

ระบบรักษาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกรในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ณ โรงพยาบาลเสนา



นางสาวจิตติมา โภคาประกรณ์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก ภาควิชาเภสัชกรรม


คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1409-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANTIRETROVIRAL REFILLING SYSTEM BY PHARMACIST IN HIV INFECTED PATIENTS  
AT SENA HOSPITAL



Miss Jittima Pokaparakorn

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Pharmacy in Clinical Pharmacy

Department of Pharmacy

Faculty of Pharmaceutical Sciences

Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-1409-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระบบรักษาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกรในผู้ป่วยติดเชื้อ
	เชซไอวี ณ โรงพยาบาลเสนา
โดย	นางสาวจิตติมา โภคาประกรณ์
สาขาวิชา	เภสัชกรรมคลินิก
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	เภสัชกรทวีชัย พาทัน

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะเภสัชศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ ตันตีสิริระ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงจิต พนมวัน ณ อยุธยา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรอนงค์ อร่ามวิทย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(เภสัชกรทวีชัย พาทัน)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิฤดี เหมะจุฑา)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา กุลสมบุญรัตน์)

จิตติมา โภคาประภรณ์ : ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกรในผู้ป่วยติดเชื้อ เอชไอวี ณ โรงพยาบาลเสนา. (ANTIRETROVIRAL REFILLING SYSTEM BY PHARMACIST IN HIV INFECTED PATIENTS AT SENA HOSPITAL) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร.ภญ. พรอนงค์ อร่ามวิทย์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ภก. ทวีชัย พาพัน, 166 หน้า. ISBN 974-53-1409-9

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของระบบการรับยาต้านไวรัสเอดส์ต่อเนื่องโดยเภสัชกรต่อผู้ป่วยในด้านความพึงพอใจ ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบวัดผลก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาได้รับการส่งต่อจากแพทย์ และให้อยู่ในความดูแลของเภสัชกรเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยระบบรับยาต่อเนื่องประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัว วิธีการใช้ยา การค้นหา บำบัด และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประกอบการประเมินโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ส่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับและยารักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ได้กำหนดไว้ การติดตามผลการรักษา และการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ในกรณีที่ไม่สามารถให้การดูแลได้ตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนด ตัวแปรหลักที่ทำการศึกษาคือ คะแนนความพึงพอใจ คะแนนความรู้ และความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ตัวแปรรองที่ทำการศึกษาคือ น้ำหนักตัว โรคติดเชื้อฉวยโอกาสระดับเซลล์ซีดีโฟร์ จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาค้นสิ้นสุดการศึกษามีจำนวน 55 ราย อายุเฉลี่ย  $36.18 \pm 7.55$  ปี หลังจากเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนพึงพอใจ คะแนนความรู้ และร้อยละเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบรับยาต่อเนื่องน่าจะเป็นเพราะลดระยะเวลาในการรอ และความสะดวกรวดเร็วในการมารับยา

ในด้านประสิทธิผล พบว่าผู้ป่วยที่มารับยาในระบบรับยาต่อเนื่องนี้มีผลลัพธ์ทางคลินิกไม่ต่ำกว่าก่อนที่จะเข้ารับยา โดยเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแพทย์ทุกท่านมีความพึงพอใจต่อระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง และเห็นว่าควรจะมีระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคอื่นๆ โดยเภสัชกรต่อไปในอนาคต ดังนั้นระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกรสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งไว้รองรับบริการผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่จะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ภาควิชา.....เภสัชกรรม..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
 สาขาวิชา.....เภสัชกรรมคลินิก..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
 ปีการศึกษา..... 2547..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # 4676556933 : MAJOR CLINICAL PHARMACY

KEYWORD: HIV / REFILLING SYSTEM / PHARMACIST / ANTIRETROVIRAL

JITTIMA POKAPRAKORN : ANTIRETROVIRAL REFILLING SYSTEM BY PHARMACIST  
IN HIV INFECTED PATIENTS AT SENA HOSPITAL. THESIS ADVISOR: ASST. PROF.  
PORNANONG ARAMWIT, Pharm.D., Ph.D., THESIS COADVISOR: TAWEECHAI  
PATUN, Pharm.D., 166 pp. ISBN 974-53-1409-9

The objective of this study was to determine the effects of antiretroviral refilling system that operated by pharmacists according to patient's satisfaction, knowledge in AIDS and adherence. The study design is a before and after experiment without a control group. Eligible patients were selected by internists and process into the refilling system which under pharmacists supervision for a period of three months. The refilling processes are consist of education in the disease, medication counselling, working up for drug related problems, prescribing a laboratory order to evaluate opportunistic infections and monitoring for clinical outcomes. Pharmacists refill the same antiretroviral medication if the patients did not experience problems that determined in the protocol and also prescribe medication for opportunistic infections. If patients have problems that pharmacists cannot manage which determined in a protocol, they will be refered to the internist. Primary outcomes were patient's satisfaction, knowledge and adherence. Secondary outcomes were body weight, number of patients who have opportunistic infection, CD4 cell count, number of patients admitted in the hospital owing to worsening of the disease and satisfaction of internists to this system.

Fifty-five patients completed the study had the mean age of  $36.18 \pm 7.55$  years. After the completion of the study, score of satisfaction, knowledge and the percentage of adherence were significantly increased ( $p < 0.05$ ). Most patients were satisfied with the refilling system owing to a shortened waiting time and the convenience in receiving medications.

The secondary outcomes showed that patients who were taken care by pharmacists did not experience a worsening of their clinical status. After the completion of this study, all internists were satisfied with this system. It can conclude that this refilling system can be applied for serving other infectious patients including HIV infected.

Department.....Pharmacy..... Student's signature.....  
Field of study..... Clinical Pharmacy..... Advisor's signature.....  
Academic year... 2004..... Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้เนื่องจากความช่วยเหลือจาก ผศ.ดร.ภญ. พรอนงค์ อร่ามวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์รวมทั้งความช่วยเหลือต่างๆตลอดการทำวิทยานิพนธ์นี้ เกศจักร ทวีชัย พาทัน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งให้ข้อแนะนำและข้อคิดเห็นในการวิจัยมาโดยตลอด และอาจารย์ทุกท่านในภาคเภสัชกรรมคลินิกที่ได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้วยดีมาตลอด

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสนา เกศจักรหญิงจรงค์ กิจนามงคลชัย หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม เกศจักรท่านอื่นๆ นายแพทย์ สุรเดช มงคลปทุมรัตน์ และอายุรแพทย์ บุคลากรในหน่วยงานกามโรค เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนทุกท่าน ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกต่างๆในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้ให้กำลังใจเสมอมา จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ญ
คำอธิบายคำย่อ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความสำคัญและผลกระทบจากโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์.....	9
ระบบการดูแลสุขภาพ.....	12
รูปแบบการส่งใช้ยาของผู้ประกอบวิชาชีพ.....	14
ตัวอย่างการส่งใช้ยาของเภสัชกรในต่างประเทศ.....	16
ความพึงพอใจของผู้ป่วย.....	20
ความร่วมมือในการใช้ยา.....	23
การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	57
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	118
รายการอ้างอิง.....	126
ภาคผนวก.....	137
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	166

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตาราง 1	งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อ เอชไอวี/ โรคเอดส์..... 28
ตาราง 2	การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย..... 49
ตาราง 3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา..... 59
ตาราง 4	ระดับเซลล์ซีดีโฟร์เมื่อเริ่มต้นการรักษาของผู้ป่วย..... 62
ตาราง 5	ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ตามเกณฑ์การแบ่งของ CDCเมื่อเริ่มต้นการรักษาของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา..... 63
ตาราง 6	ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวี ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อ ฉวยโอกาส และระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา..... 64
ตาราง 7	ข้อมูลการรักษาและยาที่ผู้ป่วยได้รับ..... 66
ตาราง 8	การได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย และ USDHHS ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 66
ตาราง 9	คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านระบบการให้บริการคลินิก โรคเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 72
ตาราง 10	คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านระยะเวลาในการมารับบริการ ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 72
ตาราง 11	คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านบุคลากรผู้ให้บริการของ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 73
ตาราง 12	คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านสถานที่ให้บริการของ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 74
ตาราง 13	เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ก่อน เข้ารับรักษาต่อครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แยกตามด้านของการบริการ..... 74
ตาราง 14	เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ก่อน เข้ารับรักษาต่อครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แยกตามข้อคำถาม..... 75
ตาราง 15	เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยก่อนและหลังเข้ารับรักษาต่อเนื่อง ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกตามข้อคำถาม..... 76



ตารางที่	หน้า
ตาราง 16	เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการก่อนเข้าสู่ระบบรักษา ต่อเนื่องครั้งที่ 1 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..77
ตาราง 17	เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการก่อนเข้าสู่ระบบรักษา ต่อเนื่องครั้งที่ 2 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา.....78
ตาราง 18	ระยะเวลาในการรอรับบริการก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วย ที่เข้าร่วมการศึกษา..... 79
ตาราง 19	คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา.....83
ตาราง 20	คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกเป็นหมวด..... 84
ตาราง 21	เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกตามรายหมวด..... 83
ตาราง 22	ระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง <sup>3</sup> จำแนกตามช่วง ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA..... 86
ตาราง 23	ระดับความรู้ของผู้ป่วยหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง <sup>3</sup> จำแนกตามช่วง ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA..... 87
ตาราง 24	ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของ ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาแยกตามวิธีในการประเมิน..... 90
ตาราง 25	เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ระหว่างแต่ละวิธีการประเมินของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกตามก่อน และหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 93
ตาราง 26	ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา.....99
ตาราง 27	ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องจำแนก ตามช่วงระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA..... 97
ตาราง 28	รูปแบบความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วย ที่เข้าร่วมการศึกษาแยกตามวิธีในการประเมิน..... 99

ตารางที่	หน้า
ตาราง 29	น้ำหนักตัวของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษา..... 100
ตาราง 30	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวของผู้ป่วยระหว่างก่อนและหลัง เข้าสู่ระบบรักษา..... 100
ตาราง 31	น้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับ ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 101
ตาราง 32	การเกิดโรคติดเชื้ออวัยวะก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 102
ตาราง 33	โรคติดเชื้ออวัยวะที่พบก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง 3 เดือน..... 103
ตาราง 34	โรคติดเชื้ออวัยวะที่พบภายหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง 3 เดือน..... 103
ตาราง 35	เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้ออวัยวะก่อนและ หลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 104
ตาราง 36	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยก่อน และหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 105
ตาราง 37	จำแนกผู้ป่วยตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษา..... 106
ตาราง 38	ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับ ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 107
ตาราง 39	จำนวนผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้า ระบบรักษาจำแนกตามระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA..... 108
ตาราง 40	จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนและหลังเข้าสู่ระบบ รักษา..... 108
ตาราง 41	คะแนนความพึงพอใจของอายุรแพทย์ต่อระบบรักษาต่อเนื่องโดยเภสัชกร.... 110
ตาราง 42	ร้อยละของความพึงพอใจของอายุรแพทย์ต่อระบบรักษาต่อเนื่อง..... 110
ตาราง 43	จำนวนปัญหาของผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ในระหว่างเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 112
ตาราง 44	จำนวนปัญหาของผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์จำแนกตามสาเหตุในแต่ละครั้ง ของการรักษาต่อเนื่อง..... 112
ตาราง 45	อาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วยในระหว่างเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง..... 114
ตาราง 46	ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา..... 115

## สารบัญภาพ

รูปที่		หน้า
รูป 1	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
รูป 2	ระบบปกติของคลินิกโรคเอดส์แผนกผู้ป่วยนอกก่อนเริ่มการศึกษา.....	38
รูป 3	ระบบรับยาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยรายใหม่และรายเก่า.....	39
รูป 4	แผนภูมิดำเนินการศึกษา.....	41
รูป 5	แนวทางการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์.....	43
รูป 6	แนวทางการตรวจค่าการทำงานของตับ.....	44
รูป 7	แนวทางการรักษาเชื้อราในปาก.....	46
รูป 8	แนวทางการรักษาหลอดอาหารอักเสบ.....	46
รูป 9	แนวทางการรักษา PPE, erythema, pruritus, maculopapular rash.....	46
รูป 10	แนวทางการรักษาปอดอักเสบ.....	47
รูป 11	แสดงเพศของผู้ป่วยจำแนกตามช่วงอายุ.....	59
รูป 12	ร้อยละผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง.....	61
รูป 13	ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามสูตรยาที่ได้รับ.....	65
รูป 14	ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น จากยาต้านไวรัสเอดส์.....	67
รูป 15	เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านระบบบริการก่อนและ หลังเข้าสู่ระบบรับยา.....	71
รูป 16	เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านระยะเวลาเข้ารับบริการก่อนและ หลังเข้าสู่ระบบรับยา.....	79
รูป 17	เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยรวม 2 หมวดก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยา.....	81
รูป 18	ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับความรู้ก่อนเข้ารับยาต่อเนื่อง.....	85
รูป 19	เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง.....	86
รูป 20	เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาประเมินโดยวิธีนับ จำนวนเม็ดยาที่เหลือก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่าง ต่อเนื่อง.....	89

รูปที่		หน้า
รูป 21	เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาประเมินโดยวิธีการ รายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยาก่อนและหลังเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนื่อง.....	93
รูป 22	ร้อยละของผู้ป่วยกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือ จำแนกตามวิธีในการประเมิน.....	96
รูป 23	ร้อยละผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ในแต่ละเดือนระหว่างเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง.....	111



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## อธิบายคำย่อ

เซลล์/ มคล.	cell per microliter
ADR	adverse drug reaction
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome
ALT	alanine aminotransferase
3TC	lamivudine
AZT	zidovudine
CBC	complete blood count
CDC	The Center of Disease Control and Prevention
d4T	stavudine
EFV	efavirenz
FBS	fasting blood sugar
FPG	fasting plasma glucose
HAART	highly active antiretroviral therapy
HbA <sub>1c</sub>	glycosylated hemoglobin
INR	international normalized ratio
MAC	<i>mycobacterium avium</i> complex
NAPHA	National Access to Antiretroviral Programs for people HIV AIDS
NNRTIs	non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors
NRTIs	nucleoside reverse transcriptase inhibitors
NVP	nevirapine
OI	opportunistic infection
PCP	pneumocystis pneumonia
PPE	papular pruritic eruption
PT	prothrombin time
SJS	Stevens-Johnson syndrome
TEN	toxic epidermal necrolysis
USDHHS	United States Department of Health and Human Services

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

โรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ (AIDS; acquired immunodeficiency syndrome) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่ง เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลรักษาเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี แม้ว่าแนวโน้มในการติดเชื้อรายใหม่จะลดลงก็ตาม ในปี พ.ศ.2546 Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS) และ World Health Organization (WHO) รายงานว่ามีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยโรคเอดส์ทั่วโลกประมาณ 40 ล้านคน โดยทวีปแอฟริกาเป็นผู้ป่วยมากที่สุดถึง 25-28.2 ล้านคน รองลงมาคือ แถบเอเชียใต้และตะวันออกเฉียงใต้ (South&South-East Asia) มีผู้ป่วยจำนวน 4.6-8.2 ล้านคน (1) สำหรับประเทศไทยเริ่มพบผู้ป่วยเมื่อปี พ.ศ. 2527 ในระยะแรกเริ่มระบาดในกลุ่มชายรักร่วมเพศ ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีด และหญิงบริการทางเพศ หลังจากนั้นแพร่ระบาดไปสู่กลุ่มรักต่างเพศ และทารกที่ติดเชื้อจากมารดา จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทย จนถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการทั้งสิ้นจำนวน 354,510 ราย และมีผู้เสียชีวิต 85,372 ราย โดยเป็นการติดเชื้อในกลุ่มรักต่างเพศมากที่สุด (2) มีการคาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยจะมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีประมาณ 1,109,000 ราย และประมาณ 508,300 รายเป็นผู้ป่วยเอดส์ที่ต้องการการรักษาพยาบาล โดยเป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 17,000 ราย (3)

ปัจจุบันโรคเอดส์ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นจึงมีเพียงการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสไม่ให้เกิดการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว สูตรมาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ในปัจจุบัน คือ ยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีประสิทธิภาพสูง (Highly Active Antiretroviral Therapy ; HAART) เนื่องจากลดปริมาณไวรัสในเลือดลงจนไม่สามารถวัดได้เป็นระยะเวลานาน เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย (4-8) นอกจากนี้ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์บางรายจะได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจะเป็นสาเหตุการตายหลักของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ (2,9-11) ดังนั้นการได้รับการวินิจฉัยแต่เริ่มแรกและการติดตามดูแลผู้ป่วยโดยการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินผลการรักษา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเป็นระยะๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญ

ในการช่วยป้องกันหรือแก้ไขการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ได้ทัน่วงที

สำหรับประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขได้บริการยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ (Access To Care; ATC) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 แต่มีผู้ป่วยจำนวนไม่มากที่สามารถเข้าถึงบริการได้ เนื่องจากมูลค่ายาในขณะนั้นยังคงสูงอยู่มาก จนกระทั่งปัจจุบันองค์การเภสัชกรรมสามารถผลิตยาต้านไวรัสเอดส์ขึ้นเองได้หลายชนิด กระทรวงสาธารณสุขจึงขยายโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ (National Access to Antiretroviral Programs for people HIV AIDS; NAPHA) ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 (12) โดยมีจำนวนโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการจนถึงปัจจุบันจำนวนทั้งสิ้น 849 แห่ง มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาในปัจจุบันทั้งสิ้น 33,481 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ปี (13)

โรงพยาบาลเสนา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 160 เตียง ที่เข้าร่วมโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ ซึ่งมีผู้ป่วยมารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกในปี พ.ศ. 2546 รวมทั้งสิ้น 212,111 ราย เฉลี่ย 741 รายต่อวัน จำแนกเป็นผู้ป่วยทางอายุรกรรม 93,542 ราย เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 1,200 รายต่อเดือน และโรคเอดส์ 65 รายต่อเดือน มีแพทย์ให้การรักษาเป็นแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรม 4 ราย อีกทั้งคลินิกความดันโลหิตสูงและคลินิกโรคเอดส์จะให้บริการในวันและเวลาเดียวกัน และใช้ทีมแพทย์ทีมเดียวกัน จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าแพทย์แต่ละคนต้องรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลารอเจาะเลือด ตรวจร่างกาย หรือรอพบแพทย์ ทำให้ระยะเวลาในการมารับบริการแต่ละครั้งนานขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้เวลาที่แพทย์ใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยแต่ละรายลดลงด้วย โดยพบว่าผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ จะใช้เวลาในการมารับบริการ 1 ครั้ง เฉลี่ยเท่ากับ 4 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยบางรายที่มีการควบคุมโรคดี ไม่มีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและภาวะแทรกซ้อน แพทย์จะทำการส่งใช้ยาและนัดติดตามผู้ป่วยครั้งละหลายๆ เดือน เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ป่วย หากในระหว่างนั้นผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาหรือโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรือภาวะแทรกซ้อนขึ้นจะไม่สามารถแก้ไขได้ทัน่วงที เภสัชกรเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถมีส่วนร่วม และช่วยลดภาระงานของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ลงได้ โดยจ่ายยาตำรับเดิมที่ผู้ป่วยได้รับหรือส่งใช้ยาที่ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์และเภสัชกรที่ได้รับมอบอำนาจ นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวก็ยังให้ความสะดวกแก่เภสัชกรในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย (14) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยาและอาการไม่พึง

ประสงคที่อาจเกิดขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การติดตามผลการรักษา การประเมินโรคติดเชื้ออวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น การประเมินปัญหาและความร่วมมือในการใช้ยา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งมีการแจกแผ่นพับให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง มีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น เนื่องจากความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัดมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการรักษา (15-18) และแบ่งเบาภาระงานของแพทย์ นอกจากนี้การที่เภสัชกรได้รับมอบอำนาจจากทีมสหสาขาวิชาชีพอายุรกรรมในการจ่ายยาตำรับเดิม หรือสั่งใช้ยาที่ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์และเภสัชกร จะทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรคมมากขึ้น ในต่างประเทศได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารทางเภสัชกรรมเช่นเดียวกัน โดยเภสัชกรมีส่วนร่วมในการสั่งใช้ยา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากคณะแพทย์ภายใต้ข้อตกลงระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ (collaborative agreement) เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการมารับยา โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ จากการศึกษาการประเมินผลการบริหารทางเภสัชกรรมพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาผ่านระบบนี้มีคุณภาพชีวิตเทียบเท่ากับระบบรับยาต่อเนื่องโดยแพทย์ (19) และสามารถลดเวลาการทำงานของแพทย์และพยาบาลได้ (20,21) โดยเภสัชกรเข้ามามีบทบาทในการประเมินผู้ป่วย ค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา อีกทั้งผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบบริการนี้เนื่องจากลดระยะเวลาการรอพบแพทย์และรับยา (20)

สำหรับประเทศไทยและต่างประเทศเท่าที่พบรายงานส่วนใหญ่เภสัชกรจะทำหน้าที่เฉพาะการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยา และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เท่านั้น ยังไม่มีการจัดตั้งระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ในโรงพยาบาล ตั้งแต่การประเมินสภาวะผู้ป่วย การสั่งใช้ยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้คำแนะนำปรึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา และการปฏิบัติตัว ซึ่งปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่สำคัญ คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (15-18) อาการไม่พึงประสงค์ตั้งแต่อาการที่ไม่รุนแรงจนถึงอาการที่รุนแรงจนต้องหยุดใช้ยา (22, 23) และปฏิกริยาระหว่างยาซึ่งส่งผลให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (24) ทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิผล และอาจทำให้เชื้อดื้อยา โดยการให้คำแนะนำปรึกษาและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์สามารถช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและยา อีกทั้งเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วย (25,26)



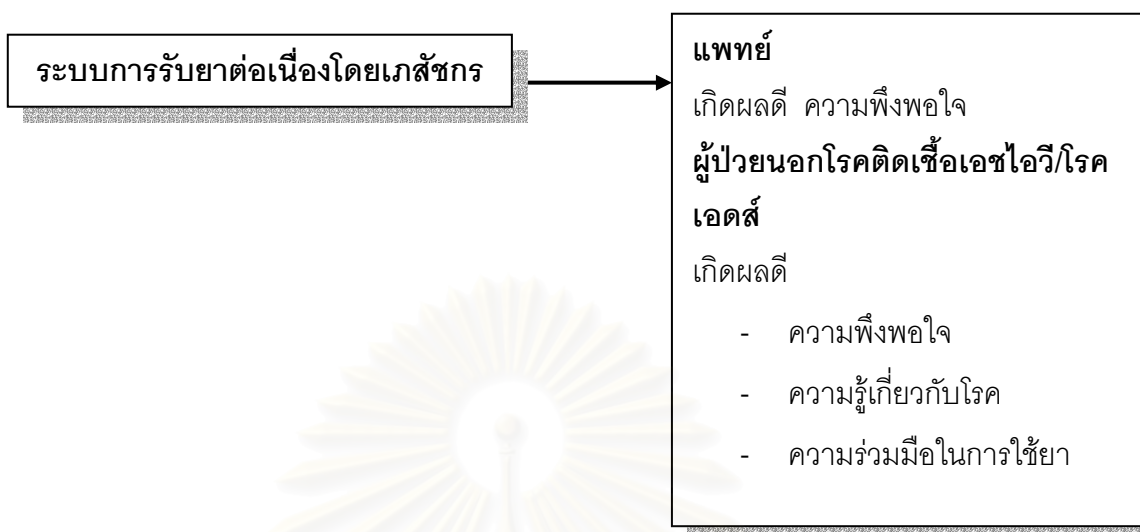
การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกรซึ่งได้มีการสั่งใช้ยาที่ได้รับมอบอำนาจจากอายุรแพทย์ จ่ายยาตำรับเดิมร่วมกับการให้คำแนะนำปรึกษาและความรู้เรื่องโรค การใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การติดตามผลการรักษา การประเมินโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น การประเมินปัญหาและความร่วมมือในการใช้ยา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นต้นต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับบริการ นอกจากนี้ยังประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และยาต้านไวรัสเอดส์ ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคอื่นๆ ต่อไปในอนาคตสำหรับโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดในเรื่องอัตรากำลังของอายุรแพทย์โดยที่มีอัตรากำลังของเภสัชกรอย่างเพียงพอ

### คำถามการวิจัย

ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์หลังเข้าสู่ระบบการรับยาต้านไวรัสเอดส์ต่อเนื่องโดยเภสัชกร จะมีความพึงพอใจ มีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และยาต้านไวรัสเอดส์ และความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ดีกว่าก่อนเข้าสู่ระบบการรับยาต้านไวรัสเอดส์ต่อเนื่อง โดยผลการรักษาของผู้ป่วยอย่างน้อยเท่าเดิม

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์หลังเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่องจะมีคะแนนความพึงพอใจต่อการรักษาดีกว่าก่อนเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่อง
2. ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์หลังเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่องจะมีคะแนนความรู้ทั่วไปของโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ดีกว่าก่อนเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่อง
3. ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์หลังเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่องจะมีความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ดีกว่าก่อนเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่อง
4. แพทย์มีความพึงพอใจต่อระบบรับยาต่อเนื่อง



## รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาผลของระบบการรับยาด้านไวรัสเอดส์ต่อเนื่องโดยเภสัชกรต่อผู้ป่วย ในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ก่อนและหลังเข้ารับระบบการรับยาต่อเนื่อง
2. ศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกร

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental study) แบบทดลองก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (before and after experimental with no control group) ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกโรคเอดส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ได้รับยาด้านไวรัสเอดส์ตามโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ในผู้ใหญ่ กระทรวงสาธารณสุข โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และแบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2548

## ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาที่ไม่มีกลุ่มควบคุม และทำการศึกษาในระยะค่อนข้างสั้นเกินกว่าที่จะเห็นผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การเปลี่ยนแปลงของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ (CD4 cell count) ได้ชัดเจน นอกจากนี้ผลทางคลินิกของผู้ป่วยอาจเกิดเนื่องมาจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ การวัดความร่วมมือในการใช้ยาฯ ไม่มีวิธีที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งในการศึกษานี้ใช้การนับเม็ดยาและการรายงานผลด้วยตนเอง โดยการนับเม็ดยานั้นอาจได้ข้อมูลที่ผิดพลาดและไม่ได้แสดงถึงรูปแบบการรับประทานยาที่แท้จริง ส่วนการรายงานผลด้วยตนเองนั้นจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการรับประทานยาที่แท้จริง แต่หากผู้ป่วยลืมนับที่ก็จะทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน การวัดความพึงพอใจนั้นยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อผลการศึกษา โดยการวัดความพึงพอใจนั้นอาจมีผลกระทบจากการรอรับบริการในบางขั้นตอน เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะทำให้ระยะเวลาในการรอรับบริการนานกว่ากรณีที่ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการอาจส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย และการวัดความรู้เกี่ยวกับโรคและยาของผู้ป่วยนั้นพบว่าผู้ป่วยอาจได้รับข้อมูลความรู้จากการเข้ากลุ่มมาก่อน อีกทั้งได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เอกสารความรู้เกี่ยวกับโรค และยาที่ได้รับ ทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่ได้เป็นผลจากการให้ความรู้โดยเภสัชกรเท่านั้น

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์** หมายถึง ผู้ป่วยนอกคลินิกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์
2. **ความร่วมมือในการใช้ยา** หมายถึง พฤติกรรมของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือเภสัชกรในด้านการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ตามแผนการรักษา
3. **การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์** ในที่นี้หมายถึง การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยใช้วิธีการนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ (pill counts) (27) และการรายงานผลด้วยตนเอง (patient self-report) แบบลงบันทึกการใช้ยา
4. **ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยา** หมายถึง ผู้ป่วยที่ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาเมื่อคิดเป็นค่าร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95

5. **ระบบรับยาต่อเนื่อง** หมายถึง การจ่ายยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับจากแพทย์ตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนดร่วมกับการสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรซึ่งได้รับมอบอำนาจจากทีมดูแลผู้ป่วย สหสาขาวิชาชีพอายูรกรรม (pharmacist prescribing authority) และการให้คำแนะนำปรึกษาและความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นตามคู่มือประกอบการสอน รวมทั้งแจกแผ่นพับความรู้ให้แก่ผู้ป่วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การติดตามผลการรักษา การประเมินโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น การประเมินปัญหาและความร่วมมือในการใช้ยา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด
6. **ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด (protocol)** หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยที่ได้ทำการตกลงร่วมกันกับอายุรแพทย์และได้รับการอนุมัติจากทีมดูแลผู้ป่วยสหสาขาวิชาชีพอายูรกรรมของโรงพยาบาลแล้ว ดังแสดงในหน้า 43
7. **การรับบริการตามปกติ** หมายถึง ระบบที่ผู้ป่วยจะต้องพบแพทย์ทุกครั้ง โดยแพทย์เป็นผู้สั่งใช้ยา และเภสัชกรจ่ายยาตามที่แพทย์กำหนดให้แก่ผู้ป่วยโดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากเภสัชกร เว้นแต่ผู้ป่วยสงสัยซักถาม หรือเมื่อมีการสั่งใช้ยาที่อาจเกิดปัญหา เช่น สั่งใช้ยาซ้ำซ้อน ยาที่เกิดอันตรกิริยาต่อกัน เป็นต้น ซึ่งเภสัชกรจะแก้ไขปัญหาเฉพาะกรณีไป
8. **ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี** ตามเกณฑ์ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อของประเทศสหรัฐอเมริกา (The Center of Disease Control and Prevention; CDC) (28) แบ่งเป็น 3 ประเภทตามอาการแสดงทางคลินิก
  - 8.1 Asymptomatic HIV หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีอาการ หรืออาการแสดงของภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
  - 8.2 Symptomatic HIV หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอาการ หรืออาการแสดง 1 ใน 11 อาการ (ภาคผนวก ก)
  - 8.3 AIDS หมายถึง ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือมะเร็ง 1 ใน 25 โรค (ภาคผนวก ก)
9. **ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเอดส์** หมายถึง ความรู้ของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโรค อาการแทรกซ้อน วิธีการดูแลตนเอง และการใช้ยา วัดด้วยแบบประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ของศุทธิณี ตันพงศ์เจริญ (29) ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) และหาค่าความเที่ยงแล้ว โดยมีค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.71 (ภาคผนวก ข)

