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการติดตามในช่วงหนึ่งของการศึกษาและได้ถอดถอนตัวไปภายหลัง ก็จะถูกรวมข้อมูลอยู่ในสถิติการมีชีวิตรอดจนกระทั่งเวลาที่ยกเลิกการศึกษา แต่จะไม่ได้ถูกนำมารวมไว้ในกราฟวิเคราะห์หลังจากจุดนั้น หากชะตากรรมของตัวอย่างกลุ่มมิได้เป็นที่รับรู้ ก็ไม่อาจถือว่ายังมีชีวิตอยู่ หรือเสียชีวิตไปแล้วได้ ดังนั้น จึงต้องละเว้นการรวมคนกลุ่มนี้ไว้ในตัวอย่างตั้งแต่ไม่สามารถติดตามได้

นอกจากเส้นโค้งแสดงการมีชีวิตรอดดังกล่าวแล้ว ภาพ ก.1 ยังแสดงถึงช่วงความเชื่อมั่นทางสถิติของเส้นโค้งนี้ที่ร้อยละ 95 ช่วงดังกล่าว เป็นการวัดความเที่ยงตรงซึ่งมักใช้เพื่อคาดประมาณรูปแบบการมีชีวิตรอดในช่วงทศวรรษ 1990 ของประชากรชายไทยที่ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบด้วยประชากร 235 คน โดยถือว่า กลุ่มตัวอย่างนั้นได้คัดเลือกมาโดยวิธีสุ่ม ช่วงดังกล่าวนั้นค่อนข้างแคบในช่วงแรก แต่เริ่มขยายกว้างเมื่อจำนวนตัวอย่างลดลงเมื่อเวลาผ่านไป

เพื่อจุดมุ่งหมายของแบบจำลองในการคาดประมาณนี้ เราจำเป็นต้องประมาณการถึงการมีชีวิตรอดที่นอกเหนือไปจากช่วงเวลา 7 ปีของข้อมูลเหล่านี้ ไปจนถึงกว่า 20 ปี หลังจากการติดเชื้อ ความยากลำบากในการทำงานนี้ด้วยความเที่ยงตรง จะเห็นได้จากข้อเท็จจริงที่ว่า ช่วงความมั่นใจในภาพ ก. 1 ขยายออกไปกว่าร้อยละ 10 ภายในปีที่ 7 ยิ่งไปกว่านั้น ข้อมูลในภาพดังกล่าว ได้เก็บมาในช่วงที่ชายไทยสามารถเข้าถึงการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวีที่ได้น้อยกว่าที่เป็นอยู่ในระยะหลัง ดังนั้น เพื่อที่จะสร้างรูปแบบของการมีชีวิตรอดที่น่าเชื่อถือสำหรับประชาชนชาวไทยที่ไม่เป็นโรคเอ็ดส์ในระยะสิบปีหลังนี้ เราจำเป็นต้องปรับเส้นโค้งโดยยึดตามข้อมูลของรังสินธุ์ เพื่อให้สามารถประมาณรูปแบบของการมีชีวิตรอดที่ดีขึ้นโดยปราศจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในส่วนอื่นๆของโลก ซึ่งเราจะกลับมาที่จุดนี้อีกครั้งในย่อหน้าต่อไป อย่างไรก็ตาม เราจะเริ่มพิจารณาว่า จะใช้ข้อมูลของความอยู่รอดประจำปีเช่นนี้อย่างไรในรูปแบบจำลองที่คาดประมาณไปถึงอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า หรือมากกว่านั้น

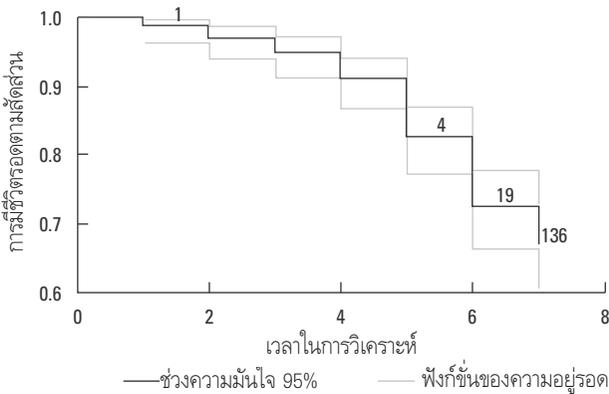
ตาราง ก. 1 ความรู้ของชายไทยที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จำนวน 235 คน

ปีที่ติดเชื้อ HIV (1)	มีชีวิตอยู่เมื่อเริ่มต้น (2)	ไม่สามารถติดตามได้ (3)	รับข้อมูลจริงตามความเสี่ยง (4)	ผู้เสียชีวิต (5)	มีชีวิตรอดเมื่อสิ้นสุดปี (6)	อันตรายในหนึ่งปี (%) (7)	อันตรายในหนึ่งปีซึ่งรับค่าแล้ว (%) (8)	การรอดชีวิตของ Kaplan-Meier ซึ่งได้รับค่าแล้ว (%) (9)
1	235	1	234.5	3	231	1.3	1.3	98.7
2	231	0	231	4	227	1.7	1.7	97.0
3	227	0	227	5	222	2.2	2.2	94.9
4	222	0	222	9	213	4.1	4.1	91.0
5	213	4	211	20	189	9.4	9.5	82.4
6	189	19	179.5	23	147	12.2	12.8	71.8
7	147	80	107	11	56	7.5	10.3	64.5
รวม		104		75				

ที่มา: รังสิษฐ์ และคณะ พ.ศ.2547

หมายเหตุ: แถวที่ (1), (5), และ (6) ได้นำมาสร้างแถวและสองแถวสุดท้ายใหม่ในตารางที่ 2 ของรังสิษฐ์ โดยแถวที่ (2), (3) และ (4) จะถูกนำมาแทรกเพื่อให้อัตราต่อรองกับข้อมูลที่ดีพิมพ์แล้วในตารางที่ 2 ของรังสิษฐ์ สำหรับแถวที่ (7) นั้น จะคำนวณง่ายด้วยการนำแถวที่ (5) มาหารด้วยแถวที่ (2) ส่วนแถวที่ (8) จะดำเนินการปรับตามความจริงซึ่งได้นำมาใช้ในตารางแสดงการมีชีวิตและใช้โดยรังสิษฐ์ แถวที่ (9) จะใช้สูตรมาตรฐานสำหรับอัตราความอยู่รอดที่จำกัดของ Kaplan-Meier กับแถวที่ (8) และคำนวณตามแบบของรังสิษฐ์

ภาพ ก.1 เส้นโค้งแสดงความอยู่รอดสำหรับกลุ่มชายไทยที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 235 คนที่เข้าร่วมการศึกษา



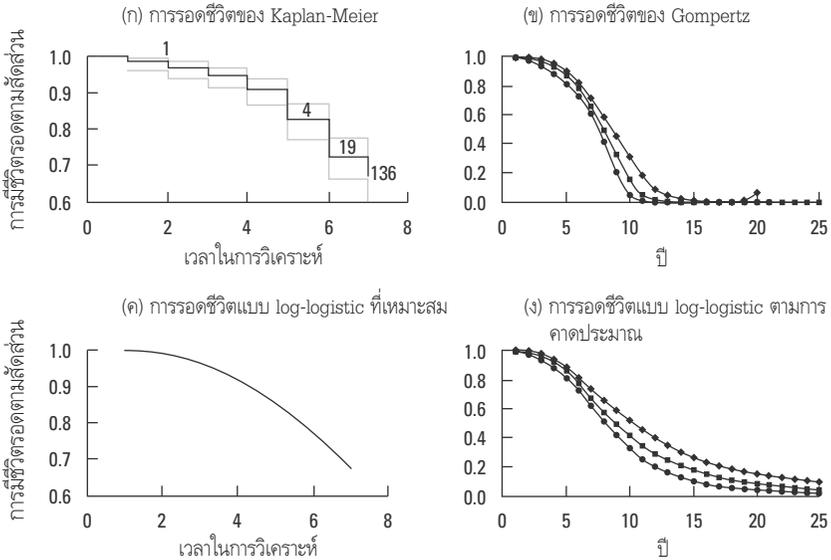
ที่มา: รังสินธุ์ และคณะ พ.ศ.2547 ตารางที่ 2

หมายเหตุ: ภาพนี้ ไม่เหมือนกับเส้นโค้งแสดงความอยู่รอดของรังสินธุ์ เนื่องจากใช้ข้อมูลที่แบ่งกลุ่ม แทนที่จะใช้ข้อมูลเดิม

การคาดประมาณถึงการมีชีวิตรอดนอกเหนือจากข้อมูลที่มีอยู่นั้น ทำให้ต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้กับแบบฟอร์มตามหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ แล้วจึงคาดประมาณบนพื้นฐานของทางเลือกในกลุ่มการนำเสนอตามหน้าที่เหล่านี้ ทั้งสี่ส่วนของภาพ ก. 2 ได้แสดงถึงผลของการคาดประมาณนี้ โดยภาพ (ก) จำลองมาเพื่อให้อ้างอิงได้ง่ายถึงเส้นโค้งแสดงการมีชีวิตรอดจากภาพ ก. 1 ภาพ (ค) แสดงผลของการนำข้อมูลไปใช้กับรูปแบบตามหน้าที่ คือ log-logistic ภาพ (ง) คาดประมาณถึง log-logistic function ในอนาคตด้วยช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และภาพ (ข) แสดงว่า เส้นโค้งที่คาดประมาณไว้และช่วงความมั่นใจจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรหากรูปแบบการทำหน้าที่ จะใช้แบบ Gompertz แทนที่จะเป็น log-logistic

โปรดสังเกตถึงความไวอย่างสูงของผลที่เกิดขึ้นในปีที่อยู่ไกลออกไปซึ่งมีต่อการเลือกรูปแบบการทำหน้าที่ ทั้งนี้ log-logistic จะมองโลกในแง่ดีกว่า Gompertz เกี่ยวกับความอยู่รอดที่คาดประมาณไว้ โดยในปีที่ 10 แบบฟอร์ม log-logistic คาดประมาณว่า ร้อยละ 41.1 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จะยังคงมีชีวิตอยู่แม้จะไม่มีโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ในขณะที่ Gompertz คาดประมาณว่า จะมีเพียงร้อยละ 13.4 เท่านั้นที่ยังคงมีชีวิตอยู่ นอกจากนี้ เรายังนำข้อมูลไปใช้และคาดประมาณ ด้วยแบบฟอร์มของ Weibull ซึ่งคาดประมาณว่า อัตราส่วนร้อยละในระดับกลาง คือ 33.5 ของผู้ติดเชื้อ จะยังมีชีวิตรอดในปีที่ 10²

ความพยายามในขั้นแรก ที่จะเปรียบเทียบจำลองโรคระบาดในเอเชียหรือเออีเอ็ม (AEM) ฉบับปีพ.ศ. 2540 กับข้อมูลปัจจุบัน ได้ใช้อัตราความก้าวหน้าโดยปราศจากโรคเอดส์ซึ่งได้มาจากฟังก์ชัน log-logistic เบื้องต้น ประกอบกับข้อมูลของประเทศไทยจากรังสินธุ์ (พ.ศ. 2547) อย่างไรก็ตาม การคาดประมาณโดยใช้อัตราความก้าวหน้าที่เร็วที่สุดนั้น ทำให้คาดเดาได้ว่า จำนวนผู้ป่วยเอดส์ที่แสดงอาการทั้งหมดในปี

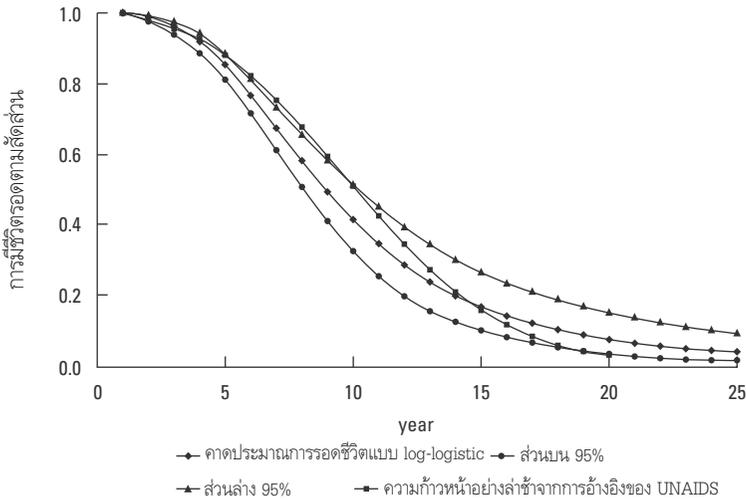


ที่มา: รังสิณธุ์ และคณะ พ.ศ.2547; การคำนวณของผู้เขียน

พ.ศ. 2547 จะมีน้อยกว่า 30,000 คน แต่เนื่องจากข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยแสดงว่า มีผู้ป่วยจำนวนถึง 40,000 กำลังรับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์อยู่ ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะแสดงอาการแล้วเมื่อเริ่มเข้ารับการรักษา ดังนั้น การคาดประมาณเบื้องต้น จึงดูเหมือนจะต่ำเกินไปสำหรับปีปัจจุบัน จากการค้นพบครั้งนี้ และจากการเฝ้าสังเกตว่าการรักษาโรคติดเชื้อเอ็ดส์ในประเทศไทยนั้นดีขึ้น หลังจากการเก็บข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์โดยรังสิณธุ์ ดังนั้น เราจึงสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพในการมีชีวิตรอดของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ เพิ่งจะดีขึ้นกว่าที่ได้รับการคาดประมาณเมื่อห้าปีที่แล้วจากข้อมูลของประเทศไทย

