

ปัญหาและแนวทางการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาภายใต้กรอบทางกฎหมาย
ขององค์การการค้าโลก: ศึกษากรณีการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์



นายปฏิญญา เสนะวีณิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติศาสตร์

คณะนิติศาสตร์ จฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2196-6

ลิขสิทธิ์ของจฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROBLEMS AND PROSPECTS CONCERNING THE PROTECTION OF DRUG PATENTS
UNDER THE LEGAL FRAMEWORKS OF THE WORLD TRADE ORGANIZATION:
ACCESS TO ANTIRETROVIRAL MEDICINE (ARV) AS A CASE STUDY

Mr. Patinya Senaveenin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Laws Program in Laws

Faculty of Law

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-2196-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัญหาและแนวทางการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาภายใต้กรอบทาง
กฎหมายขององค์การการค้าโลก: ศึกษากรณีการเข้าถึงยาต้านไวรัส
เอดส์

โดย

นายปฏิญญา เสนะวีนิน

ภาควิชา

นิติศาสตร์

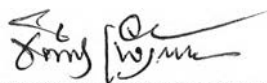
อาจารย์ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ วิฑิต มันทาภรณ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

รองศาสตราจารย์ อรพรรณ พันธ์พัฒนา

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท



..... คณบดีคณะนิติศาสตร์

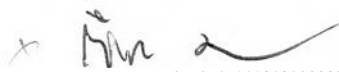
(ผศ. ธิตินันท์ เชื้อบุญชัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ชุมพล ศิริวรรณบุศย์)



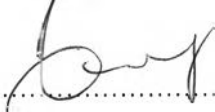
..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ศาสตราจารย์ วิฑิต มันทาภรณ์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ อรพรรณ พันธ์พัฒนา)



..... กรรมการ

(ดร. จีราพร ลิ้มปานานนท์)



..... กรรมการ

(อาจารย์สุภัทรา นาคะผิว)

ปฏิญญา เสนอวาทิน : ปัญหาและแนวทางการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาภายใต้กรอบทางกฎหมายขององค์การการค้าโลก: ศึกษากรณีการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ (PROBLEMS AND PROSPECTS CONCERNING THE PROTECTION OF DRUG PATENTS UNDER THE LEGAL FRAMEWORKS OF THE WORLD TRADE ORGANIZATION: ACCESS TO ANTIRETROVIRAL MEDICINE (ARV) AS A CASE STUDY) อ.ที่ปรึกษา: ศ. วิจิต มันทาภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: รศ. อรพรรณ พันธ์พัฒนา, 137 หน้า. ISBN 974-14-2196-6.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงปัญหาและแนวทางการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาภายใต้กรอบทางกฎหมายขององค์การการค้าโลก อันได้แก่ ความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า ("ความตกลงทริพส์") โดยศึกษาถึงกรณีผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่ได้รับคุ้มครองสิทธิบัตรโดยอาศัยการใช้ข้อยืดหยุ่นตามความตกลงทริพส์ อันได้แก่ มาตรการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing) และมาตรการนำเข้าซ้อน (Parallel Import) ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นยังไม่อาจทำให้เกิดการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ได้อย่างเพียงพอ

ผลการวิจัยพบว่า การที่ประเทศภาคีสมาชิกขององค์การการค้าโลกที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนาไม่สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ได้อย่างเพียงพอ เกิดจากประเทศเหล่านั้นประสบปัญหาจาก 1. การบังคับใช้บทบัญญัติที่เป็นข้อยืดหยุ่นต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาตามความตกลงทริพส์ 2. ปัญหาการให้ความคุ้มครองแก่การใช้ใหม่ 3. ปัญหาจากข้อเรียกร้องต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี (FTA) และ 4. ปัญหาจากการดำเนินคดีทางศาลของบริษัทยาต่อการใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิในประเทศกำลังพัฒนา จึงทำให้จำเป็นต้องใช้มาตรการและแนวทางอื่นๆ อาทิ มาตรการจำกัดการใช้ใหม่, การให้ความคุ้มครองข้อสนเทศที่ไม่เปิดเผย, การตรวจสอบค่าชอรับสิทธิบัตร ซึ่งรวมถึงแนวความคิดให้ยาเป็นสมบัติสาธารณะเพื่อลดการผูกขาด และแนวความคิดเศรษฐกิจสาธารณสุขการเมืองเพื่อให้เกิดความสมดุลต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร อีกทั้งแนวทางการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ภายใต้หลักสิทธิมนุษยชนเพื่อช่วยให้เกิดการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ได้มากขึ้น

สาขาวิชา.....นิติศาสตร์.....
ปีการศึกษา.....2548.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....