10. **ความพึงพอใจของผู้ป่วย** หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับการตอบสนองของความต้องการ การวิจัยนี้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ผู้ป่วยได้รับ โดยประเมินตามแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งผ่านการทดสอบความเที่ยง (Cronbach's alpha) แล้ว เท่ากับ 0.748 (ภาคผนวก ค)
11. **ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบบริการที่ผู้ป่วยได้รับ** หมายถึง ความรู้สึกของอายุรแพทย์ที่ทำการรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการ การวิจัยนี้ทำการศึกษาความพึงพอใจของอายุรแพทย์ต่อระบบการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ผู้ป่วยได้รับ โดยประเมินตามแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น (ภาคผนวก ง)
12. **ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา** หมายถึง เหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องหรือสงสัยว่ามีความสัมพันธ์กับการรักษาด้วยยา และเหตุการณ์นั้นส่งผลกระทบต่อการรักษาผู้ป่วย ซึ่งดัดแปลงมาจาก Strand และคณะแบ่งออกเป็น 7 ประเภท (30) ดังตารางที่ 2
13. **อาการไม่พึงประสงค์จากยา** หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นและมีความสัมพันธ์กับยาที่ประทานและทำการประเมินอาการไม่พึงประสงค์โดยใช้แบบประเมินความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างยาที่ใช้และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น Naranjo's algorithm (31)

#### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เภสัชกรสามารถมีส่วนร่วมในการช่วยแพทย์ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์
2. ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น
3. พัฒนาระบบการให้บริการแก่ผู้ป่วยนอกโรคเอดส์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพและมีความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการ
4. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเอดส์และคลินิกอื่นๆ ในอนาคต

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี และก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านสุขภาพ สภาวะจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเนื่องจากการดูแลมีความซับซ้อนและต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง การวิจัยในครั้งนี้ได้รวบรวมเอกสารข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นอีกบทบาทของการบริหารทางเภสัชกรรม ตัวอย่างการสั่งใช้ยาและการประเมินผลการดูแลผู้ป่วย และการประเมินผลลัพธ์ของการบริหารทางเภสัชกรรม

### ความสำคัญและผลกระทบจากโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์

โรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 25-44 ปี และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 3 ของผู้หญิงช่วงอายุ 25-44 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา โรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญในทางเศรษฐกิจ โดยพบว่าเมื่อประมาณค่าการรักษานักป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ คิดเป็น 5.6 -30 ล้านดอลลาร์ต่อปี (32,33) และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น นอกจากนี้โรคนี้ยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (6,34) ดังนั้นจึงมีเพียงการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสเอดส์ไม่ให้มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว สูตรยามาตรฐานของการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ในปัจจุบัน คือ HAART (35) ซึ่งจะเริ่มให้การรักษาดำเนินการตามแนวทางรักษาของ United States Department of Health and Human Services (USDHHS) (8) และประเทศไทย (10) มีเป้าหมายเพื่อทำให้ปริมาณไวรัสลดลงให้มากที่สุด และนานที่สุด เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกายโดยการตรวจวัดจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ ผู้ป่วยมีการดำเนินโรคเข้าสู่ระยะเอดส์ช้าลง ลดอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น (6,7,36,37) นอกจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์แล้วผู้ป่วยบางรายจะได้รับยาเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิตามแนวทางของ U.S. Public Health Service (USPHS) และ Infectious Diseases Society of America (IDSA) (11) ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ที่ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษา คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์และยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (38) ทำให้ปริมาณไวรัส

ในเลือดเพิ่มขึ้น การดำเนินโรคเข้าสู่ระยะเอดส์เร็วขึ้น เชื้อดื้อยา คุณภาพชีวิตแย่ง ระบบภูมิคุ้มกันต่ำลง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infection; OI) ขึ้น (7,15-17) ซึ่งเป็นภาวะที่สามารถป้องกันและทำให้มีอัตราการเกิดลดลงได้เมื่อผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา (39,40) โดยจากการศึกษาหลายการศึกษาพบว่าความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการรักษา ทั้งทางด้านคลินิก ไวรัสวิทยา และระบบภูมิคุ้มกัน (41) โรคติดเชื้อฉวยโอกาสเป็นสาเหตุของอัตราการเจ็บป่วยและตายที่สำคัญของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยที่เริ่มได้รับการวินิจฉัยและได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ในระยะแรกและผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (42) อาจเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อรา หรือโปรโตซัว ตั้งแต่เริ่มมีการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีประสิทธิภาพสูง พบว่า อัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตายของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ลดลง (4,36) และอุบัติการณ์ของการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และค่ารักษาพยาบาลที่เกิดจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสลดลง (43,44) ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของ Babiker A. และคณะ (45) พบว่าการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์สูตรที่มีประสิทธิภาพสูง (HAART) จะสามารถลดการเกิดโรคที่เกี่ยวข้องกับเอดส์ลงได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงปี ค.ศ. 1994-1996 และ 1997-2001 เช่น การเกิดเชื้อราจากร้อยละ 17 เป็น 5.7 cryptosporidiosis จากร้อยละ 3.1 เป็น 0.2 ปอดอักเสบจากเชื้อ *Pneumocystis jennovercii* จากร้อยละ 17 เป็น 4.4 และวัณโรคจากร้อยละ 6.4 เป็น 2.6 เป็นต้น นอกจากนี้การศึกษานี้ (40,46) ก็ให้ผลสอดคล้องกันกับการศึกษาข้างต้น กล่าวคืออุบัติการณ์ของการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสต่างๆ ลดลงหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ที่มีประสิทธิภาพสูง ถึงอย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ก็จะทำให้อุบัติการณ์ในการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเอดส์เท่ากับก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ (46) นอกจากการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสแล้ว ยังพบปัญหาจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยพบตั้งแต่อาการไม่รุนแรงที่ไม่ต้องหยุดยา จนถึงอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงที่ต้องหยุดยาและอาจต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ตับอักเสบรุนแรงจาก nevirapine (NVP) หรือ มีผื่นรุนแรงรวมถึง Stevens-Johnson syndrome (SJS) และ toxic epidermal necrolysis (TEN) ซึ่งพบได้น้อยกว่าร้อยละ 1 เป็นต้น (22,23,47) อีกทั้งผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์มีการใช้ยาอื่นนอกเหนือจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อป้องกันหรือรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาต้านไวรัสเอดส์กับยาอื่นๆ และอาหารที่

รับประทาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพของยาต้านไวรัสเอดส์ลดลง เพิ่มขึ้น หรือทำให้ยาตัวอื่นๆ ที่ให้ร่วมกันเกิดพิษได้ ซึ่งการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและการเกิดอันตรกิริยาของยาอาจส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา ทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิผล ส่งผลให้เชื้อดื้อยาตามมาได้ จนต้องเปลี่ยนสูตรยาในการรักษาและทำให้ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น คุณภาพชีวิตผู้ป่วยแย่ลง จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องโดยการตรวจร่างกาย การตรวจไวรัสวิทยา การตรวจระดับเซลล์ซีดีโฟร์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เพื่อประเมินประสิทธิผลการรักษา ความปลอดภัยจากการใช้ยา และโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับยา ความสำคัญของความร่วมมือในการใช้ยา และพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระยะเวลาในการมารับบริการของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาในการมารับบริการแต่ละครั้งเป็นระยะเวลานานเฉลี่ย 4 ชั่วโมง เนื่องจากต้องคอยจนกว่าผู้ป่วยเบาหวาน หรือ โรคหลอดเลือดหัวใจได้ตรวจจนหมดเสียก่อน จึงสามารถเข้ารับการตรวจรักษาโดยแพทย์ได้ ซึ่งอาจมีผลเสียต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยในระยะยาว และระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาพบกับเภสัชกรส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเวลาที่บุคลากรอื่นๆ ลงไปพักทำให้มีปัญหาในการติดต่อประสานงานกันในกรณีที่พบปัญหาจากการใช้ยา และจากการศึกษาปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลเสนา (48) พบปัญหาจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยจำนวน 61 ราย รวมทั้งสิ้น 33 ปัญหา โดยร้อยละ 57.5 เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction; ADR) และร้อยละ 36.4 เกิดปัญหาจากการไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งเกิดจากการใช้น้อยกว่าที่แพทย์สั่งเป็นส่วนใหญ่อ้อยละ 83.33 สาเหตุหลักเกิดจากการขาดความรู้เรื่องการใช้ยา และไม่เห็นความสำคัญของการรับประทานยา เช่นเดียวกับการศึกษาของวินรดา ฉันทศาสตร์ (49) ซึ่งทำการศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมุทรสงคราม พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 64.6 มีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีใช้ยา

สำหรับประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาาระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ในโรงพยาบาลตั้งแต่การประเมินสภาวะผู้ป่วย การสั่งใช้ยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค วิธีการใช้ยา และการปฏิบัติตัว มีการศึกษาเพียงการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเท่านั้น ซึ่งผลการศึกษาพบว่าสามารถลดปัญหาจากการใช้ยาลงได้ หากผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น ดังนั้นหากผู้ป่วยไม่ได้รับ



การดูแลและประเมินสภาวะร่างกายรวมทั้งโรคติดเชื้อช่วยโอกาสตั้งแต่เริ่มแรกและประเมินซ้ำเป็นระยะแล้ว ผู้ป่วยก็จะได้ไม่ได้รับการรักษาที่ทันท่วงที รวมทั้งไม่ได้รับยาและคำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น

จากปัญหาดังกล่าวจึงนำไปสู่การเปลี่ยนระบบการดูแลผู้ป่วยโดยมีการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ และให้บุคลากรทางการแพทย์อื่นร่วมดูแลผู้ป่วยภายใต้แนวทางการปฏิบัติงานที่ตกลงร่วมกัน เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระงานของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระบบบริการที่ได้รับอีกทั้งได้รับการดูแลที่เหมาะสม

### ระบบการดูแลสุขภาพ (Health Care System)

ในอดีตนั้นแพทย์เป็นบุคลากรทางการแพทย์เพียงผู้เดียวที่มีบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่กระบวนการวินิจฉัยโรค การให้การรักษา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งใช้ยา และการดูแลรักษาผู้ป่วย (14) โดยการสั่งใช้ยาเป็นกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่การตัดสินใจเริ่มการรักษา การเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม การเลือกยา วิธีการให้ยา ความถี่ ระยะเวลาการให้ยา การปรับขนาดยา วิธีการให้ยา ความถี่ ระยะเวลาการให้ยา และการหยุดให้การรักษาแก่ผู้ป่วย (50) ในอดีตการสั่งใช้ยาเป็นกระบวนการที่สะดวกและไม่ยุ่งยาก มีเพียงขั้นตอนเดียวคือการเขียนรายการยาลงในใบสั่งยาและส่งต่อให้แก่บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ซึ่งจำนวนรายการยาในอดีตนั้นมีจำนวนเล็กน้อย แตกต่างจากในปัจจุบันซึ่งการสั่งใช้ยาเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนเนื่องจากมีจำนวนรายการยาเป็นจำนวนมาก พบว่าในปี ค.ศ. 1960 ในสหรัฐอเมริกาเมียทั้งหมดจำนวน 650 รายการ และในปัจจุบันมีจำนวนรายการยา มากกว่า 10,000 รายการ (51) ซึ่งยาแต่ละชนิดมีการออกฤทธิ์ อากาโรไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อันตรกิริยาระหว่างยา ประสิทธิภาพในการรักษา และราคาที่แตกต่างกัน

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1951 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการแยกการสั่งใช้ยาออกจากการจ่ายยา (dispensing) (52) เพื่อให้มีระบบในการตรวจสอบซึ่งกันและกัน เป็นการรับประกันว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์และเภสัชกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับผลประโยชน์ของแพทย์ที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้ยาของบริษัทต่างๆ ป้องกันความคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาและปัญหาจากการสั่งใช้ยา รวมทั้งสร้างระบบการบันทึกเอกสารในการสั่งใช้ยาและการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย (14)

ในปัจจุบันกระบวนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยนั้นมีปัญหามากขึ้นโดยพบความไม่สมดุลระหว่างแพทย์เฉพาะทางและแพทย์ทั่วไป เนื่องจากมีวิวัฒนาการทางด้านความรู้ ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีในด้านการวินิจฉัยและการรักษาเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แพทย์แต่ละคนยังมีภาระในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นด้วยเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นและความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น รวมทั้งยังมีวิวัฒนาการเกี่ยวกับยารักษาโรคใหม่ๆ ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ ปี โดยยาแต่ละชนิดมีกลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์ อันตรกิริยากับยาอื่น ความแรง รูปแบบยา วิธีการใช้ยา และประสิทธิภาพของยาแตกต่างกัน อีกทั้งผู้ป่วยเองมีความต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับยาเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยและการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ (14,50) ดังนั้นหากบุคลากรทางการแพทย์ไม่มีการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรักษาและการใช้ยาแล้ว อาจนำไปสู่การวินิจฉัยหรือการสั่งใช้ยาที่ไม่เหมาะสม และทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงจากการได้รับการรักษา นอกจากนี้อาจทำให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาตั้งแต่ปัญหาที่ไม่รุนแรงจนถึงส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ในช่วงปี ค.ศ. 1960-1970 เกสซ์กรเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการให้บริการที่มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ (product-centered service) เช่นการปรุงยา และจ่ายยา มาเป็นการดูแลผู้ป่วยโดยเน้นผู้ป่วยเป็นหลัก (patient-centered service) เนื่องจากเกสซ์กรมิได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษามาให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้เกิดความตื่นตัวในการเปลี่ยนแปลงบทบาทและหน้าที่จึงเกิดบทบาทของเกสซ์กรคลินิกเพื่อทำหน้าที่ดูแลการให้ยาเบื้องต้นของผู้ป่วย ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา มีการขยายการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมไปในผู้ป่วยโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด และหัวใจล้มเหลว เป็นต้น พบว่าการให้การบริบาลผู้ป่วยโดยเภสัชกรจะช่วยลดการเกิดปัญหาจากการใช้ยา ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาเพิ่มขึ้น ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น ทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา (53-65)

จากที่กล่าวมาพบว่าการบริบาลทางเภสัชกรรมจะสามารถช่วยลดการเกิดปัญหาจากการใช้ยาและทำให้ผลการรักษาของผู้ป่วยดีขึ้น จึงนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวคิดในการดูแลผู้ป่วยโดยให้มีการดูแลผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการสั่งใช้ยาจากเดิมซึ่งแพทย์เป็นผู้มีอำนาจในการสั่งใช้ยาแต่เพียงผู้เดียว เป็นให้บุคลากรทางการแพทย์ ทำให้แพทย์มีเวลาดูแลผู้ป่วยที่มีความรุนแรงหรือความซับซ้อนของโรคมมากขึ้น โดยเภสัชกร

เป็นบุคลากรทางสาธารณสุขที่สามารถสั่งใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วยได้และกระบวนการอื่นได้มีส่วนร่วมในการสั่งใช้ยาโดยได้รับมอบอำนาจจากแพทย์ เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระแพทย์ สั่งใช้ยานี้ยังทำให้เภสัชกรสามารถให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เพื่อค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาได้สะดวกขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับผลการรักษาที่เหมาะสม (14,50)

### รูปแบบการสั่งใช้ยาของผู้ประกอบวิชาชีพ (prescribing) (64)

โดยทั่วไปการสั่งใช้ยาของผู้ประกอบวิชาชีพแบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

#### 1. อำนาจในการสั่งใช้ยาโดยอิสระ (independent prescribing authority)

หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรที่มีอำนาจในการตัดสินใจให้การรักษาและรับผิดชอบผลที่เกิดขึ้นจากการรักษาแต่เพียงผู้เดียว ตามกฎหมายจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรค คือ แพทย์นั่นเอง เนื่องจากกระบวนการได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของแพทย์นั้นทำให้เชื่อมั่นได้ว่าแพทย์เป็นบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรค

#### 2. อำนาจในการสั่งใช้ยาโดยได้รับมอบอำนาจจากผู้อื่น (dependent prescribing authority)

หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับมอบอำนาจในการสั่งใช้ยา โดยที่จะกล่าวถึงนี้หมายถึง เภสัชกร ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้มีอำนาจในการสั่งใช้ยาโดยอิสระซึ่งก็คือแพทย์ โดยการสั่งใช้ยาจะต้องมีข้อตกลงร่วมกัน (collaborative agreement) อย่างเป็นทางการระหว่างผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ โดยแนวทางที่กำหนดร่วมกันนี้จะเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วยสำหรับเภสัชกร ทั้งนี้ แพทย์ผู้มอบอำนาจในการสั่งใช้ยาต้องมีความเชื่อมั่นในความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และการตัดสินใจของบุคลากรผู้ได้รับมอบอำนาจ ซึ่งทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผลและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการรักษาด้วย ในทางปฏิบัติแบ่งออกได้ 3 แบบ ดังนี้ คือ

##### 2.1 การสั่งใช้ยาโดยใช้บัญชียาโรงพยาบาล (hospital formulary)

เภสัชกรได้รับมอบอำนาจจากแพทย์ในการสั่งใช้ยาภายในรายการยาที่กำหนดตามกรอบบัญชียาโรงพยาบาล การสั่งใช้ยาลักษณะนี้มีความชัดเจนน้อยกว่าการสั่งใช้ยาโดยใช้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด แต่มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานมากกว่า

## 2.2 การส่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อจากแพทย์ (patient referral)

ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการส่งต่อมาพบเภสัชกรโดยแพทย์เป็นผู้ส่งต่อ เพื่อให้เภสัชกรดูแลเกี่ยวกับการใช้ยาหรือเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม เภสัชกรส่วนใหญ่ที่ได้รับการมอบอำนาจในการส่งใช้ยาลักษณะนี้จะปฏิบัติงานอยู่ในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลซึ่งสะดวกในการที่ผู้ป่วยมาพบ

## 2.3 การส่งใช้ยาโดยใช้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด (protocol)

การส่งใช้ยาในลักษณะนี้มีความชัดเจน อธิบายถึงรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ที่กำหนดขึ้นโดยเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างแพทย์และเภสัชกร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับการที่แพทย์ได้มอบอำนาจการส่งใช้ยาแก่เภสัชกร โดยควรระบุชื่อและคุณสมบัติของบุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อมั่นใจได้ว่าทั้งแพทย์และเภสัชกร จะต้องรับผิดชอบต่อการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน รายละเอียดและขอบเขตการปฏิบัติงานรวมทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่เภสัชกรสามารถดูแลได้ การจัดทำเอกสารที่แสดงขอบเขตการปฏิบัติงานของเภสัชกร ข้อจำกัดในการปฏิบัติงานของเภสัชกร กระบวนการบันทึกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลจากแพทย์และเภสัชกรอย่างเหมาะสม และระยะเวลาในการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานของเภสัชกร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน

## 3. การส่งใช้ยาร่วมกันระหว่างเภสัชกรและแพทย์หรือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีอำนาจทางกฎหมายในการส่งใช้ยา (collaborative prescribing)

ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างเภสัชกรและแพทย์ หรือผู้มีอำนาจในการส่งใช้ยาได้ตามกฎหมาย เนื่องจากแพทย์เป็นบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการวินิจฉัยโรค และเภสัชกรมีความรู้ความชำนาญในการใช้ยารักษาโรค จึงมีความเหมาะสมที่บุคลากรทั้ง 2 วิชาชีพ จะร่วมมือกันในการดูแลผู้ป่วย และต้องมีการจัดทำข้อตกลงร่วมกันเพื่อกำหนดลักษณะของผู้ป่วยที่เภสัชกรสามารถให้การดูแลได้ แต่ไม่ได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วย โดยแพทย์จะให้การวินิจฉัยโรคและตัดสินใจเริ่มให้การรักษาแก่ผู้ป่วย ส่วนเภสัชกรจะเป็นผู้เลือกใช้ยาและเริ่มการให้ยาแก่ผู้ป่วย รวมทั้งติดตามผลการรักษา ปรับยาตามผลการรักษา และให้การรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องรวมทั้งหยุดการรักษาด้วยยาเมื่อผู้ป่วยมีผลการรักษาเหมาะสมแล้ว โดยทั้งแพทย์และเภสัชกรจะต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันต่อผลที่เกิดขึ้นจากการรักษาและ

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตามแบบจำลองการปฏิบัติงานที่ตกลงร่วมกัน (collaborative practice model)

### ตัวอย่างการสั่งใช้ยาของเภสัชกรในต่างประเทศ

ในประเทศสหรัฐอเมริกา เภสัชกรเริ่มมีบทบาทในการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยตั้งแต่ช่วงปลาย ค.ศ. 1970 โดยในปัจจุบันองค์กรผู้เชี่ยวชาญระดับประเทศในสหรัฐอเมริกาได้บัญญัติศัพท์ในส่วนของอำนาจของเภสัชกรตามกฎหมายในการสั่งใช้ยาโดยมีการตกลงร่วมกันระหว่างแพทย์หรือทีมแพทย์และเภสัชกร อาจออกมาในรูปของขั้นตอนการปฏิบัติงานว่า การดูแลรักษาผู้ป่วยภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน (collaborative drug therapy management; CDTM) (52,66) ซึ่งในขณะนี้มีรัฐต่างๆ ประมาณ 39 รัฐ ที่กฎหมายอนุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาเพื่อรักษาผู้ป่วยได้ โดยมีขอบเขตการสั่งใช้ยาแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ (67) เช่น รัฐอริโซนา รัฐมิสซิสซิปปี และเนเวดา ให้อุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาได้โดยได้รับมอบอำนาจจากแพทย์ภายใต้ขอบเขตการปฏิบัติงานที่กำหนดร่วมกัน (68) ในปี ค.ศ. 1986 รัฐฟลอริดาได้อุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาได้โดยอิสระภายใต้รายการยาที่กำหนด เช่น ยาสระผม lindane, ยาหยอดตา 1% naphazoline และ scopolamine transdermal เป็นต้น (66) ในปี ค.ศ. 1997 รัฐฟลอริดาได้อุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาได้ภายใต้ขอบเขตการปฏิบัติงานที่กำหนด ส่วนในรัฐแคลิฟอร์เนียนั้นก็อนุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาได้ภายในหน่วยงานที่กำหนดขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้องค์กรทหารผ่านศึกทั่วทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาได้อุญาตให้เภสัชกร สามารถสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยเรื้อรังต่างๆ ได้ภายใต้ขอบเขตของการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นในแต่ละแห่ง เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือด (thromboembolic disorders) ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยที่มีระดับไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจิต โดยเภสัชกรที่สามารถสั่งใช้ยาได้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติการศึกษาตามที่กำหนดไว้ (69,70) นอกจากนี้กองทัพอากาศ และองค์กรสาธารณสุขอื่นๆ ในสหรัฐอเมริกา ก็อนุญาตให้เภสัชกรสามารถสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยได้เช่นกัน (71)

ในประเทศแคนาดาได้มีการสำรวจการสั่งใช้ยาของเภสัชกรในโรงพยาบาลที่มีขนาดมากกว่า 50 เตียงขึ้นไปทั่วทั้งประเทศในปี ค.ศ. 1996 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม พบว่ามีโรงพยาบาลที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจจำนวน 231 แห่งจากทั้งหมด 620 แห่ง (ร้อยละ 37.2) ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในรัฐออนตาริโอ ร้อยละ 40 พบว่าส่วนใหญ่เภสัชกรจะมีบทบาทการสั่งใช้ยาผู้ป่วยในรูปแบบง่ายๆ เช่น การเปลี่ยนยารักษาผู้ป่วยโดยยานั้นให้ผลการรักษาไม่ต่างจากเดิม การพิจารณาความเหมาะสมของรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับหากรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับไม่

เหมาะสมจะทำการเขียนรายการยาใหม่ให้แก่ผู้ป่วย และการสั่งใช้ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์ให้แก่ผู้ป่วย โดยโรงพยาบาลที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจนี้มีประมาณร้อยละ 50 ที่เภสัชกรดำเนินการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดขึ้น เช่น รัฐออนแทรีโอ และรัฐแซสแคตเชอวาน (66,67) เป็นต้น

การสั่งใช้ยาโดยเภสัชกรในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา เช่น การเลือกใช้ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์ การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำและทางระบบทางเดินอาหาร การปรับขนาดยา aminoglycosides และการวัดระดับยาในเลือด การเปลี่ยนยารักษาผู้ป่วยซึ่งยานั้นให้ผลการรักษาไม่ต่างจากยาเดิม การดูแลการให้ยาบรรเทาปวดในผู้ป่วยมะเร็ง การดูแลผู้ป่วยที่มารับยาต้านการแข็งตัวของเลือด การปรับขนาดยาลดระดับน้ำตาล การปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง การดูแลผู้ป่วยในคลินิกความดันโลหิตสูง การดูแลผู้ป่วยในคลินิกไขมันในเลือดสูง การดูแลการให้ยาต้านอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด การให้ยาต้านการอาเจียน การให้การดูแลผู้ป่วยเดินได้ที่มารับยาเดิม การให้ยา clozapine และยาจิตเวช การจัดโปรแกรมการให้ยาปฏิชีวนะ เช่น การให้ยาก่อนการผ่าตัด การให้ยารักษาโรคปอดบวม และการดูแลผู้ป่วยโรคลมชัก เป็นต้น โดยเป้าหมายในการเปิดบทบาทต่างๆ ที่กล่าวมานี้ก็เพื่อที่จะดูแลผู้ป่วยให้ได้รับยาที่เหมาะสมและผลการรักษาที่ดีขึ้น

ในประเทศอังกฤษ เภสัชกรเป็นผู้มีอำนาจสั่งใช้ยานอกเหนือจากแพทย์ โดยร่วมมือกันระหว่างแพทย์และเภสัชกรในการสนับสนุนแผนการดูแลผู้ป่วย เภสัชกรมีบทบาทในการสั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วยในโรคที่ไม่รุนแรง โดยแบ่งยาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ยาที่ต้องมีใบสั่งแพทย์เท่านั้น (prescription-only medicines; POM) และยาที่สั่งใช้ได้โดยเภสัชกร (pharmacy medicines; P) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ได้มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และเภสัชกรได้ใช้ความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคไม่มากและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยยาที่จัดอยู่ในกลุ่มที่สั่งใช้โดยเภสัชกร ได้แก่ ยาคุมกำเนิดทั้งแบบฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน ยาบรรเทาอาการท้องอืด วิงเวียน วิตกกังวล ตาอักเสบ ไข้หวัด และยาสำหรับโรคเรื้อรัง เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด และไมเกรน เป็นต้น และปัจจุบันรัฐบาลของประเทศสกอตแลนด์พยายามที่จะผลักดันให้เภสัชกรมีบทบาทในการสั่งใช้ยาเช่นเดียวกัน (67)

ในปัจจุบันทั้งในสหรัฐอเมริกา แคนาดา อังกฤษ นิวซีแลนด์ และออสเตรเลียยังได้อนุญาตให้เภสัชกรสามารถจ่ายยาคุมกำเนิดแบบฉุกเฉินให้แก่ผู้ป่วยในร้านยาได้ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้น เพื่อช่วยลดการตั้งครรภ์โดยไม่เจตนาและการทำแท้ง (66,67,72)

นอกจากนี้เภสัชกรเข้าไปมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยนอกในคลินิกต่างๆ เช่น ในคลินิกผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด เภสัชกรมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การซักประวัติการใช้ยา การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการปรับขนาดยา พบว่าหลังจากได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องกลับเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง และจำนวนผู้ป่วยที่มีค่า prothrombin time (PT) และ international normalized ratio (INR) อยู่ในช่วงการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (73,74)

สำหรับในคลินิกผู้ติดเชื้อ *Helicobacter pylori* เภสัชกรมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ สั่งใช้ยาให้แก่ผู้ป่วย ปรับขนาดยา หยุดการรักษา ติดตามผลการรักษา รวมทั้งอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา นอกจากนี้เภสัชกรยังมีบทบาทในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้วย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีผลการรักษาดีขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาลง (75,76)

สำหรับในคลินิกความดันโลหิตสูงและคลินิกเบาหวานนั้นเภสัชกรยังมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การเริ่มให้ยา การปรับขนาดยาผู้ป่วย รวมถึงการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยด้วย ภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดทำขึ้น ดังจะเห็นจากการศึกษาในต่างประเทศและประเทศไทย

Jaber และคณะ (77) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการให้บริการทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 39 คน ผู้ป่วยได้รับการสุ่มให้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 22 คน ได้รับการดูแลจากแพทย์ตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร ซึ่งเภสัชกรให้การดูแลโดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การใช้ยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง รวมทั้งมีการปรับขนาดยาตามระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โดยทำการติดตามผู้ป่วยเป็นเวลา 4 เดือน เปรียบเทียบผลทางคลินิกเกี่ยวกับการควบคุมโรคและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยก่อนและหลังการได้รับการดูแลโดยเภสัชกร พบว่า ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (fasting blood sugar; FBS) ลดลงจาก 11.1 มิลลิโมลต่อลิตร เป็น 8.5 มิลลิโมลต่อลิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.015$ ) ระดับ glycosylated hemoglobin ( $HbA_{1c}$ ) ลดลงจากร้อยละ 11.5 เป็นร้อยละ 9.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ( $p = 0.003$ ) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรและแพทย์นั้น พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีระดับ FBS และ  $HbA_{1c}$  ลดลงมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.022$ )

และ  $p = 0.003$  ตามลำดับ) ส่วนผลการควบคุมความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด การทำงานของไต และคุณภาพชีวิตในทั้ง 2 กลุ่มนั้นไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาน้อยเกินไป จึงไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต และผลทางคลินิก

Hawkins และคณะ (57) ทำการศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 574 คน เป็นระยะเวลา 29 เดือน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลโดยแพทย์ พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระดับน้ำตาลในเลือด และจำนวนผู้ป่วยที่ต้องกลับมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน หรือเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวต่ำกว่ากลุ่มศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.02$ ) ส่วนกลุ่มศึกษามีความพึงพอใจและการปฏิบัติตัวตามสั่งซึ่งประเมินจากการมาตรวจตามนัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq 0.001$  และ  $p \leq 0.002$  ตามลำดับ) นอกจากนี้แพทย์ร้อยละ 99 ให้การยอมรับการดูแลผู้ป่วยของเภสัชกรโดยไม่เปลี่ยนแปลงแผนการรักษา

อริสรา จันทร์ศรีสุริยวงศ์ (78) ศึกษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยเภสัชกรของโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จำนวน 45 คน โดยทำการวิจัยเชิงทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม เภสัชกรดูแลผู้ป่วยภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดร่วมกันกับแพทย์ พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เพิ่มขึ้นจาก 15 คน (ร้อยละ 33.33) เป็น 30 คน (ร้อยละ 66.7) ( $p < 0.05$ ) มีผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 11 คน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา และออกกำลังกายมากเกินไป แต่ไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากภาวะน้ำตาลต่ำ หรือสูง เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วย 30 รายที่แพทย์ยังให้คงอยู่ในความดูแลของเภสัชกรต่อไป ทั้งผู้ป่วยและแพทย์มีความพึงพอใจ เนื่องจากลดระยะเวลาในการรอตรวจ และลดภาระงาน ทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนของโรคมากขึ้น ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ตัวชี้วัดที่ใช้ในการศึกษาระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose; FPG) ไม่สามารถบอกถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยได้ตลอด อีกทั้งผลของ FPG นั้นยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบ เช่น การรับประทานอาหาร สภาวะโรค เป็นต้น

Sookaneknun และคณะ (79) ศึกษาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยเภสัชกร ณ ศูนย์สุขภาพชุมชน (primary care settings) ผู้ป่วยได้รับการสุ่มให้เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่ม