อีกทางเลือกหนึ่ง นอกจากจะต้องอาศัยการคาดประมาณของรังสิณธุ์เพียงอย่างเดียว เราได้หันไปใช้คำแนะนำของกลุ่มอ้างอิงของโครงการความร่วมมือแห่งสหประชาชาติว่าด้วยเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์ (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS)) ว่าด้วยการประมาณการ วางรูปแบบ และการคาดประมาณ ดังที่ได้แสดงไว้ในรายงานที่ได้รับการตีพิมพ์ (กายส์ และคณะ ปี พ.ศ. 2547) และใน สโตเวอ์ (ปี พ.ศ. 2545) โดยภาพ ก. 3 ได้เปรียบเทียบการคาดประมาณด้วยแบบฟอร์ม log-logistic จากข้อมูลของรังสิณธุ์ กับรูปแบบการมีชีวิตรอดอย่างซ้ำๆ โดยปราศจากโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ซึ่งได้รับการแนะนำจาก UNAIDS³ โปรดสังเกตว่า รูปแบบที่เสนอโดย UNAIDS นั้น ใกล้เคียงกับขอบบนของช่วงความมั่นใจใน 10 ปีแรกจากการคาดประมาณด้วยข้อมูลของประเทศไทย และหลังจากนั้นจึงเปลี่ยนไปในแง่ลบมากขึ้น

ภาพ ก.3 การเปรียบเทียบเส้นโค้งของการมีชีวิตรอด ซึ่งประมาณการจากข้อมูลของประเทศไทย โดยเส้นโค้งแสดงการมีชีวิตรอดได้รับการแนะนำจากกลุ่มอ้างอิงของ UNAIDS



ที่มา: การคาดประมาณและช่วงความมั่นใจ มาจากการคำนวณของผู้เขียน; อัตราการรอดชีวิต ซึ่งอ้างอิงจาก UNAIDS คือค่าเฉลี่ยของอัตรา “ผู้ชายที่ช้า” และ “ผู้หญิงที่ช้า” จากตารางที่ 2 ของสโตเวอร์ (2545, 19)

ผลกระทบของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โดยได้รับความสนับสนุน และโดยที่ไม่ได้รับความสนับสนุน จากกลุ่มผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอ็ดส์

ข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับผลกระทบของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่มีต่ออัตราความก้าวหน้าของโรคในกลุ่มผู้ป่วยเอ็ดส์นั้น ได้สรุปไว้ในเอกสารเบื้องหลังของรายงานฉบับนี้ เนื่องจากการไม่มีการศึกษาฉบับใดที่มีอยู่ ซึ่งมีความสมบูรณ์เท่ากับข้อมูลของรังสินธุ์ เกี่ยวกับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ได้ ผู้เขียนรายงานพื้นฐานทางด้านคลินิก จึงได้ใช้กระบวนการอ้อมวิธีเป็นบางส่วน เพื่อให้ข้อมูลความก้าวหน้าที่สังเคราะห์ขึ้นสำหรับแต่ละสถานการณ์สมมติในแบบจำลองของเรา ตาราง ก.2 เสนอข้อมูลที่สังเคราะห์ขึ้นมาของกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 100 คนตามสมมติฐาน ซึ่งเริ่มรับการรักษาในสถานการณ์แบบใดแบบหนึ่ง

ภาพ (ก) ของตาราง ก.2 แสดงถึงกลุ่มที่ไม่สามารถติดตามได้ กลุ่มที่ย้ายไปเข้ารับการรักษาในขั้นที่สอง(เนื่องจากความล้มเหลวในการรักษา) และกลุ่มที่ได้เสียชีวิตลงเมื่อการปฏิบัติตามวิธีรักษาอย่างเคร่งครัดหรือการรับประทานยาโดยสม่ำเสมอ นั้น เป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคลของผู้ป่วยและครอบครัวเท่านั้น โดยไม่ได้รับประโยชน์จากความสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ส่วนภาพ (ข) แสดงการปรับปรุง

ตาราง ก.2 ข้อมูลการมีชีวิตรอดที่เสี่ยงคร่าชีวิตจากผู้ป่วยเอชไอวีตามกลุ่มเมดิชัน 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในประเทศไทย: เข้ารับการรักษาในระยะหลัง

(ก) สถานการณ์ D1 รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นแรก โดยไม่มีกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้รอดชีวิตและผู้ป่วยเอชไอวีที่ติดตามวิธีรักษาอย่างเคร่งครัด									
ปีที่ติดเชื้อเอชไอวี (1)	เวลาที่เริ่มการรักษา (2)	ความยาวของระยะเวลา (3)	การไม่สามารถติดตามได้ (4)	ย้ายไปรับการรักษาในขั้นที่ 2 (5)	เสียชีวิต (6)	พ้นช่วงเวลา (7)	อันตรายต่อช่วงเวลา (%) (8)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (9)	
1	100	1	12	3	10	75	10.0	90.0	
2	75	1	8	5	5	57	6.7	84.0	
3	57	1	5	5	3	44	5.3	79.6	
5	44	2	5	8	3	28	6.8	74.2	
10	28	5	3	6	3	16	10.7	66.0	
15	16	5	3	3	3	7	18.8	53.8	
20	7	5	3	1	3	0	42.9	30.7	
รวม		20	39	31	30				

(ข) สถานการณ์ D3 รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีขั้นแรก โดยไม่มีกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้รอดชีวิตและผู้ป่วยเอชไอวีที่ติดตามวิธีรักษาอย่างเคร่งครัด									
ปีที่ติดเชื้อเอชไอวี (1)	เวลาที่เริ่มการรักษา (2)	ความยาวของระยะเวลา (3)	การไม่สามารถติดตามได้ (4)	ย้ายไปรับการรักษาในขั้นที่ 2 (5)	เสียชีวิต (6)	พ้นช่วงเวลา (7)	อันตรายต่อช่วงเวลา (%) (8)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (9)	การปรับปรุงของ Kaplan-Meier (%) (10)
1	100	1	10	0	10	80	10.0	90.0	0.0
2	80	1	5	5	3	67	3.8	86.6	2.6
3	67	1	5	5	3	54	4.5	82.7	3.2
5	54	2	5	8	2	39	3.7	79.7	5.5
10	39	5	2	6	2	29	5.1	75.6	9.4
15	29	5	2	3	1	23	3.4	73.0	19.2
20	23	5	1	1	1	20	4.3	69.8	39.1
รวม		20	30	28	22				

ที่มา: โกลด์และคณะ 2548

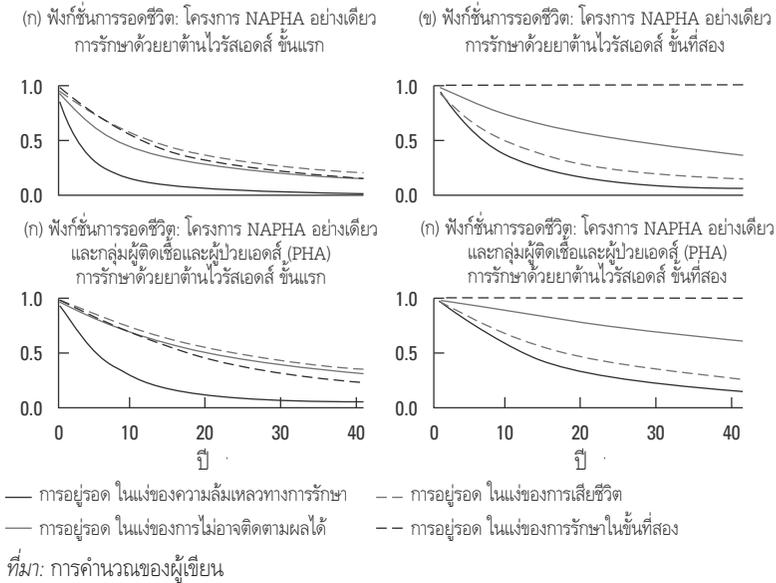
ของการมีชีวิตรอด และการคงอยู่ในการรักษาขั้นแรก เมื่อองค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้มแข็ง ซึ่งอาจประกอบไปด้วยอาสาสมัครซึ่งเป็นผู้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีเหมือนกัน ได้เข้ามาช่วยให้ผู้ป่วยสามารถรับยาได้อย่างสม่ำเสมอ และเข้ารับการรักษาเชื้อไวรัสตามกำหนด เป็นต้น ส่วนแถวสุดท้ายของภาพล่างสุด แสดงจำนวนของจุดร้อยละของการปรับปรุงของอัตราการมีชีวิตรอดซึ่งเป็นผลมาจากความสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอ็ดส์ (PHAs) ทั้งนี้ การปรับปรุงดังกล่าวได้เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จากจุดร้อยละ 5 เมื่อปีที่ 5 มาเป็นจุดร้อยละ 19 เมื่อปีที่ 15 และจุดร้อยละ 39 เมื่อปีที่ 20

เพื่อบันทึกรูปแบบความก้าวหน้าดังกล่าวในแบบจำลองสมมติเช่น เออีเอ็ม (AEM) ซึ่งจะวัดเวลาในแบบสิบส่วนของหนึ่งปี เราจึงต้องแทรกรูปแบบการมีชีวิตรอด และคำนวณความหนาแน่นของการมีชีวิตรอดสำหรับผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม ปัญหานั้นจะยุ่งยากขึ้นด้วยข้อเท็จจริงที่ว่า เราจะต้องประมาณการจากตาราง ก.2 ถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์แต่ละอย่างในสามสถานการณ์ ที่อาจทำให้นักคลุ้มเล็กรักษาในขั้นแรก แทนที่จะตัดคนที่ไม่สามารถติดตามได้ออกจากตัวหาร ดังที่ได้กระทำให้การวิเคราะห์ความอยู่รอดมาตรฐาน เราจะต้องประเมินถึงความเป็นไปได้ ว่าบุคคลหนึ่งจะล้มเลิกการรักษาในขั้นแรกเพราะสาเหตุนั้น ดังนั้น เราจึงสามารถวางรูปแบบว่าบุคคลดังกล่าวจะกลับไปอยู่ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (นั่นคือ เออีเอ็ม (AEM) สามารถนำผู้ป่วยเหล่านี้กลับไปอยู่ในแบบแสดงความก้าวหน้าของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ หรือเริ่มนำกลับไปสู่การชักจูงเพื่อให้เข้ารับการรักษาอีกครั้งหนึ่ง) นอกจากนี้ เรายังจำเป็นต้องประเมินความเป็นไปได้ที่บุคคลจะเปลี่ยนไปเข้ารับการรักษาในขั้นที่สอง เพื่อวางรูปแบบการเคลื่อนย้ายของผู้ป่วยในสถานการณ์สมมติที่รวมความเป็นไปได้ดังกล่าว ยิ่งไปกว่านั้น เรายังต้องประเมินถึงความเป็นไปได้ที่ผู้ป่วยจะเสียชีวิตอีกด้วย

วิธีการของเราคือ อธิบายสาเหตุของการออกจากการรักษาขั้นแรกด้วยเหตุผลใดๆ ก็ได้ เช่น “ความล้มเหลว” โดยจัดกลุ่มสาเหตุที่เป็นไปได้สามประการเข้าด้วยกัน สำหรับการออกจากการรักษาดังกล่าว ด้วยการรวมข้อมูลเช่นนี้ เราจะสามารถประเมินเส้นโค้งของการมีชีวิตรอดได้โดยไม่ต้องตัดข้อมูลใดๆ หลังจากนั้น เราจึงแยกความเป็นไปได้ของการออกจากการรักษาขั้นแรกออกเป็นส่วนประกอบทั้งสาม อันได้แก่ การไม่สามารถติดตามได้ การย้ายไปเข้ารับการรักษาในขั้นที่สอง และการเสียชีวิต ผลของการประเมินขั้นแรก และการแยกออกเป็นส่วนประกอบสามส่วนนี้ ได้นำเสนอไว้ในส่วน (ก) และ (ค) ของภาพ ก.4

นอกจากนี้ ด้วยการใช้วิธีการที่คล้ายกับ Delphi ผู้เขียนรายงานเบื้องหลังทางคลินิก ยังได้ประเมินถึงรูปแบบความก้าวหน้าของผู้ป่วย 100 คน ซึ่งเริ่มรับการรักษาในขั้นที่สอง หลังจากที่มีการรักษาขั้นแรกล้มเหลวลง (ตาราง ก.3)

ภาพ ก.4 ความก้าวหน้าจากกการรักษาระดับแรกและขั้นที่สอง โดยได้รับความสนับสนุน และไม่ได้รับความสนับสนุนจากกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ เพื่อให้ปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด: การชักจูงให้เข้าร่วมโครงการรักษาในระยะหลัง



การชักจูงให้เข้ารับการรักษาในระยะแรกเปรียบเทียบกับกรเข้ารับการรักษาในระยะหลัง

จากการศึกษาของ จงกล และคณะ (พ.ศ. 2547) ในประเทศไทย ค่ามัธยฐานของ CD4 สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์โดยผ่านทางโครงการการเข้าถึงโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติสำหรับผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ หรือ โครงการนภา (NAPHA) ได้แก่ 45 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ทั้งนี้ ได้มีการสรุปในบทความระหว่างประเทศว่า ความสำเร็จของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์จะขึ้นอยู่กับสภาพของระบบภูมิคุ้มกันของบุคคลในขณะที่เริ่มทำการรักษา เช่น ในงานวิจัยของ ฮ็อก และคณะ (ปีพ.ศ. 2544) และเมลเลอร์ และคณะ (ปีพ.ศ. 2540) ภาพ ก.5 ได้นำภาพจากงานวิจัยของ ฮ็อก และคณะ (ปีพ.ศ. 2544) มาจัดทำใหม่ โดยแสดงให้เห็นว่า ความเป็นไปได้ของการมีชีวิตรอดในสามปีนั้น ลดลงจากร้อยละ 96 สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาเมื่อมีค่า CD4 สูงกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร มาเป็นร้อยละ 87 สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาเมื่อมีค่า CD4 อยู่ระหว่าง 50-200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร และลดลงมาถึงร้อยละ 75 สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่เริ่มการรักษาเมื่อมีค่า CD4 ต่ำกว่า 50 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