4586089734: MAJOR LAWS

KEY WORD: DRUG PATENTS/ TRIPS AGREEMENT/ COMPULSORY LICENSING

PATINYA SENAWEENIN: PROBLEMS AND PROSPECTS CONCERNING THE PROTECTION OF DRUG PATENTS UNDER THE LEGAL FRAMEWORKS OF THE WORLD TRADE ORGANIZATION: ACCESS TO ANTIRETROVIRAL MEDICINE (ARV) AS A CASE STUDY. THESIS ADVISOR: PROF. VITIT MUNTARBHORN, THESIS COADVISOR: ASSOC. PROF. ORAPHUN PANUSPATTANA, 137 pp. ISBN: 974-14-2196-6.

This research aims to study problems and prospects concerning the protection of drug patents under the legal frameworks of the World Trade Organization ("WTO"), i.e. Agreement on Trade-Related Aspects of International Property Rights (TRIPS Agreement), which study the case of the HIV patients are treated by patented Antiretroviral medicines (ARV) through usage of flexibilities under the TRIPS Agreement, i.e. Compulsory Licensing and Parallel Import measures. With these measures, however, HIV patients are still not able to access the ARV sufficiently.

The research has found that a primary reason the WTO Members are unable to access the ARV is that the WTO Members are faced with problems of 1. Usage of flexibilities to the protection of drug patents under the TRIPS Agreement, 2. Limitation of New Use, 3. Requirements of patent protection under FTA, and 4. Proceeding litigation against the issuance of compulsory licenses by the developing countries. Therefore, it is necessary to have other measures provide sufficient to access to ARV, such as measures to limit the new used of expired drug patent, data protection, examination process together with trend of drug protection as public goods to reduce a monopoly and trends of Political Economy theory in order to balance the need for patent protection with human rights.

Field of study..... LAWS..... Student's signature..... 
Academic year..... 2005..... Advisor's signature..... 
CO-advisor's signature..... 

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนการศึกษาของผู้เขียนด้วยดีตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะเวลาที่ผู้เขียนได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของท่านศาสตราจารย์ วิจิต มันทาภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ อรพรรณ พันธุ์พัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ซึ่งท่านทั้งสองได้ให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจแก่ผู้เขียน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ชุมพล ศิริวรรณบุศย์ ที่ให้คำแนะนำ ที่แนะและเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. จิราพร ลิ้มปานานนท์ และอาจารย์ สุภัทรา นาคะผิวในคำแนะนำและรับเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ผู้เขียนขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัว เพื่อน พี่ น้องนิสิตร่วมคณะนิติศาสตร์ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ โดยเฉพาะผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานทุกคนประจำบริษัท บลูเมนทอล ริชเตอร์ แอนด์ สุเมธ จำกัด ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนแก่ผู้เขียนตลอดระยะเวลาการศึกษาระดับปริญญาโทและการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายสุดนี้ ผู้เขียนเห็นว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะมีข้อบกพร่องหลายประการ ซึ่งผู้เขียนขออน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว อย่างไรก็ตามหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์บ้างพอสมควร และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอกราบเป็นกตเวทิตาแก่บุพการี บิดามารดา และบูรพาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้ความเมตตา ช่วยเหลือ และส่งเสริมมาตลอดชีวิตของผู้เขียน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูป.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.4 สมมุติฐานการศึกษาวิจัย.....	4
1.5 วิธีการศึกษาวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 สภาพปัญหาของการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์	6
2.1 สถานการณ์ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ ได้ในปัจจุบัน.....	6
2.1.1 สถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ทั่วโลก.....	6
2.1.2 สถานการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคเอดส์ในประเทศไทย.....	17
2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	21
2.2.1 การขาดเงินทุนสนับสนุนการจัดหายาต้านไวรัสเอดส์.....	21
2.2.1.1 การจัดหาเงินทุนระหว่างประเทศ.....	21
2.2.1.2 การจัดหาเงินทุนภายในประเทศ.....	22
2.2.2 การแทรกแซงทางการเมืองที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาต้าน ไวรัสเอดส์.....	23
2.2.2.1 การแทรกแซงทางการเมืองระหว่างประเทศ.....	23
2.2.2.2 การแทรกแซงทางการเมืองภายในประเทศ.....	25