ทดลอง ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 117 คน ได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจำนวน 118 คน ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร ซึ่งเภสัชกรให้การดูแลโดยให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การใช้ยา ทำการศึกษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรจะมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและขณะหัวใจคลายตัวลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.037$  และ  $p = 0.027$  ตามลำดับ) ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตเมื่อเริ่มต้นการศึกษามากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท เท่ากับ 158 คน (กลุ่มที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร 76 คน และกลุ่มควบคุม 82 คน) มีความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.002$  ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว,  $0.008$  ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว) และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีความร่วมมือในการใช้ยาและปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.014$  และ  $p = 0.012$  ตามลำดับ)

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์โดยเภสัชกรในประเทศไทยนั้นยังมีจำนวนจำกัด ส่วนใหญ่ทำในรูปแบบของการให้บริบาลทางเภสัชกรรม โดยการให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ รวมทั้งค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ซึ่งการให้ความรู้ และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เป็นกลวิธีหนึ่งในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา เภสัชกรมีบทบาทหน้าที่ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค และยา ได้แก่ ชื่อยา กลไกการออกฤทธิ์ วิธีการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาและวิธีการแก้ไข อันตรกิริยาระหว่างยา การเก็บรักษา ยา เป็นต้น เมื่อใดที่ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา และผลเสียของการขาดความร่วมมือในการใช้ยา จัดตารางบริหารยาให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา นอกจากนี้ความรู้เรื่องยาแล้วเภสัชกรควรให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ ซึ่งเราสามารถประเมินผลลัพธ์ของการบริบาลเภสัชกรรมได้หลายวิธี เป็นการวัดผลการปฏิบัติงานที่สำคัญ

### ความพึงพอใจของผู้ป่วย (Patient Satisfaction)

ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง หรือบรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ระดับหนึ่ง

ความพึงพอใจของผู้ป่วย (patient satisfaction) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้ป่วย หลังจากได้รับบริการไปแล้ว ความพึงพอใจต่อบริการจะบอกให้ทราบถึงความคาดหวังของผู้ป่วย

ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องได้รับบริการที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ โดยความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินคุณภาพของการบริการรักษาพยาบาล รวมทั้งงานบริการเภสัชกรรมด้วย (80)

โดยทั่วไปแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยกับงานบริการเภสัชกรรม มีดังนี้ (80)

### 1. การประเมินความพึงพอใจด้านการปฏิบัติงาน (satisfaction as a performance evaluation)

ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ป่วย (Patient Satisfaction Questionnaire ; PSQ)

โดยแบ่งลักษณะการบริการเป็น 8 ส่วน คือ

#### 1.1 ด้านการติดต่อระหว่างบุคคล (interpersonal characteristics)

ผู้ให้บริการควรมีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีความเป็นมิตร สุภาพ ตั้งใจรับฟังผู้อื่น สนใจในหน้าที่ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ

#### 1.2 คุณภาพด้านเทคนิค (technical quality)

เช่น เภสัชกรให้คำแนะนำปรึกษาด้านยา ค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างเหมาะสม

#### 1.3 การเข้าถึงบริการและความสะดวก (accessibility and convenience)

ผู้ป่วยสะดวกต่อการมาใช้บริการ ใช้เวลาในการคอยรับยาไม่นาน สะดวกสบาย

#### 1.4 ด้านการเงิน (finance)

ค่าใช้จ่ายควรเหมาะสมกับบริการที่ได้รับ

#### 1.5 ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ (efficacy and outcome)

ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา มีการใช้ยาตามสั่ง ลดการเกิดปัญหาที่เกิดจากการใช้ยา

#### 1.6 สภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment)

สถานที่กว้างขวาง สะอาด ไม่มีกลิ่นอับ

### 1.7 ความต่อเนื่องของบริการ (continuity)

ปฏิบัติกับผู้ป่วยทุกคนเหมือนกันและทุกครั้งที่มาใช้บริการ

### 1.8 การมีบริการตามเหมาะสมหรือเมื่อจำเป็นต้องใช้ (availability)

ผู้ป่วยจะประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามแบบ 5-Point Likert Scale คือ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ภาคผนวก ง)

### 2. การประเมินค่าจากผลที่ได้รับ (affect-based assessment)

ใช้ผลกระทบหรือประโยชน์ที่ได้รับจากบริการเป็นตัวประเมิน สเกลที่ใช้วัด คือ Likert - Type Scale ตั้งแต่ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

### 3. การประเมินความพึงพอใจจากความเสมอภาค (satisfaction as an equity – bases assessment)

วัดความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ใส่เข้าไป และสิ่งที่ได้รับในการประเมิน

### 4. ความพึงพอใจจากความคาดหวัง (satisfaction as disconfirmation of expectations)

เป็นผลจากการเปรียบเทียบบริการที่ได้รับกับบริการที่คาดหวัง โดยผู้ป่วยจะใช้ความรู้ความเข้าใจจากการใช้บริการ และประสบการณ์เป็นปัจจัยในการประเมิน

ในประเทศไทย มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่องานบริการเป็นจำนวนมาก โดย กมลศรี เตชะจำเริญสุข (81) พบว่าผู้ป่วยประกันสังคมที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุทธชินราช ใช้เวลาเฉลี่ยในการมารับบริการ 53 นาที ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.77 โดยผู้ป่วยไม่พอใจเกี่ยวกับระยะเวลาในการรอคอย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ รองรัตน์ ประเสริฐสุข (82) ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ที่มีต่อเวลาที่ใช้ในทุกระดับของการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า เวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้ในการมารับบริการเท่ากับ 109 นาที โดยจุดที่ผู้ป่วยเสียเวลามากที่สุดคือ จุดรอพบแพทย์ ส่วนในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อเวลาการให้บริการของโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.4) พอใจกับเวลาการบริการของโรงพยาบาล

สุภาพร หอมดี (63) ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลราชบุรี พบว่าแพทย์และผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีและพึงพอใจต่อการบริหารทางเภสัช

กรรม และทั้งแพทย์และผู้ป่วยมีความเห็นว่ามันน่าจะมีการบริหารทางเภสัชกรรมต่อเนื่องต่อไป เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือดได้รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้นและเกิดประโยชน์จากการรักษาสูงสุด

## ความร่วมมือในการใช้ยา

ความร่วมมือในการใช้ยา หมายถึง การปฏิบัติตามแบบแผนการรักษาที่บุคลากรทางการแพทย์แนะนำ สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษา และช่วยลดปัญหาการดื้อยา (15,41) จากการศึกษาต่างๆ แสดงให้เห็นว่าระดับความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่เหมาะสมคือ มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ซึ่งแตกต่างจากโรคเรื้อรังอื่นๆ ดังนั้นเภสัชกรซึ่งเป็นหนึ่งในบุคลากรทางการแพทย์ จำเป็นต้องแก้ไขปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา และประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์อย่างสม่ำเสมอ

วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีหลายวิธี (27,85) ซึ่งยังไม่มีวิธีใดที่เป็นมาตรฐาน วิธีดังกล่าวได้แก่

### 1. การใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์โดยบันทึกการเปิดฝาขวด (Medication Event Monitoring System; MEMS)

บันทึกวันและเวลาเปิดฝาขวด และนำมาคำนวณความร่วมมือในการใช้ยาในรูปแบบร้อยละ วิธีนี้มีข้อดี คือ ได้ข้อมูลเป็นตัวเลขชัดเจน ทราบรูปแบบในการรับประทานยา ข้อจำกัด คือ ค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้อาจประเมินความร่วมมือต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากอาจนำเม็ดยาออกมามากกว่า 1 เม็ดต่อการเปิด 1 ครั้ง

### 2. การประเมินจากความสม่ำเสมอในการมารับยาตามนัด (review of pharmacy records)

โดยประเมินจากเวชระเบียนผู้ป่วย เป็นวิธีที่สะดวก และค่าใช้จ่ายต่ำ แต่อาจได้ผลคลาดเคลื่อนจากความจริง เนื่องจากการที่ผู้ป่วยมารับยาตามนัด ไม่ได้แสดงว่าผู้ป่วยจะใช้ยาครบตามที่แพทย์สั่ง

### 3. การตรวจวัดระดับยาในเลือด (therapeutic drug monitoring)

เป็นวิธีที่แสดงผลเป็นตัวเลขชัดเจน และผลที่ได้น่าเชื่อถือ เนื่องจากการรับประทานยาครบตามแพทย์สั่ง จะส่งผลให้ระดับยาในเลือดอยู่ในช่วงการรักษา แต่วิธีนี้มีข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยต้องเจ็บตัว เสียค่าใช้จ่ายสูง ไม่สามารถวัดยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ทุกตัว ระดับยาในเลือดที่ได้อาจไม่แสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาที่แท้จริง หากผู้ป่วยมารับประทานยาสม่ำเสมอในช่วงก่อนมาเจาะเลือดเท่านั้น และมีปัจจัยอื่น ส่งผลต่อระดับยาในเลือด เช่น อาหาร หรือยาที่รับประทานร่วม

### 4. การใช้ตัวชี้วัดทางด้านชีววิทยา (biological parameters)

คือ การวัดปริมาณไวรัสในร่างกาย (HIV viral load) เป็นวิธีที่แสดงผลเป็นตัวเลขชัดเจน และยังสามารถถึงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในระยะยาว แต่มีข้อจำกัด คือ ค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ค่าที่ได้อาจมีความแปรปรวนในแต่ละที่ของการตรวจ อันเนื่องมาจากสารเคมีและวิธีการที่ใช้ในการตรวจ และอาจเกิดจากการเก็บตัวอย่างที่ผิดพลาดด้วย

### 5. การนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ (pill counts)

เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และค่าใช้จ่ายต่ำ อีกทั้งสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ป่วยมีการเก็บรักษายาถูกต้องเหมาะสมเพียงใด วิธีนี้ตรวจสอบโดยการหาค่าร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา ตามสมการ

ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา =

$$\frac{[\text{จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยมีเริ่มต้น} + \text{จำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งจ่าย}] - \text{จำนวนเม็ดยาที่เหลือ}}{[\text{จำนวนเม็ดยา} / \text{วันที่ผู้ป่วยต้องรับประทาน}] \times \text{จำนวนวันที่ผู้ป่วยมาติดตามผลประเมินผล}} \times 100$$

แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด คือ ข้อมูลที่ได้อาจผิดพลาดหากผู้ป่วยได้รับยาไม่ครบ หรือเกินจำนวนที่แพทย์สั่ง หรือผู้ป่วยไม่ได้รับประทานยาจริง แต่เอายาออกจากขวด หรือผู้ป่วยไม่ได้นำยาทั้งหมดมาในวันนัด ทำให้ไม่สามารถตรวจนับจำนวนเม็ดยาได้ และวิธีนี้ไม่ได้แสดงถึงรูปแบบการใช้ยาจริงของผู้ป่วย

### 6. การรายงานผลด้วยตนเอง (patient self-report)

เป็นวิธีที่นิยมใช้ เนื่องจากทำได้ง่ายและสะดวกในการนำไปปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายน้อย และทราบเหตุผลของการไม่ให้ความร่วมมือ ทำได้ 3 ลักษณะ คือ

### 6.1 ผู้ป่วยทำบันทึกประจำวันการใช้ยา

วิธีนี้จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมการใช้ยาในแต่ละวัน ทั้งจำนวน และเวลาที่รับประทาน นอกจากนี้ยังทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทาน อาหาร ทำให้สามารถประเมินการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานได้ แต่ถ้าผู้ป่วยลืมบันทึกจะทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน

### 6.2 การสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง (face-to-face interview)

โดยใช้คำถามถามผู้ป่วยถึงจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยลืมรับประทานยาในช่วงเวลาที่ผ่านไป แล้วนำมาคำนวณหาค่าร้อยละของการใช้ยา แต่การถามการใช้ยาในระยะเวลาสั้นๆ ไม่สามารถสรุปผลความร่วมมือในการใช้ยาได้

### 6.3 ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามการใช้ยา (patient-complete questionnaires)

ประกอบด้วยคำถามหลายๆ ลักษณะ เพื่อครอบคลุมพฤติกรรมการใช้ยา และสามารถประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ถูกต้อง ข้อจำกัดของวิธีรายงานผลด้วยตนเอง คือ ผู้ป่วยอาจให้ข้อมูลที่ไม่เป็นความจริงซึ่งจะทำให้การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าความเป็นจริง และข้อมูลที่ได้ไม่ได้แสดงเป็นค่าตัวเลขที่ชัดเจนเหมือนการตรวจวัดระดับยาในเลือด หรือการนับเม็ดยา

### การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์

ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการคำแนะนำปรึกษา และความรู้ รวมถึงการปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และการดูแลตนเอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาในการปรับตัวเข้าสังคม และปัญหาทางการเงิน ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของบุคลากรทางการแพทย์ในการช่วยเหลือผู้ป่วยในด้านต่างๆ โดยจัดตั้งเป็นทีมดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความรู้ และวางแผนช่วยเหลือผู้ป่วย ซึ่งเภสัชกรเป็นหนึ่งในทีมดูแลผู้ป่วย ทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษา เลือกรักษาที่เหมาะสม กำหนดระยะเวลาในการรักษา และติดตามดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับอันตรกิริยา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รวมทั้งประเมินความร่วมมือในการใช้ยา และติดตามผลการรักษาของผู้ป่วย (84,85) การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีในรัฐโตรอนโตได้เริ่มมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993 โดยจัดให้มีการบริหารทางเภสัชกรรมในสถานบริการสาธารณสุข 3 แห่ง คือ ในโรงพยาบาลทุติยภูมิ เภสัชกรรมชุมชน และคลินิกผู้ป่วยนอก (86) นอกจากนี้องค์การทหารผ่านศึกจัดให้เภสัชกรให้การบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อ

เอชไอวี/ โรคเอดส์ โดยเภสัชกรทำหน้าที่ในการให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา รวมทั้งค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ รวมถึงการจัดทำเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์แต่ละตัวให้แก่ผู้ป่วย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ลดลงหลังจากมีเภสัชกรให้การบริบาลเภสัชกรรม และความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น (87) และเภสัชกรก็ได้ขยายบทบาทการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์จากโรงพยาบาลมาสู่การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่บ้าน เนื่องจากผู้ป่วยต้องการยาในการรักษาจำนวนมาก ซึ่งอาจเกิดปัญหาจากการใช้ยา และเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้นอกจากนี้การขาดความต่อเนื่องในการบริบาลทางเภสัชกรรมระหว่างโรงพยาบาลและบ้านจะทำให้มีปัญหาจากการใช้ยามากขึ้น และมีผลต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย (88)

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์โดยเภสัชกรนั้นมีจำนวนจำกัด ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมโดยการให้ความรู้และคำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ รวมทั้งการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ต่อความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ความพึงพอใจของผู้ป่วย และผลทางคลินิก ตัวอย่างงานวิจัยเกี่ยวกับการบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ แสดงดังตารางที่ 1

จากงานวิจัยทั้ง 7 งานวิจัยนั้นเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริบาลทางเภสัชกรรมทั้งสิ้น ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ขาดความเคร่งครัดในระเบียบวิธีการวิจัย โดยมีข้อจำกัดต่างๆ งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา 4 งานวิจัย ศึกษาถึงความต้องการและความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เพศชาย ประเมินลักษณะและความสำคัญของกิจกรรมเสนอแนะที่เภสัชกรให้แก่ผู้ป่วย และศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยา ข้อจำกัดของการศึกษาคือ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ทั้งหมดได้ การศึกษาบางการศึกษาไม่มีกลุ่มควบคุม ผลที่ได้จึงไม่สามารถเปรียบเทียบให้เห็นถึงผลของการบริบาลทางเภสัชกรรมได้ชัดเจน และงานวิจัยเชิงทดลอง 3 งานวิจัย ซึ่งมีทั้งแบบที่มีกลุ่มควบคุมและไม่มีกลุ่มควบคุม โดยศึกษาถึงผลในด้านความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา ปัญหาจากการใช้ยา และความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา ซึ่งทั้งหมดศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และทำการติดตามเป็นระยะเวลาสั้นเกินไป ทำให้ไม่เห็นผลของงานบริบาลทางเภสัชกรรมทางด้านคลินิกและคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของแต่ละงานวิจัยแตกต่างกัน มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถนำผลความร่วมมือในการใช้ยาแต่ละงานวิจัยมาเปรียบเทียบกันได้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในประเทศไทยนั้นยังไม่พบข้อมูลการศึกษาถึงผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นวัตถุประสงค์การศึกษาในครั้งนี้คือ เพื่อประเมินผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกร ตั้งแต่การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การติดตามผลการรักษา การสั่งใช้ยา และการจ่ายยาตำรับเดิมแก่ผู้ป่วยร่วมกับการให้บริบาลทางเภสัชกรรมอื่นๆ ในด้านความพึงพอใจต่องานบริการที่ได้รับ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม เป็นที่ยอมรับของบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกเฉพาะโรคอื่นๆ ต่อไปในอนาคต



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 1 งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์

ผู้วิจัย	รูปแบบการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดของการวิจัย
Marshall, Cunny และ Lawson (89)	การวิจัยเชิงพรรณนา โดยทำการสำรวจ	ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ เพศชาย ในรัฐ Texas และ Houston	สำรวจความต้องการและ ความพึงพอใจของผู้ป่วย ต่องานบริการเภสัชกรรม โดยการส่งแบบสอบถาม ตามความสะดวกจำนวน 225 ชุด	แบบสอบถามที่ผู้ป่วยตอบกลับทั้งสิ้น 62 ชุด ผู้ตอบส่วนใหญ่ร้อยละ 74.5 ต้องการความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และการรักษา ร้อยละ 72.6 ต้องการข้อมูลในรูปแบบลายลักษณ์อักษร และทางวาจา มากกว่าร้อยละ 50 คาดหวังที่จะได้รับข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อันตรกิริยาระหว่างยาและอาหาร วิธีรับประทานยา และผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 85 พึงพอใจต่องานบริการเภสัชกรรม	การสุ่มตัวอย่างใช้ตามความสะดวก และ จำกัดอยู่ในเพียงบางรัฐ อีกทั้งลักษณะของ กลุ่ม ตัวอย่าง ไม่ได้มีการเปรียบเทียบกับประชากรที่มีการติดเชื้อเอชไอวี ทำให้ผลการศึกษาที่ได้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ที่แท้จริงและแบบสอบถามที่ใช้ไม่มีความเที่ยงภายใน ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือเท่าที่ควร
อัจฉริยา ช่วยเจริญ (90)	การวิจัยเชิงทดลอง แบบมีกลุ่มควบคุม โดยศึกษาปัญหาจากการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา และผลทางคลินิก	ผู้ป่วยเด็กติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ณ คลินิกอายุรกรรม ภูมิคุ้มกัน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 49 คน	ทำการวิจัยเชิงทดลอง แบบ มี ก ลุ่ม ค ว บ ค ว ม จำนวน 22 คน และ กลุ่มทดลอง จำนวน 27 คน ซึ่งในกลุ่มทดลองเภสัชกรจะให้คำแนะนำปรึกษา และความรู้แก่ผู้ป่วย ทำการติดตามผู้ป่วย 4 ครั้ง	ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะมีจำนวนปัญหาจากการใช้ยาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ในนัดครั้งที่ 3 และ 4 ( $p = 0.029$ และ $0.006$ ) ค่าเฉลี่ยของการใช้ยาตามสั่งเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง เท่ากับร้อยละ 98.21 และกลุ่มควบคุม เท่ากับร้อยละ 90.80 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.044$ ) สำหรับผลทางคลินิกไม่แตกต่างกัน	ระยะเวลาในการติดตามประเมินผู้ป่วยสั้นเกินไป อาจทำให้ไม่เห็นผลทางคลินิก และผลทางคลินิคนั้นอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ มากกว่าจากผลการบริหารทางเภสัชกรรม

ตารางที่ 1 งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดของการวิจัย
อรรณพ หิรัญดิษฐ์ (91)	การวิจัยเชิงทดลอง แบบทดสอบก่อนหลัง โดยมีกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบ ประสิทธิผลของการ บริหารทางเภสัชกรรม โดยเทียบระหว่างกลุ่ม ที่ได้รับคำปรึกษาและ กลุ่มที่ไม่ได้รับ	ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ณ คลินิกโรค ติดเชื้อ โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า	แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ไม่ได้รับยาต้านไวรัส เอดส์ ได้รับยาสูตร HAART และได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ สูตรอื่น ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะ ถูกแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับ คำแนะนำปรึกษา ทำการ ติดตามผู้ป่วย 4 ครั้ง และ ไม่ได้รับคำปรึกษา ทำการ ติดตามผู้ป่วยในครั้งที่ 4	ทำการศึกษาผลการบริหารทางเภสัช กรรม ในส่วนของปัญหาจากการใช้ยา ความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา และ ความร่วมมือในการใช้ยา พบว่าหลัง ติดตาม 4 ครั้งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมี อุบัติการณ์ของปัญหาจากการใช้ยา ความคลาดเคลื่อนจากการใช้ยา และ ความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกัน	ผลการศึกษาไม่แตกต่าง อาจ เนื่องจากการศึกษาในคลินิก โรคติดเชื้อ ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการ ดูแลโดยแพทย์เฉพาะทางโรค ติดเชื้อ ซึ่งมีความรู้และ ความสามารถในการรักษาเป็น อย่างดี อีกทั้งผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอ วี/โรคเอดส์ที่เข้ารับการรักษา มีความสนใจและใส่ใจต่อสุขภาพ มาก
Geletko และ Poulakos (92)	การวิจัยเชิงสังเกต แบบติดตามไป ข้างหน้า	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่มารับบริการใน คลินิกโรคเอดส์ โรงพยาบาลทหารผ่าน ศึก จำนวน 70 คน ภายในระยะเวลา 4 ปี	ประเมินลักษณะและผล ของกิจกรรมเสนอแนะที่ เภสัชกรให้แก่ผู้ป่วยจาก แบบบันทึกของเภสัชกร	กิจกรรมเสนอแนะส่วนใหญ่ร้อยละ 89 มีความสำคัญทางคลินิก และ กิจกรรมเสนอแนะที่เภสัชกรให้ ให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิผลและ ความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น	เป็นการศึกษาเชิงสังเกตแบบ ติดตามไปข้างหน้า ไม่มีกลุ่ม ควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาไม่ได้มา จากการสุ่มตัวอย่าง ทำให้ไม่ สามารถแสดงผลเปรียบเทียบให้ เห็นถึงผลของงานบริหารทาง เภสัชกรรมได้ชัดเจน

ตารางที่ 1 งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดของการวิจัย
Tesoriero J. และคณะ (93)	การศึกษาเชิงวิเคราะห์ แบบไปข้างหน้า	ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ใน adherence support programs (โครงการสนับสนุนความร่วมมือในการใช้ยา) ของรัฐนิวยอร์กซึ่งมีทั้งสิ้น 14 แห่ง มีผู้ป่วยที่ได้รับยาสูตร HAART จำนวน 1,155 คน	ศึกษาผลของการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยา โดยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาจากการตอบแบบสอบถามแบบ 3 วัน ทำการติดตามผู้ป่วยทุก 3 เดือน จำนวน 2 ครั้ง	เมื่อให้กิจกรรมเสนอแนะแก่ผู้ป่วยที่ได้รับ การติดตามครบ 2 ครั้ง จำนวน 435 คน และ ติดตามผลความร่วมมือ สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติโดยเพิ่มจากร้อยละ 54 เป็นร้อยละ 92	มีอคติในการเลือกโครงการสนับสนุนความร่วมมือในการใช้ยา โดยโครงการที่มีผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา หรือผู้ป่วยใหม่ที่เพิ่งได้รับยาสูตร HAART ผู้ป่วยเด็ก และผู้ป่วยที่มีภาวะเครียด จะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ และการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษานี้ใช้แบบสอบถาม 3 วัน อาจทำให้การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าความเป็นจริง
ศุทธิณี ดันพงษ์ เจริญ (29)	การวิจัยเชิงทดลอง แบบทดสอบก่อนหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ ที่มารับบริการในคลินิกโรคเอดส์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 50 คน	ศึกษาผลของการให้ความรู้โดยเภสัชกรที่มีต่อความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ความรู้ และคุณภาพชีวิต โดยได้รับคำแนะนำปรึกษาโดยเภสัชกรเป็นจำนวน 2 ครั้ง	เมื่อให้กิจกรรมเสนอแนะแก่ผู้ป่วย พบว่า คะแนนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะโรค และยาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเอดส์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เช่นเดียวกัน ส่วนผลของคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากระยะเวลาในการติดตามสั้นเกินไป จึงทำให้ไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต	ระยะเวลาในการติดตามประเมินผู้ป่วยสั้นเกินไป ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง และไม่มีการประเมินผลทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคเอดส์ จึงไม่สามารถประเมินความสัมพันธ์ของความรู้กับผลการควบคุมโรคได้

ตารางที่ 1 งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ (ต่อ)

ผู้วิจัย	รูปแบบการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการวิจัย	ผลการวิจัย	ข้อจำกัดของการวิจัย
Castillo E. และคณะ (94)	การวิจัยเชิงพรรณนา แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง	ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาสูตร HAART ในโปรแกรม British Columbia ประเทศแคนาดา จำนวน 788 คน ระหว่างสิงหาคม ค.ศ. 1997 ถึง กรกฎาคม ค.ศ. 2000 ติดตามไปจนถึง 31 มีนาคม ค.ศ. 2000	ศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ โดยเภสัชกรในสถานบริการระดับตติยภูมิ สถานบริการระดับอื่นๆ และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ ต่อความร่วมมือในการใช้ยา และผลทางไวรัสวิทยา เภสัชกรจะให้ความรู้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	ร้อยละของผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าร้อยละ 90 ในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรในสถานบริการตติยภูมิเท่ากับร้อยละ 70.4 มากกว่าสถานบริการระดับอื่นๆ (ร้อยละ 59.2) และผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ (ร้อยละ 55.7) อย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.0001$ ) การตอบสนองต่อปริมาณไวรัสพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกรในสถานบริการตติยภูมิจะมีการตอบสนองทางไวรัสวิทยามากกว่าสถานบริการระดับอื่น 1.42 เท่า	มีอคติในการเลือกตัวอย่างในแต่ละสถานบริการ และการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษานี้ประเมินจากความสม่ำเสมอในการมารับยาตามนัด แต่ผลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนจากความจริง เนื่องจากการที่ผู้ป่วยมารับยาตามนัด ไม่ได้แสดงว่าผู้ป่วยจะใช้ยาครบตามที่แพทย์สั่ง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental study) แบบทดลองก่อนและหลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (before and after experimental with no control group) คือ ก่อนทดลอง จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้งความพึงพอใจต่อระบบบริการ ความรู้ ความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้น และเก็บรวบรวมข้อมูลผลการวินิจฉัยของแพทย์ ประวัติการรักษา การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและแบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลพื้นฐานไว้ก่อนจากนั้นดำเนินการทดลองให้บริการรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกร และทำการวัดผลในระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง โดยทำการเก็บข้อมูลเฉพาะผู้ป่วยที่ผ่านการพิจารณาให้เข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องและยินยอมเข้าร่วมการศึกษา โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

#### ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

เริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2547 จนถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลา 6 เดือน

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

## ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย

มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

### 1. ทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมข้อมูลต่างๆ ในการกำหนดขั้นตอน ออกแบบการดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม วางแนวทางการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องรัดกุม การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา และเตรียมความพร้อมด้านอื่นๆ ในการดำเนินการวิจัย

### 2. การคัดเลือกโรงพยาบาลที่จะทำการวิจัย

คัดเลือกโรงพยาบาลโดยพิจารณาจากได้รับความยินยอม และการสนับสนุนของ ผู้บริหารโรงพยาบาล มีศักยภาพทางทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน และได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวนผู้ป่วยที่จะศึกษา เพียงพอ และสามารถนำผลการวิจัยมาใช้พัฒนางานเภสัชกรรมต่อไปได้ ผู้วิจัยจึงเลือกดำเนินการวิจัยที่โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาด 160 เตียง สังกัด กระทรวงสาธารณสุข

### 3. ติดต่อประสานงาน

ดำเนินการติดต่อประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลในการดำเนินการศึกษา ได้แก่ อายุรแพทย์ เจ้าหน้าที่เวชระเบียน พยาบาลผู้ป่วยนอก เจ้าหน้าที่พยาบาลเภสัชกร และเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรม

### 4. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 4.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่มาใช้บริการในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลเสนา และผ่านการพิจารณาให้เข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องจากอายุรแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนดร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์และเภสัชกร

#### 4.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ 20 คน ต่อการรับบริการที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ (ระบบปัจจุบัน) พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย 12.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.88

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยสามารถคำนวณได้จากสูตร (95)

$$n = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 S^2 p}{D^2}$$

กำหนด  $\alpha = 0.05$  (one-tailed)  $\beta = 0.20$  (two-tailed)

แทนค่า  $Z_{\alpha} = 1.64$   $Z_{\beta} = 0.84$

$n =$  ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$S_p = 1.88$

$D = 10\%$  ของค่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย  $= 1.28$

$$n = \frac{(1.64 + 0.84)^2 \times 1.88^2}{(1.28)^2} \text{ ประมาณเท่ากับ } 15 \text{ คน}$$

ประมาณการว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 20 จำเป็นต้องออกจากการวิจัยในระหว่างการ  
การวิจัย (drop out 20%)

$$n = \frac{15}{(1-0.2)} = 20 \text{ คน}$$

ดังนั้นจะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างน้อย 20 คน

### 4.3 เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 1 กลุ่ม เป็นกลุ่มที่เข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่องและ  
ได้รับความรู้และคำปรึกษาโดยเภสัชกร

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อ  
เอชไอวี/ โรคเอดส์จากการวินิจฉัยของแพทย์ ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ที่มารับการติดตามผลการรักษา  
โดยแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมในคลินิกโรคเอดส์ แผนกผู้ป่วยนอก  
มาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
- (2) ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้  
ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กระทรวง  
สาธารณสุข
- (3) ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ที่ได้รับความเห็นชอบจากอายุรแพทย์ให้  
เข้าร่วมการวิจัย
- (4) ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

(5) ผู้ป่วยที่รับทราบรายละเอียดของการวิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อ เอชไอวี/ โรคเอดส์ ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่แพทย์เห็นชอบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด
- (2) ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติที่ไม่สามารถรับรู้ เข้าใจ หรือให้ข้อมูลต่างๆ ได้
- (3) ผู้ป่วยที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
- (4) ผู้ป่วยที่ไม่มาพบตามนัดรับยาต่อเนื่อง ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากที่ผู้วิจัยติดต่อไป 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 สัปดาห์

## 5. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สร้างขึ้นโดยกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างจากเนื้อหา ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้สำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