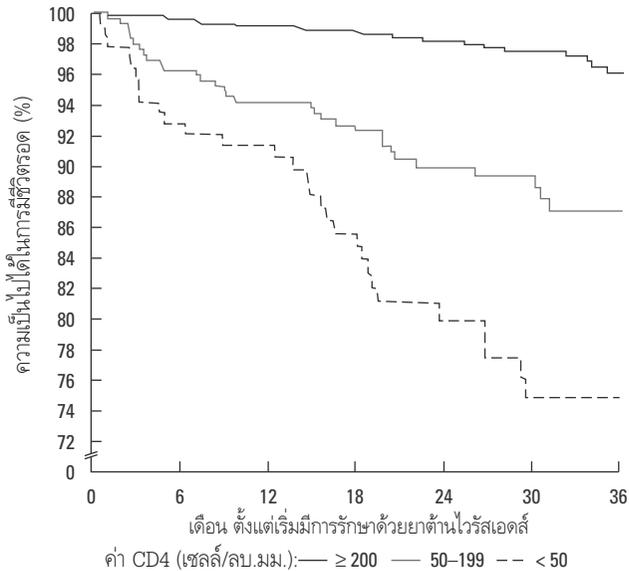
ตาราง ก.3 ข้อมูลหลังการเสร็จสิ้นการมีพิธีตรอบของผู้ป่วยเอกตัมตามสมมติฐาน 100 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในสองในประเทศไทย: ผู้เข้ารับการรักษาในระยะหลัง

(ก) สถานการณ์ D1 การเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในสอง โดยไม่มีกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอชไอวีที่ประสงค์จะสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด							
ปีที่ติดเชื้อเอชไอวี (1)	ความยาวของระยะเวลา (3)	การไม่สามารถติดตามได้ (4)	จำนวนผู้เสียชีวิต (5)	สิ้นสุดระยะเวลา (6)	อันตรายน้อยระยะเวลา (7)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (8)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (8)
1	100	1	4	8	88	8.0	92.0
2	88	1	4	8	76	9.1	83.6
3	76	1	3	10	63	13.2	72.6
5	63	2	5	10	48	15.9	61.1
10	48	5	5	11	32	22.9	47.1
15	32	5	5	11	16	34.4	30.9
20	16	5	5	11	0	68.8	9.7
รวม		20	31	69			

(ข) สถานการณ์ D3 รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในสอง โดยมีกลุ่มผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอชไอวีที่ประสงค์จะสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามวิธีการรักษาอย่างเคร่งครัด

ปีที่ติดเชื้อเอชไอวี (1)	เวลาที่เริ่มการรักษา (2)	ความยาวของระยะเวลา (3)	การไม่สามารถติดตามได้ (4)	จำนวนผู้เสียชีวิต (5)	สิ้นสุดระยะเวลา (6)	อันตรายน้อยระยะเวลา (7)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (8)	อัตราการรอดชีวิตของ Kaplan-Meier (%) (10)
1	100	1	1	6	93	6.0	94.0	2.0
2	93	1	1	6	86	6.5	87.9	4.3
3	86	1	1	6	79	7.0	81.8	9.2
5	79	2	3	8	68	10.1	73.5	12.4
10	68	5	3	8	57	11.8	64.9	17.8
15	57	5	2	8	47	14.0	55.8	24.9
20	47	5	2	8	37	17.0	46.3	36.6
รวม		20	20	13	50			

ภาพ ก. 5 อัตราการเสียชีวิตสะสม แยกตามค่า CD4 ขั้นพื้นฐาน



ที่มา: ฮ็อก และคณะ 2544

หมายเหตุ

1. เพื่อจำลองการคำนวณของผู้เขียน เราจะต้องใช้วิธีปรับข้อเท็จจริง
2. เวลามัธยฐานในการมีชีวิตรอดสำหรับรูปแบบการทำงานทั้งสาม ได้รับการจัดอันดับในลักษณะเดียวกัน โดยรูปแบบที่เป็นแง่ดีที่สุด คือ log-logistic ได้ให้ค่าการรอดชีวิตขั้นมัธยฐานเป็นเวลา 8.9 ปี ในขณะที่ Gompertz และ Weibull ให้ค่าการรอดชีวิตเป็น 7.89 และ 8.50 ปี ตามลำดับ
3. รูปแบบอ้างอิงของ UNAIDS ที่แสดงการพัฒนาอย่างช้าๆ ในภาพ ก.3 คำนวณโดยใช้ค่าหนึ่งลบด้วยค่าเฉลี่ยของความเป็นไปได้สะสมในการเสียชีวิตของชายและหญิง จากตารางที่ 2 ของ Stover (2002, 19) อย่างไรก็ตาม แง่ลบที่ได้จากสมมติฐานของ UNAIDS ในปีอื่นๆ อาจเกิดจากการใช้ฟังก์ชันของ Weibull แทนที่จะใช้ log-logistic function

ต้นทุนการรักษาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์

บทที่ 3 ของรายงานฉบับนี้ เสนอข้อมูลสรุปเกี่ยวกับต้นทุนต่อหน่วยของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ (ART) ซึ่งในตอนนั้น ได้ใช้เพื่อนำมาสร้างสถานการณ์สมมติเพื่อการคาดประมาณซึ่งปรากฏในบทต่อๆมา ในส่วนภาคผนวกนี้ จะให้ข้อมูลพื้นฐานซึ่งได้นำมาใช้เพื่อสร้างตาราง 3.9 เพื่อแสดงต้นทุนของยาต้านไวรัสเอ็ดส์ และตาราง 3.10 เพื่อแสดงต้นทุนในการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาส ซึ่งได้กล่าวถึงไปแล้วในบทที่ 3 ต้นทุนของยาต้านไวรัสเอ็ดส์จะขึ้นอยู่กับตัวยาที่ใช้ ปริมาณของยาที่ต้องรับประทาน และราคาที่แท้จริงของยาแต่ละชนิดในประเทศไทย เนื่องจากข้อมูลต่างๆเหล่านี้แตกต่างกันไปในสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน แพทย์แต่ละราย และในแต่ละช่วงเวลา จึงต้องมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง บทที่ 4 ได้วิเคราะห์ถึงความอ่อนไหวของผลสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงราคา ยา ถึงแม้ว่า เราไม่ได้พิจารณาถึงความเป็นไปได้ว่า ทางเลือกของยาต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ตาราง ข.1 ได้เสนอถึงราคาของยาแต่ละชนิดใน พ.ศ. 2547 ในประเทศไทย และให้ผู้อ่านได้พิจารณาถึงผลอันอาจเกิดขึ้นได้ในการเปลี่ยนแปลงต้นทุนต่อหน่วยในการรักษาพยาบาล

การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ประสบความสำเร็จ หมายถึงการเลื่อนระยะเวลาที่จะต้องจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ในการรักษาการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อฉวยโอกาสออกไปจนกว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์จะไม่ได้ผล ซึ่งอาจจะมาถึงผู้ติดเชื้อช้าหรือเร็วไม่เท่ากัน เราถือว่า ผู้ติดเชื้อจะเกิดการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อฉวยโอกาสเมื่อการรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัสเอ็ดส์ล้มเหลว ซึ่งเป็นสิ่งเดียวกับที่พวกเขาต้องเผชิญ เช่นเดียวกันกับการไม่ได้เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัสเอ็ดส์ ดังนั้น การประหยัดเงินที่ทำได้ด้วยการเลื่อนระยะเวลาการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสสำหรับผู้ป่วยคนหนึ่ง จึงประกอบด้วยความแตกต่างของมูลค่าการลดเวลาการรักษา ณ ปัจจุบัน ระหว่างการใช้การรักษาด้วยยาต้านเชื้อไวรัสเอ็ดส์กับเวลาที่การรักษาด้วยยาดังนี้ไม่ได้ผล การประหยัดเช่นนี้จะทำได้มาก ถ้าต้นทุนในการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสนั้นสูงกว่า หรือถ้าอัตราส่วนลดมีมากกว่า ตาราง ข.2 และ ข.3 ในภาคผนวกนี้ แสดงถึงข้อมูลของการกระจายความเจ็บป่วยจากการติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆในประเทศไทย จากความถี่สัมพัทธ์เหล่านี้ ตาราง 3.10 ได้เสนอข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับ

ต้นทุนในการรักษาโรคจากการติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆสำหรับผู้ป่วยชาวไทยโดยทั่วไป การประมาณการนี้ได้นำมาใช้เพื่อให้มั่นใจว่า การคาดประมาณต้นทุนในอนาคตของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในประเทศไทย จะมาจากเงินที่ประหยัดได้จากการเลื่อนระยะเวลาการรักษาโรคที่เกิดจากการติดเชื้อฉวยโอกาสออกไป

ต้นทุนส่วนหนึ่งในบรรดาส่วนประกอบของต้นทุนที่สำคัญที่สุดในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ได้แก่ต้นทุนในการตรวจหาค่า CD4 ศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่าง ไทย ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ เพื่อการวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอ็ดส์ HIV-NAT (Netherlands-Australia-Thailand) ได้ทำการสำรวจแพทย์ไทยที่ให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ได้สอบถามแพทย์เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการตรวจหาค่า CD4 ของผู้ป่วย ภาพ ข.1 แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้โครงการนภาได้ดำเนินมากว่าหนึ่งปีแล้ว ยังมีความแตกต่างอย่างมากสำหรับราคาที่จ่ายเพื่อการตรวจดังกล่าว ในขณะที่เราได้ใช้ราคาปานกลางสำหรับต้นทุนในการหาค่า CD4 ในการคาดประมาณของเรา รัฐบาลไทยควรตระหนักว่า ผู้ติดเชื้อบางคนอาจถูกขอให้จ่ายมากกว่า หรือขอให้ข้ามขั้นตอนที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์ที่ชั้นตอนที่สำคัญนี้

ตาราง ข.2 ความชุกของการติดเชื้อโรคฉวยโอกาสของผู้ป่วยเอดส์ ณ โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2545-2547

ชนิดของการติดเชื้อ	ความชุก (ร้อยละ)
วัณโรค	29.3
Pneumocystis carinii pneumonia	18.7
โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา (Cryptococcal meningitis)	15.7
Cytomegalovirus infection	6.3
มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (Lymphoma)	6.3
ท็อกโซพลาสโมซิส (Toxoplasmosis)	5.7
อุจจาระร่วง (Salmonellosis)	6.0
Cryptosporidium	5.3
อื่นๆ	5.0

ที่มา: รัตนสุวรรณ พ.ศ. 2547

หมายเหตุ: โรคอื่นๆ ได้แก่ histoplasmosis, mycobacterium avium complex, PML, candida esophagitis และ rhodococcosis

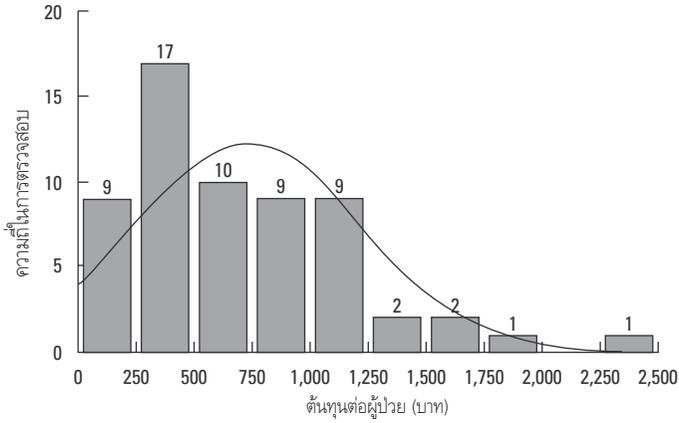
ตาราง ข.3 การติดเชื้อโรคฉวยโอกาสที่ปรากฏในกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาขององค์การอนามัยโลก จำนวน 282 ราย ในโรงพยาบาลรัฐ 32 แห่ง พ.ศ. 2545-2547

ชนิดของการติดเชื้อ	ร้อยละ
วัณโรค	34.7
Pneumocystis carinii pneumonia	19.0
โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อรา (Cryptococcal meningitis)	15.8
PPE	13.7
ท็อกโซพลาสโมซิส Toxoplasmosis	3.2
โรคติดเชื้อราในช่องปาก (Oral candida)	4.2
อื่นๆ	8.4
ไม่มีข้อมูล	3.2

ที่มา: Supakankunti และคณะ พ.ศ. 2547

หมายเหตุ: โรคอื่นๆ ได้แก่ penicilosis, chronic fever และโรคงูสวัด (herpes zoster)

ภาพ ข.1 ต้นทุนของการหาค่า CD4



ที่มา: การสำรวจแพทย์ไทย โดย ศูนย์ประสานความร่วมมือระหว่าง ไทย ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ เพื่อการวิจัยทางคลินิกด้านโรคเอดส์ HIV-NAT (Netherlands-Australia-Thailand) พ.ศ. 2547