	หน้า
2.2.3 การที่ยาต้านไวรัสเอดส์อยู่ภายใต้การคุ้มครองของกฎหมายสิทธิบัตร....	25
2.3 ผลกระทบจากระบบสิทธิบัตรต่อปัญหาการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	27
2.3.1 การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรก่อให้เกิดการผูกขาดราคายา.....	28
2.3.2 การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรทำให้ยามีราคาแพง.....	29
2.4 การขาดความพร้อมต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ยาต้านไวรัสเอดส์ ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา.....	31
2.4.1 การขาดความชำนาญต่อการบังคับใช้กฎหมายสิทธิบัตรภายใน ประเทศให้เกิดประสิทธิภาพต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร.....	31
2.4.2 การค้นคว้าภายในประเทศและกำลังการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ไม่ เพียงพอ.....	32
2.4.3 การมีเทคโนโลยีและความสามารถที่ไม่เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ จากหลักเกณฑ์เรื่องยา.....	33
2.4.4 ความยากในการจัดสร้างระบบการจัดหาผลิตภัณฑ์ยาต้านไวรัสเอดส์ และการจัดการการผลิตยาต้านไวรัสเอดส์อย่างมีประสิทธิภาพ.....	34
บทที่ 3 มาตรการทางกฎหมายระหว่างประเทศและมาตรการอื่นๆ ต่อการให้ความ คุ้มครองสิทธิบัตรยาต้านไวรัสเอดส์.....	35
3.1 ความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (2537) ("ความตกลงทริปส์").....	35
3.1.1 หลักเกณฑ์การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาภายใต้ความตกลงทริปส์...	36
3.1.2 มาตรการถ่วงดุลอำนาจการผูกขาดยาที่เกินควรภายใต้ความตกลง ทริปส์.....	38
3.1.2.1 มาตรการบังคับใช้สิทธิโดยรัฐ (Government Use).....	39
3.1.2.2 การบังคับใช้สิทธิโดยเอกชน (Compulsory Licensing).....	39
3.1.2.3 การนำเข้าซ้อน (Parallel Import).....	40
3.2 การเจรจาภายใต้กรอบความตกลงของรัฐมนตรีองค์การการค้าโลกรอบโดฮา (The Doha Declaration 2001).....	42

3.3 ปฏิญญาความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า "ทริปส์" และสาธารณสุข (The Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health).....	44
3.3.1 การใช้บทบัญญัติทริปส์มาตรา 7 และมาตรา 8 และอนุสัญญาเวียนนา มาตรา 31 มาช่วยในการตีความ.....	44
3.3.2 การใช้บทบัญญัติทริปส์ข้อ 31 เพื่อตีความการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing).....	45
3.3.3 การใช้บทบัญญัติทริปส์มาตรา 30 และมาตรา 8.1 เพื่อสนับสนุนใน การบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing).....	46
3.3.4 การใช้บทบัญญัติความตกลงทริปส์มาตรา 3 และมาตรา 4 เพื่อ สนับสนุนให้เกิดการลั่นสิทธิในสิทธิบัตร.....	47
3.4 แนวทางการแก้ไขการบังคับใช้สิทธิบัตรภายใต้กรอบความตกลงทริปส์ของ องค์การการค้าโลก	47
3.4.1 ให้อยกเลิกบทบัญญัติความตกลงทริปส์มาตรา 31 (เอฟ).....	48
3.4.2 การอาศัยการตีความบทบัญญัติความตกลงทริปส์มาตรา 30.....	49
3.4.3 การยกเว้น (Waive) บทบัญญัติความตกลงทริปส์มาตรา 31 (เอฟ) จนกว่าจะได้มีการแก้ไขบทบัญญัตินี้.....	50
3.4.4 การยกเว้นการฟ้องร้องหากมีการละเมิดบทบัญญัติความตกลงทริปส์ มาตรา 31 (เอฟ) นี้.....	50
3.5 แนวทางการใช้แนวการตัดสินของคณะมนตรีองค์การการค้าโลกในวรรค 11 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2546 สำหรับกรณีการใช้ปฏิญาของการประชุม องค์การการค้าโลกรอบโดฮาเกี่ยวกับเรื่องความตกลงทริปส์และ การสาธารณสุขในวรรค 6.....	52
3.6 แนวทางอื่นๆ นอกเหนือจากมาตรการทางกฎหมายระหว่างประเทศที่ เกี่ยวข้องกับการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาต้านไวรัสเอ็ดส์.....	54
3.6.1 การประกาศพันธกิจที่จะมีพันธะผูกพันเกี่ยวกับเรื่องเอชไอวี/เอ็ดส์ (Declaration of Commitment on HIV/AIDS) ของ UNGASS.....	55