- คู่มือประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของโรค สาเหตุของโรค ปัจจัยเสี่ยง อาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ข้อควรปฏิบัติ การใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยา (ภาคผนวก จ)
- แผ่นพับให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและยาต้านไวรัสเอดส์ เนื้อหาประกอบด้วย ชื่อการค้า ชื่อสามัญทางยา ข้อบ่งใช้ กลไกการออกฤทธิ์ วิธีใช้ยา ข้อควรระวัง อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้น วิธีปฏิบัติเมื่อลืมรับประทานยา การเก็บรักษา ยา และข้อแนะนำอื่นๆ (ภาคผนวก ฉ)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและยาที่ใช้ อาการข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ระดับความรุนแรงของโรค และการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและ



ติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ ของกระทรวงสาธารณสุข และการสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วยโดยตรง (ภาคผนวก ข)

- แบบบันทึกผลการรักษาผู้ป่วย ประกอบด้วยวันที่ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาที่โรงพยาบาล รายการยาที่ได้รับ น้ำหนัก ความดันโลหิต ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ หากมีการตรวจวัด ปัญหาการใช้ยาที่เกิดขึ้นและการแก้ไข ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ วันนัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา (ภาคผนวก ข)
- แบบประเมินหาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (ภาคผนวก ฉ)
- แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเอง 15 ข้อ และการใช้ยา 5 ข้อ มีคำตอบได้ 3 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด และไม่ทราบ โดยนำข้อคำถามมาจากแบบวัดความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ของ ศุภทินี ตันพงษ์เจริญ (29) ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหา(content validity) และหาค่าความเที่ยงแล้วโดยมีค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.71 (ภาคผนวก ข)
- แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการดูแลรักษาที่ได้รับ ประเมินความพึงพอใจ 4 ด้าน คือ ระบบการให้บริการของคลินิกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ระยะเวลาในการรับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ และสถานที่ให้บริการ แบบประเมินนี้ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งผ่านการหาค่าความเที่ยงแล้วโดยมีค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.748 (ภาคผนวก ค)
- แบบสอบถามความพึงพอใจของแพทย์ต่อการให้บริการผู้ป่วยโดยเภสัชกร แบบประเมินนี้ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษานี้ (ภาคผนวก ง)
- แบบบันทึกการใช้ยาของโครงการ NAPHA

คู่มือประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ แผ่นพับให้ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์ แบบประเมินหาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการดูแลรักษาที่ได้รับนั้นเมื่อสร้างเสร็จแล้วได้นำไปให้อาจารย์ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหา จากนั้นนำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ทั้งหมดไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มารับการรักษาในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเอดส์โรงพยาบาลเสนาและดำเนินการแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการให้ความรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

## 6. ยื่นโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรม

ดำเนินการขอความเห็นชอบให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรม โดยยื่นโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการคุณธรรมและจริยธรรมของโรงพยาบาลเสนา

### ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

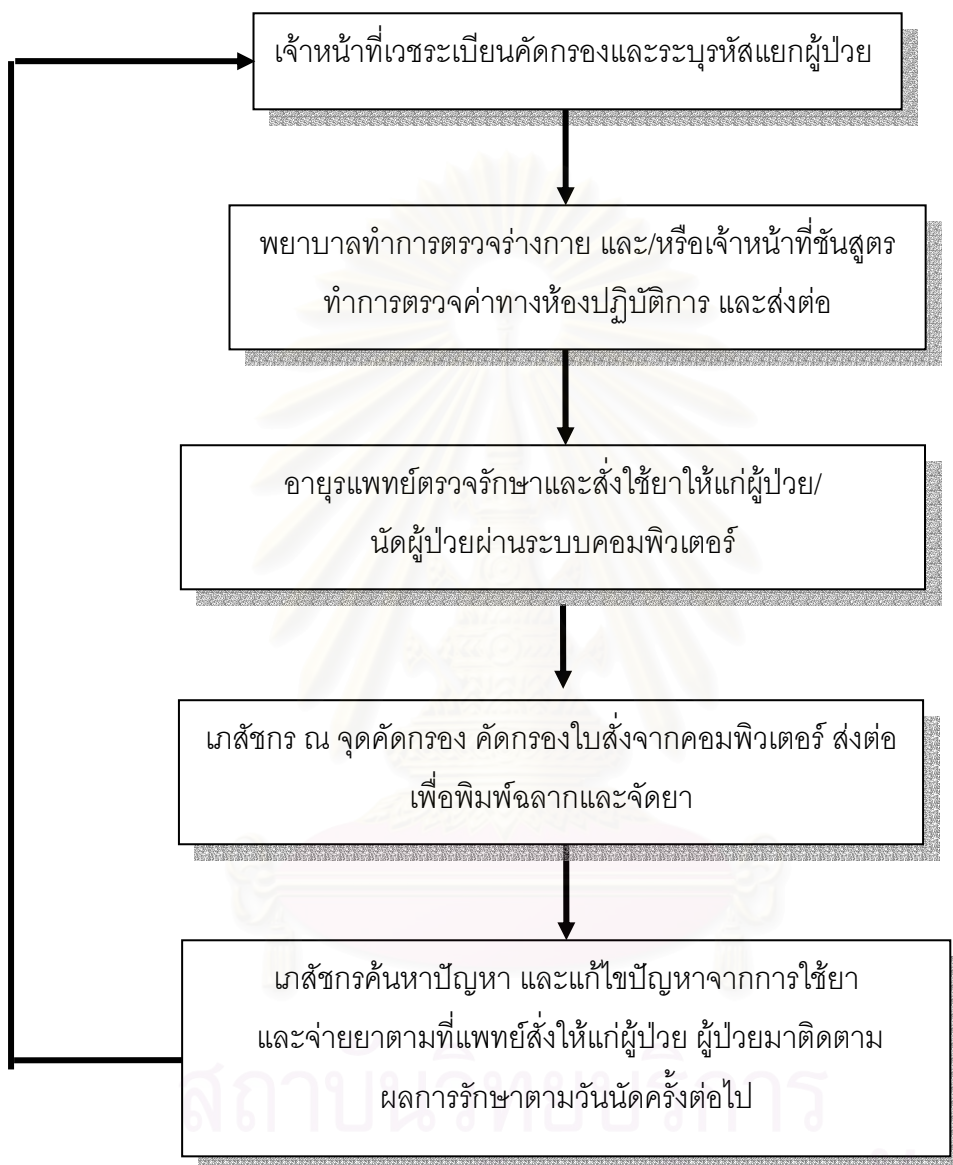
#### 1. การดำเนินการการวิจัย

1.1 อายุรแพทย์คัดเลือกผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์เข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยที่มารับการติดตามผลการรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางอายุรกรรมในคลินิกโรคเอดส์ แผนกผู้ป่วยนอกมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน
- 2) ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กระทรวงสาธารณสุข
- 3) ผู้ป่วยไม่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่รุนแรงเกิดขึ้นขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย
- 4) ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

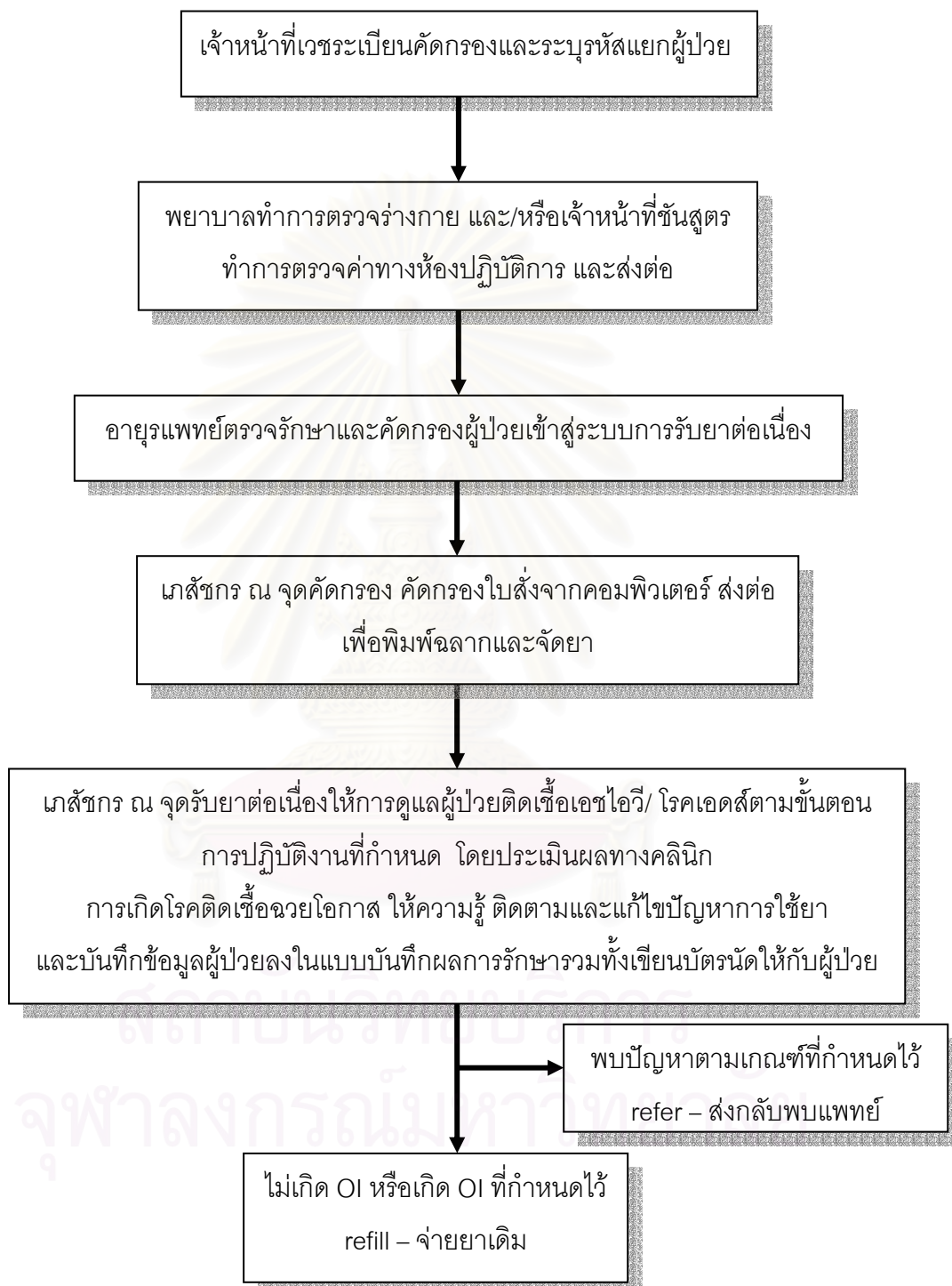
และส่งต่อผู้ป่วยมาพบเภสัชกร เภสัชกรชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการวิจัยและขั้นตอนการบริการดังรูปที่ 2 รูปที่ 3 และรูปที่ 4 จากนั้นให้ผู้ป่วยพิจารณาในการยินยอมเข้าร่วมโครงการ และลงชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมโครงการ (ภาคผนวก ญ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



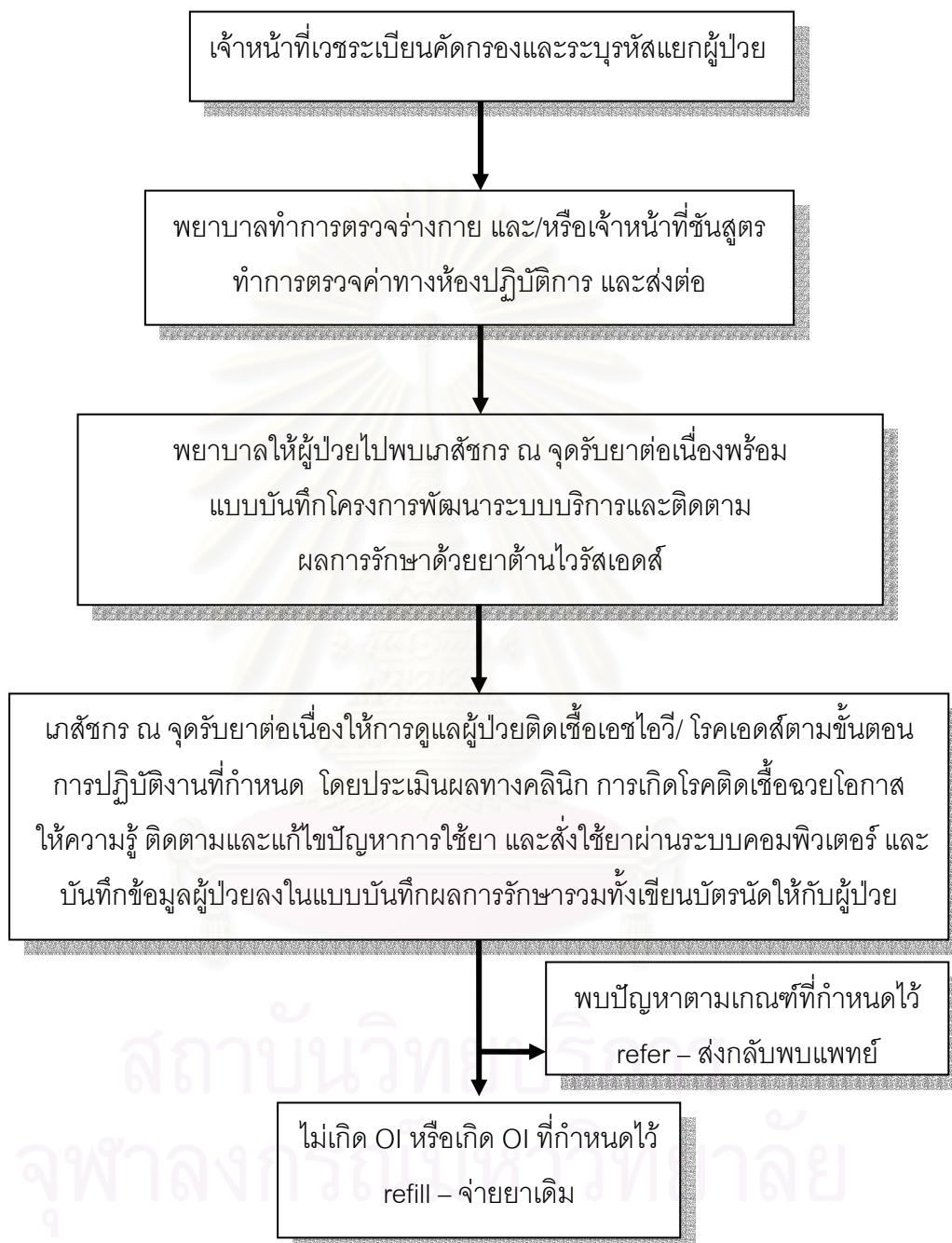
รูปที่ 2 ระบบปกติของคลินิกโรคเอดส์แผนกผู้ป่วยนอกก่อนเริ่มการศึกษา

## ผู้ป่วยรายใหม่

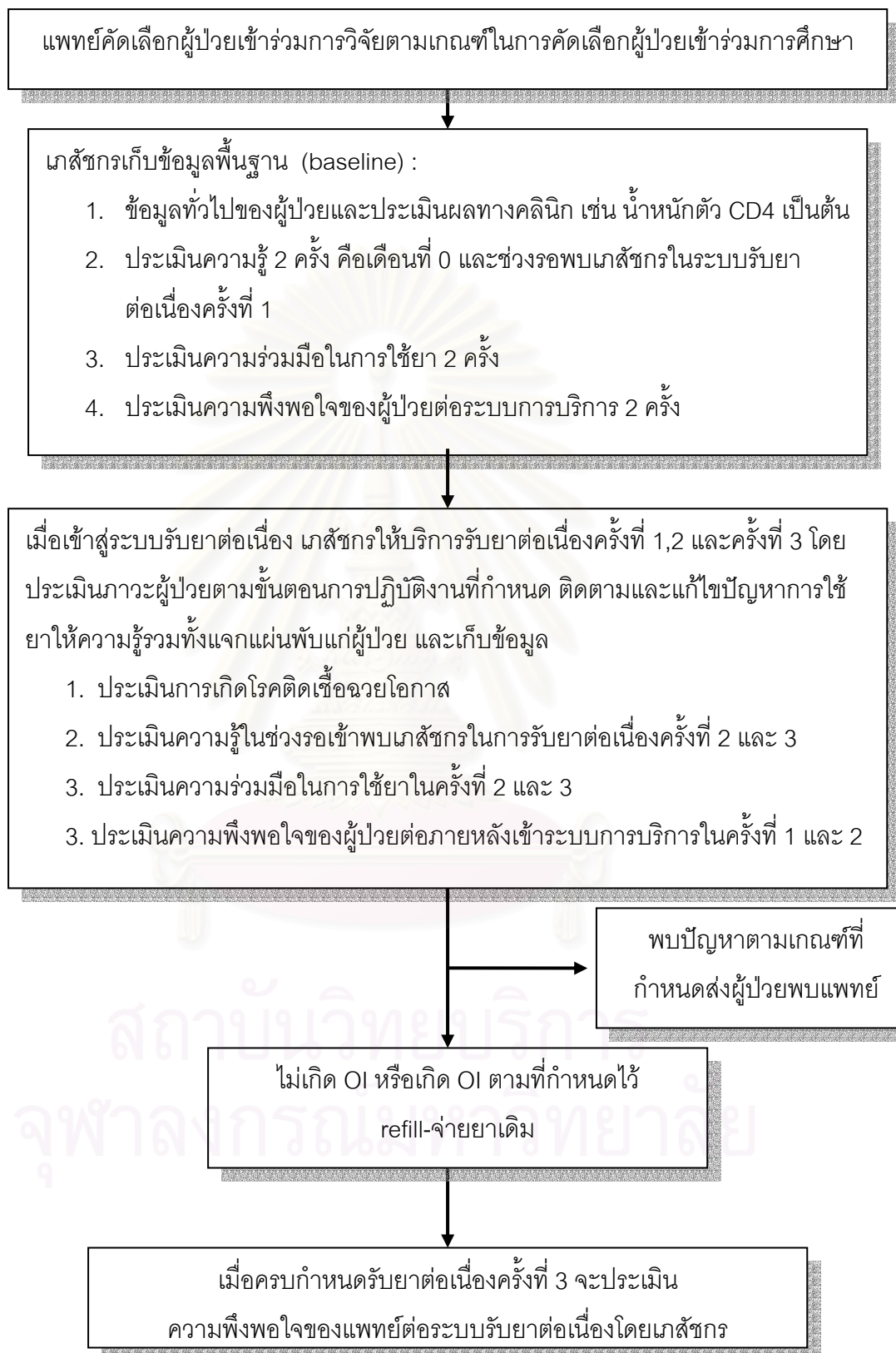


รูปที่ 3 ระบบการรับยาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยรายเก่า

### ผู้ป่วยรายเก่า



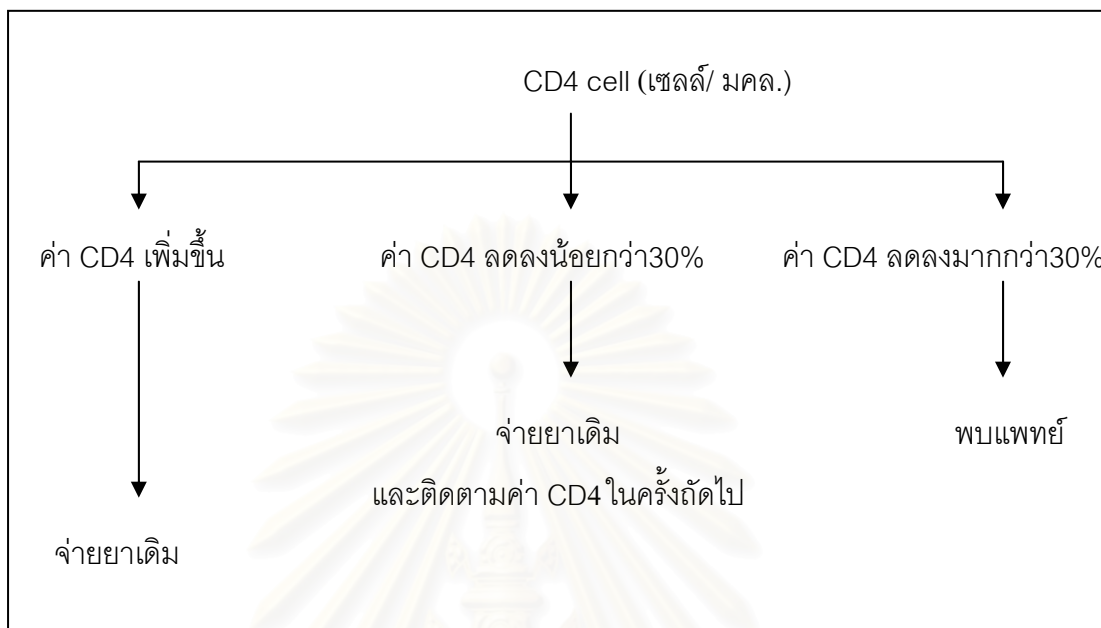
รูปที่ 3 ระบบการรับยาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยรายเก่า (ต่อ)



รูปที่ 4 แผนภูมิตำเนินการศึกษา

- 1.2 อาสาสมัครแจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการดูแลรักษา ที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ (ภาคผนวก ค) และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค เอดส์ (ภาคผนวก ข) และเภสัชกรประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย จำนวน 2 ครั้ง ในระยะเวลา 2 เดือนก่อนเข้าร่วมการศึกษา และคำนวณ ความร่วมมือในการใช้ยาจากการนับเม็ดยา และการรายงานผลด้วยตนเองแบบ บันทึกการใช้ยาในรูปร้อยละ
- 1.3 หลังจากผู้ป่วยได้ผ่านการประเมินความพึงพอใจ ความรู้ และความร่วมมือในการ ใช้ยาแล้ว จะเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วยจากการสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และ แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เอดส์ กระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยในช่วง 3 เดือน ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย (ภาคผนวก ซ)
- 1.4 ในระหว่างเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน เภสัชกรทำการเก็บ รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก และแบบบันทึกโครงการพัฒนา ระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ กระทรวง สาธารณสุข รวมทั้งจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้ยา อาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจพบร่วมด้วยทุกครั้ง ที่ ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาในระบบรับยาต่อเนื่องภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องที่กำหนดขึ้นร่วมกันกับอายุรแพทย์ ดังต่อไปนี้

1) ตรวจวัดค่าระดับเซลล์ซีดีโฟร์ ทุก 6 เดือน และดำเนินการสั่งใช้ยา ตามรูปที่ 5



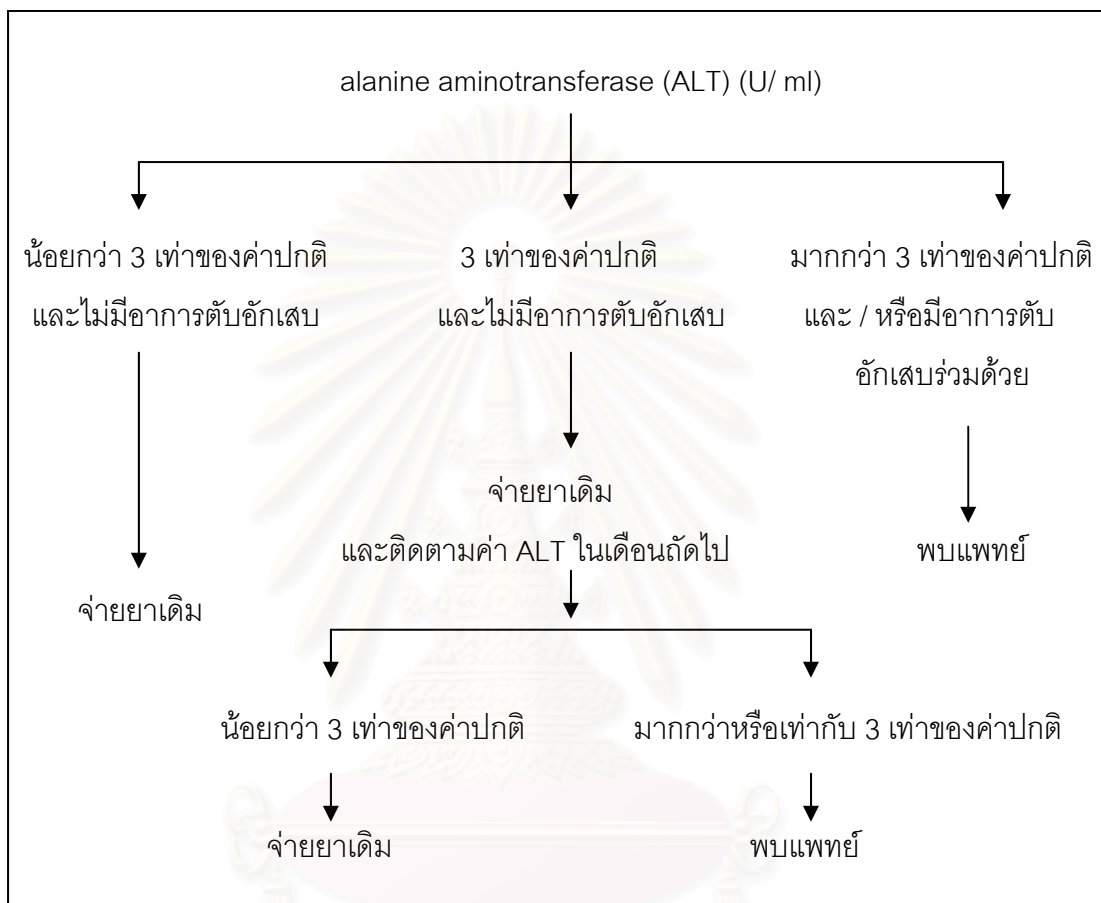
### รูปที่ 5 แนวทางการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์

นอกจากการติดตามผลการรักษาและการสั่งใช้ยาเดิมแล้วผู้ป่วยจะได้รับการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา ประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในทุกครั้งที่มา ติดตามผลการรักษา โดยอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับตัวนั้นพิจารณาจากการตรวจค่าการทำงานของตับทุก 2 เดือน แสดงดังรูปที่ 6 เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสมตามแนวทางการให้ ยาด้านไวรัสเอดส์ การพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรค เอดส์ รวมทั้งการให้บริบาลทางเภสัชกรรมอื่นๆ ได้แก่ การให้ความรู้และคำปรึกษาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ และโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่อาจเกิดขึ้น เป้าหมายในการรักษา การดูแลตนเอง การใช้ยา รวมทั้งแจกเอกสาร/แผ่นพับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (ภาคผนวก ฉ) โดยความรู้ที่ให้กับผู้ป่วยมีหัวข้อต่างๆ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ได้แก่ สาเหตุ การวินิจฉัย การดูแลสุขภาพ และการใช้ยา
2. ข้อมูลเกี่ยวกับยาด้านไวรัสเอดส์ ได้แก่ ชื่อยา ข้อบ่งใช้ วิธีใช้ยา อาหารที่มีผล ต่อการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา วิธีการเก็บรักษา
3. ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาด้านไวรัสเอดส์



ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยาเกิดขึ้นต้องมีการติดตามแก้ไขปัญหาดังกล่าว และประเมินผู้ป่วยเป็นระยะเพื่อค้นหา แก้ไข และป้องกันปัญหาจากการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นด้วย



## รูปที่ 6 แนวทางการตรวจค่าการทำงานของตับ

2) การประเมินสถานะผู้ป่วยว่าเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอื่นหรือไม่ โดยประเมินจากการตรวจร่างกายและสัมภาษณ์ตามแบบประเมินโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทุกครั้ง que ผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา การประเมินสถานะผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ว่าไม่มีอาการทางคลินิกกลับมาใหม่ (clinical failure) และไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นใหม่ จะติดตามในหัวข้อต่อไปนี้

### 2.1 เชื้อราในช่องปาก (Oral candidiasis)

- ฝ้าขาวที่ลิ้นและปาก

## 2.2 หลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis)

- ฝ่าขาวที่ลิ้นปาก
- กลืนอาหารลำบากและเจ็บ

## 2.3 ปอดอักเสบจากเชื้อ *Pneumocystis jirovecii* (PCP)

- ไข้ (body temperature > 37.6 C)
- ไอแห้งๆ
- หอบเหนื่อย
- ชีพจรเต้นเร็ว (pulse rate > 100 ครั้ง/นาที)
- หายใจเร็ว (respiratory rate > 20 ครั้ง/นาที)
- เจ็บหน้าอก

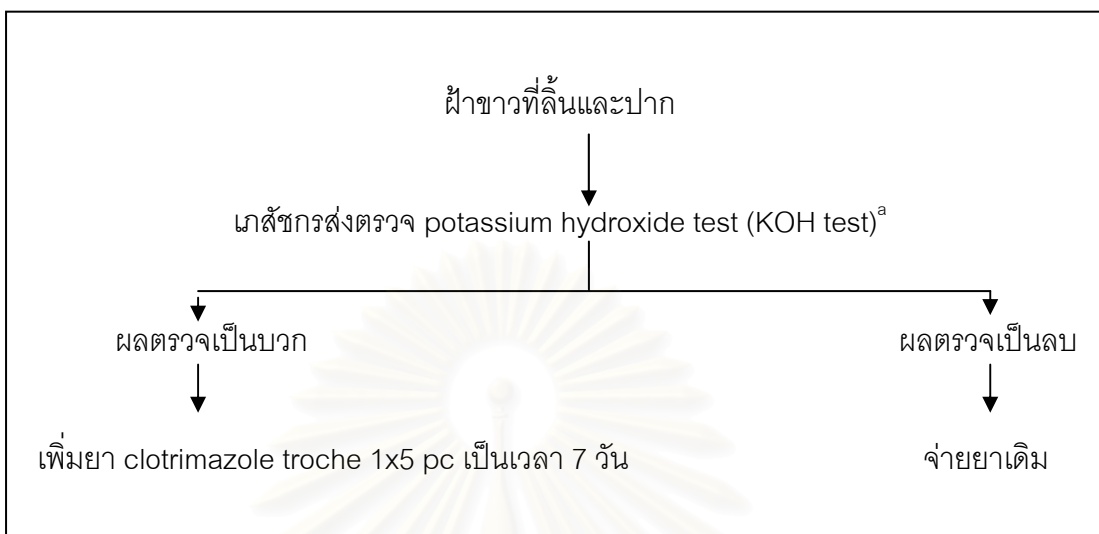
## 2.4 วัณโรค (TB)