ต้นทุนของกลุ่มสนับสนุน ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์

กลุ่มผู้ให้ความสนับสนุนแก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (PHA peer support Groups) ก่อตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทยในช่วงต้นทศวรรษ 1990 (พ.ศ. 2533-2543) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 มีกลุ่มผู้ให้การสนับสนุนแก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ซึ่งทำงานอย่างแข็งขันจำนวน 800 กลุ่มทั่วประเทศ โดยส่วนใหญ่จะมีฐานอยู่ในโรงพยาบาลรัฐ และอยู่ภายใต้การดูแลของพยาบาลประจำโรงพยาบาลหรือนักสังคมสงเคราะห์ ในพ.ศ. 2541 ได้มีการก่อตั้งเครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ประเทศไทย (TNP+) เพื่อประสานงานกิจกรรมของกลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์กลุ่มต่างๆ ปัจจุบัน เครือข่าย TNP+ มีสำนักงาน 7 แห่ง ในภูมิภาคต่างๆของประเทศไทย

เครือข่าย TNP+ เริ่มโครงการให้ความสนับสนุนการเกาะติดยาต้านไวรัสเอดส์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มต้นดำเนินการเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 (คำพิทักษ์ และคณะ พ.ศ. 2547) เครือข่าย TNP+ ได้รับความสนับสนุนด้านเทคนิคและฝึกอบรมจากองค์การแพทย์ไร้พรมแดน (Medecins sans Frontieres–MSF) และมูลนิธิเข้าถึงเอดส์ (AIDS Access Foundation) ประกอบด้วย แพทย์หนึ่งคนจาก MSF (ทำงานร้อยละ 10 ของเวลาทำงาน) พยาบาล 4 คน และนักสังคมสงเคราะห์ 5 คน ซึ่งทำงานเต็มเวลา โดยมีผู้ประสานงานจากเครือข่าย TNP+ หรือจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) จำนวน 27 คน ทำหน้าที่ประสานงานและให้การสนับสนุน

กลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ต้องทำตามกฎเกณฑ์ที่วางไว้เพื่อเข้าร่วมในโครงการนี้ พวกเขาต้องมีอาสาสมัคร (PHA Volunteer) อย่างน้อยสองคน (โดยทั่วไปคือสามคน) เพื่อรับหน้าที่ในการให้บริการ 3 ประการ แก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อันได้แก่ การให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว การเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน และการประชุมกลุ่ม นอกจากนี้ ทางกลุ่มจะต้องทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เพื่อ

ให้มีการวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกต้อง อาสาสมัครของกลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ต้องได้รับความมั่นคงด้านงบประมาณ อาสาสมัครเหล่านี้จะต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างเพียงพอในสามด้านต่อไปนี้:

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์และโรคติดเชื้อโรคฉวยโอกาส
- การให้คำปรึกษา
- แนวคิดเกี่ยวกับความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย

ตามสถานการณ์ตามอุดมคติ อาสาสมัครของกลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์จะต้องมีผู้ป่วยในความดูแล 20 รายต่อคน อาสาสมัครบางคนอาจมีผู้ป่วยในความดูแลน้อยกว่าเกณฑ์ หากผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลมีอาการป่วยและต้องการให้ไปเยี่ยมที่บ้านบ่อยครั้ง หรือหากมีผู้ป่วยหลายรายที่เป็นเด็ก หรือบ้านตั้งอยู่บริเวณที่ห่างไกลและการเดินทางยากลำบาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การหาอาสาสมัครและงบประมาณที่เพียงพอนั้นทำได้ยาก อาสาสมัครหลายคนจึงมีผู้ป่วยในความดูแลสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มาก ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 โรงพยาบาล 150 แห่ง มีอาสาสมัครจากกลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์โดยเฉลี่ยแล้ว 3 คน ที่จะให้ความสนับสนุนสนับสนุนการเกาะติดยาต้านไวรัสเอดส์แก่ผู้ติดเชื้อ ในโรงพยาบาลทั้ง 150 แห่งเหล่านี้ มีผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ จำนวน 16,000 คน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คิดเป็นอาสาสมัคร 1 คนต่อผู้ติดเชื้อ 35 คน

ตาราง ค.1 และ ค.2 ได้แสดงให้เห็นค่าใช้จ่ายของอาสาสมัครต่อผู้ติดเชื้อที่ได้รับความสนับสนุนในสถานการณ์ตามอุดมคติ (อาสาสมัคร 1 คนต่อผู้ติดเชื้อ 20 คน) คิดเป็นเงิน 78 เหรียญสหรัฐต่อปี แต่ในสถานการณ์จริงเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2548 อาสาสมัคร 1 คนต่อผู้ติดเชื้อ 35 คน) คิดเป็นเงิน 45 เหรียญสหรัฐต่อปี

ในความเป็นจริงแล้ว อาสาสมัครยังได้ทำกิจกรรมอื่นด้วย เช่น การเยี่ยมผู้ติดเชื้อที่ยังไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ นอกจากนี้ เครือข่ายสนับสนุนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพของกลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน และ เครือข่ายผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ประเทศไทย TNP+ รวมทั้งผู้ประสานงานขององค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ได้กระตือรือร้นในการจัดเตรียมอาสาสมัครจากกลุ่มผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์อีก 150 กลุ่ม เพื่อสนับสนุนการเกาะติดยาต้านไวรัสเอดส์ของโครงการการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของกระทรวงสาธารณสุข อย่างไรก็ตาม การให้ความสนับสนุนแก่กลุ่มเพื่อนผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามการเกาะติดยาต้านไวรัสเอดส์นั้น ยังจะไม่ได้มีการยืนยันว่าจะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณด้านต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อดำเนินการต่อไปหรือไม่

ตาราง ค.1 ต้นทุนของกลุ่มสนับสนุนของผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (PHA Support Group) ในประเทศไทย: ระดับบริหาร

ต้นทุนของกลุ่มสนับสนุนแก่ผู้ที่อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวี/เอดส์

ระดับบริหาร

1) ต้นทุนในการลงทุนของตนเองหรือขายประสานงาน PHA (หน่วย: ต่อกลุ่ม PHA 300 กลุ่ม)

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา	
บาท	เหรียญสหรัฐ
40	1
อัตราส่วนลดร้อยละ 3	

รายการ	ต้นทุนในการลงทุน		ร้อยละที่ใช้จ่ายสำหรับ PHA	ต้นทุนในการลงทุนต่อปี		ต้นทุนส่วนลดต่อปี	
	ต้นทุน	ช่วงอายุขัย		บาท	เหรียญสหรัฐ	บาท	เหรียญสหรัฐ
รายการทุน							
อาคาร	7	10	50				
ยานพาหนะ	3	10	80	48,000	1,200	40,945	1,024
คอมพิวเตอร์	16	5	80	57,600	1,440	52,758	1,319
อุปกรณ์สำนักงาน							
เฟอร์นิเจอร์ (โต๊ะ เก้าอี้)	24	5	100	600	15	550	14
โทรศัพท์	6	5	50	300	8	275	7
เครื่องพิมพ์	12	5	100	800	20	733	18
เครื่องถ่ายภาพเอกสาร	1	5	50	4,000	100	3,664	92
รวม				111,300	2,783	98,924	2,473

ต่อ ในหน้าต่อไป

ตาราง ค.1 ต่อ

2) ต้นทุนที่เกิดขึ้นซ้ำ (Recurrent Cost) สำหรับเครือข่ายประสาทรงาน PHA (หน่วย: ต่อกลุ่ม PHA 300 กลุ่ม)

รายการ	หน่วย	ต้นทุนในการปฏิบัติงาน ต่อเดือน		ต้นทุนต่อปี	ร้อยละที่ใช้จ่ายสำหรับ PHA	ต้นทุนที่เกิดขึ้นซ้ำต่อปี	
		บาท	เหรียญสหรัฐ			บาท	เหรียญสหรัฐ
รายการที่เกิดขึ้นซ้ำ							
พื้นที่สำนักงาน (ค่าเช่า)	6	ต้นทุนต่อเดือนต่อพื้นที่สำนักงาน	4,167	300,000	50	150,000	3,750
ยานพาหนะ (บำรุงรักษา)		ต้นทุนต่อเดือนต่อรถหนึ่งคัน	1,667	20,000	80	16,000	400
คอมพิวเตอร์ (บำรุงรักษา)		ต้นทุนต่อเดือน					
อุปกรณ์สำนักงาน (บำรุงรักษา)		ต้นทุนต่อเดือน					
สาธารณูปโภค (น้ำ ไฟ)		ต้นทุนต่อเดือนสำหรับสง. 6 แห่ง	13,400	160,800	50	80,400	2,010
สื่อสาร (โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์)		ต้นทุนต่อเดือนสำหรับสง. 6 แห่ง	19,800	237,600	100	237,600	5,940
เจ้าหน้าที่							
	1	ต้นทุนต่อเดือน	50,000	600,000	10	60,000	1,500
	4	ต้นทุนต่อเดือน	25,000	1,200,200	100	1,200,000	30,000
	27	ต้นทุนต่อเดือน	10,000	3,240,000	100	3,240,000	81,000
	5	ต้นทุนต่อเดือน	18,000	1,080,000	50	540,000	13,500
	-	พนักงานขับรถ					
	-	อาสาสมัคร					

หมายเหตุ: ต้นทุนที่รวมไว้ในรายการประเมินนี้ สำหรับกิจกรรมเพื่อปรับปรุงการเกาะติดอย่างต่อเนื่อง (กิจกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้นำมารวมไว้ด้วย)

ตาราง ค.1 ต่อ

รายการ	หน่วย	ต้นทุนในการปฏิบัติงาน ต่อเดือน		ต้นทุนที่ใช้จ่ายสำหรับ PHA	ต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อปี	
		ต้นทุน	ต่อปี		บาท	เหรียญสหรัฐ
รายการที่เกิดขึ้น เครื่องใช้สำนักงาน	ต้นทุนต่อเดือนสำหรับสม. 6 แห่ง	17,500	210,000	50%	105,000	2,625
เดินทาง/ขนส่ง สำหรับการเดินทาง และประเมินผล	ต้นทุนต่อเดือนต่อคน	3,333	39,996	100%	39,996	1,000
ยานพาหนะ (ค่าน้ำมัน) ที่พักอาศัย/โรงแรม	ต้นทุนต่อการเดินทางหนึ่งครั้ง					
เบี้ยเลี้ยง	ต้นทุนต่อวันต่อคน					
ค่าใช้จ่ายในการประชุม/ฝึกอบรม	ต้นทุนต่อวันต่อคน					
	ต้นทุนสำหรับบรรลุสมรรถนะเชิงปฏิบัติการ 10 ครั้ง (ครั้งละ 2 วัน) ต่อปี	500,000	500,000	100%	500,000	12,500
รวม					6,168,996	154,225

ตาราง ค.2 ต่อ

รายการ	หน่วย	ต้นทุน ในการปฏิบัติงาน	ต้นทุน ต่อปี	ร้อยละที่ใช้จ่าย สำหรับ PHA	ต้นทุนต่อปีสำหรับ เวลาของเจ้าหน้าที่	ต้นทุนที่เกิดขึ้นต่อปี	
						บาท	เหรียญสหรัฐ
เดินทาง/ขนส่งเพื่อเยี่ยมบ้านผู้ป่วย	2	ต้นทุนต่อวันต่อคน	15,600	100		15,600	390
ยานพาหนะ (ค่าน้ำมัน)	2	ต้นทุนต่อวันต่อคน	46,800	100		46,800	1,170
เบี้ยเลี้ยง							
2 คนต่อการออกเยี่ยมหนึ่งครั้ง = 400 บาทต่อวัน (เยี่ยมผู้ป่วย 3-5 ราย)							
ต้นทุนสำหรับการประชุมกลุ่ม							
อาหารและเครื่องดื่ม		ต้นทุนต่อการประชุม/คน	9,000	100		9,000	225
ขนส่ง		ต้นทุนต่อการประชุม/คน	9,000	100		9,000	225
รายการฝึกอบรม							
ก) การแพทย์ (OI + ARV)		ต้นทุนต่อการอบรม PHA	1,733				
ข) การให้คำปรึกษา		ต้นทุนต่อการอบรม PHA	1,733				
ค) ความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วย		ต้นทุนต่อการอบรม PHA	1,733				
ต้นทุนทั้งหมดในการฝึกอบรม		ต้นทุนต่อการอบรม PHA ต่อปี	5,200	100		15,600	390
รวม						166,500	4,163
รวมทั้งหมด						6,434,970	160,874
ต้นทุนทั้งหมดต่อกลุ่มช่วยเหลือ PHA						187,943	4,699
ต้นทุนทั้งหมดต่อกลุ่ม PHA ที่ได้รับการอบรม						62,648	1,566
ต้นทุนทั้งหมดต่อผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนต่อปี (อุดมคติ: ผู้ป่วย 20 คน ต่ออาสาสมัคร 1 คน)						3,32	78
ต้นทุนทั้งหมดต่อผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนต่อปี (พบภาค 2548: ผู้ป่วย 35 คน ต่ออาสาสมัคร 1 คน)						1,790	45

บรรณานุกรม

- Akin, J. S., D. K. Guilkey, and E. H. Denton. 1995. "Quality of Services and Demand for Health Care in Nigeria: A Multinomial Probit Estimation." *Social Science and Medicine* 40 (11): 1527–37.
- Akin, J. S., D. K. Guilkey, P. L. Hutchinson, and M. T. McIntosh. 1998. "Price Elasticities of Demand for Curative Health Care with Control for Sample Selectivity on Endogenous Illness: An Analysis for Sri Lanka." *Health Economics* 7 (6): 509–31.
- Auvert, B., S. Males, A. Puren, D. Taljaard, M. Carael, and B. Williams. 2004. "Can Highly Active Antiretroviral Therapy Reduce the Spread of HIV? A Study in a Township of South Africa." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 36 (1): 613–21.
- Bacellar, H., A. Muñoz, D. R. Hoover, J. P. Phair, D. R. Besley, L. A. Kingsley, and S. H. Vermund. 1994. "Incidence of Clinical AIDS Conditions in a Cohort of Homosexual Men with CD4+ Cell Counts < 100/mm³: Multicenter AIDS Cohort Study." *Journal of Infectious Diseases* 170 (5): 1284–87.
- Beegle, E., B. Ozler, and others. 2006. "Young Women, Rich(er) Men, and the Spread of HIV." Working paper.
- Beji, M., B. Louzir, H. Tiouiri, M. Khrouf, A. Zribi, and J. Daghfous. 1994. "Tuberculosis Is the Main Pulmonary Complication of AIDS in Tunisia." *Tuberculosis and Lung Diseases* 75 (5): 397–98.
- Bell, C., S. Devarajan, and H. Gersbach. 2004. "Thinking about the Long-Run Economic Costs of AIDS." In *The Macroeconomics of HIV/AIDS*, ed. M. Haacker, pp. 311–44. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Brown, T. 2004. "Modeling HIV Epidemics in Asia: Understanding the Past, Altering the Future." Presentation at the 15th International AIDS Conference, International AIDS Society, Bangkok, July 11–16.
- Brown, T., C. Gullaprawit, W. Sittitrai, S. Thanprasertsuk, and A. Chamrathirong. 1994. *Projections for HIV/AIDS in Thailand: 1987–2020*. Bangkok: Working

Group on HIV/AIDS Projection, National Economic and Social Development Board.