3.6.2 การกำหนดให้เกิดการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ตามนโยบาย 3x5 (Three by Five) ในการประชุมเอดส์โลกครั้งที่ 15.....	55
3.6.3 หลักประกันสุขภาพต่อการส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์..	57
3.6.4 แนวคิดการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรตามแนวของเศรษฐศาสตร์ การเมือง(Political Economy).....	58
3.6.5 แนวคิดการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์ในฐานะเป็นสินค้าสาธารณะ (Public Goods) ตามความต้องการของสาธารณะชน.....	61
3.6.6 สิทธิมนุษยชนกับการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	65
บทที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่อการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	68
4.1 การบังคับใช้บทบัญญัติที่เป็นข้อยืดหยุ่นต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร ตามความตกลงทริปส์.....	69
4.1.1 ข้อจำกัดในการบังคับใช้สิทธิภายใต้ความตกลงทริปส์มาตรา 31 เอฟ...	69
4.1.2 อุปสรรคต่อการบังคับใช้สิทธิภายใต้ความตกลงทริปส์มาตรา 31 เอช...	70
4.1.3 ข้อจำกัดตามมาตรา 31 ทวิที่ไม่สามารถก่อให้เกิดการเข้าถึง ยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเพียงพอ.....	70
4.1.4 ข้อจำกัดและอุปสรรคในการใช้มาตรการนำเข้าซ้อน (Parallel Import).....	71
4.2 ปัญหาการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรแก่การใช้ใหม่ (The Grant of New Use Pharmaceutical).....	71
4.3 ข้อเรียกร้องต่อการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Area: FTA) ซึ่งรวมถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	73
4.3.1 การขยายระยะเวลาการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตร.....	74
4.3.2 การจำกัดการตีความและการใช้สิทธิตามความตกลงทริปส์.....	77
4.3.2.1 กรณีการนำเข้ามาตรการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing).....	77
4.3.2.2 กรณีการใช้บทบัญญัติเรื่องการสิ้นสุดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา และมาตรการนำเข้าซ้อน.....	79
4.3.3 การผูกขาดข้อมูลที่นำมาขอขึ้นทะเบียนตำรับยา (Data Exclusivity)....	79
4.3.4 ข้อเรียกร้องอื่นๆ ที่เกินกว่ามาตรฐานความตกลงทริปส์ในการเจรจา เขตการค้าเสรี FTA.....	81

4.4 การดำเนินคดีทางศาลของบริษัทยาต่อการใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิ ในประเทศกำลังพัฒนา.....	83
4.4.1 ประเทศบราซิล.....	83
4.4.2 ประเทศแอฟริกาใต้.....	86
บทที่ 5 มาตรการและแนวทางเพื่อการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์.....	90
5.1 มาตรการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing).....	90
5.2 มาตรการนำเข้าซ้อน (Parallel Import).....	96
5.3 มาตรการจำกัดการใช้ใหม่ (Limitation of New Use).....	97
5.4 การให้ความคุ้มครองที่ไม่เปิดเผย (Data Protection).....	98
5.5 การตรวจสอบคำขอรับสิทธิบัตร (Examination Process).....	99
5.6 มาตรการและแนวทางอื่นๆ ที่สามารถนำมาแก้ปัญหาการให้ความคุ้มครอง สิทธิบัตรยาต้านไวรัสเอดส์.....	108
5.6.1 แนวทางการลดการผูกขาดจากการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาโดยใช้ แนวทางให้ยาต้านไวรัสเอดส์เป็นสินค้าสาธารณะ (Public Goods).....	108
5.6.2 แนวทางที่ก่อให้เกิดความสมดุลต่อการได้รับประโยชน์ร่วมกันแก่กรณี การเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์โดยแนวคิดของเศรษฐศาสตร์การเมือง (Political Economy).....	109
5.6.3 แนวทางการเข้าถึงยาต้านไวรัสเอดส์อย่างทั่วถึงภายใต้สิทธิมนุษยชน....	110
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	112
รายการอ้างอิง.....	117
ภาคผนวก.....	129
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	137

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การคาดประมาณจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายปีในแต่ละกลุ่มอายุ จำแนกตามรายปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2547-2549.....	20
--	----

สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 1 แสดงอัตราของผู้ใหญ่และเด็กทั่วโลกที่คาดว่าติดเชื้อเอชไอวีในปี 2546.....	7
รูปที่ 2 แสดงจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศต่างๆ ทั่วโลก.....	8
รูปที่ 3 กราฟแสดงแนวโน้มของผู้ป่วยเอดส์จำแนกตามรายปีตั้งแต่เดือนกันยายน 2527- 31 มกราคม 2547.....	18