- ไอแห้งๆ
- ไข้
- น้ำหนักลด
- เหงื่อออกกลางคืน

## 2.5 *mycobacterium avium* complex (MAC)

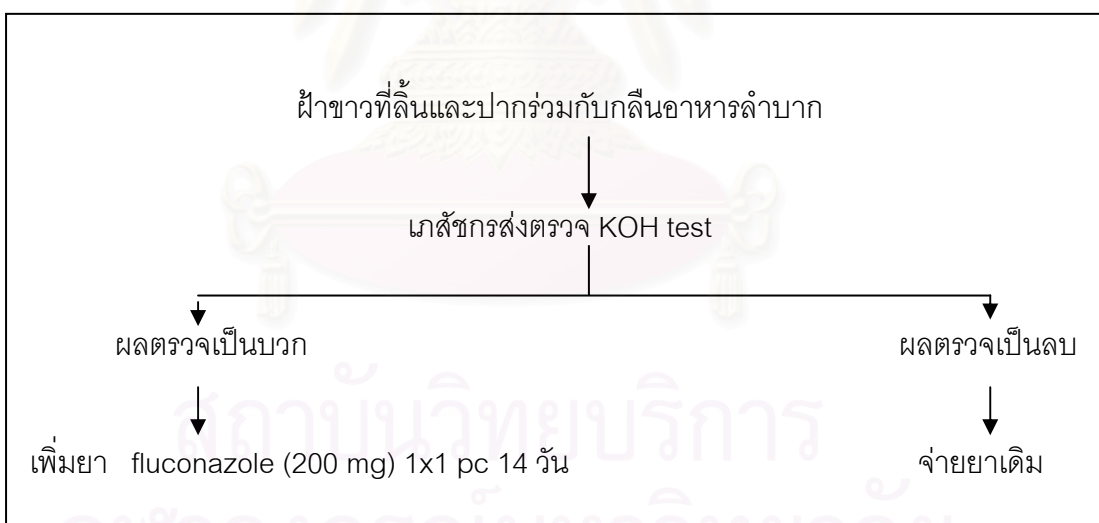
- ไข้
- เหงื่อออกกลางคืน
- อ่อนเพลีย
- น้ำหนักลด

หากพบโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรืออาการไม่พึงประสงค์จากยา คือ เชื้อราในช่องปาก หลอดอาหารอักเสบ ผื่น pruritic papulomatous eruption (PPE) ผื่นแพ้ยาที่มีลักษณะร้อนแดง (erythema) คัน (pruritus) และผื่นที่มีลักษณะราบ นูน และคัน (maculopapular rash) เกสัชกรสามารถดูแลผู้ป่วยต่อโดยได้รับมอบอำนาจจากอายุรแพทย์ ให้ดำเนินการดังรูปที่ 7, 8, 9 และ 10

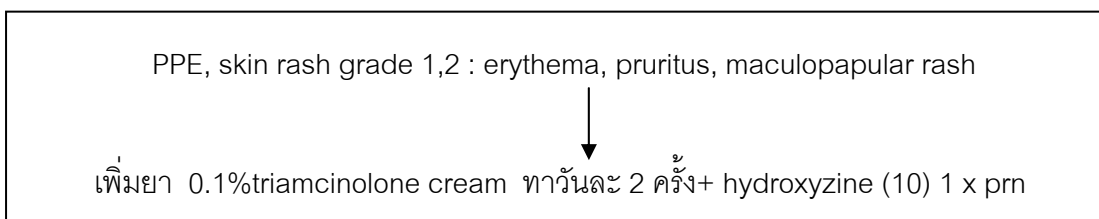


หมายเหตุ <sup>a</sup>KOH test เป็นการตรวจหาเชื้อราจากสิ่งส่งตรวจโดยการหยดสาร potassium hydroxide ลงไปบน slide แล้วนำไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์เพื่อหาเชื้อ *Candida albicans*

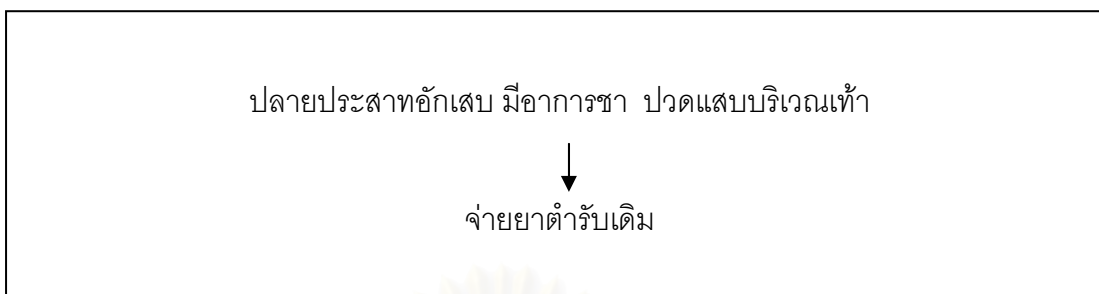
รูปที่ 7 แนวทางการรักษาเชื้อราในปาก (oral candidiasis)



รูปที่ 8 แนวทางการรักษาหลอดอาหารอักเสบ (esophagitis)



รูปที่ 9 แนวทางการรักษา PPE, erythema, pruritus, maculopapular rash



### รูปที่ 10 แนวทางการรักษาปลายประสาทอักเสบ

3) หากผู้ป่วยมีลักษณะตามเกณฑ์ในการส่งผู้ป่วยกลับไปพบแพทย์ (refer) จะทำการส่งผู้ป่วยกลับไปพบแพทย์ โดยเกณฑ์ในการส่งกลับไปพบแพทย์ ได้แก่

- 3.1 ครบกำหนด refill ตามแพทย์สั่ง
- 3.2 ผู้ป่วยมีระดับเซโรลชีดีไฟร์ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจครั้งก่อน
- 3.3 ผู้ป่วยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นเมื่อประเมินตามแบบประเมินการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ยกเว้น oral candidiasis, esophagitis และ PPE
- 3.4 พบอาการไม่พึงประสงค์จากยาชนิดที่รุนแรง หรือมีอันตรายต่อผู้ป่วยหรือมีผลกระทบต่อการใช้ยาที่ต่อเนื่อง เช่น ผู้ป่วยเกิดผื่นขึ้นรุนแรงมากจนผู้ป่วยทนไม่ได้ หรือมีลักษณะ Stevens-Johnsons syndrome (SJS) หรือ toxic epidermal necrolysis (TEN)
- 3.5 ตับอักเสบมีอาการ หรือค่าการทำงานของตับ ALT (SGPT) มากกว่า 3 เท่า
- 3.6 การกระจายของไขมันผิดปกติ (fat maldistribution) มีการเกิดภาวะไขมันผ่อ (lipoatrophy) เกิดแก้มตอบ ไขมันที่แขนขาลดลง

1.5 หากผู้ป่วยไม่มีลักษณะตามเกณฑ์ในการส่งพบแพทย์ เกสซ์กรจะทำการจ่ายยาเดิมให้กับผู้ป่วย ร่วมกับสั่งใช้ยาที่ได้รับมอบอำนาจจากอายุรแพทย์เมื่อผู้ป่วยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่กำหนดไว้ภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1.6 อาสาสมัครแจกแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการดูแลรักษา (ภาคผนวก ค) ที่ได้รับภายหลังจากการรับบริการในระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แจกแบบประเมินความรู้ของผู้ป่วย (ภาคผนวก ข) ในช่วงรอเข้ารับ

บริการระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 และเภสัชกรทำการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในการเข้ารับบริการในระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 และ 3 และคำนวณความร่วมมือในการใช้ยาจากการนับเม็ดยาและการรายงานผลด้วยตนเองจากแบบบันทึกการใช้ยาแสดงในรูปร้อยละ

1.7 กรณีผู้ป่วยไม่มารับยาต่อเนื่องตามนัดครั้งที่ 1, 2 และ 3 เกิน 1 สัปดาห์ จะถือว่าผู้ป่วยไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา และดำเนินการติดต่อผู้ป่วยโดยส่งไปรษณียบัตรหรือโทรศัพท์หาผู้ป่วยให้มารับยาต่อเนื่อง

- หากผู้ป่วยยังไม่มารับการรักษาภายใน 1 สัปดาห์หลังจากที่ติดต่อครั้งแรก เภสัชกรจะทำซ้ำโดยการส่งไปรษณียบัตร หรือโทรศัพท์หาผู้ป่วยอีกครั้ง
- หากผู้ป่วยยังไม่มารับการรับยาต่อภายใน 2 สัปดาห์หลังจากการติดต่อครั้งที่ 2 จะคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา

1.8 เมื่อสิ้นสุดการรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 3 จะให้แพทย์ประเมินความพึงพอใจต่อระบบรับยาต่อเนื่องตามแบบประเมินที่เตรียมไว้

การดำเนินการวิจัยเป็นดังรูปที่ 4

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตาราง 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย

ข้อมูล	ก่อนการศึกษา	ระหว่างการศึกษา (เดือนที่ 1- เดือนที่ 2)	สิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 3)
<b>1.ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการรับบริการ</b> - ข้อมูลที่บันทึก - แหล่งข้อมูล - แหล่งบันทึกข้อมูล	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในการมารับบริการ -	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในการมารับบริการ -	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในการมารับบริการ -
<b>2.ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์</b> - ข้อมูลที่บันทึก - แหล่งข้อมูล - แหล่งบันทึกข้อมูล	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ -	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ -	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วย 1. แบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ -
<b>3.ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยวิธีนับเม็ดยาที่เหลือ</b> - ข้อมูลที่บันทึก	1. จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสเอดส์ที่เหลืออยู่จากครั้งก่อน 2. จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยได้รับในครั้งนี้ 3. ระยะห่างของวันนัดในครั้งต่อไป	1. จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสเอดส์ที่เหลืออยู่จากครั้งก่อน 2. จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยได้รับในครั้งนี้ 3. ระยะห่างของวันนัดในครั้งต่อไป	1. จำนวนเม็ดยาด้านไวรัสเอดส์ที่เหลืออยู่จากครั้งก่อน 2. จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยได้รับในครั้งนี้ 3. ระยะห่างของวันนัดในครั้งต่อไป

ตาราง 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูล	ก่อนการศึกษา	ระหว่างการศึกษา (เดือนที่ 1- เดือนที่ 2)	สิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 3)
<p>3.ความร่วมมือในการ ใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยวิธีนับเม็ดยาที่ เหลือ (ต่อ)</p> <p>- แหล่งข้อมูล</p>	<p>1. จำนวนเม็ดยาของ ผู้ป่วยที่เหลือ</p> <p>2. ไปสั่งยาในครั้งนี้</p> <p>3. บัตรนัดคงต่อไปของ ผู้ป่วย</p>	<p>1. จำนวนเม็ดยาของ ผู้ป่วยที่เหลือ</p> <p>2. ไปสั่งยาในครั้งนี้</p> <p>3. บัตรนัดครั้งต่อไปของ ผู้ป่วย</p>	<p>1. จำนวนเม็ดยาของ ผู้ป่วยที่เหลือ</p> <p>2. ไปสั่งยาในครั้งนี้</p> <p>3. บัตรนัดครั้งต่อไปของ ผู้ป่วย</p>
<p>- แหล่งบันทึกข้อมูล</p> <p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>
<p>ความร่วมมือในการ ใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ โดยวิธีรายงานผล ด้วยตนเอง</p> <p>- ข้อมูลที่บันทึก</p>	<p>1. จำนวนมือที่ลิ้ม รับประทานยา</p> <p>2. จำนวนมือทั้งหมดที่ ต้องรับประทานยาใน 1 รอบของการติดตาม ผลการรักษา</p>	<p>1. จำนวนมือที่ลิ้ม รับประทานยา</p> <p>2. จำนวนมือทั้งหมดที่ ต้องรับประทานยาใน 1 รอบของการติดตาม ผลการรักษา</p>	<p>1. จำนวนมือที่ลิ้ม รับประทานยา</p> <p>2. จำนวนมือทั้งหมดที่ ต้องรับประทานยาใน 1 รอบของการติดตาม ผลการรักษา</p>
<p>- แหล่งข้อมูล</p>	<p>1. สมุดบันทึกการใช้ยา ต้านไวรัสเอดส์</p>	<p>1. สมุดบันทึกการใช้ยา ต้านไวรัสเอดส์</p>	<p>1. สมุดบันทึกการใช้ยา ต้านไวรัสเอดส์</p>
<p>- แหล่งบันทึกข้อมูล</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>	<p>แบบบันทึกผลการรักษา ผู้ป่วย</p>

ตาราง 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูล	ก่อนการศึกษา	ระหว่างการศึกษา (เดือนที่ 1- เดือนที่ 2)	สิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 3)
<b>4. ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง</b> - ข้อมูลที่บันทึก - แหล่งข้อมูล - แหล่งบันทึกข้อมูล	- - -	- - -	1. ข้อมูลการสัมภาษณ์อายุรแพทย์ 1. แบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง -
<b>5. ระดับเซลล์ซีดีโฟร์และน้ำหนักตัวของผู้ป่วย</b> - ข้อมูลที่บันทึก - แหล่งข้อมูล - แหล่งบันทึกข้อมูล	1. ระดับเซลล์ซีดีโฟร์และน้ำหนักตัวของผู้ป่วยจากการมาติดตามผลการรักษาโดยแพทย์เป็นเวลา 3 เดือน 1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก 2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	1. น้ำหนักตัวของผู้ป่วยจากการมาติดตามผลการรักษาโดยเภสัชกรทุกเดือน และระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยหากมีการตรวจวัดในระยะเวลาที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร 1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก 2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แบบบันทึกผลการรักษาของผู้ป่วย	1. น้ำหนักตัวของผู้ป่วยจากการมาติดตามผลการรักษาโดยเภสัชกรทุกเดือน และระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยหากมีการตรวจวัดในระยะเวลาที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร 1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก 2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ แบบบันทึกผลการรักษาของผู้ป่วย



ตาราง 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูล	ก่อนการศึกษา	ระหว่างการศึกษา (เดือนที่ 1- เดือนที่ 2)	สิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 3)
<p>6. จำนวนผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส</p> <p>- ข้อมูลที่บันทึก</p> <p>- แหล่งข้อมูล</p> <p>- แหล่งบันทึกข้อมูล</p>	<p>1. ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในการมาติดตามผลการรักษาโดยแพทย์เป็นระยะเวลา 3 เดือน</p> <p>1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก</p> <p>2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์</p> <p>แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย</p>	<p>1. การวินิจฉัยของแพทย์กรณีเป็นโรคที่ไม่อยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p> <p>2. การตรวจร่างกายโดยเภสัชกรและมีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยัน</p> <p>1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก</p> <p>2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์</p> <p>แบบบันทึกผลการรักษาผู้ป่วย</p>	<p>1. การวินิจฉัยของแพทย์กรณีเป็นโรคที่ไม่อยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน</p> <p>2. การตรวจร่างกายโดยเภสัชกรและมีผลทางห้องปฏิบัติการยืนยัน</p> <p>1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก</p> <p>2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์</p> <p>แบบบันทึกผลการรักษาผู้ป่วย</p>
<p>7. ปัญหาจากการใช้ยา</p> <p>- ข้อมูลที่บันทึก</p>	<p>แบ่งเป็น 7 ประเภท คือ</p> <p>1. ผู้ป่วยต้องได้ยาในการรักษาเพิ่ม</p> <p>2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น</p> <p>3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่สมควรได้รับ</p> <p>4. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดต่ำกว่าที่ใช้รักษา</p> <p>5. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p>	<p>แบ่งเป็น 7 ประเภท คือ</p> <p>1. ผู้ป่วยต้องได้ยาในการรักษาเพิ่ม</p> <p>2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น</p> <p>3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่สมควรได้รับ</p> <p>4. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดต่ำกว่าที่ใช้รักษา</p> <p>5. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p>	<p>แบ่งเป็น 7 ประเภท คือ</p> <p>1. ผู้ป่วยต้องได้ยาในการรักษาเพิ่ม</p> <p>2. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่จำเป็น</p> <p>3. ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่สมควรได้รับ</p> <p>4. ผู้ป่วยได้รับยาในขนาดต่ำกว่าที่ใช้รักษา</p> <p>5. ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา</p>

ตาราง 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ข้อมูล	ก่อนการศึกษา	ระหว่างการศึกษา (เดือนที่ 1- เดือนที่ 2)	สิ้นสุดการศึกษา (เดือนที่ 3)
7. ปัญหาจากการใช้ยา (ต่อ) - ข้อมูลที่บันทึก	6. ผู้ป่วยได้รับขนาดยาสูงกว่าขนาดที่ใช้รักษา 7. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง	6. ผู้ป่วยได้รับขนาดยาสูงกว่าขนาดที่ใช้รักษา 7. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง	6. ผู้ป่วยได้รับขนาดยาสูงกว่าขนาดที่ใช้รักษา 7. ผู้ป่วยไม่ได้รับยาหรือไม่สามารถใช้ยาตามสั่ง
- แหล่งข้อมูล	1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก 2. แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ 3. ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์	1. จากการสัมภาษณ์และการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาในแต่ละครั้งของการติดตามผลการรักษา 2. อาการไม่พึงประสงค์ประเมินตาม Naranjo's algorithm	1. จากการสัมภาษณ์และการค้นหาปัญหาจากการใช้ยาในแต่ละครั้งของการติดตามผลการรักษา 2. อาการไม่พึงประสงค์ประเมินตาม Naranjo's algorithm
- แหล่งบันทึกข้อมูล	แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป	แบบบันทึกผลการรักษา	แบบบันทึกผลการรักษา

### ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences: SPSS) version 11.5 กำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติในระดับร้อยละ 95 ( $\alpha = 0.05$ )

#### 3.1 การแปลผล

3.1.1 ความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ พิจารณาจากแบบประเมินความรู้ทั่วไป ซึ่งมี 20 ข้อคำถาม (20 คะแนน) แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ 13 ข้อ การดูแลตนเองและการใช้ยา 7 ข้อ มีคำตอบ 3 ตัวเลือก คือ ถูก ผิด ไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อคำถามที่แสดงความหมายเป็นจริง เลือกถูก = 1

คะแนน ผิดหรือไม่ทราบ = 0 คะแนน ข้อคำถามที่แสดงความหมายเป็นเท็จ เลือกถูกหรือไม่ทราบ = 0 คะแนน ผิด = 1 คะแนน ดังนั้นหากผู้ตอบมีคะแนนความรู้ในข้อคำถามใดสูง หมายถึงผู้ตอบมีความรู้ดีต่อความหมายในข้อคำถามนั้น

3.1.2 ความพึงพอใจต่อระบบบริการที่ได้รับ พิจารณาจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจโดยคำตอบเป็นตัวเลือกแบบ Likert scales ซึ่งมีคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = เห็นด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก หากเลือก เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน เห็นด้วย = 4 คะแนน ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน ส่วนข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ หากเลือกไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีคะแนนเท่ากับ 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ ดังนั้นหากผู้ตอบมีคะแนนความพึงพอใจในข้อคำถามใดสูง หมายถึง ผู้ตอบมีความพึงพอใจสูงต่อความหมายของคำถามนั้น

3.1.3 ความร่วมมือในการใช้ยา พิจารณาจากการนับเม็ดยาและการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา โดยหากร้อยละเท่ากับหรือมากกว่า 95 ถือว่าผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา และร้อยละน้อยกว่า 95 ถือว่าผู้ป่วยไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา

3.1.4 ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบการรับยาต่อเนื่อง พิจารณาจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ โดยคำตอบเป็นตัวเลือกแบบ Likert scales ซึ่งมีคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = เห็นด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเหมือนความพึงพอใจต่อระบบบริการของผู้ป่วย ดังนั้นหากผู้ตอบมีคะแนนความพึงพอใจในข้อคำถามใดสูง หมายถึง ผู้ตอบมีความพึงพอใจสูงต่อความหมายของคำถามนั้น

## 3.2 การวิเคราะห์ และอภิปรายผล

3.2.1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อแสดงข้อมูลเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ฐานนิยม ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

3.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ประวัติการแพ้ยา สาเหตุการติดเชื้อ ข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ ได้แก่ ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ ประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส ประวัติการกินยาต้านไวรัสเอดส์ ข้อมูลผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนเข้าร่วมการวิจัย

3.2.1.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบรับยาต่อเนื่องที่ได้รับ การดูแลโดยเภสัชกรโดยเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีความพึงพอใจต่อระบบบริการเดิมกับ จำนวนผู้ป่วยที่มีความพึงพอใจต่อระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร

3.2.1.3 ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง

3.2.1.4 จำนวนผู้ป่วยที่เภสัชกรต้องส่งพบแพทย์ในระหว่างการศึกษา รวมทั้งสาเหตุที่ต้องส่งพบแพทย์และจำนวนผู้ป่วยที่แพทย์ส่งกลับมาให้เข้าระบบรับยาต่อเนื่อง ตามเดิม

**3.2.2 ใช้สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยมีกำหนดระดับ ความมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่  $\alpha = 0.05$  การทดสอบทางสถิติ ได้แก่**

3.2.2.1 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้า ร่วมการศึกษาทั้ง 3 ครั้งของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Friedman test และทดสอบความ แตกต่างคะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยในแต่ละคู่ของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

3.2.2.2 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ป่วย ที่เข้าร่วมการศึกษาทั้ง 3 ครั้งของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Friedman test และทดสอบความ แตกต่างคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้ป่วยในแต่ละคู่ของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

3.2.2.3 ทดสอบความแตกต่างของร้อยละเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้ง 3 ครั้งของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Friedman test และ ทดสอบความแตกต่างของร้อยละเฉลี่ยความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยในแต่ละคู่ของการเก็บ ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

3.2.2.4 ทดสอบความแตกต่างสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการ ใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ทั้ง 3 ครั้งของการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ Cochran's Q test และทดสอบความ แตกต่างสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาดังยาต้านไวรัสเอดส์ในแต่ละคู่ของการ เก็บข้อมูลโดยใช้สถิติ McNemar-test

3.2.2.5 ทดสอบความแตกต่างของน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยก่อนและ หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง โดยใช้สถิติ Paired-sample t test

3.2.2.6 ทดสอบความแตกต่างของระดับเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยของผู้ป่วย ก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง โดยใช้สถิติ Paired-sample t test

3.2.2.7 ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง โดยใช้สถิติ McNemar-test

#### ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

- 4.1 สรุปผลการวิจัย โดยสรุปตั้งแต่การดำเนินการ การเก็บข้อมูล การใช้เครื่องมือ และผลการวิจัย
- 4.2 แสดงปัญหาที่พบ และข้อจำกัดต่างๆ ในการวิจัย
- 4.3 แสดงข้อเสนอแนะจากการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ได้รับการคัดเลือกโดยอายุรแพทย์จากผู้ป่วยที่มาใช้บริการในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเอดส์ โรงพยาบาลเสนา ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 57 ราย และส่งต่อผู้ป่วยมาพบเภสัชกรเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทุกเดือน เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดขึ้นร่วมกับแพทย์ซึ่งได้กำหนดขอบเขตและบทบาทของเภสัชกรในการปฏิบัติงาน โดยเริ่มตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตัว วิธีการใช้ยา การค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาที่อาจมีผลกระทบต่อเป้าหมายการรักษา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยเคยได้รับ การสั่งใช้ยารักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่ได้กำหนดไว้ การติดตามผลการรักษา และการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ในกรณีที่ไม่สามารถให้การดูแลได้ตามแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนด

ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์โดยเภสัชกรนั้นจะรวมถึงกระบวนการสั่งใช้ยาของผู้ป่วยด้วย โดยเภสัชกรจะได้รับมอบอำนาจการสั่งใช้ยาจากอายุรแพทย์ ซึ่งเป็นผู้ให้การวินิจฉัยโรคและเริ่มการรักษา จากนั้นส่งต่อผู้ป่วยมาพบเภสัชกรเพื่อให้การดูแลและสั่งใช้ยาแก่ผู้ป่วยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและเหมาะสม ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ก็เพื่อศึกษาผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกร ณ โรงพยาบาลเสนา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลของระบบการรับยาต้านไวรัสเอดส์ต่อเนื่องโดยเภสัชกรต่อผู้ป่วย ในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ และความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนและหลังเข้าระบบการรับยาต่อเนื่อง และศึกษาถึงผลลัพธ์ของการรักษา โดยจะแสดงผลการศึกษาออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ตอนที่ 4 ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนและหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ตอนที่ 5 ผลลัพธ์ทางด้านคลินิกของระบบรับยาต่อเนื่อง

ตอนที่ 6 ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรักษาต่อเนื่องโดยเภสัชกร

ตอนที่ 7 จำนวนผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ตามเกณฑ์ในระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง

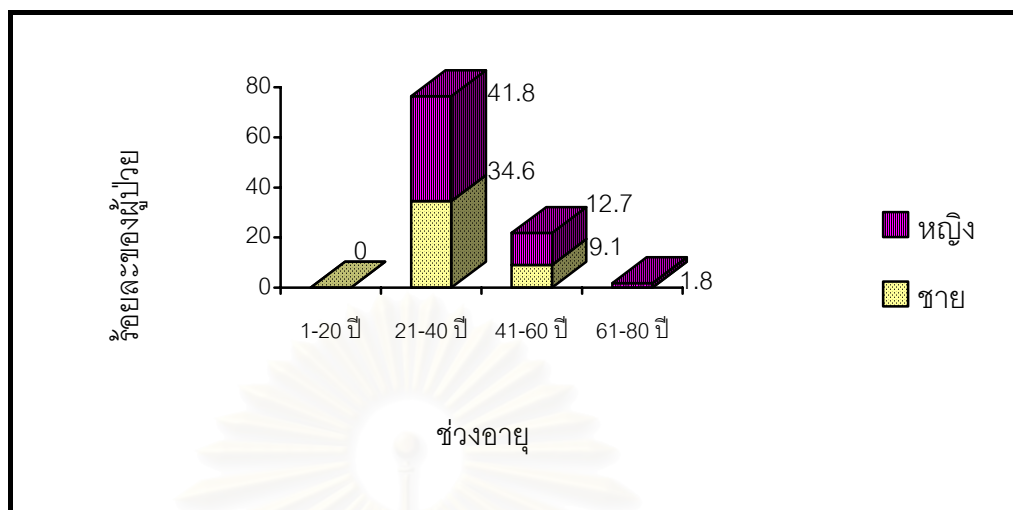
ตอนที่ 8 ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่พบระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

### 1.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยนอกโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ณ คลินิกโรคเอดส์ โรงพยาบาลเสนา ที่ได้รับการคัดเลือกจากอายุรแพทย์จำนวน 57 ราย เมื่อสิ้นสุดการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาจนครบระยะเวลาที่กำหนดรวมทั้งสิ้น 55 ราย เป็นจำนวน 165 ครั้ง ส่วนผู้ป่วยอีก 2 รายนั้นคัดออกจากการศึกษาเนื่องจากผู้ป่วย 1 รายไม่มาติดตามผลการรักษา และผู้ป่วยอีก 1 รายเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสคือ วัณโรคขึ้นระหว่างการศึกษาดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีผู้ป่วยที่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลได้ครบถ้วนทั้งหมด 55 ราย

จากรูปที่ 11 พบว่าผู้ป่วยจำนวน 55 รายที่เข้าร่วมการศึกษานั้น มีสัดส่วนของเพศหญิงและเพศชายเท่ากับ 1.25 ต่อ 1 คือ เพศหญิง 31 ราย (ร้อยละ 56.4) เพศชาย 24 ราย (ร้อยละ 43.6) มีอายุตั้งแต่ 22 ถึง 61 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย  $36.18 \pm 7.55$  ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 76.5 มีอายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี ซึ่งจัดเป็นประชากรกลุ่มวัยทำงาน สำหรับระดับการศึกษา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา 28 ราย และมีมัธยมศึกษาตอนต้น 14 ราย ซึ่งการศึกษาทั้ง 2 ระดับเป็นการศึกษาภาคบังคับ (ร้อยละ 76.4) ผู้ป่วย 29 ราย (ร้อยละ 52.7) มีภูมิลำเนาอยู่อำเภอเสนา อาชีพส่วนใหญ่ของผู้ป่วยคือ รับจ้าง (ร้อยละ 38.2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม 20 ราย (ร้อยละ 26.4) รองลงมาคือ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) 19 ราย (ร้อยละ 34.5) ผู้ป่วยร้อยละ 52.7 มีสถานภาพการสมรสเป็นคู่ เมื่อพิจารณาระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบว่าเป็นโรคมีตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 11 ปี โดยผู้ป่วย 40 ราย (ร้อยละ 72.73) มีระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบว่าเป็นโรคจนเริ่มได้รับยาต้านไวรัสเอดส์น้อยกว่า 5 ปี ส่วนผู้ป่วย 15 ราย (ร้อยละ 27.27) มีระยะเวลาตั้งแต่ตรวจพบว่าเป็นโรคจนเริ่มได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี



รูปที่ 11 แสดงเพศของผู้ป่วยจำแนกตามช่วงอายุ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 52 ราย (ร้อยละ 94.5) ไม่มีโรคประจำตัว อีก 3 ราย มีโรคประจำตัวคือ ภาวะอาหาร ไวรัสตับอักเสบบี และไมเกรน มีผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาากลุ่มซัลโฟนาไมด์ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 3.6) ผู้ป่วยร้อยละ 94.6 ไม่เคยสูบบุหรี่หรือเคยสูบแต่เลิกแล้ว ไม่ดื่มสุรา หรือเคยดื่มแต่เลิกแล้ว 51 ราย (ร้อยละ 92.7) ไม่เคยใช้สารเสพติดใดๆ 47 ราย (ร้อยละ 85.5) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา (N = 55 ราย)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
อายุ (ปี) , (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	36.18 $\pm$ 7.55
เพศ	
หญิง	31 (56.4)
ชาย	24 (43.6)
ภูมิลำเนา	
เสนา	26 (47.3)
อำเภออื่นๆ	29 (45.5)
จังหวัดปทุมธานี	3 (5.5)
จังหวัดนครสวรรค์	1 (1.7)
ประวัติโรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	52 (94.5)
มีโรคประจำตัว	3 (5.5)



ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา (N = 55 ราย) (ต่อ)

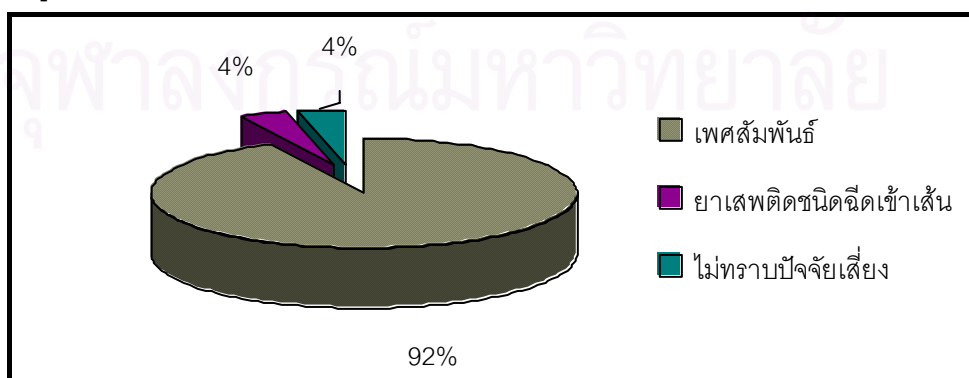
	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
สิทธิการรักษา	เบิกต้นสังกัด	2 (3.6)
	ประกันสุขภาพ	19 (34.5)
	ประกันสังคม	20 (36.4)
	ชำระเงิน	14 (25.5)
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียนหนังสือ	4 (7.3)
	ประถมศึกษา	28 (50.9)
	มัธยมศึกษาตอนต้น	14 (25.5)
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	5 (9.1)
	ปวช.	1 (1.8)
	ปวส.	1 (1.8)
	ปริญญา	2 (3.6)
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18 (32.7)
	รับจ้าง	21 (38.2)
	พนักงานบริษัท/ โรงงาน	10 (18.2)
	ทำนา, ทำสวน, ทำไร่	1 (1.8)
	ธุรกิจส่วนตัว	5 (9.1)
รายได้เฉลี่ย (บาท / เดือน)	น้อยกว่า 1,000	15 (27.3)
	1,000-2,000	2 (3.6)
	2,000-4,000	20 (36.4)
	4,000-6,000	13 (23.6)
	มากกว่า 6,000	5 (9.1)
ประวัติการแพ้ยา	ไม่เคยแพ้ยา	53 (96.4)
	แพ้ยา : ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์	2 (3.6)