Brown, T., and W. Peerapatnapokin. 2004a. "Adding HAART to the Asian Epidemic Model." Paper presented at the workshop "Expanding Access to ART in Thailand: Achieving Treatment Benefits and Promoting Effective Prevention," Bangkok, March 18.

———. 2004b. "The Asia Epidemic Model: A Process Model for Exploring HIV Policy and Programme Alternatives in Asia." *Journal of Sexually Transmitted Infections* 80 (Suppl. 1): i19–24.

Bureau of AIDS, Tuberculosis, and Sexually Transmitted Infection, Ministry of Public Health. 2004. Data provided by the Bureau of AIDS, Tuberculosis, and Sexually Transmitted Infection, Ministry of Public Health.

Carpenter, C. C., D. A. Cooper, M. A. Fischl, J. M. Gatell, B. G. Gazzard, S. M. Hammer, M. S. Hirsch, D. M. Jacobsen, D. A. Katzenstein, J. S. Montaner, D. D. Richman, M. S. Saag, M. Schechter, R. T. Schooley, M. A. Thompson, S. Vella, P. G. Yeni, and P. A. Volberding. 2000. "Antiretroviral Therapy in Adults: Updated Recommendations of the International AIDS Society—USA Panel." *Journal of the American Medical Association* 283 (3): 381–90.

CASCADE (Concerted Action on Seroconversion to AIDS and Death in Europe) Collaboration. 2000. "Survival after Introduction of HAART in People with Known Duration of HIV-1 Infection." *Lancet* 355 (9210):1158–59.

Chacko, S., T. J. John, P. G. Babu, M. Jacob, A. Kaur and D. Mathai. 1995. "Clinical Profile of AIDS in India: A Review of 61 Cases." *Journal of the Association of Physicians of India* 43 (8): 535–38.

Chamrathirong, A., V. Thongthai, W. Boonchalaksi, P. Guess, C. Kanchanachitra, and A. Varangrat. 1999. "The Success of the 100% Condom Promotion Programme in Thailand: Survey Results of the Evaluation of the 100% Condom Promotion Programme." Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Nakhonprathom, Thailand.

Christianson, J. B. 1976. "Evaluating Location for Outpatient Medical Care Facilities." *Land Economics* 52 (3): 299–313.

Cissé, B. 2004. "Recouvrement des Coûts et Utilisation des Services de Santé dans les Pays d'Afrique au Sud du Sahara: Qu'en Est-Il de l'Impact du Paiement des Soins de Santé par les Usagers?" Université de la Méditerranée: Aix Marseille II, Marseille, France. Unpublished thesis.

Colebunders, R., and A. Latif. 1991. "Natural History and Clinical Presentation of HIV-1 Infection in Adults." *AIDS* 5 (Suppl. 1): S103–12.

- Community Medicine Department, Chiang Mai University. 2002. "A Rapid Situation Analysis of the Provision of HAART to PHAs by the Ministry's Access to Care Program." Ministry of Public Health and Horizons Program and Population Council.
- Dukers, N. H. T. M., J. B. F. de Wit, M. Prins, G.-J. Weverling, and R. A. Coutinho. 2001. "Sexual Risk Behaviour Relates to the Virological and Immunological Improvements During Highly Active Antiretroviral Therapy in HIV-1 Infection." *AIDS* 15 (3): 369–78.
- Duncombe, C. 2004. "Clinical Aspects of HIV/AIDS Care in Thailand from a Clinical Research and Community-Based Perspective." A background paper for "The Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand." World Bank, Washington, DC.
- Enger, C., N. Graham, Y. Peng, and others. 1996. "Survival from Early, Intermediate, and Late Stages of HIV Infection." *Journal of the American Medical Association* 275: 1329–34.
- Farmer, P., F. Léandre, J. S. Mukherjee, M. Claude, P. Nevil, M. C. Smith-Fawzi, S. P. Koenig, A. Castro, M. C. Becerra, J. Sachs, A. Attaran, and J. Y. Kim. 2001a. "Community-Based Approaches to HIV Treatment in Resource-Poor Settings." *Lancet* 358 (9279): 404–9.
- Farmer, P., F. Léandre, J. S. Mukherjee, R. Gupta, L. Tarter, and J. Y. Kim. 2001b. "Community-Based Treatment of Advanced HIV Disease: Introducing DOT-HAART (Directly Observed Therapy with Highly Active Antiretroviral Therapy)." *Bulletin of the World Health Organization* 79 (12) 1145–51.
- Farmer, P., F. Léandre, S. P. Koenig, P. Nevil, J. S. Mukherjee, J. Ferrer, B. Walker, C. Orleus, and M. C. Smith-Fawzi. 2003. "Preliminary Outcomes of Directly-Observed Treatment of Advanced HIV Disease with ARVs (DOT-HAART) in Rural Haiti." Paper presented at the 10th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Boston, February 10–14.
- Galvão, J. 2002. "Access to Antiretroviral Drugs in Brazil." *Lancet* 360 (9348): 1862–65.
- Gertler, P., and J. van der Gaag. 1990. "The Willingness to Pay for Medical Care: Evidence from Two Developing Countries." Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Ghys, P. D., T. Brown, N. C. Grassly, G. Garnett, K. A. Stanecki, J. Stover, and N. Walker. 2004. "The UNAIDS Estimation and Projection Package: A Software Package to Estimate and Project National HIV Epidemics." *Journal of Sexually Transmitted Infections* 80 (Suppl. 1): i5–9.

- Gold, J., C. Duncombe, and others. 2005. Background paper for “The Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand.” World Bank, Washington, DC.
- Gold, J., C. Duncombe, and E. Masaki. 2005. “HIV-NAT Survey of Thai Physicians, 2004 and 2005.”
- GPO (Government Pharmaceutical Organization) 2004. “Price Lists of Drugs.” GPO, Bangkok, Thailand.
- Guest, P., J. du Guerny, and L.-N. Hsu. 2003. “From Early Warning to Development Sector Responses against HIV/AIDS Epidemics.” Bangkok, United Nations Development Programme.
- Hira, S. K., H. L. Dupont, D. N. Lanjewar, and Y. N. Dholakia. 1998. “Severe Weight Loss: The Predominant Clinical Presentation of Tuberculosis in Patients with HIV Infection in India.” *National Medical Journal of India* 11 (6): 256–58.
- Hira, S. K., H. L. Dupont, and T. Sirisanthana. 1998. “Clinical Spectrum of HIV/AIDS in the Asia-Pacific Region.” *AIDS* 12 (Suppl. B): S145–54.
- Hogg, R. S., B. Yip, K. J. Chan, E. Wood, K. J. Craib, M. V. O’Shaughnessy, and J. S. Montaner. 2001. “Rates of Disease Progression by Baseline CD4 Cell Count and Viral Load after Initiating Triple-Drug Therapy.” *Journal of the American Medical Association* 286 (20): 2568–77.
- Honda, A., H. Miura, T. Yasuda, P. Varophas, S. Lertchayantee. 2003. “Analyzing the Medical Costs of a Package for HIV/AIDS Care in Phayao in Northern Thailand.” *JICA*.
- Hoover, D. R., A. J. Saah, H. Bacellar, J. Phair, R. Detels, R. Anderson, and R. A. Kaslow. 1993. “Clinical Manifestations of AIDS in the Era of Pneumocystis Prophylaxis: Multicenter AIDS Cohort Study.” *New England Journal of Medicine* 329 (26): 1922–26.
- Jongudomsuk, P., J. Thammatuch-Aree, and P. Chittinanda. 2003. “Pro-Poor Health Financing Schemes in Thailand: A Review of Country Experience.” Working Paper 31009, World Bank, Washington, DC.
- Kleeberger, C. A., J. Buechner, F. Palella, R. Detels, S. Riddler, R. Godfrey, and L. P. Jacobson. 2004. “Changes in Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy Medications in the Multicenter AIDS Cohort Study.” *AIDS* 18 (4): 683–88.
- Kongsin, S., S. Jiamton, B. Tantisak, and S. Thanprasertsuk. 2004. “Comparison of Public and Private Cost of Opportunistic Infection: Experience from Thailand.” Abstract presented at the 15th International AIDS Conference, Bangkok, July 11–16.

- Krentz, H. B., M. C. Auld, and M. J. Gill. 2004. "The High Cost of Medical Care for Patients Who Present Late (CD4 <200 cells/microL) with HIV Infection." *HIV Medicine* 5 (2): 93–98.
- Kumphitak, A., S. Kasi-Sedapan, D. Wilson, N. Ford, P. Adpoon, S. Kaetkaew, J. Praemchaiporn, A. Sae-Lim, S. Tapa, S. Teemanka, N. Tienudom, and K. Upakaew. 2004. "Involvement of People Living with HIV/AIDS in Treatment Preparedness in Thailand: Case Study." World Health Organization, Geneva.
- Kunanusont, C., W. Phoolcharoen, and W. Rojanapitayakorn. 1995. "The Preliminary Report on Formulating Rational Use of Antiretrovirals in Thailand." *Thai AIDS Journal* 7: 190–201.
- Lanjewar, D. N., B. S. Anand, R. Genta, M. B. Maheshwari, M. A. Ansari, S. K. Hira, and H. L. DuPont. 1996. "Major Differences in the Spectrum of Gastrointestinal Infections Associated with AIDS in India versus the West: An Autopsy Study." *Journal of Clinical Infectious Diseases* 23 (3): 482–85.
- Lertiendumrong, J., C. Yenjitir, and V. Tangcharoensathien. 2004. "Cost and Consequence of ART Policy in Thailand." Background paper for the Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand. World Bank, Washington, DC.
- Leusaree, T., K. Srithanaviboonchai, S. Chanmangkang, L. Ying-Ru, and C. Natpratan. 2002. "The Feasibility of HAART in a Northern Thai Cohort: 2000–2001." Paper presented at the 14th International AIDS Conference, Barcelona, Spain, July 7–12.
- Levi, G. C., and M. A. Vitoria. 2002. "Fighting against AIDS: The Brazilian Experience." *AIDS* 16 (18): 2373–83.
- Levy, V., and J. M. Germain. 1994. "Quality and Cost in Health Care Choice in Developing Countries." Living Standards Measurement Study (LSMS) Working Paper, World Bank, Washington, DC.
- Litvack, J. I., and C. Bodart. 1993. "User Fees Plus Quality Equals Improved Access to Health Care: Results of a Field Experiment in Cameroon." *Social Science and Medicine* 37 (3): 369–83.
- Marseille, E. 2003. "The External Effects of HAART." Background paper for *HIV/AIDS Treatment and Prevention in India*, World Bank, Washington DC.
- Masaki, E. 2004. "Evaluating Financial Implications of Antiretroviral Treatment (ART) Policy in Thailand." Background paper for Expanding Access to ART in Thailand, World Bank, Washington, DC.
- Masaki, E., D. Wilson, and others. 2005. "Costs of Providing ART with PHA Support Groups in Thailand." Bangkok.

- McFadden, D. "The Measurement of Urban Travel Demand." *Journal of Public Economics* 3:303–28.
- MSF (Médecins sans Frontières). 2004. "Untangling the Web of Price Reductions: A Pricing Guide for the Purchase of ARVs in Developing Countries." MSF, Geneva. Accessible on <http://www.doctorswithoutborders.org>.
- Mellors, J. W., A. Munoz, J. V. Giorgi, J. B. Margolick, C. J. Tassoni, P. Gupta, and others. 1997. "Plasma Viral Load and CD4+ Lymphocytes as Prognostic Markers of HIV-1 Infection." *Annals of Internal Medicine*, 126: 946–54.
- MOPH (Ministry of Public Health). 2000. "Evaluation of the HIV/AIDS Clinical Research Network (CRN)." WHO Mission Report, coordinated by MOPH, Bangkok.
- . 2002a. "National Guidelines for the Clinical Management of HIV Infection in Children and Adults." MOPH, Bangkok.
- . 2002b. "Report on HIV/AIDS and STIs in Thailand." Bureau of AIDS, TB and STIs, MOPH, Bangkok.
- . 2004. "Analysis of National Budget and Plan on AIDS Prevention, Treatment, and Control, 1996–2004." Bureau of AIDS, TB and STIs, MOPH, Bangkok.
- . 2005. NAPHA Web site. <http://www.aidthai.org/care>.
- MOPH and Division of Epidemiology. Various years. "Monthly Epidemiological Surveillance Report." MOPH and Division of Epidemiology, Bangkok.
- Muñoz, A., C. A. Sabin, and A. N. Phillips. 1997. "The Incubation Period of AIDS." *AIDS* 11 (Suppl. A): S69–76.
- Mwabu, G. M., M. Ainsworth, and A. Nyamete. 1993. "Quality of Medical Care and Choice of Medical Treatment in Kenya: An Empirical Analysis." *Journal of Human Resources* 28 (4): 838–62.
- Mwabu, G. M., and W. M. Mwangi. 1986. "Health Care Financing in Kenya: A Simulation of Welfare Effects of User Fees." *Social Science and Medicine* 22 (7): 763–67.
- National Statistical Office. 2002. *Thailand Socio-economic Survey, 2002*. Bangkok: National Statistical Office.
- Over, M., P. Heywood, J. Gold, I. Gupta, S. Hira, and E. Marseille. 2004. *HIV/AIDS Prevention and Treatment in India: Modeling the Costs and Consequences*. Washington, DC: World Bank.
- Phongphit, S. 2004. Behavioral background paper for the Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand. World Bank, Washington, DC.

- Phoolcharoen, W., V. Poshyachinda, C. Kanchanachitra, and T. Waranya. 2004a. "Reversing the Spread of HIV/AIDS in Thailand: Successes and Challenges." Thematic UNDP report, United Nations Development Programme, Bangkok.
- Phoolcharoen, W., V. Poshyachinda, C. Kanchanachitra, and T. Waranya. 2004b. "Thailand's Response to HIV/AIDS: Progress and Challenges." United Nations Development Programme, Bangkok.
- Phoolcharoen, W., K. Ungchusak, W. Sittitrai, and T. Brown. 1998. "Thailand: Lessons from a Strong National Response to HIV/AIDS." *AIDS* 12 (Suppl. B): S123–35.
- Pilcher, C. D., D. C. Shugars, S. A. Fiscus, W. C. Miller, P. Menezes, J. Giner, B. Dean, K. Robertson, C. E. Hart, J. L. Lennox, J. J. Eron Jr., and C. B. Hicks. 2001. "HIV in Body Fluids during Primary HIV Infection: Implications for Pathogenesis, Treatment, and Public Health." *AIDS* 15 (7): 837–45.
- Population Council. 2004. "Reducing Drop-outs and Increasing Adherence Rates among PLHA on HAART in Northern Thailand (ART Evaluation)." Population Council, New York.
- Prescott, N. 1997. "Setting Priorities for Government Involvement with Antiretrovirals." In *The Implications of Antiretroviral Treatments: Informal Consultation*, ed. E. van Praag, S. Femyak, and A. M. Katz, 57–62. Geneva: World Health Organization.
- . 1998. "Policy Options for Antiretroviral Treatment." In Ainsworth, Franses, and M. Over, Eds. *Confronting AIDS: Evidence from the Developing World*. Brussels: European Commission. Accessible at <http://www.iaen.org>.
- Punnotok, J., N. Shaffer, T. Naiwatanakul, U. Pumprueg, P. Subhannachart, A. Ittiravivongs, C. Chuchotthaworn, P. Ponglertnapagorn, N. Chantharojwong, N. L. Young, K. Limpakarnjanarat, and T. D. Mastro. 2000. "Human Immunodeficiency Virus-Related Tuberculosis and Primary Drug Resistance in Bangkok, Thailand." *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 4 (6): 537–43.
- Rangsin, R., J. Chiu, C. Khamboonruang, N. Sirisopana, S. Eiumtrakul, A. E. Brown, M. Robb, C. Beyrer, C. Ruangyuttikarn, L. E. Markowitz, and K. E. Nelson. 2004. "The Natural History of HIV-1 Infection in Young Thai Men after Seropositive Conversion." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 36 (1): 622–29.
- Ratanasuwan, W. 2004. "Clinical Aspects of HIV/AIDS Care from a University Hospital Perspective." *The Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand*. World Bank, Washington, DC.
- Royce, R., A. Seña, W. Cates, and M. S. Cohen. 1997. "Sexual Transmission of HIV." *New England Journal of Medicine* 336 (15): 1072–78.
- Selik, R., E. Starcher, and J. W. Curran. 1987. "Opportunistic Diseases Reported in AIDS Patients: Frequencies, Associations, and Trends." *AIDS* 1 (3): 175–82.

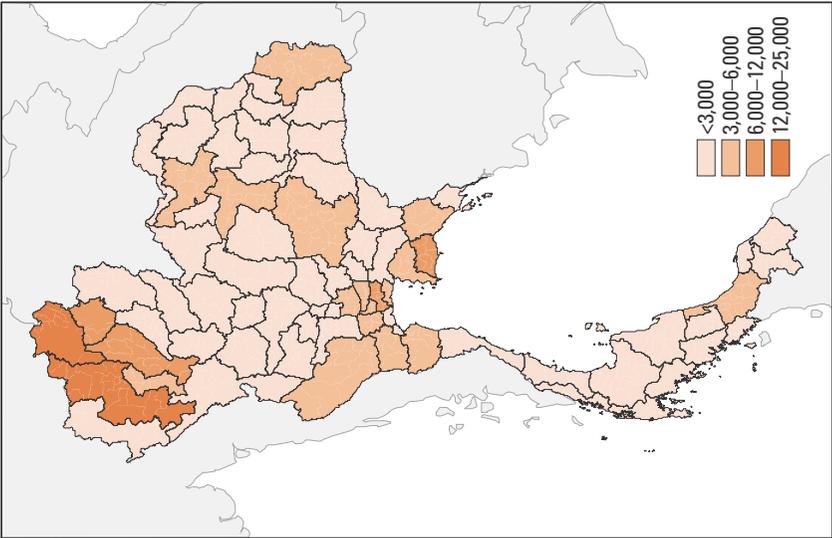
- Sengupta, D., S. Lal, and Shrinivas. 1994. "Opportunistic Infection in AIDS." *Journal of Indian Medical Association* 92 (1): 24–26.
- Sittitrai, W. 1992. "Thai Sexual Behavior and Risk of HIV Infection: A Report of the 1990 Survey of Partner Relations and Risk of HIV Infection in Thailand." Program on AIDS, Thai Red Cross Society, Bangkok.
- Stephenson, J. M., J. Imrie, M. M. Davis, C. Mercer, S. Black, A. J. Copas, G. J. Hart, O. R. Davidson, and I. G. Williams. 2003. "Is Use of Antiretroviral Therapy among Homosexual Men Associated with Increased Risk of Transmission of HIV Infection?" *Journal of Sexually Transmitted Infections* 79 (1): 7–10.
- Stolte, I. G., N. H. T. M. Dukers, J. B. de Wit, J. S. Fennema, and R. A. Coutinho. 2001. "Increase in Sexually Transmitted Infections among Homosexual Men in Amsterdam in Relation to HAART." *Journal of Sexually Transmitted Infections* 77 (3): 184–86.
- Stover, J. 2002. "AIM Version 4: A Computer Program for Making HIV/AIDS Projections and Examining the Social and Economic Impacts of AIDS." The POLICY Project/Futures Gap, Washington, DC.
- Suarez, T. P., J. A. Kelly, S. D. Pinkerton, Y. L. Stevenson, M. Hayat, M. D. Smith, and T. Ertl. 2001. "Influence of a Partner's HIV Serostatus, Use of Highly Active Antiretroviral Therapy, and Viral Load on Perceptions of Sexual Risk Behavior in a Community Sample of Men Who Have Sex with Men." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 28 (5): 471–77.
- Supakakunti, S., W. Phetnoi, and K. Tsunekawa. 2004. "An Evaluation of Economic Impacts of Improving Access to Care to Highly Active Therapy (HAART) Program for HIV/AIDS Patients in Thailand." World Health Organization and WHO Collaborating Centre for Health Economics, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Suratdecha, C., M. Ainsworth, V. Tangcharoensathien, and D. Whittington. 2005. "The Private Demand for an AIDS Vaccine in Thailand." *Health Policy* 71 (3): 271–87.
- Taylor, S., D. J. Back, J. Workman, S. M. Drake, D. J. White, B. Choudhury, P. A. Cane, G. M. Beards, K. Halifax, and D. Pillay. 1999. "Poor Penetration of the Male Genital Tract by HIV-1 Protease Inhibitors." *AIDS* 13 (7): 859–60.
- Teokul, W., W. Patcharanarumol, and others. 2005. "Thailand National AIDS Accounts." National Economics and Social Development Board and International Health Policy Program, Ministry of Public Health, Bangkok, Thailand.
- Thai Network for People Living with HIV/AIDS (TNP+), AIDS Access Foundation, and MSF in Thailand. 2004.
- Thai Working Group on HIV/AIDS Projection. 2001. "Projections for HIV/AIDS in Thailand: 2000–2020." Bangkok: Karnsana Printing Press.

- Thanprasertsuk, S. 2004. "HIV/AIDS in Thailand: Current Situation, Successes, and Remaining Challenges." Bureau of AIDS, TB, and STIs, Ministry of Public Health, Bangkok.
- Thanprasertsuk, S., C. Lertpiriyasuwat, and others. 2004. "Situational Analysis of the Process for Developing ART Policy by the Royal Thai Government." Background paper for the Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand. World Bank, Washington, DC.
- UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS). 1998. "HIV-Related Opportunistic Diseases." Technical update, UNAIDS, Geneva.
- . 2002. "Thailand: Follow Up to the Declaration of Commitment on HIV/AIDS." United Nations General Assembly Special Session on HIV/AIDS, Geneva.
- . 2005. "UNAIDS/WHO AIDS Epidemic Update: December 2005." UNAIDS, Geneva.
- Unnikrishnan, S. S., K. Abhayambika, R. Varghese, M. Legori, and Sarojini. 1993. "Clinical Presentation of AIDS—A Kerala Experience." *Journal of the Association of Physicians of India* 41 (1): 38–40.
- Van de Ven, P., S. Kippax, S. Knox, G. Prestage, and J. Crawford. 1999. "HIV Treatments Optimism and Sexual Behaviour among Gay Men in Sydney and Melbourne." *AIDS* 13 (16): 2289–94.
- Van de Ven, P., L. Mao, A. Fogarty, P. Rawstorne, J. Crawford, G. Prestage, A. Grulich, J. Kaldor, and S. Kippax. 2005. "Undetectable Viral Load Is Associated with Sexual Risk Taking in HIV Serodiscordant Gay Couples in Sydney." *AIDS* 19 (2): 179–84.
- Van de Ven, P., P. Rawstorne, T. Nakamura, J. Crawford, and S. Kippax. 2002. "HIV Treatments Optimism Is Associated with Unprotected Anal Intercourse with Regular and with Casual Partners among Australian Gay and Homosexually Active Men." *International Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS* 13 (3): 181–83.
- Van de Ven, P., S. Kippax, and others. 1999. "HIV Treatments: Optimism and Sexual Behavior among Gay Men in Sydney and Melbourne." *AIDS* 13(16): 2289–94.
- van Leth, F., and others. 2004. "Comparison of First-Line Antiretroviral Therapy with Regimens Including Nevirapine, Efavirenz, or Both Drugs, Plus Stavudine and Lamivudine: The 2NN Study." *Lancet* 363(9417): 1253–63.
- Vernazza, P., J. Eron, S. Fiscus, and M. S. Cohen. 1999. "Sexual Transmission of HIV: Infectiousness and Prevention." *AIDS* 13 (2): 155–66.