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา (N = 55 ราย) (ต่อ)

	ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ประวัติการสูบบุหรี่	ไม่เคยสูบบุหรี่ หรือ เคยสูบแต่เลิกแล้ว	52 (94.6)
	สูบนาน ๆ ครั้ง	1 (1.8)
	สูบไม่เกินครึ่งซอง - 1 ซอง/ วัน	1 (1.8)
	สูบมากกว่า 1 ซอง/ วัน	1 (1.8)
ประวัติการดื่มสุรา	ไม่เคยดื่ม หรือ เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	51 (92.7)
	ดื่มสุรานาน ๆ ครั้ง	3 (5.5)
	ดื่มสัปดาห์ละครั้ง	1 (1.8)
ประวัติการใช้สารเสพติด	ไม่เคยใช้สารเสพติดทุกชนิด	47 (85.5)
	เคยใช้สารเสพติดแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว	8 (14.5)
ประวัติการใช้สมุนไพร	ไม่เคยใช้ หรือ เคยใช้แต่เลิกแล้ว	54 (98.2)
	ยังใช้อยู่	1 (1.8)

## 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 92) มีสาเหตุที่ทำให้ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จากการมีเพศสัมพันธ์ รองลงมาคือ ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นและไม่ทราบสาเหตุอย่างละ 2 ราย (ร้อยละ 4) ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค ระหว่าง พ.ศ. 2527 ถึง 30 สิงหาคม 2547 พบว่า ผู้ป่วยเอดส์ร้อยละ 83.38 ติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ (2) แสดงดังรูปที่ 12



รูปที่ 12 ร้อยละของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

เมื่อพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยเมื่อเริ่มต้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์อยู่ในช่วง 1-239 เซลล์/มคล. ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $86.96 \pm 80.89$  เซลล์/มคล. มัธยฐานเท่ากับ 63 เซลล์/มคล. ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 65.5 มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เริ่มต้นอยู่ในช่วง 0-100 เซลล์/มคล. รองลงมาคือ ช่วง 101-200 เซลล์/มคล. ร้อยละ 20 และ มากกว่า 200 เซลล์/มคล. ร้อยละ 14.5 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับเซลล์ซีดีโฟร์เมื่อเริ่มต้นการรักษาของผู้ป่วย (N = 55 ราย)

ระดับเซลล์ซีดีโฟร์เมื่อเริ่มต้นการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยเมื่อเริ่มต้นการรักษา (เซลล์/มคล.), (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)		86.96 $\pm$ 80.89
0-100 เซลล์/มคล.	36	65.5
101-200 เซลล์/มคล.	11	20.0
มากกว่า 200 เซลล์/มคล.	8	14.5
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

หากจำแนกระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เป็นช่วงๆ ตามเกณฑ์การแบ่งของ CDC ซึ่งแบ่งตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนเริ่มต้นการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และตามอาการแสดงทางคลินิก พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาล้วนใหญ่อยู่ในระดับ C3 26 ราย B3 16 ราย (ร้อยละ 47.3 และ 29.1 ตามลำดับ) โดย C3 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือ เอดส์ (AIDS) และมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ น้อยกว่า 200 เซลล์/มคล. และ B3 หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงทางคลินิก (symptomatic) และมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ น้อยกว่า 200 เซลล์/มคล. ดังตารางที่ 5

เมื่อพิจารณาประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 80) มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากมีความรุนแรงของโรคในระดับ C3 และ B3 ซึ่งเป็นภาวะที่มีอาการแสดงทางคลินิก ภาวะเอดส์ และมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำมาก โดยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบในผู้ป่วย 4 อันดับแรก ได้แก่ เชื้อราในช่องปาก, เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* (cryptococcal meningitis), โรคปอดบวมจากเชื้อ *Pneumocystis*

*jeroverci* และวัณโรคปอด ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทย สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่พบว่าโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ที่ได้รับรายงานมากที่สุด 4 อันดับแรกคือ วัณโรคทั้งในปอดและนอกปอด รองลงมา โรคปอดบวมจากเชื้อ *Pneumocystis jirovecii* , เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* และเชื้อราของหลอดเลือดและหลอดลม ตามลำดับ(2) ขณะเริ่มต้นการวิจัยผู้ป่วยแต่ละรายได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์มาเป็นระยะเวลาที่แตกต่างกันตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 3 ปี 11 เดือน ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ  $13.98 \pm 10.73$  เดือน ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีภูมิคุ้มกันของร่างกายเพิ่มมากขึ้น โดยจากการตรวจครั้งล่าสุดก่อนเริ่มการวิจัยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ อยู่ในช่วง 2-629 เซลล์/ มคล. ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $196.87 \pm 170.47$  เซลล์/ มคล. และค่ามัธยฐานเท่ากับ 189 เซลล์/ มคล. โดยไม่มีผู้ป่วยรายใดที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้นขณะเริ่มต้นการวิจัย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ตามเกณฑ์การแบ่งของ CDC เมื่อเริ่มต้นการรักษาของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา (N = 55 ราย)

ระดับความรุนแรงของโรคเมื่อเริ่มต้นการรักษา <sup>a</sup>	จำนวน	ร้อยละ
A2	4	7.3
A3	5	9.0
B2	4	7.3
B3	16	29.1
C3	26	47.3
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> คำอธิบายระดับความรุนแรงดังภาคผนวก ก

### 1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาและยาที่ผู้ป่วยได้รับ

ประวัติการรับยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 52 ราย (ร้อยละ 94.5) ไม่เคยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาก่อนที่จะเข้าสู่โครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ (National Access to Antiretroviral Programs for people HIV AIDS; NAPHA) แต่มีผู้ป่วยเพศหญิง 3 ราย (ร้อยละ 5.5) เคยได้รับยามาแล้ว โดยยาที่ผู้ป่วยได้รับ คือ zidovudine (AZT) ซึ่งได้จากโครงการป้องกันเอดส์จากแม่สู่ลูก ดังนั้นแสดงว่าผู้ป่วยทุกรายเพิ่งเริ่มต้นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์เป็นครั้งแรก

ตารางที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

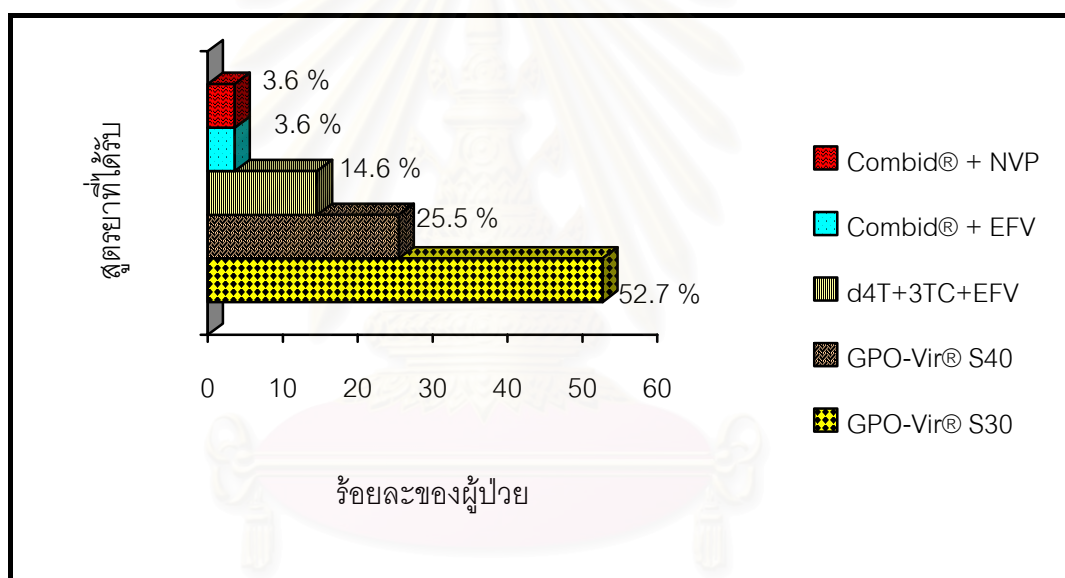
ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	
- ไม่มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	11 (20)
- มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส <sup>a</sup>	44 (80)
- เชื้อราในช่องปาก (Candidiasis)	17 (30.91)
- เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ <i>Cryptococcus neoformans</i> <sup>b</sup> (Cryptococcal meningitis)	13 (23.6)
- ปอดอักเสบจากเชื้อ <i>Pneumocystis jirovecii</i> <sup>b</sup>	12 (21.8)
- วัณโรคปอด <sup>b</sup>	9 (16.4)
- งูสวัด	7 (12.7)
- อุดจากระวงเรื้อรัง	7 (12.7)
- เริม (Herpes Simplex)	6 (10.9)
- ไข้เรื้อรัง	3 (5.5)
- Toxoplasmosis encephalitis <sup>b</sup>	1 (1.8)
ปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ย จากการตรวจครั้งล่าสุดก่อนเริ่มวิจัย (เซลล์/ มคล.), (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	196.87 $\pm$ 170.47

หมายเหตุ <sup>a</sup> ผู้ป่วย 1 ราย เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้มากกว่า 1 ชนิด

<sup>b</sup> เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ โดยมีระยะเวลาที่เริ่มได้รับยาครั้งแรก จนถึงวันแรกที่เริ่มเก็บข้อมูลในช่วงก่อนเข้าร่วมโครงการ อยู่ในช่วง 1 เดือน - 47 เดือน ระยะเวลาเฉลี่ย  $13.98 \pm 10.73$  เดือน ในปัจจุบันผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 78.2) ได้รับสูตรยา GPO-Vir<sup>®</sup> แบ่งเป็น GPO-Vir<sup>®</sup> S30 จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 52.7) และ GPO-Vir<sup>®</sup> S40 จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 25.5) นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับยาสูตร d4T+3TC+EFV ร้อยละ 14.5 สูตร Combid<sup>®</sup> + EFV ร้อยละ 3.6 และสูตร Combid<sup>®</sup> + NVP ร้อยละ 3.6 ดังรูปที่ 13 สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยจำนวน 8 ราย เปลี่ยนสูตรยาจาก GPO-Vir<sup>®</sup> เป็น d4T+3TC+EFV เนื่องจากเกิดการแพ้ยารุนแรง 2 ราย (Steven-Johnson syndrome 1 ราย และ angioedema 1 ราย) และเกิดตับ

อีกเสบหรือมีค่าเอนไซม์ตับมากกว่า 5 เท่าของค่าปกติ 5 ราย และผู้ป่วยเป็นวัณโรคร่วมด้วย 1 ราย เปลี่ยนสูตรยาจาก GPO-Vir<sup>®</sup> เป็น Combid<sup>®</sup> + EFV 2 ราย และ Combid<sup>®</sup> + NVP 2 ราย เนื่องจากผู้ป่วยทั้ง 4 รายเกิดภาวะไขมันผ่อ (lipoatrophy) นอกจากยาด้านไวรัสเอดส์สูตรต่างๆ ดังกล่าวแล้วผู้ป่วยยังได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส วิตามินบำรุง และยาที่รักษาอาการต่างๆ เช่น อาการคัน คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ที่เกิดจากการได้รับยาด้านไวรัสเอดส์ร่วมด้วย ดังนั้นขนาดยาที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับจะแตกต่างกัน โดยจำนวนขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ในช่วง 1 – 9 ขนาด จำนวนเฉลี่ย  $3.64 \pm 1.87$  ขนาด จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยรับประทานต่อวันอยู่ในช่วง 2 – 16 เม็ดต่อวัน จำนวนเม็ดยาเฉลี่ย  $5.76 \pm 2.92$  เม็ดต่อวัน และมีความถี่ในการรับประทานยาวันละ 2 ครั้ง ดังตารางที่ 7



รูปที่ 13 ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามสูตรยาที่ได้รับ

กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย และ USDHHS ได้กำหนดเกณฑ์ในการให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิแก่ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ เมื่อพิจารณาการได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสของผู้ป่วยในช่วงที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 65.45) ได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ เนื่องจากผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์การแบ่งของ CDC เมื่อพิจารณาจากอาการทางคลินิกและระดับเซลล์ซีดีโฟร์เมื่อเริ่มต้นการรักษา อยู่ในระดับ C3 และ B3 และมีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสถึงร้อยละ 80 โดยยาที่ผู้ป่วยได้รับในการ

ตารางที่ 7 ข้อมูลการรักษาและยาที่ผู้ป่วยได้รับ (N=55 ราย)

ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์: เริ่มได้รับยาครั้งแรกจนถึงวันที่เริ่มเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง (เดือน), (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	13.98 $\pm$ 10.73
จำนวนขนานยาที่ผู้ป่วยได้รับ (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	3.64 $\pm$ 1.87
จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยได้รับแต่ละวัน (เม็ด), (ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD)	5.76 $\pm$ 2.92
ความถี่ในการบริหารยาแต่ละวัน	2

ป้องกัน pneumocystis pneumonia แบบโปรมูมิและทุติยภูมิ คือ cotrimoxazole (400/ 80) 2 เม็ด วันละครั้ง ผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกัน pneumocystis pneumonia แบบโปรมูมิและทุติยภูมิ เท่ากับร้อยละ 50.9 และ 12.7 ตามลำดับ และยาที่ผู้ป่วยได้รับในการป้องกันภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* แบบโปรมูมิและทุติยภูมิ คือ fluconazole 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 1 ครั้ง โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกันภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* แบบโปรมูมิและทุติยภูมิเท่ากับร้อยละ 7.3 และ 21.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย และ USDHHS ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
การได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	36	65.45
- ได้รับยาป้องกัน	19	34.55
- ไม่ได้รับยาป้องกัน		
ป้องกัน Pneumocystis pneumonia <sup>a</sup>	28	50.9
- แบบโปรมูมิ	7	12.7
- แบบทุติยภูมิ		

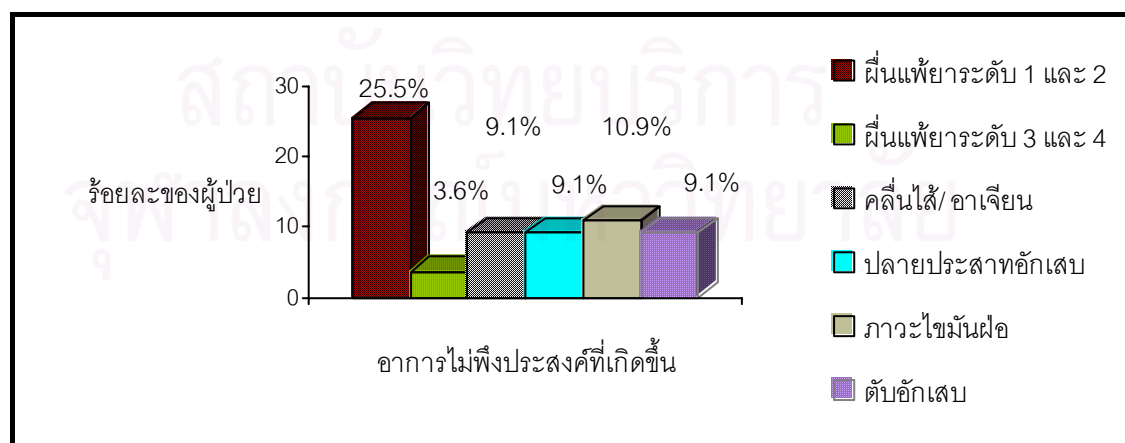
หมายเหตุ <sup>a</sup> เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์

ตารางที่ 8 การได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย และ USDHHS ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55) (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ป้องกันภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ <i>Cryptococcus neoformans</i> <sup>a</sup>	4	7.3
- แบบปฐุมภูมิ	12	21.8
- แบบทุติยภูมิ		

หมายเหตุ <sup>a</sup> เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์

เมื่อพิจารณาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมการศึกษาจากที่บันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและแบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พบว่า ผู้ป่วย 32 ราย (ร้อยละ 58.2) มีประวัติเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบบ่อยที่สุดจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ คือ ผื่นแพ้ยา 16 ราย (ร้อยละ 29.1) โดยเป็นผื่นแพ้ยารุนแรง 2 ราย จนต้องเปลี่ยนสูตรยาในการรักษา มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 9.1) และมีการเกิดภาวะตับอักเสบจากยาด้านไวรัสเอดส์จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 9.1) สำหรับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยใช้ยาไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น อาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า และการเกิดไขมันกระจายตัวผิดปกติ พบร้อยละ 9.1 และ 10.9 ตามลำดับ ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากยาด้านไวรัสเอดส์



## ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการก่อนและหลังเข้าระบบการรับยาต่อเนื่อง

สำหรับการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการที่ได้รับ 4 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง 2 ครั้ง และภายหลังเข้าสู่ระบบรับยา 2 ครั้ง โดยทำการประเมินหลังจากผู้ป่วยเข้าระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เรียบร้อยแล้ว แสดงถึงความพึงพอใจต่อระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งห่างกันโดยเฉลี่ย 28 วัน โดยนำข้อคำถามมาจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการที่ได้รับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษานี้ ซึ่งนำไปใช้เก็บข้อมูลเบื้องต้นในผู้ป่วย 20 ราย และหาค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) แล้ว โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.748 ดังภาคผนวก ค แบบประเมินความพึงพอใจนี้จะประเมินความพึงพอใจ 4 ด้าน เพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ เปรียบเทียบกับความพึงพอใจของผู้ป่วยเมื่อเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร ประกอบด้วยระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์ 3 ข้อ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ 1 ข้อ บุคลากรผู้ให้บริการ 6 ข้อ และสถานที่ให้บริการ 3 ข้อ รวมทั้งสิ้น 13 ข้อ

### 2.1 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจ

#### 2.1.1 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยแยกตามด้านต่างๆ ที่ประเมิน

จากตารางที่ 9 10 11 และ 12 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในการรับบริการด้านต่างๆ ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ทั้ง 4 ด้าน รวม 13 ข้อ เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาอย่างต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นในทุกด้านของการบริการเมื่อเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรับยาที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์

สำหรับการศึกษานี้ มีการแปลผลคะแนนความพึงพอใจดังนี้ คือ ช่วงคะแนน 1.00-1.99 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับไม่พึงพอใจมาก คะแนน 2.00-2.99 หมายถึง ไม่พึงพอใจ คะแนน 3.00-3.99 หมายถึง พอใช้ คะแนน 4.00-4.99 หมายถึง พึงพอใจ และคะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมาก จากค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่แสดงดังตารางที่ 9 10 11 และ 12 พบว่าก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านบุคลากรผู้ให้บริการ สถานที่ที่ให้บริการ และระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์อยู่ในระดับพึงพอใจ และด้านระยะเวลาในการมารับบริการอยู่ในระดับไม่พึงพอใจมาก โดยข้อคำถามทางด้านคำแนะนำ

เกี่ยวกับการใช้ยา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดเท่ากับ 4.36 ส่วนด้านความรวดเร็วในการรอรับบริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับต่ำสุดคือ 1.85 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลศรี เตชะจำเริญสุข (81) พบว่าผู้ป่วยประกันสังคมที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพุทธชินราช มีความพึงพอใจกับบริการด้านต่างๆ ยกเว้นระยะเวลาในการรอรับบริการที่ผู้ป่วยไม่พึงพอใจ แต่การศึกษาของ รงรัตน์ ประเสริฐสุข (82) ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อเวลาที่ใช้ในทุกระยะขั้นตอนของการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.4) พอใจกับเวลาการบริการของโรงพยาบาล

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยในทุกๆ ด้านของการบริการ จะเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเพียง 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยา (คะแนนเฉลี่ยของผลรวมคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องทั้ง 2 ครั้ง) หลังเข้าสู่ระบบรับยาอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เนื่องจากเมื่อใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบรับยาทั้ง 2 ครั้งในทุกๆ ด้านของการบริการ พบว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยทั้ง 2 ครั้งในทุกๆ ด้านของการบริการไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ ) เนื่องจากก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องทั้ง 2 ครั้ง ผู้ป่วยอยู่ในระบบบริการปกติซึ่งเป็นระบบบริการเดิมที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ ดังตารางที่ 13

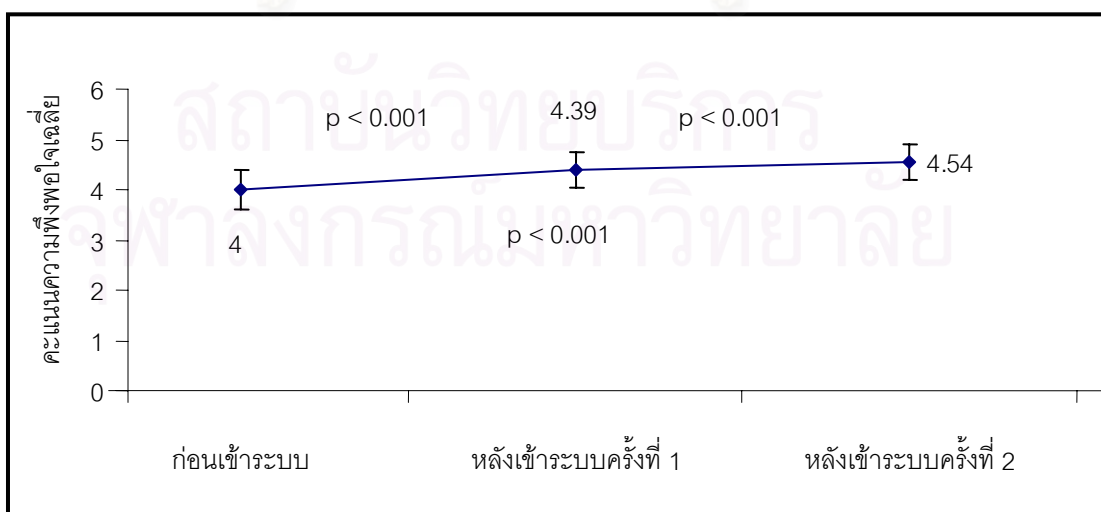
เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยทั้ง 3 ครั้ง แยก 4 ด้านของการบริการ โดยใช้สถิติ Friedman test พบว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยอย่างน้อย 2 ครั้ง ในทุกๆ ด้านของการบริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างกันของคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยแต่ละครั้ง ทั้ง 4 ด้านของการบริการด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องซึ่งได้รับการดูแลโดยเภสัชกร ทำให้คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ทุกด้านของการบริการ และคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านระบบบริการและระยะเวลาที่รอรับบริการภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แสดงดังรูปที่ 15 และ 16 เนื่องจากภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาแล้วผู้ป่วยสามารถนัดเวลาในการมารับบริการได้หากไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องเสียเวลาในการรอรับบริการ และระยะเวลาในการรอรับบริการลดลงจากส่วนใหญ่มากกว่า 3 ชั่วโมง เป็น 1-2 ชั่วโมง และ 30-59 นาที ภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ

ครั้งที่ 2 ตามลำดับ แต่คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านบุคลากรผู้ให้บริการและสถานที่ให้บริการ ภายหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกับหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 ( $p = 0.066$  และ  $0.127$  ตามลำดับ) เนื่องจากก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยก็มีความพึงพอใจต่อบุคลากรผู้ให้บริการและสถานที่ให้บริการในระดับพึงพอใจ และบุคลากรที่ให้บริการเป็นที่ม บุคลากรเดิมและสถานที่ที่ให้บริการเป็นสถานที่เดิม ดังนั้นคะแนนความพึงพอใจจึงไม่แตกต่างกัน ระหว่างหลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

### 2.1.2 การเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการรับบริการก่อนและ หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยในการมารับบริการก่อนเข้าสู่ระบบรับยา ซึ่งได้รับการดูแลโดยแพทย์ และหลังเข้าระบบรับยาซึ่งได้รับการดูแลโดยเภสัชกร พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันในด้านระบบบริการของคลินิกโรคเอดส์ บุคลากรผู้ให้บริการ และสถานที่ที่ให้บริการ เนื่องจากการให้บริการของระบบรับยาต่อเนื่องนั้นมีระบบในการ ให้บริการและสถานที่ที่ให้บริการเหมือนกับระบบปกติที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ แตกต่างเพียง ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลโดยเภสัชกร แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการมา รับบริการเพิ่มขึ้น โดยก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจต่อระยะเวลาในการ มารับบริการ โดยก่อนเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 และ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับไม่ พึงพอใจจำนวน 29 ราย (ร้อยละ 53) และ 35 ราย (ร้อยละ 63) ตามลำดับ แต่เมื่อเข้าระบบรับยา ต่อเนื่องครั้งที่ 1 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับพอใจจำนวน 46 ราย (ร้อยละ 84) และเมื่อเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก 33 ราย (ร้อยละ 60) ดังตารางที่ 14 15 16 และ 17 เนื่องจากก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการรอรับบริการมากกว่า 3 ชั่วโมง แต่เมื่อเข้าระบบรับยา ต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการรอรับบริการ 1-2 ชั่วโมง และ 30-59 นาทีตามลำดับ โดยเมื่อเข้าระบบรับยาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจมากกว่าหลังเข้า ระบบรับยาครั้งที่ 1 เนื่องจากการติดตามดูแลผู้ป่วยนั้นจะมีการตรวจค่าการทำงานของตับทุก 2 เดือน ซึ่งในการศึกษานี้หลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ต้องรอผลการตรวจ ระยะเวลาในการรอรับบริการนานขึ้น ในขณะที่หลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระยะเวลาในการรอรับบริการน้อยกว่าครั้งที่ 1 อีกทั้งเมื่อ ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 เภสัชกรมีความชำนาญในการประเมินและดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้ ระยะเวลาลดลง แสดงดังตารางที่ 18 และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยจำนวน 53 ราย

(ร้อยละ 96) ต้องการเข้ารับบริการในระบบรับยาต่อเนื่องต่อไป มีเพียง 2 รายเท่านั้นที่ไม่ต้องการเข้ารับบริการในระบบรับยาต่อเนื่องต่อไป เนื่องจาก ไม่สะดวกในการเดินทางมาทุกเดือนเพราะต้องลงงานบ่อยครั้งขึ้น อยากให้เพิ่มระยะห่างของการนัดหมายเป็น 2 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ อริศรา จันท์ศรีสุริยวงศ์ (76) ที่ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานต่อระบบบริการเปรียบเทียบระหว่างการได้รับการดูแลโดยแพทย์และเภสัชกร พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันในด้านความสะดวกในการมารับบริการ แพทย์หรือเภสัชกรผู้ให้บริการ และสถานที่ที่ให้บริการ แต่ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการมารับบริการโดยเภสัชกรเพิ่มมากขึ้น สุภัทรา ไชยรักษ์ (96) ประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับบริการในระบบการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรม น่าจะเป็นเพราะการลดระยะเวลาในการรอ และความสะดวกรวดเร็วในการมารับยา และได้รับความรู้เรื่องการใช้ยาเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยร้อยละ 92 ต้องการเข้ารับบริการในระบบการให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมต่อไป สุภาพร หอมดี (61) ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลราชบุรี พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริหารทางเภสัชกรรมและเห็นว่าน่าจะมีการบริหารทางเภสัชกรรมต่อเนื่องต่อไป เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้นและเกิดประโยชน์จากการรักษาสูงสุด แต่ D'Achille K.M., Swanson L.N. และ Hill W.T.(97) ทำการประเมินคลินิกรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร พบว่า คลินิกรับยาต่อเนื่องไม่สามารถลดระยะเวลาในการรอรับบริการของผู้ป่วยได้ เนื่องจากขั้นตอนในการรับบริการของคลินิกยังคงมีขั้นตอนซับซ้อนเช่นเดิม



รูปที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านระบบบริการก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยา

ตารางที่ 9 คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

หัวข้อ	ก่อนเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2	ก่อนเข้าสู่ระบบ <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2
	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD
1.ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	4.24 ± 0.64	4.25 ± 0.52	4.26 ± 0.53	4.42 ± 0.52	4.53 ± 0.50
2.ระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว	4.18 ± 0.55	4.18 ± 0.48	4.18 ± 0.46	4.38 ± 0.49	4.60 ± 0.49
3.ความสะอาดของขั้นตอนการรับบริการ	3.79 ± 0.72	3.62 ± 0.73	3.56 ± 0.68	4.36 ± 0.49	4.47 ± 0.50
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.97 ± 0.46</b>	<b>4.03 ± 0.38</b>	<b>4.00 ± 0.40</b>	<b>4.39 ± 0.34</b>	<b>4.54 ± 0.35</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผลรวมคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบบรรยายอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 10 คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านระยะเวลาในการมารับบริการของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

หัวข้อ	ก่อนเข้าสู่ระบบ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2	ก่อนเข้าสู่ระบบ <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2
	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD
1.ความรวดเร็วในการรอรับบริการ	1.76 ± 0.69	1.93 ± 0.70	1.85 ± 0.54	4.16 ± 0.37	4.60 ± 0.49
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>1.76 ± 0.69</b>	<b>1.93 ± 0.70</b>	<b>1.85 ± 0.54</b>	<b>4.16 ± 0.37</b>	<b>4.60 ± 0.49</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผลรวมคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบบรรยายอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 11 คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านบุคลากรผู้ให้บริการของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

หัวข้อ	ก่อนเข้าสู่ระบบ	ก่อนเข้าสู่ระบบ	ก่อนเข้าสู่ระบบ <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบ	หลังเข้าสู่ระบบ
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD
1.ความสนใจและกระตือรือร้นของผู้ให้บริการ	4.27 ± 0.62	4.31 ± 0.50	4.29 ± 0.49	4.36 ± 0.48	4.45 ± 0.50
2.มารยาท ความสุภาพของผู้ให้บริการ	4.25 ± 0.44	4.16 ± 0.54	4.21 ± 0.40	4.40 ± 0.49	4.65 ± 0.48
3.เวลาที่บุคลากรใช้ในการดูแล ตรวจรักษาและให้คำปรึกษา	3.02 ± 0.95	3.09 ± 0.87	3.05 ± 0.84	4.40 ± 0.49	4.31 ± 0.47
4.ความน่าเชื่อถือ ใ้วางใจในการรักษาของบุคลากร	4.25 ± 0.52	4.25 ± 0.52	4.25 ± 0.50	4.35 ± 0.48	4.35 ± 0.48
5.การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค	4.44 ± 0.54	4.33 ± 0.55	4.38 ± 0.49	4.53 ± 0.50	4.53 ± 0.50
6.การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา	4.42 ± 0.53	4.31 ± 0.47	4.36 ± 0.40	4.67 ± 0.47	4.80 ± 0.40
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.11 ± 0.34</b>	<b>4.07 ± 0.34</b>	<b>4.09 ± 0.32</b>	<b>4.45 ± 0.32</b>	<b>4.52 ± 0.32</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผลรวมคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบรับยาอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 12 คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการในด้านสถานที่ให้บริการของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

หัวข้อ	ก่อนเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2	ก่อนเข้าสู่ระบบ <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบ ครั้งที่ 2
	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD	ค่าเฉลี่ย ± SD
1.ความสะอาด เป็นระเบียบ	4.25 ± 0.44	4.22 ± 0.42	4.24 ± 0.39	4.38 ± 0.49	4.51 ± 0.50
2.การถ่ายเทของอากาศ	4.15 ± 0.49	4.20 ± 0.45	4.17 ± 0.41	4.35 ± 0.48	4.49 ± 0.50
3.มีป้ายหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของแผนกต่างๆ	4.00 ± 0.77	4.13 ± 0.47	4.06 ± 0.51	4.31 ± 0.47	4.27 ± 0.45
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.14 ± 0.44</b>	<b>4.18 ± 0.38</b>	<b>4.16 ± 0.36</b>	<b>4.35 ± 0.38</b>	<b>4.42 ± 0.36</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผลรวมคะแนนความพึงพอใจก่อนเข้าสู่ระบบรับยาอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา ก่อนเข้ารับระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แยกตามด้านของการบริการ (N=55)

ข้อมูล	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) <sup>a</sup>
ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์	0.155
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ	0.168
บุคลากรผู้ให้บริการ	0.110
สถานที่ให้บริการ	0.436

หมายเหตุ<sup>a</sup> สถิติ Wilcoxon signed-rank test

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

ข้อมูลการให้บริการ	พอใจมาก		พอใจ		พอใช้		ไม่พอใจ		ไม่พอใจมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์</b>										
ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	18	33	33	60	3	5	1	2	0	0
ระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว	14	25	37	67	4	8	0	0	0	0
ความสะอาดของขั้นตอนการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์	3	5	25	45	23	42	4	8	0	0
<b>ส่วนที่ 2 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ</b>										
ความรวดเร็วในการรอรับบริการ	0	0	1	2	5	9	29	53	20	36
<b>ส่วนที่ 3 บุคลากรผู้ให้บริการ</b>										
ความสนใจและกระตือรือร้นของผู้ให้บริการ	19	34	33	60	2	4	1	2	0	0
มารยาท ความสุภาพของผู้ให้บริการ	14	25	41	75	0	0	0	0	0	0
เวลาที่บุคลากรใช้ในการดูแล ตรวจรักษาและให้คำปรึกษา	3	5	14	25	21	39	15	27	2	4
ความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในการรักษาของบุคลากร	16	29	37	67	2	4	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค	25	45	29	53	1	2	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา	24	44	30	54	1	2	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 4 สถานที่ให้บริการ</b>										
ความสะอาด เป็นระเบียบ	14	25	41	75	0	0	0	0	0	0
การถ่ายเทของอากาศ	11	20	41	75	3	5	0	0	0	0
มีป้ายหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของแผนกต่างๆ	12	22	35	64	4	7	4	7	0	0



ตารางที่ 15 เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 2 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

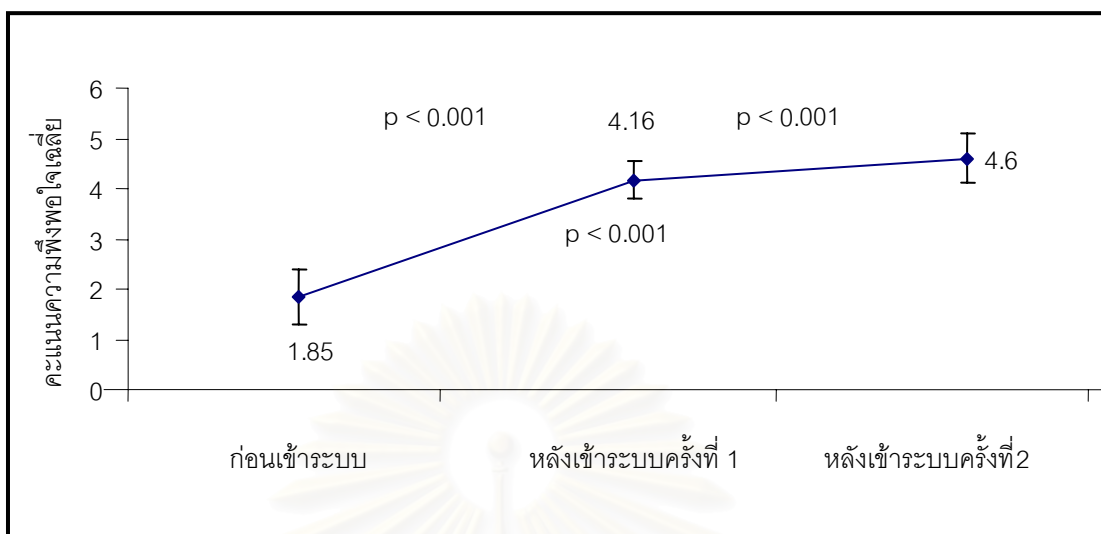
ข้อมูลการให้บริการ	พอใจมาก		พอใจ		เฉยๆ		ไม่พอใจ		ไม่พอใจมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์</b>										
ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	16	29	37	67	2	4	0	0	0	0
ระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว	12	22	41	74	2	4	0	0	0	0
ความสะอาดของขั้นตอนการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์	5	9	27	49	20	36	3	6	0	0
<b>ส่วนที่ 2 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ</b>										
ความรวดเร็วในการรอรับบริการ	0	0	2	4	5	9	35	63	13	24
<b>ส่วนที่ 3 บุคลากรผู้ให้บริการ</b>										
ความสนใจและกระตือรือร้นของผู้ให้บริการ	18	33	36	65	1	2	0	0	0	0
มารยาท ความสุภาพของผู้ให้บริการ	12	22	41	74	1	2	1	2	0	0
เวลาที่บุคลากรใช้ในการดูแล ตรวจรักษาและให้คำปรึกษา	1	2	17	31	20	36	17	31	0	0
ความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในการรักษาของบุคลากร	16	29	37	67	2	4	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค	20	36	33	60	2	4	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา	17	31	38	69	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 4 สถานที่ให้บริการ</b>										
ความสะอาด เป็นระเบียบ	12	22	43	78	0	0	0	0	0	0
การถ่ายเทของอากาศ	12	22	42	76	1	2	0	0	0	0
มีป้ายหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของแผนกต่างๆ	10	18	42	76	3	6	0	0	0	0

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

ข้อมูลการให้บริการ	พอใจมาก		พอใจ		เฉยๆ		ไม่พอใจ		ไม่พอใจมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์</b>										
ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	23	42	32	58	0	0	0	0	0	0
ระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว	21	38	34	62	0	0	0	0	0	0
ความสะอาดของขั้นตอนการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์	20	36	35	64	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 2 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ</b>										
ความรวดเร็วในการรอรับบริการ	9	16	46	84	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 3 บุคลากรผู้ให้บริการ</b>										
ความสนใจและกระตือรือร้นของผู้ให้บริการ	20	36	35	64	0	0	0	0	0	0
มารยาท ความสุภาพของผู้ให้บริการ	22	40	33	60	0	0	0	0	0	0
เวลาที่บุคลากรใช้ในการดูแล ตรวจรักษาและให้คำปรึกษา	22	40	33	60	0	0	0	0	0	0
ความน่าเชื่อถือ ใ้วางใจในการรักษาของบุคลากร	19	34	36	66	0	0	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค	29	53	26	47	0	0	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา	38	69	17	31	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 4 สถานที่ให้บริการ</b>										
ความสะอาด เป็นระเบียบ	21	38	34	62	0	0	0	0	0	0
การถ่ายเทของอากาศ	19	34	36	66	0	0	0	0	0	0
มีป้ายหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของแผนกต่างๆ	17	31	38	69	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบร้อยละของความพึงพอใจในการรับบริการหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 2 แยกตามด้านในการประเมิน ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N = 55)

ข้อมูลการให้บริการ	พอใจมาก		พอใจ		เฉยๆ		ไม่พอใจ		ไม่พอใจมาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์</b>										
ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	29	53	26	47	0	0	0	0	0	0
ระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว	33	60	22	40	0	0	0	0	0	0
ความสะอาดของขั้นตอนการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์	26	47	29	53	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 2 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ</b>										
ความรวดเร็วในการรอรับบริการ	33	60	22	40	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 3 บุคลากรผู้ให้บริการ</b>										
ความสนใจและกระตือรือร้นของผู้ให้บริการ	25	45	30	55	0	0	0	0	0	0
มารยาท ความสุภาพของผู้ให้บริการ	36	65	19	35	0	0	0	0	0	0
เวลาที่บุคลากรใช้ในการดูแล ตรวจรักษาและให้คำปรึกษา	17	31	38	69	0	0	0	0	0	0
ความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจในการรักษาของบุคลากร	19	35	36	65	0	0	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค	29	53	26	47	0	0	0	0	0	0
การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยา	44	80	11	20	0	0	0	0	0	0
<b>ส่วนที่ 4 สถานที่ให้บริการ</b>										
ความสะอาด เป็นระเบียบ	28	51	27	49	0	0	0	0	0	0
การถ่ายเทของอากาศ	27	49	28	51	0	0	0	0	0	0
มีป้ายหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของแผนกต่างๆ	15	27	40	73	0	0	0	0	0	0



รูปที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยด้านระยะเวลาารับบริการก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยา

ตารางที่ 18 ระยะเวลาในการรับบริการก่อนและหลังเข้าระบบรับยาของผู้ป่วย (N=55)

ระยะเวลาในการรอรับบริการ	ก่อนเข้าครั้งที่ 1		ก่อนเข้าครั้งที่ 2		หลังเข้าครั้งที่ 1		หลังเข้าครั้งที่ 1	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 30 นาที	0	0	0	0	4	7	15	27
30 นาที – 59 นาที	0	0	0	0	18	33	34	62
1 – 2 ชั่วโมง	0	0	0	0	31	56	6	11
2 – 3 ชั่วโมง	5	9	2	4	2	4	0	0
มากกว่า 3 ชั่วโมง	50	91	53	96	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

### ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ และการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าระบบการรับยาต่อเนื่อง

สำหรับการประเมินความรู้ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความรู้ผู้ป่วย 4 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยา 2 ครั้ง และภายหลังเข้าสู่ระบบรับยา 2 ครั้ง โดยทำการประเมินในช่วงก่อนที่ผู้ป่วยจะพบเภสัชกรในการรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 และ 3 แสดงถึงผลของการให้ความรู้ภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งห่างกันโดยเฉลี่ย 28 วัน โดยนำข้อคำถามมาจากแบบประเมินความรู้ทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ของศุภทินี ตันพงศ์เจริญ (29) ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) และหาค่าความเที่ยงแล้ว โดยมีค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.71 และข้อคำถามดังกล่าวสอดคล้องกับคู่มือประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ดังภาคผนวก ข แบบประเมินนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน คือ หมวดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 13 ข้อ และ หมวดที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้ยา ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

#### 3.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้

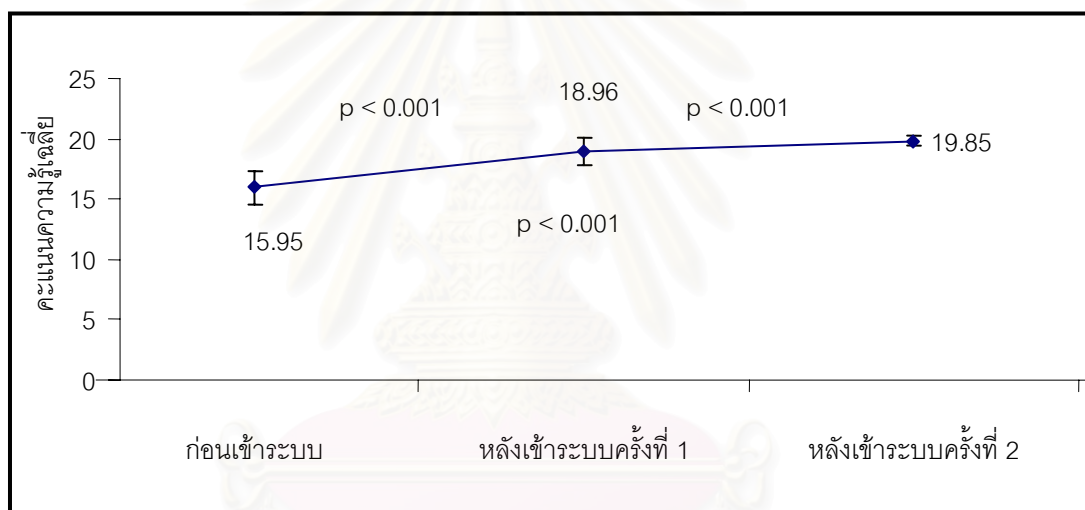
##### 3.1.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้รวมทั้ง 2 หมวด

เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรับยา โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 มีคะแนนความรู้สูงสุด รองลงมาคือคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 19

ในการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยจะเปรียบเทียบคะแนนเพียง 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยา (คะแนนความรู้เฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องทั้ง 2 ครั้ง) หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เนื่องจากเมื่อใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาทั้ง 2 ครั้ง พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยทั้ง 2 ครั้งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.197$ )

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยทั้ง 3 ครั้ง โดยใช้สถิติ Friedman test พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยอย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างกันของคะแนนความรู้เฉลี่ยแต่ละครั้งด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและ

การใช้ยา ทำให้คะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนความรู้เฉลี่ยหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 มากกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ ) ดังรูปที่ 17 เนื่องจากผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและยา อีกทั้งได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรค และยานอกจากนี้ในปัจจุบันสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ ก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์เช่นเดียวกัน และปัจจุบันผู้ป่วยจะให้ความสนใจกับโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Simpson และคณะ (98) รายงานว่า ผู้ป่วยจะมีความสนใจและต้องการข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่ตนเป็น และยาที่รับประทาน



รูปที่ 17 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยรวม 2 หมวดก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยา

### 3.1.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้แยกเป็นหมวด

หลังจากผู้ป่วยได้เข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั้ง 2 หมวด ดังตารางที่ 20 โดยพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยในหมวดที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้ยาสูงมาตั้งแต่ก่อนเข้าระบบรับยา ในขณะที่ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์

ในการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยในแต่ละส่วนจะพิจารณาจากคะแนนความรู้เฉลี่ยเพียง 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง (คะแนนความรู้เฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 แยกเป็นรายหมวด) หลังเข้าสู่ระบบรับ

ยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เนื่องจากเมื่อใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาทั้ง 2 ครั้ง ในหมวดที่ 1 และหมวดที่ 2 พบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.739$  และ  $0.157$  ตามลำดับ)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ป่วยแยกเป็นรายหมวดทั้ง 3 ครั้ง ด้วยสถิติ Friedman test พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยทั้งในหมวดที่ 1 และหมวดที่ 2 อย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้เฉลี่ยหมวดที่ 1 และหมวดที่ 2 ของแต่ละคู่ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยหมวดที่ 1 และ 2 ภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 มากกว่าหลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (หมวดที่ 1:  $p < 0.001$  หมวดที่ 2:  $p < 0.001$ ,  $0.001$  และเท่ากับ  $0.005$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 21 เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องเภสัชกรจะให้ข้อมูลความรู้และอธิบายถึงการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์เสมอตามคู่มือประกอบการสอนที่ดัดแปลงมาจากคู่มือการให้ความรู้ผู้ป่วยของโครงการ NAPHA ซึ่งเป็นคู่มือที่มีข้อมูลจำนวนมาก ทำให้ผู้ป่วยไม่สนใจที่จะอ่านคู่มือดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการดัดแปลงเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคและการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ รวมทั้งแจกแผ่นพับให้ความรู้เรื่องโรคและยาแก่ผู้ป่วย

### 3.2 เปรียบเทียบระดับความรู้

จากการศึกษานำร่องโดยประเมินความรู้ในผู้ป่วยจำนวน 20 ราย พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ  $15.95 \pm 1.15$  และนำความรู้เฉลี่ยมาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้ของผู้ป่วยเป็นระดับความรู้ 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ดี ระดับความรู้ปานกลาง และระดับความรู้ต่ำ โดยมีคะแนนอยู่ในช่วง มากกว่า 17 คะแนน 15-17 คะแนน และ น้อยกว่า 15 คะแนน ตามลำดับ พบว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ของก่อนเข้าระบบครั้งที่ 1 และ 2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 67 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโรคและการใช้ยาในระดับปานกลาง จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 มีความรู้ในระดับความรู้ต่ำ และร้อยละ 15 มีระดับความรู้ดี ดังรูปที่ 18 อาจเนื่องจากก่อนที่ผู้ป่วยจะเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติจะได้รับการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโรค การใช้ยา และความสำคัญของความร่วมมือในการใช้ยาโดยบุคลากรทางการแพทย์

ตารางที่ 19 คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

ข้อมูล	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื้อครั้งที่ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื้อครั้งที่ 2	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื้อ <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื้อครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื้อครั้งที่ 2
คะแนนเต็ม 20 คะแนน					
คะแนนต่ำสุด	14	13	13	16	18
คะแนนสูงสุด	20	20	20	20	20
คะแนนเฉลี่ย	15.91	16	15.95	18.96	19.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.38	1.33	1.33	1.09	0.40

หมายเหตุ <sup>a</sup> คะแนนความรู้เฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกตามรายนาม

ข้อมูล	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) <sup>a</sup>	
	หมวดที่ 1	หมวดที่ 2
ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง-หลังเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1	0.000	0.000
ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง-หลังเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 2	0.000	0.000
หลังเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2	0.000	0.005

หมายเหตุ <sup>a</sup> สถิติ Wilcoxon signed-rank test

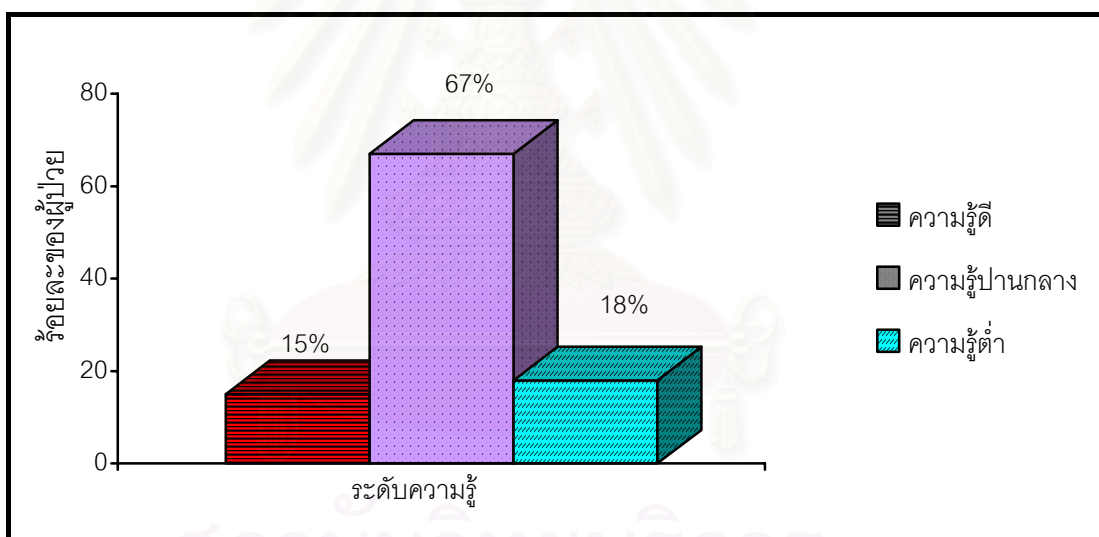


ตารางที่ 20 คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ และการใช้ยา ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกเป็นหมวด (N=55)

ข้อมูล	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยา <sup>a</sup>	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2	หลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2
หมวดที่ 1 : ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์					
คะแนนเต็ม 13 คะแนน					
คะแนนต่ำสุด	8	8	8	10	12
คะแนนสูงสุด	13	13	13	13	13
คะแนนเฉลี่ย	9.88	9.87	9.89	12.15	12.95
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.18	1.21	1.18	0.89	0.23
หมวดที่ 2 : ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้ยา					
คะแนนเต็ม 7 คะแนน					
คะแนนต่ำสุด	4.5	4	4	6	6
คะแนนสูงสุด	7	7	7	7	7
คะแนนเฉลี่ย	6.11	6.07	6.15	6.82	6.96
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.71	0.74	0.73	0.39	0.19

หมายเหตุ<sup>a</sup> คะแนนเฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาด้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อแยกเป็นหมวด

การแพทย์ เพื่อประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ เพราะหากผู้ป่วยไม่พร้อม และไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา จะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี ส่งผลให้ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลง ปริมาณไวรัสในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยเข้าสู่ระยะเอดส์เร็วขึ้น และเกิดการดื้อยาตามมา นอกจากนี้เมื่อหาความสัมพันธ์ของระดับความรู้ของผู้ป่วยกับช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA เพื่อรับยาต้านไวรัสเอดส์ โดยใช้สถิติ Spearman Correlation พบว่า ระดับความรู้ของผู้ป่วยสัมพันธ์กับช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .403, p = 0.002$ ) โดยผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สูงส่วนใหญ่จำนวน 5 ราย จาก 8 ราย (ร้อยละ 63) จะมีระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA มากกว่า 2 ปี ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้ปานกลางส่วนใหญ่จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 81) จะมีระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA และได้รับยาต้านไวรัสเอดส์มาเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 2 ปี และผู้ป่วยที่มีระดับความรู้ต่ำส่วนใหญ่จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 90) จะมีระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA และได้รับยาต้านไวรัสเอดส์น้อยกว่า 1 ปี ดังตารางที่ 22



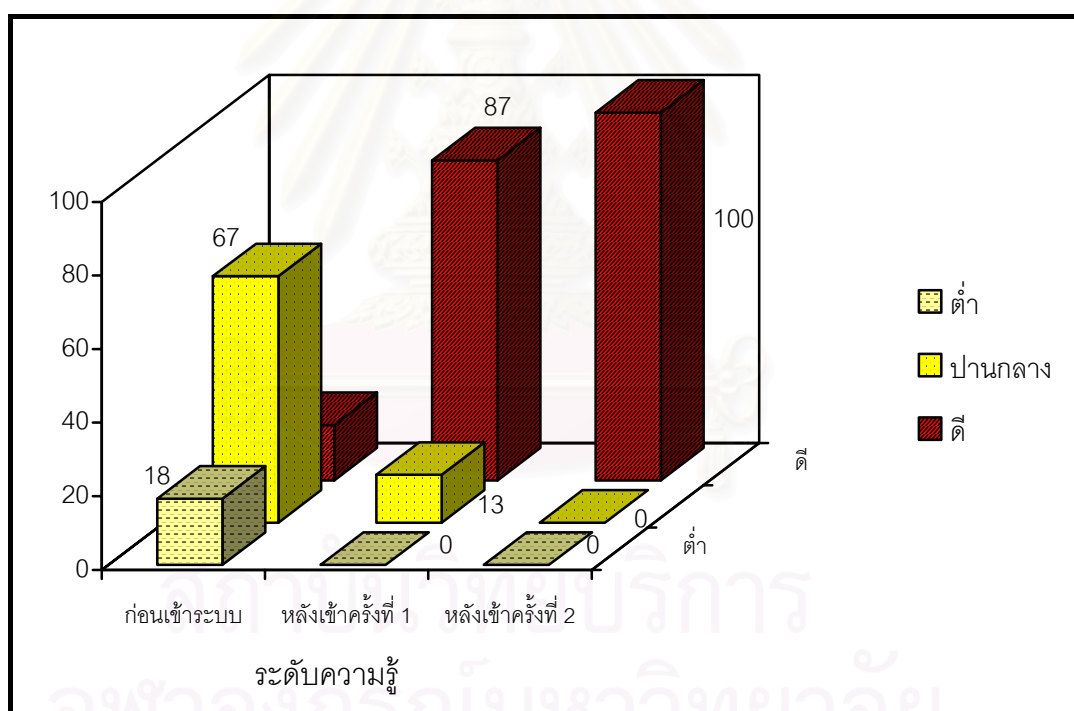
รูปที่ 18 ร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามระดับความรู้ก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

หลังจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับความรู้ดีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 87 ระดับความรู้ปานกลางและความรู้ต่ำลดลงเป็นร้อยละ 13 และ 0 ตามลำดับ ภายหลังจากเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยทุกรายมีระดับความรู้ดี ดังรูปที่ 19 เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโรค และการใช้ยาโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนเริ่มการรักษา อีกทั้งเมื่อเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค และการใช้ยาจากเภสัชกร รวมทั้งแจกเอกสารความรู้แก่ผู้ป่วย

ตารางที่ 22 ระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง<sup>a</sup> จำแนกตามช่วงระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA (N = 55)

ระดับความรู้	ช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA			รวม (ราย)
	0-12 เดือน	13-24 เดือน	> 2 ปี	
ระดับความรู้ต่ำ	9 (16)	1 (2)	0 (0)	10 (18)
ระดับความรู้ปานกลาง	15 (27)	15 (27)	7 (13)	37 (67)
ระดับความรู้ดี	3 (6)	0 (0)	5 (9)	7 (15)
รวม (ราย)	27 (49)	16 (29)	12 (22)	55 (100)

หมายเหตุ<sup>a</sup> ระดับความรู้คิดจากค่าเฉลี่ยของผลรวมคะแนนความรู้ก่อนเข้าระบบครั้งที่ 1 และ 2



รูปที่ 19 เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง

หากพิจารณาระดับความรู้ของผู้ป่วยหลังจากเข้าระบบรับยา และระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการ NAPHA พบว่าหลังจากเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 ผู้ป่วย 48 รายมีระดับความรู้ดี โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ 37 รายเป็นผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA ในช่วง 2 ปีแรก ดังตารางที่ 23

ดังนั้นเภสัชกรควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA ในช่วง 1-2 ปีแรก ตามคู่มือการให้ความรู้จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในระดับดี สำหรับผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA มากกว่า 2 ปีนั้นควรให้ความรู้นอกเหนือจากคู่มือการให้ความรู้ของโครงการ NAPHA เช่น อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเป็นระยะเวลาสั้น และการดื้อยา เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยดังกล่าวมีความรู้เรื่องโรคและการใช้ยาดื้ออยู่แล้ว ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง และเภสัชกรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยร่วมกับการแจกเอกสารความรู้จะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและจดจำข้อมูลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 23 ระดับความรู้ของผู้ป่วยหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง<sup>a</sup> จำแนกตามช่วงระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA (N = 55)

ระดับความรู้	ช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA					
	หลังเข้ารับยาครั้งที่ 1			หลังเข้ารับยาครั้งที่ 2		
	0-12 เดือน	13-24 เดือน	> 2 ปี	0-12 เดือน	13-24 เดือน	> 2 ปี
ความรู้ต่ำ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ความรู้ปานกลาง	4 (7)	2 (4)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
ความรู้ดี	23 (42)	14 (25)	11 (20)	27 (49)	16 (29)	12 (22)
รวม (ราย)	27 (49)	16 (29)	12 (22)	27 (49)	16 (29)	12 (22)

#### ตอนที่ 4 ข้อมูลความร่วมมือในใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง

สำหรับการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยโดยใช้วิธีการนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ และการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยาอย่างละ 4 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง 2 ครั้ง และภายหลังเข้าสู่ระบบรับยา 2 ครั้ง โดยทำการประเมินเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 และ 3 แสดงถึงความร่วมมือในการใช้ยาเมื่อได้รับการบริหารเภสัชกรรมหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดังนั้นในการศึกษานี้มีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา 440 ครั้ง เป็นวิธีการนับเม็ดยาที่เหลือและการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยาวิธีละ 220 ครั้ง เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่เป็นมาตรฐาน

และวิธีการประเมินทั้ง 2 วิธี ง่ายและสะดวกในการนำไปปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่ายน้อย โดยระยะเวลาในการประเมินแต่ละครั้งห่างกันโดยเฉลี่ย 28 วัน

#### 4.1 เปรียบเทียบร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

##### 4.1.1 ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ

เมื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ และนำมาคำนวณในรูปร้อยละ ดังสมการ

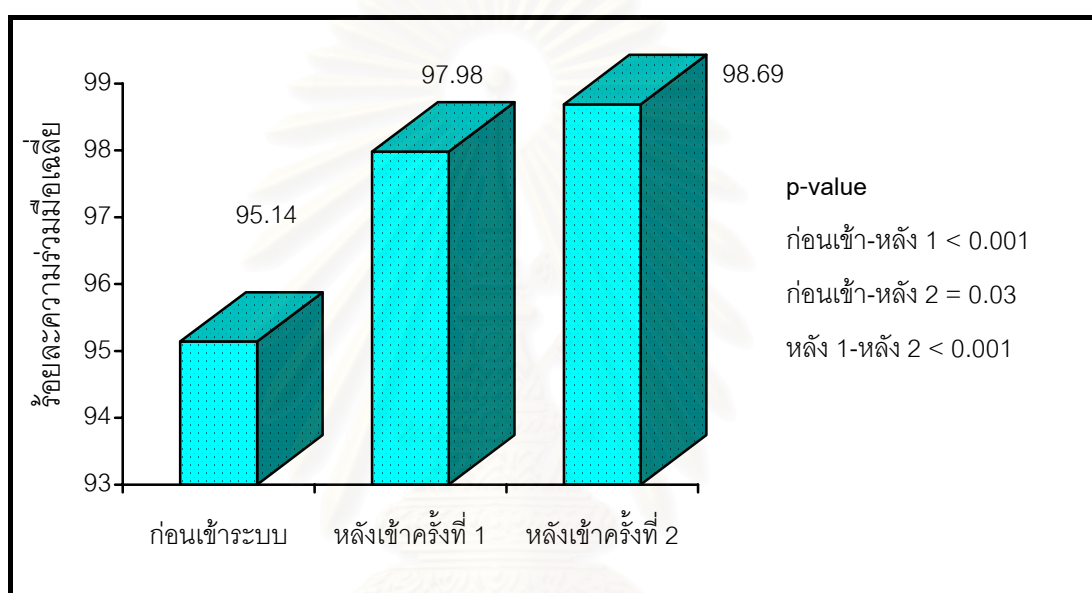
$$\begin{aligned} & \text{ร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา} = \\ & \frac{[\text{จำนวนเม็ดยาที่ผู้ป่วยมีเริ่มต้น} + \text{จำนวนเม็ดยาที่แพทย์สั่งจ่าย}] - \text{จำนวนเม็ดยาที่เหลือ}}{[\text{จำนวนเม็ดยา} / \text{วันที่ผู้ป่วยต้องรับประทาน}] \times \text{จำนวนวันที่ผู้ป่วยมาติดตามผลประเมินผล}} \times 100 \end{aligned}$$

พบว่าเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยจะมีร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรับยา ดังตารางที่ 24

ในการเปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือจะเปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาเพียง 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง (ร้อยละเฉลี่ยของผลรวมร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยาก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2) หลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เนื่องจากเมื่อใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ทดสอบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องทั้ง 2 ครั้ง พบว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ทั้ง 2 ครั้งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.07$ )