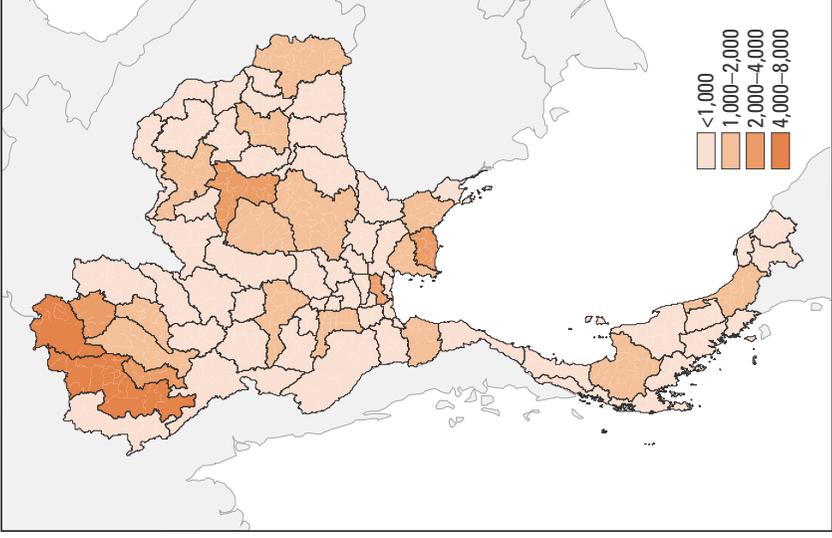
- Wannamethee, S. G., S. Sirivichayakul, A. N. Phillips, S. Ubolyam, K. Ruxrungtham, M. Hanvanich, and P. Phanuphak. 1998. "Clinical and Immunological Features of Human Immunodeficiency Virus Infection in Patients from Bangkok, Thailand." *International Journal of Epidemiology* 27: 289–95.
- Wawer, M., R. Gray, N. K. Sewankambo, and others. 2005. "Rates of HIV-1 Transmission per Coital Act, by Stage of HIV-1 Infection, in Rakai, Uganda." *Journal of Infectious Diseases* 191 (9): 1403–9.
- Weniger, B. G., K. Limpakarnjanarat, K. Ungchusak, S. Thanprasertsuk, K. Choopanya, S. Vanichseni, T. Uneklabh, P. Thongcharoen, and C. Wasi. 1991. "The Epidemiology of HIV Infection and AIDS in Thailand." *AIDS* 5 (Suppl. 2): S71–85.
- Wilson, D., and N. Ford. 2004. "Challenging and Cooperating with Government: Community Activities Supporting Access to Care and Treatment for People with HIV/AIDS in Thailand." Background paper for the Economics of Effective AIDS Treatment: Evaluating Policy Options for Thailand. World Bank, Washington, DC.
- Wood, E., R. Hogg, B. Yip, P. R. Harrigan, M. V. O'Shaughnessy, and J. S. Montaner. 2004. "The Impact of Adherence on CD4 Cell Count Responses among HIV-Infected Patients." *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 35 (3): 261–68.
- World Bank. 1993. *World Development Report: Investing in Health*. New York: Oxford University Press.
- . 1999. *Confronting AIDS: Public Priorities in a Global Epidemic*. New York: Oxford University Press.
- . 2000. *Thailand's Response to AIDS: Building on Success, Confronting the Future*. Bangkok: World Bank.
- WHO (World Health Organization). 2004a. "3 by 5 Progress Report, December 2003 through June 2004." Geneva, WHO.
- . 2004b. "Scaling Up Antiretroviral Therapy in Resource-Limited Settings: Treatment Guidelines for a Public Health Approach." Geneva, WHO.
- Zhang, H., G. Dornadula, M. Beumont, L. Livornese Jr., B. Van Uitert, K. Henning, and R. J. Pomerantz. 1998. "Human Immunodeficiency Virus Type 1 in the Semen of Men Receiving Highly Active Antiretroviral Therapy." *New England Journal of Medicine* 339 (25): 1803–9.

แผนที่ 2.1 ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ในประเทศไทย แยกตามจังหวัด

Cumulative AIDS cases, 1986-2003



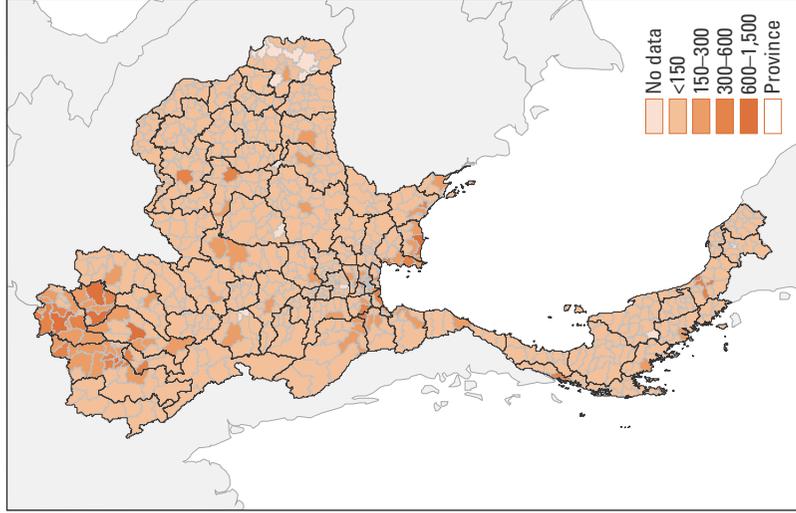
Reported symptomatic HIV cases, March 2004



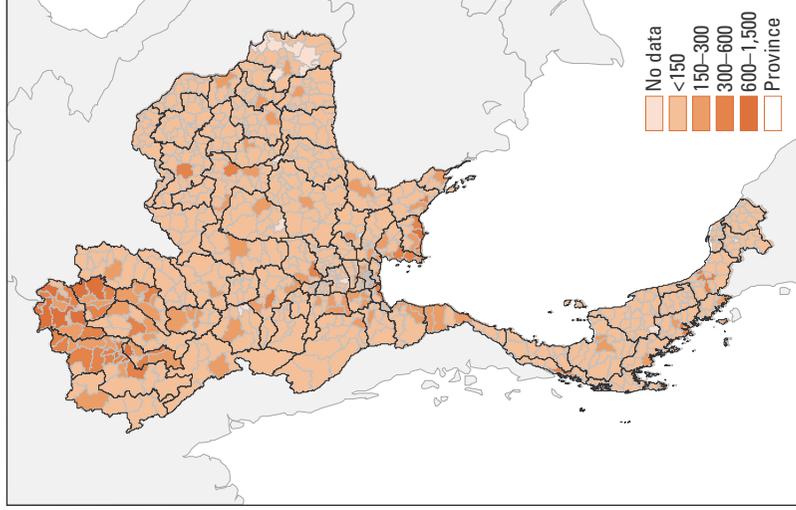
ที่มา: ข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่ 2.2 ความชุกของเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ ในประเทศไทย แยกตามอำเภอ

Cumulative AIDS cases, 1986–2003



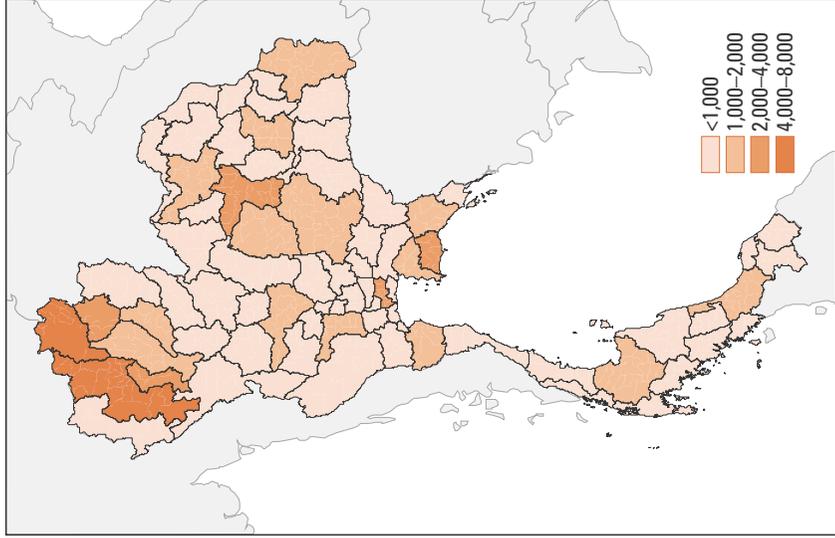
Reported symptomatic HIV cases, March 2004



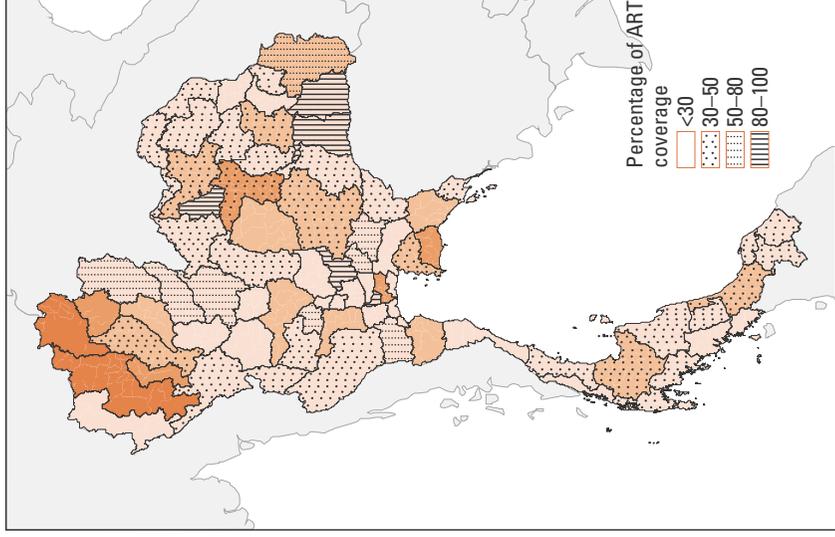
ที่มา: ข้อมูลจากโครงการเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ และการคำนวณหมู่ยีน องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ กรุงเทพฯ; กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่ 2.3 การครอบคลุมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีที่แสดงอาการ แยกตามจังหวัด
 สิ้นสุด ณ พ.ศ. 2547

Number of symptomatic AIDS cases



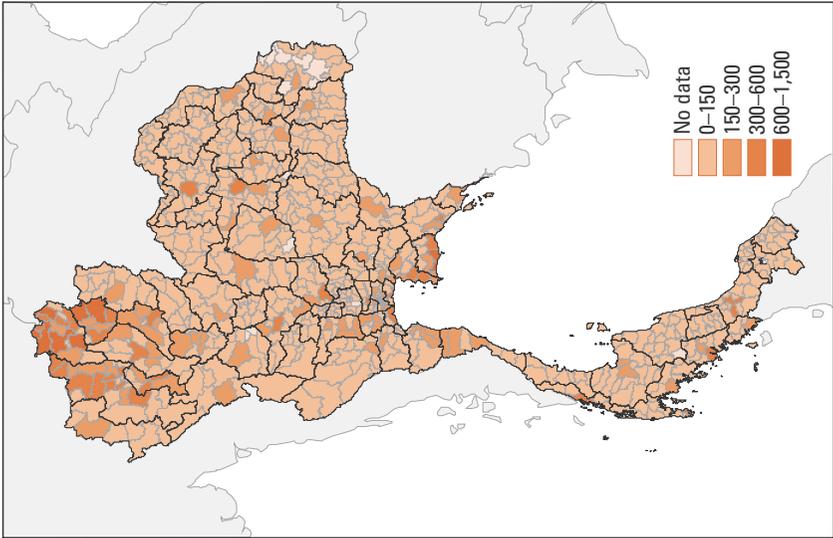
Percentage of ART coverage



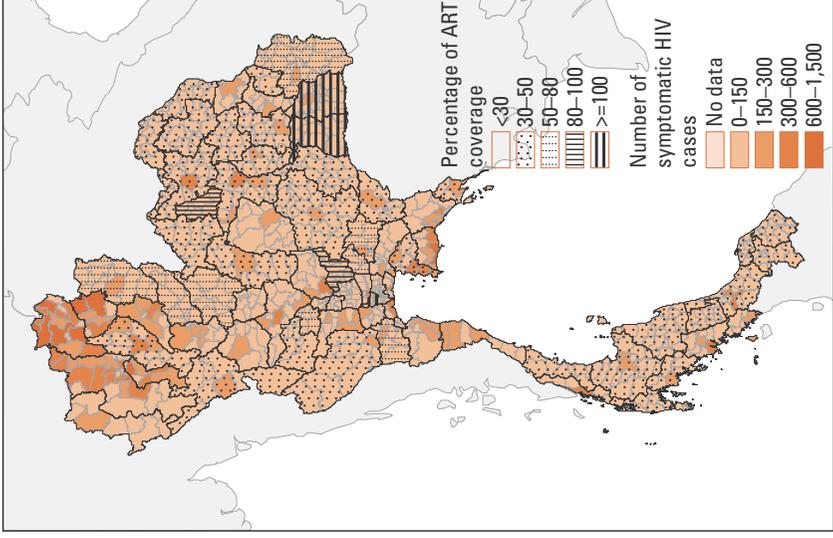
ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่ 2.4 การครอบคลุมของโครงการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีที่แสดงออกการ แยกตามระดับอำเภอและจังหวัด

Reported symptomatic HIV cases, March 2004

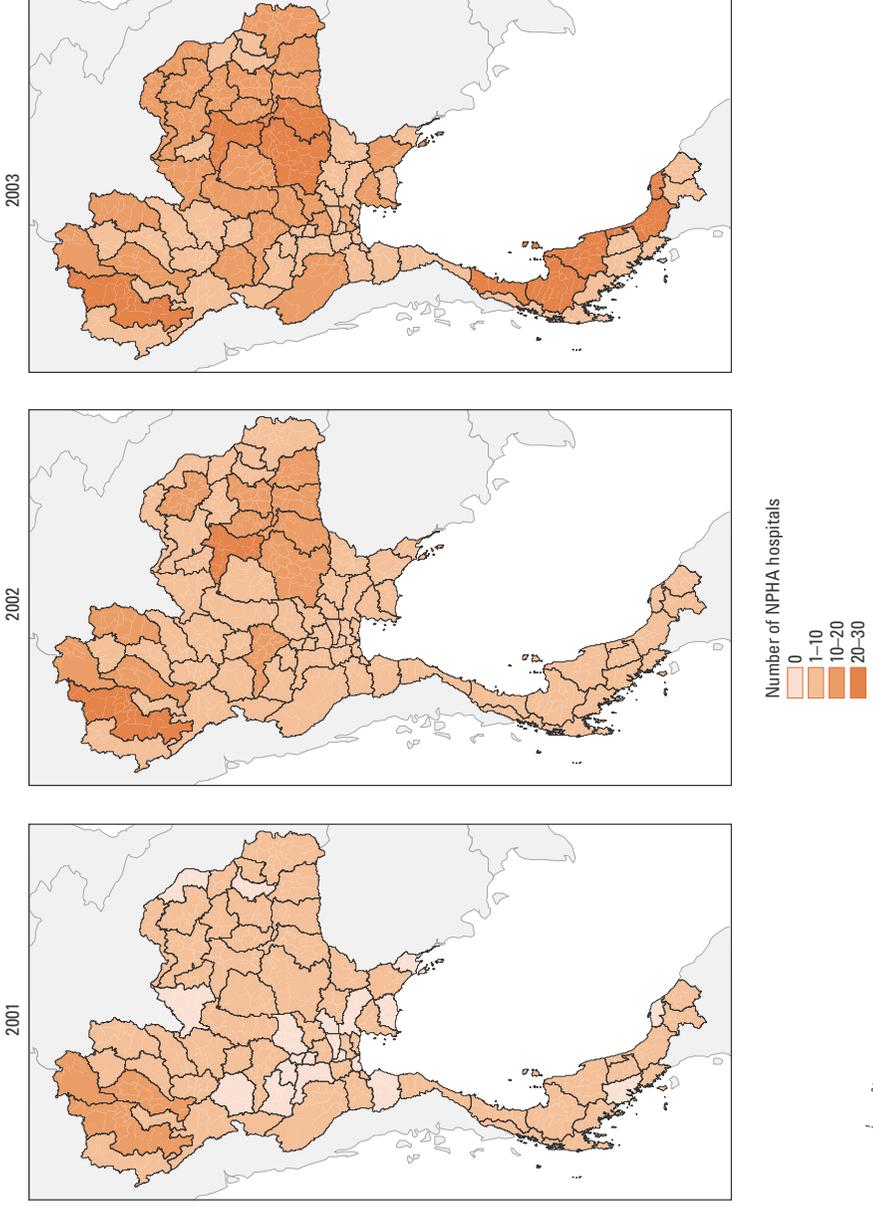


ART coverage at the provincial level



ที่มา: ข้อมูลจากโครงการเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ และการต้านหมู่เมื่อย องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ กรุงเทพฯ; กระทรวงสาธารณสุข เช่นเดียวกับข้างต้น

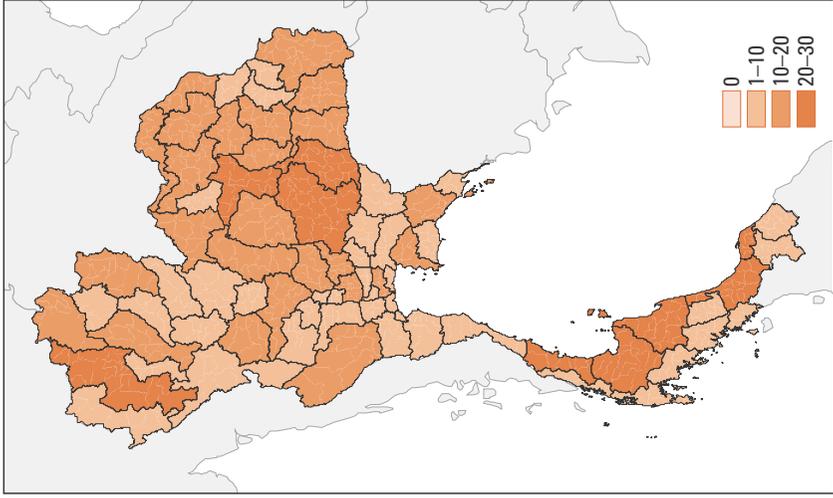
แผนที่ 2.5 การขยายโครงการนา พ.ศ. 2544-46



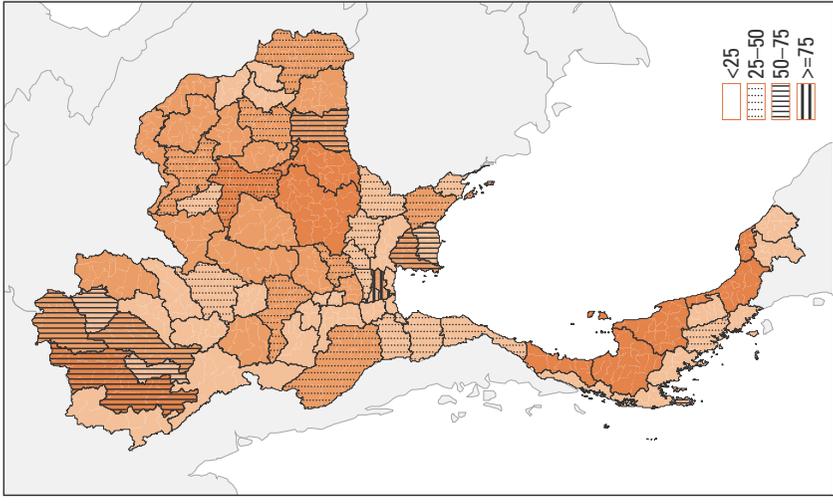
ที่มา: ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข
หมายเหตุ: ไม่มีโรงพยาบาลแห่งใหม่เข้าร่วมโครงการนา อีก ใน พ.ศ. 2547

แผนที่ 2.6 อัตราการใช้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการนาปา

NAPHA hospitals in 2003



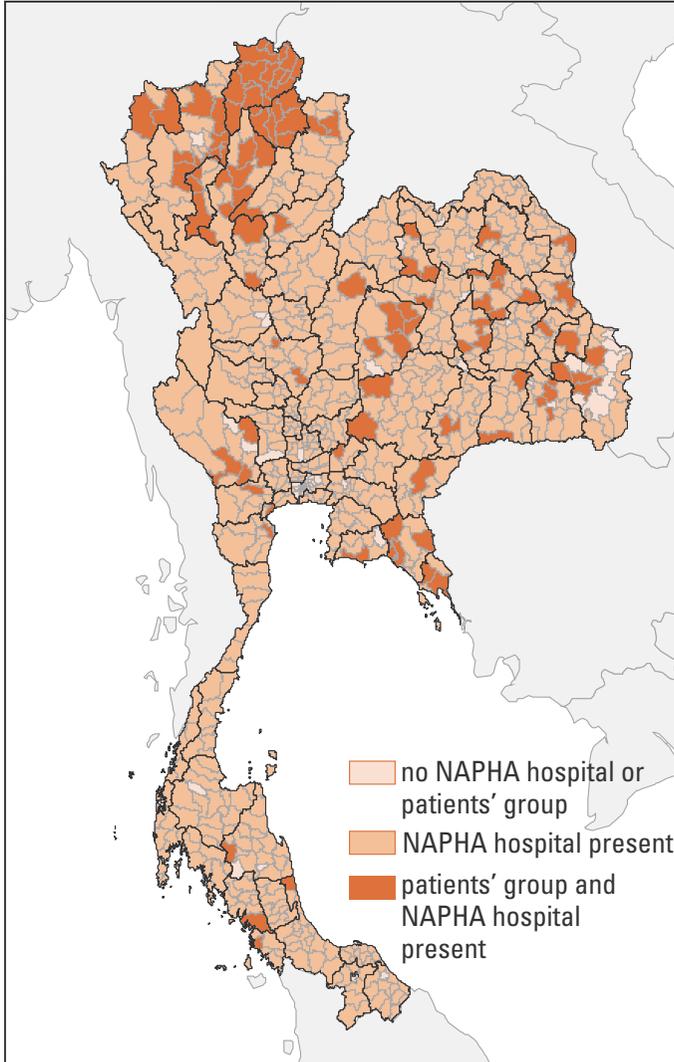
ART participants per hospital



ที่มา: ข้อมูลจากสำนักการพยาบาลวิทยา กระทรวงสาธารณสุข

แผนที่ 2.7 โรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการนภา และการมีกลุ่มสนับสนุนผู้ป่วย แยกตามอำเภอ พ.ศ. 2547

NAPHA hospitals and presence of patient support groups by districts



ที่มา: ข้อมูลจากโครงการเชื้อไวรัสเอชไอวี/เอดส์ และการค้ำหนุนย์ องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ กรุงเทพฯ; กระทรวงสาธารณสุข

การตรวจสอบเชิงนิเวศน์ ถ้อยแถลงเกี่ยวกับผลประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม

ธนาคารโลก มีความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์ป่าและทรัพยากรธรรมชาติที่ใกล้จะสูญพันธุ์ดังนั้น เราจึงเลือกที่จะตีพิมพ์หนังสือ “เศรษฐศาสตร์ของการรักษาโรคเอดส์อย่างมีประสิทธิภาพ: ทางเลือกเชิงนโยบายสำหรับประเทศไทย” ด้วยกระดาษซึ่งใช้เย็บแบบนำกลับมาใช้ใหม่หลังการใช้งานร้อยละ 30 ก่อนหน้านั้น ธนาคารโลก ตกลงที่จะปฏิบัติตามมาตรฐานที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้กระดาษโดย โครงการริเริ่มเพื่อสิ่งพิมพ์เชิงอนุรักษ์ (the Green Press Initiative) ซึ่งเป็นโครงการไม่แสวงผลกำไรเพื่อสนับสนุนสำนักพิมพ์ในการใช้กระดาษซึ่งไม่ได้นำมาจากป่าใกล้จะสูญพันธุ์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดเยี่ยมชมได้ที่ www.greenpressinitiative.org

การพิมพ์หนังสือเล่มนี้โดยใช้กระดาษที่นำกลับมาใช้ใหม่สามารถช่วยประหยัดทรัพยากรต่างๆได้ดังต่อไปนี้:

- ต้นไม้ 19 ต้น (ความสูง 40 ฟุต เส้นผ่าศูนย์กลาง 6-8 นิ้ว)
- ของเสียที่เป็นของแข็ง ในปริมาณ 910 ปอนด์
- น้ำ 7,088 แกลลอน
- ก๊าซเรือนกระจกปริมาณสุทธิ 11,708 ปอนด์
- พลังงานทั้งหมด 14 ล้าน บีทียู



โครงการริเริ่มเพื่อสิ่งพิมพ์เชิงอนุรักษ์

เชื้อไวรัสเอชไอวี

คือสาเหตุอันดับแรกของการเสียชีวิตก่อนวัยในประเทศไทย ตั้งแต่ได้มีรายงานถึงผู้ป่วยเอดส์รายแรกใน พ.ศ. 2527 เป็นต้นมาประชาชนชาวไทยกว่าหนึ่งล้านคนต้องติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ต้นทุนด้านสังคม มนุษย์ และเศรษฐกิจสำหรับภาระดังกล่าวนั้น มหาศาล หนังสือเล่มนี้ เสนอผลของการศึกษาร่วมกันระหว่างธนาคารโลกและกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย เพื่อประเมินถึงผลประโยชน์ ต้นทุนและผลที่นำจะเกิดขึ้นจากโครงการริเริ่มใน พ.ศ. 2546 ของรัฐบาลไทย ในการที่จะขยายการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ (ART) ของภาครัฐ

ผู้เขียนประเมินถึงผลกระทบของนโยบายทางเลือกต่างๆที่มีต่อตัวบ่งชี้ด้านสุขภาพและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ด้วยการใช้อย่างจำลองทางเศรษฐกิจและระบาดวิทยาาร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้ผู้เขียนได้ประเมินว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ จะช่วยรักษาจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่อย่างมีสุขภาพดี ด้วยต้นทุนระหว่าง 700-2,400 เหรียญสหรัฐ ต่อปีที่มีชีวิตอยู่ โดยขึ้นอยู่กับทางเลือกของโครงการ

การรักษาโรคเอดส์ได้สำเร็จนั้น ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยสะสมมากขึ้นซึ่งต้องการการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่ได้รับทุนสนับสนุน ถึงแม้ว่าจะทำให้เกิดภาระทางการเงินอย่างใหญ่หลวงผู้เขียนก็ได้ตัดสินใจว่า ค่าใช้จ่ายดังกล่าว เป็นการลงทุนทางสุขภาพที่คุ้มค่า อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนยังได้แสดงให้เห็นว่าความยั่งยืนของโครงการจะต้องอาศัยความมีประสิทธิภาพของนโยบายของรัฐบาลในประเด็นสำคัญต่างๆ อันได้แก่ การเสริมสร้างความสำเร็จในอดีตในการป้องกันเชื้อไวรัสเอชไอวี คุณภาพของการให้บริการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และความสำเร็จในการเจรจาต่อรองกับบริษัทยานาชาตเกี่ยวกับราคาของยารักษาโรคเอดส์ชนิดใหม่ๆ

การศึกษาครั้งนี้ เน้นถึงประเด็นต่างๆ ที่พบได้ทั่วไปในทุกประเทศที่ดำเนินการตามแนวทางอันมุ่งมั่นที่ประเทศไทยได้ริเริ่มไว้ และใช้เป็นแบบจำลองสำหรับกรณีวิเคราะห์ที่คล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเอดส์จากภาครัฐในประเทศอื่นๆ ทั้งนี้ ด้วยความจำนงที่จะรายงานถึงการปรึกษาหารือในระดับชาติและระดับนานาชาติ เกี่ยวกับนโยบายการรักษาโรคเอดส์ในประเทศกำลังพัฒนา หนังสือฉบับนี้ และเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องจึงเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงานในการวิเคราะห์นโยบายสุขภาพ

หมายเหตุสำหรับปกหน้า : บรรดาเด็กหญิงวัย 12 ปี จากโรงเรียนปางลาวในจังหวัดเชียงรายประเทศไทยได้เรียนรู้เกี่ยวกับกลุ่มต่างๆทางสังคมที่มีความเสี่ยงสูงสุดต่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี



ธนาคารโลก



ISBN 0-8213-6755-2