เมื่อใช้สถิติ Friedman test เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยา 3 ครั้ง พบว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาอย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาแต่ละครั้งด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยทำให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญในการรับประทานยา และผลที่เกิดขึ้นหากผู้ป่วยไม่รับประทานยา ทำให้ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง และหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 2 มากกว่าหลังครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p <$

0.001, 0.001 และ 0.03 ตามลำดับ) แสดงดังรูปที่ 20 อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีและความสำคัญของการรับประทานยา และผลเสียที่เกิดขึ้นหากผู้ป่วยไม่รับประทานยา อีกทั้งได้รับเอกสารความรู้เกี่ยวกับโรค และยา ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และยาที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยใส่ใจเกี่ยวกับการรักษาและรับประทานยาได้



รูปที่ 20 เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือนในการใช้ยาประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง

#### 4.1.2 ประเมินความร่วมมือนในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์โดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา

จากตารางที่ 24 พบว่า หลังจากผู้ป่วยได้เข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือนในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ที่ประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ซึ่งคำนวณตามสมการ

$$\text{ร้อยละของความร่วมมือนในการใช้ยา} = \frac{\text{จำนวนม็อดที่ผู้ป่วยบันทึกว่ารับประทานยา}}{\text{จำนวนม็อดที่ผู้ป่วยต้องรับประทาน}} \times 100$$

ตารางที่ 24 ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา แยกตามวิธีในการประเมิน (N=55)

ข้อมูล	ก่อนเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนือง ครั้งที่ 1	ก่อนเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนือง ครั้งที่ 2	ก่อนเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนือง <sup>a</sup>	หลังเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนือง ครั้งที่ 1	หลังเข้าสู่ระบบ รับยาต่อเนือง ครั้งที่ 2
วิธีที่ 1 : ประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ					
ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำสุด	82.14	87.50	84.82	92.85	96.42
ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาสูงสุด	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยา	94.74	95.55	95.14	97.98	98.69
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.03	3.11	3.36	1.92	1.35
วิธีที่ 2 : ประเมินโดยวิธีลงบันทึกการใช้ยา					
ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำสุด	85.71	92.85	89.28	96.42	98.21
ร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาสูงสุด	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยา	97.49	98.18	97.84	99.54	99.87
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.69	1.77	2.12	0.99	0.47

หมายเหตุ <sup>a</sup> ร้อยละเฉลี่ยของผลรวมร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อแยกตามวิธีในการประเมิน

ในการศึกษานี้จะเปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยา 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง (ร้อยละเฉลี่ยของผลรวมร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2) หลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ หลังครั้งที่ 2 เนื่องจากเมื่อใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ทดสอบเปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องทั้ง 2 ครั้ง พบว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ทั้ง 2 ครั้งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.06$ )

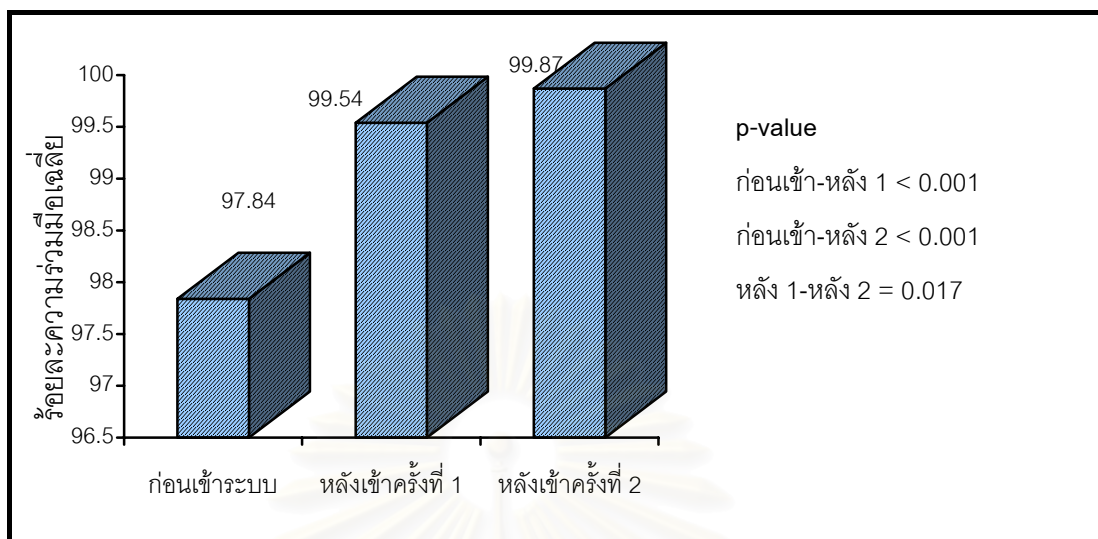
เมื่อใช้สถิติ Friedman test ทดสอบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยา ประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา พบว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาอย่างน้อย 2 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาแต่ละครั้งด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon signed-rank test พบว่าการที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยทำให้ ความรู้แก่ผู้ป่วย ทำให้ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรักษา ต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง และหลังเข้าสู่ระบบรักษา ต่อเนื่องครั้งที่ 2 มากกว่าหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001, 0.001$  และ  $p = 0.017$  ตามลำดับ) แสดงดังรูปที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความ ร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ

#### 4.1.3 เปรียบเทียบร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์โดยวิธี นับจำนวนเม็ดยาที่เหลือและการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา

เมื่อพิจารณาร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาโดยวิธีการประเมิน ความร่วมมือ 2 วิธี ดังตารางที่ 24 พบว่า ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาที่ประเมินโดย วิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา จะมากกว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือใน การใช้ยาที่ประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือในทุกครั้งที่ทำการประเมิน เนื่องจากผู้ป่วยลง บันทึกการใช้ยาไว้ก่อนหน้าที่จะถึงเวลาในการรับประทานยา อีกทั้งการประเมินผลโดยวิธีการ รายงานผลด้วยตนเองอาจจะได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหากผู้ป่วยไม่บันทึกตามความเป็นจริง และเมื่อ ทดสอบความแตกต่างของร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ระหว่างแต่ละ วิธี 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง หลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และหลัง



เข้าระบบรับยาครั้งที่ 2 ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon signed-rank test พบว่า ร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาที่ประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึการใช้ยาและวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง หลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 1 และหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ,  $0.001$  และ  $0.001$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 25 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liu H และคณะ (99) ซึ่งพบว่าร้อยละของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ที่ประเมินโดยวิธีใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวดยา การรายงานผลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามการใช้ยาของผู้ป่วย การนับเม็ดยา และการใช้ทั้ง 3 วิธีรวมกัน มีค่าแปรปรวนสูง โดยมีค่าเฉลี่ยความร่วมมือเท่ากับร้อยละ 63 93 83 และ 76 ตามลำดับ วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาโดยการรายงานผลด้วยตนเองจะให้ค่าสูงกว่าความเป็นจริง (100,101) การศึกษาของ Gao X. และ Nau D.P. (102) เปรียบเทียบระดับความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ด้วยวิธีการรายงานผลด้วยตนเอง 3 วิธี คือ คำถามของ Morisky คำถามจำนวนครั้งที่ลืมรับประทานยาเมื่อ 2 วันที่ผ่านมา และเมื่อ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยมีความแตกต่างกันในลักษณะของคำถามที่ใช้ และเวลาที่ใช้ จะพบว่าแม้จะใช้วิธีการประเมินด้วยการรายงานผลด้วยตนเองเหมือนกัน แต่ใช้รูปแบบคำถาม และระยะเวลาต่างกัน ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาก็จะต่างกันด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยด้วยวิธีที่แตกต่างกันและในเวลาที่แตกต่างกัน ทำให้ผลการประเมินความร่วมมือต่างกันด้วย เมื่อพิจารณาร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาก่อนเข้าสู่ระบบรับยาจากการประเมินทั้ง 2 วิธี พบว่ามีค่ามากกว่าร้อยละ 95 เนื่องจากก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าร่วมโครงการ NAPHA ผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและการใช้ยาในระดับหนึ่งเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และในช่วงก่อนเข้าร่วมการศึกษานี้พยาบาลจะมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยการพบปะกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับที่มากกว่าร้อยละ 95 ตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระบบรับยา



รูปที่ 21 เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา ก่อน และหลัง เข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ระหว่างแต่ละวิธีการประเมิน แยกตามก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง (N=55)

ข้อมูล	นับเมื่อยาที่เหลือ-ลงบันทึกการใช้ยา
	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) <sup>a</sup>
ก่อนเข้าระบบรับยา	0.000
หลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1	0.000
หลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 2	0.000

หมายเหตุ<sup>a</sup> : สถิติ Wilcoxon signed-rank test

#### 4.2 ความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์

การศึกษานี้จะแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้จุดแบ่งความร่วมมือในการใช้ยาที่ระดับความร่วมมือมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 คือ กลุ่มที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (adherence group) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 และกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา (non-adherence group) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์น้อยกว่าร้อยละ 95 เนื่องจากความร่วมมือที่ระดับร้อยละ 95

เป็นระดับที่มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาทั้งทางไวรัสวิทยา ระบบภูมิคุ้มกัน และทางคลินิก (39) หลังจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องร่วมกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย พบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นทั้งการประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือและวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา ดังตารางที่ 26 เมื่อใช้สถิติ Cochran's Q test เปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 3 ครั้ง แยกตามวิธีประเมิน พบว่าเมื่อประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาน้อย 2 ครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แต่เมื่อประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา สัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาทั้ง 3 ครั้งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.125$ ) อาจเนื่องจากการประเมินโดยวิธีนี้จะให้ข้อมูลที่สูงกว่าเป็นจริง ทำให้มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาสูงตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องถึงร้อยละ 93 ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Tesoriero J. และคณะ (93) ซึ่งก่อนเข้าโครงการสนับสนุนความร่วมมือในการใช้ยามีสัดส่วนของผู้ป่วยเพียงร้อยละ 54 ที่มีความร่วมมือในการใช้ยา อาจเนื่องจากการใช้วิธีในการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่แตกต่างกัน และในการศึกษาดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่เริ่มได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ และเมื่อใช้สถิติ McNemar test ทดสอบความแตกต่างสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่ละคู่เมื่อประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$  และ  $0.001$  ตามลำดับ) แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 กับหลังครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.063$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tuldra A. และคณะ (103) ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ มีจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 อยู่ร้อยละ 94 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 69 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.008$ ) และในการติดตามผลแต่ละครั้งพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 มีจำนวนไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้ แต่ในกลุ่มควบคุมจะลดน้อยลง เนื่องมาจากเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรักษาผู้ป่วยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคและยา ทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น และตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยา และผลเสียที่อาจเกิดขึ้นหากไม่รับประทานยา ส่งผลให้มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และเมื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาหลังจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 2 จะพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาไม่ต่างจากครั้งแรก เนื่องจากหลังเข้าสู่ระบบรักษา

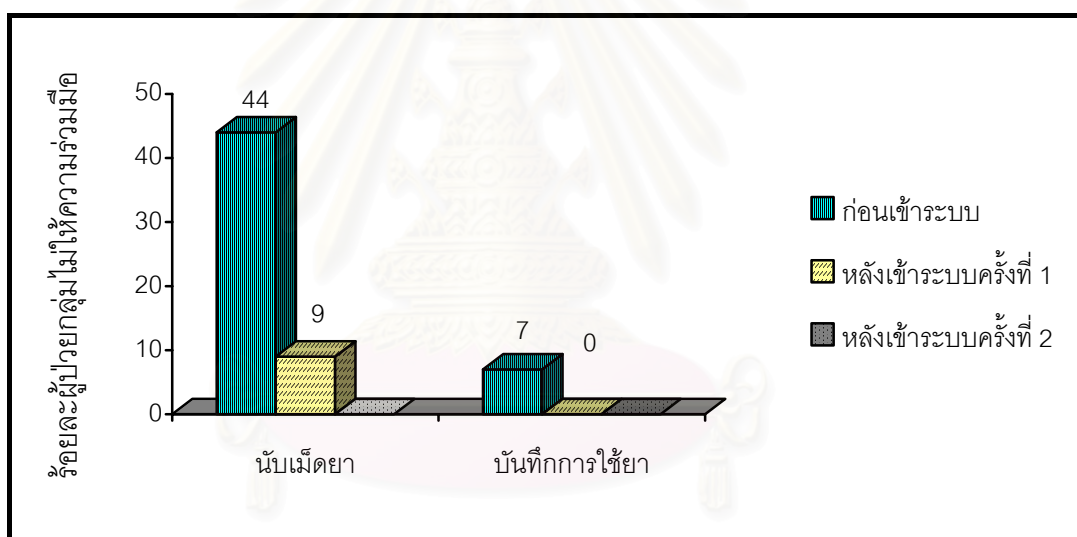
ต่อเนื่องครั้งที่ 1 มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูงถึงร้อยละ 91 นอกจากนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการศึกษานี้มีความรุนแรงของโรคในระดับ B และ C ตามเกณฑ์ของ CDC ซึ่ง Gao X. และคณะ (102) พบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่รุนแรงมีความร่วมมือในการใช้ยาของสูงกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคต่ำ

เมื่อพิจารณาถึงร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเมื่อประเมินด้วยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ พบว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องมีผู้ป่วยร้อยละ 44 ที่มีร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 95 ซึ่งเป็นระดับที่มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาทั้งทางไวรัสวิทยา ระบบภูมิคุ้มกัน และทางคลินิก แต่หลังจากเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่ามีผู้ป่วยที่มีร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 95 เท่ากับร้อยละ 9 และ 0 ตามลำดับ เมื่อประเมินโดยวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา พบว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง มีผู้ป่วยร้อยละ 7 ที่มีร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 95 แต่หลังจากเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่าไม่มีผู้ป่วยที่มีร้อยละความร่วมมือในการใช้ยาต่ำกว่าร้อยละ 95 ดังรูปที่ 22

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรักษาแยกตามวิธีการประเมินกับช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาส่วนใหญ่ 19 ราย (ร้อยละ 35) และ 4 ราย (ร้อยละ 7) จะมีระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA ในช่วง 1 ปีแรกเมื่อประเมินโดยวิธีนับเม็ดยาที่เหลือ และลงบันทึกการใช้ยาตามลำดับ ดังตารางที่ 27 และเมื่อเข้าสู่ระบบรักษาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยทุกรายมีความร่วมมือในการใช้ยาไม่ว่าจะประเมินโดยวิธีใด ดังรูปที่ 22 แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการให้ความรู้และเน้นย้ำเกี่ยวกับวิธีและความจำเป็นในการรับประทานยาให้กับผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ ในช่วง 1 ปีแรก หลังจากนั้นอาจทำการประเมินเป็นระยะๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโดยผู้ป่วยในกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือทุกรายจะเปลี่ยนเป็นกลุ่มให้ความร่วมมือหลังจากเข้าสู่ระบบรักษาครั้งที่ 2 ผู้ป่วยเหล่านี้จะได้รับความรู้และคำแนะนำปรึกษา ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ส่งผลให้ตระหนักและใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง ดังตารางที่ 26 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Haubrich R.H. และคณะ (15) และ Goujard และคณะ (104) ซึ่งพบว่า การให้

ความรู้แก่ผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น แต่การศึกษาของ Rawings M.K. และคณะ (26) ให้ผลขัดแย้ง โดยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับบริการปกติคือได้รับคำแนะนำปรึกษา และผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำปรึกษาคว่กับโปรแกรมให้ความรู้ 4 ครั้ง มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยการศึกษาของ Haubrich R.H. และคณะ (15) และ Goujard C. และคณะ (101) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาแบบรายงานผลด้วยตนเองแบบตอบแบบสอบถามการใช้ยา แต่การศึกษาของ Rawings M.K. และคณะ (26) ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาแบบใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปิดฝาขวด ดังนั้นผลการศึกษาก็ขัดแย้งกันได้เมื่อใช้วิธีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่ต่างกัน และเวลาในการประเมินต่างกันก็ทำให้ผลที่ได้แตกต่างกันด้วย



รูปที่ 22 ร้อยละของผู้ป่วยกลุ่มไม่ให้ความร่วมมือ จำแนกตามวิธีในการประเมิน

หากพิจารณาถึงรูปแบบความร่วมมือในการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ดังตารางที่ 28 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาตลอดการศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความร่วมมือในการใช้ยาในเบื้องต้นมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาในปัจจุบัน รองลงมาคือ ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือก่อนเข้าระบบรับยา และหลังจากเข้าระบบรับยาผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใช้ยา แต่ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วย 2 รายที่มีความร่วมมือในการใช้ยาไม่คงที่ โดยหลังจากเข้าระบบรับยาเปลี่ยนจากให้ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นไม่ให้ความร่วมมือภายหลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 และกลับมาเป็นให้ความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าระบบรับยาครั้งที่ 2 เมื่อพิจารณาระดับความรู้ของ

ผู้ป่วย 2 รายนี้ พบว่าก่อนเข้าระบบรับยาผู้ป่วยมีระดับความรู้ปานกลาง และเมื่อเข้าระบบรับยาแล้วระดับความรู้ของผู้ป่วยเปลี่ยนเป็นระดับความรู้ดี แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรค และการใช้ยาที่ดี ผู้ป่วยก็ยังเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยขาดความสนใจในการรักษาสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ความร่วมมือในการใช้ยาเป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายอย่าง (24,102) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tesoriero J. และคณะ (93) พบว่า เมื่อผู้ป่วยเข้าโปรแกรมให้ความรู้ และทำการติดตามความร่วมมือในการใช้ยาในระยะยาว มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 19-28 ที่มีความร่วมมือในการใช้ยาตลอดการศึกษา

**ตารางที่ 27 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง จำแนกตามช่วงระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA (N = 55)**

ความร่วมมือในการใช้ยา	ช่วงระยะเวลาที่เข้าโครงการ NAPHA					
	วิธีนับเม็ดยาที่เหลือ			วิธีลงบันทึกการใช้ยา		
	< 1 ปี	1-2 ปี	> 2 ปี	< 1 ปี	1-2 ปี	> 2 ปี
ให้ความร่วมมือ	8 (14)	11 (20)	12 (22)	23 (42)	16 (29)	12 (22)
ไม่ให้ความร่วมมือ	19 (35)	5 (9)	0 (0)	4 (7)	0 (0)	0 (0)
<b>รวม (ราย)</b>	<b>27 (49)</b>	<b>16 (29)</b>	<b>12 (22)</b>	<b>27 (49)</b>	<b>16 (29)</b>	<b>12 (22)</b>

จากการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยวิธีรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยานั้นผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาสูง แต่หากพิจารณาถึงความตรงเวลาในการรับประทานยา จะพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ 47 ราย (ร้อยละ 85) รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา และเมื่อสอบถามสาเหตุของการรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา จะพบว่าเกิดจากการติดพันกับการทำงาน และต้องเดินทางไปธุระ ดังนั้นนอกจากการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา ความสำคัญของการรับประทานยา และการปฏิบัติตัวแล้ว เภสัชกรจะต้องทำการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาค่าที่จะส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วย เช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เนื่องจากติดพันกับการทำงาน เภสัชกรอาจแนะนำให้ผู้ป่วยใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนเวลาในการรับประทานยา เช่น นาฬิกาปลุก และโทรศัพท์มือถือ หรือเภสัชกรอาจรับตารางเวลาในการรับประทานยาให้ผู้ป่วยมีความสะดวกในการรับประทาน เช่น จัดตารางเวลาให้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย กรณีผู้ป่วยต้องเดินทางไปธุระ ทำให้กลับมากล้าไม่ทันเวลาในการรับประทานยา เภสัชกร

ควรแนะนำผู้ป่วยให้จัดยาในกล่องแบ่งบรรจุยา เพื่อให้สะดวกต่อการพกพา นอกจากนี้เภสัชกรยังสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นได้โดยทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ แพทย์อื่นแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถติดต่อเพื่อปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับการรักษาได้ง่าย และสะดวก และที่สำคัญที่สุดคือสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจ และพร้อมที่จะพูดคุยปรึกษาปัญหาในการรักษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ในการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาค้นต่อไป

จากการศึกษานี้ พบว่าการเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา ความสำคัญในการรับประทานยา และผลเสียที่เกิดขึ้นหากไม่รับประทานยา ตั้งแต่เริ่มต้นได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในช่วง 1 ปีแรกจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาสูง และประสบผลสำเร็จในการรักษา

## ตอนที่ 5 ผลลัพธ์ทางด้านคลินิกของระบบรับยาต่อเนื่อง

ในการศึกษานี้ จะประเมินผลลัพธ์ทางด้านคลินิก (clinical outcomes) 3 ด้าน ได้แก่ การตอบสนองทางคลินิก การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน และจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาล ส่วนการตอบสนองทางไวรัสวิทยาในนั้นไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากยังไม่มี การตรวจวัดปริมาณไวรัสในกระแสเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับยาในโครงการ NAPHA

### 5.1 การตอบสนองทางคลินิก

การตอบสนองทางคลินิกของผู้ป่วยจะประเมินจากน้ำหนักตัวของผู้ป่วย และการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส โดยเมื่อพิจารณาน้ำหนักตัวของผู้ป่วยพบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงอาการทางคลินิกที่ดีขึ้นของผู้ป่วย ในการศึกษานี้ได้ทำการติดตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องและภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 2 และ 3 และทำการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยครั้งที่ แสดงดังตารางที่ 29 เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมาเป็นระยะเวลาเฉลี่ย  $13.98 \pm 10.73$  เดือน ซึ่งมากกว่า 6 เดือน โดยระยะเวลา 6 เดือนแรกหลังได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีผู้ป่วยจะมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และเมื่อระยะเวลาผ่านไปน้ำหนักตัวของผู้ป่วยจะค่อยๆ คงที่

ตารางที่ 26 ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55)

กลุ่มผู้ป่วย	ความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์			
	วิธีนับเม็ดยาที่เหลือ		วิธีการรายงานผลด้วยตนเอง	
	ให้ความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ)	ให้ความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ให้ความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ)
ก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่อง	31 (56)	24(44)	51 (93)	4 (7)
หลังเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1	50 (91)	5 (9)	55 (100)	0 (0)
หลังเข้าสู่ระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 2	55 (100)	0 (0)	55 (100)	0 (0)

ตารางที่ 28 รูปแบบความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา (N=55) แยกตามวิธีในการประเมิน

ก่อนเข้าระบบ รับยาต่อเนื่อง	หลังเข้าระบบ รับยาต่อเนื่องครั้งที่1	หลังเข้าระบบ รับยาต่อเนื่อง ครั้งที่ 2	นับเม็ดยาที่เหลือ	รายงานผลด้วยตนเอง
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
Adherence	Adherence	Adherence	29 (53)	51 (93)
Non-adherence	Adherence	Adherence	21 (38)	4 (7)
Non-adherence	Non-adherence	Adherence	3 (5)	0 (0)
Adherence	Non-adherence	Adherence	2 (4)	0 (0)

หมายเหตุ : Adherence คือ ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 และ Non-adherence คือ ผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาน้อยกว่าร้อยละ 95



ตารางที่ 29 น้ำหนักตัวของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง (N=55)

ข้อมูล	จำนวน ผู้ป่วย (ราย)	น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	
		ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)
ก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง	55	57.04 $\pm$ 9.41	55 (37-85)
เข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1	55	57.06 $\pm$ 9.41	56 (37.5-85)
เข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 2	55	57.21 $\pm$ 9.40	55 (38-86)
เข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 3	55	57.67 $\pm$ 9.29	56 (39-86)

เมื่อติดตามผู้ป่วยจนครบ 3 เดือน พบว่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเท่ากับ 57.04  $\pm$  9.41 กิโลกรัม และหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 3 เท่ากับ 57.67  $\pm$  9.29 กิโลกรัม และเมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษา โดยใช้สถิติ paired-sample t test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แสดงดังตารางที่ 30 แต่น้ำหนักตัวของผู้ป่วยยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบนอกเหนือจากประสิทธิผลของการรักษาเท่านั้น เช่น กิจกรรมที่ปฏิบัติ และอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน เป็นต้น ดังนั้นผลของน้ำหนักตัวจึงมีปัจจัยอื่นรบกวน

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัวระหว่างก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษา (N=55)

น้ำหนักตัว	การติดตามผู้ป่วย		p-value <sup>a</sup>
	ก่อนเข้ารับระบบ	หลังเข้าครั้งที่ 3	
น้ำหนักตัวเฉลี่ย (mean $\pm$ SD)	57.04 $\pm$ 9.41	57.67 $\pm$ 9.29	0.000

หมายเหตุ<sup>a</sup> สถิติ paired-sample t test

เมื่อพิจารณาน้ำหนักตัวของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 56.3) มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นในช่วง 0.6-1 กิโลกรัม จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.8 ผู้ป่วย 20 ราย (ร้อยละ 36.4) มีน้ำหนักตัวคงที่ สำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวลดลงมีจำนวน 4 ราย โดยผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวลดลงส่วนใหญ่ มีน้ำหนักตัวลดลงในช่วง 0.6-1 กิโลกรัม จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 5.5)

แสดงดังตารางที่ 31 เมื่อพิจารณาน้ำหนักตัวที่ลดลงของผู้ป่วยร่วมกับระดับเซลล์ซีดีโฟร์ครั้งล่าสุด พบว่าผู้ป่วยทั้ง 4 รายที่มีน้ำหนักตัวลดลงนั้นมีเพียง 1 รายที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงจาก 477 เซลล์/ มคล. ที่ระยะเวลา 12 เดือน เหลือ 345 เซลล์/ มคล. ที่ระยะเวลา 18 เดือน แต่การลดลงของระดับเซลล์ซีดีโฟร์นั้นไม่เกินร้อยละ 30 ของค่าสูงสุดเดิม และเป็นการลดลงเพียงครั้งเดียวซึ่งต้องทำการติดตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 24 เดือนอีกครั้ง และผู้ป่วยทั้งหมดที่มีน้ำหนักตัวลดลงนั้นไม่มีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ดังนั้นไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เกิดความล้มเหลวในการรักษา จากการสอบถามผู้ป่วยที่มีน้ำหนักลดลงพบว่าน้ำหนักลดลงเนื่องจากทำงานหนักพักผ่อนน้อยลง และบางรายมีการควบคุมอาหาร เพื่อลดน้ำหนัก

**ตารางที่ 31 น้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง**

น้ำหนักตัวที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าระบบรักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้ำหนักตัวลดลง	4	7.3
0-0.5 กิโลกรัม	1	1.8
0.6-1 กิโลกรัม	3	5.5
น้ำหนักตัวคงที่	20	36.4
น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น	31	56.3
0-0.5 กิโลกรัม	2	3.6
0.6-1 กิโลกรัม	23	41.8
1.1-1.5 กิโลกรัม	1	1.8
1.6-2.0 กิโลกรัม	4	7.3
มากกว่า 2 กิโลกรัม	1	1.8
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

สำหรับผลการตอบสนองทางคลินิกเมื่อประเมินจากการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 9 เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้น และเมื่อพิจารณาการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นภายหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วย 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้น (ไม่รวมผู้ป่วย 1 รายที่เกิดวัณโรคขึ้นก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1) แสดงดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนและหลังเข้ารับการรักษาต่อเนื่อง (N=55)

การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	ก่อนเข้ารับรักษา		หลังเข้ารับรักษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิด	50	91	53	96
เกิด	5	9	2	4
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

เมื่อพิจารณาผู้ป่วยจำนวน 5 รายที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนเข้ารับรักษาต่อเนื่องนั้น เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้น 5 ครั้ง และพบว่าการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส 5 ครั้งนี้เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นข้อบ่งชี้ของโรคเอดส์จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส 4 รายจาก 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ในช่วง 4 เดือนแรกของการรักษา ดังนั้นจึงไม่สามารถพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 6 เดือนได้ว่าเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยหากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 6 เดือนเพิ่มขึ้นน่าจะแสดงว่าโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดจากการตอบสนองต่อระบบภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้น และผู้ป่วย 1 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 2 เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ได้แก่ เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์ขึ้นหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ 11 เดือน เมื่อพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 12 เดือนเท่ากับ 287 เซลล์/ มคล. เพิ่มจากที่ระยะเวลา 6 เดือนซึ่งเท่ากับ 260 เซลล์/ มคล. ดังนั้นการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสในผู้ป่วยรายนี้น่าจะเกิดจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้น โดยชนิดของโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่เกิดขึ้นก่อนเข้ารับรักษาต่อเนื่อง 3 เดือนแสดงดังตารางที่ 33

โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบภายหลังเข้ารับรักษาต่อเนื่อง 3 เดือน พบในผู้ป่วย 2 ราย จำนวนทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยผู้ป่วย 1 รายเกิดฝ้าขาวที่ลิ้นแต่กลืนอาหารไม่เจ็บ ผู้วิจัยจึงส่งตรวจ KOH test พบว่าผลเป็นบวก สรุปว่าผู้ป่วยเกิดเชื้อราในช่องปาก (oral candidiasis) เกสัชกรได้ส่งยาตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดร่วมกับอายุรแพทย์ คือ clotrimazole troche อมครั้งละ 1 เม็ดวันละ 5 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน และทำการติดตามอาการของผู้ป่วยในการรับยาต่อเนื่องครั้งต่อไปพบว่าเชื้อราในปากของผู้ป่วยหายเป็นปกติ และผู้ป่วยอีก 1 รายเกิดเริ่มที่ปาก ส่งผู้ป่วยกลับพบแพทย์ แพทย์ส่งจ่ายยา acyclovir cream ทาแผลที่ปาก วันละ 5 ครั้ง และให้ผู้ป่วยกลับเข้าสู่

ระบบรับยาต่อเนื่องตามเดิมเนื่องจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยไม่ลดลงจากการตรวจครั้งก่อน แสดงดังตารางที่ 34

ตารางที่ 33 โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง 3 เดือน

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เชื้อราในช่องปาก (Candidiasis)	2	40
เริม (Herpes Simplex)	2	40
เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ <i>Cryptococcus neoformans</i> <sup>a</sup>	1	20
<b>รวม</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> โรคติดเชื้อที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์

ตารางที่ 34 โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบภายหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง 3 เดือน

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
เชื้อราในช่องปาก (Candidiasis)	1	50
เริม (Herpes Simplex)	1	50
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

หมายเหตุ<sup>a</sup> โรคติดเชื้อที่เป็นข้อบ่งชี้ของเอดส์

หากเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสระหว่างก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง 3 เดือน และภายหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง 3 เดือน โดยใช้สถิติ McNemar test พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.453$ ) แสดงดังตารางที่ 35 แต่อย่างไรก็ตามการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสนั้นยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบนอกเหนือจากประสิทธิผลของการรักษา เช่น การดูแลสุขภาพของตนเอง การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันที่เพิ่มขึ้นก็ส่งผลให้เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้เช่นกัน นอกจากนี้ผู้ป่วยเกือบทุกรายที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ต่ำกว่า 200 เซลล์/มคล. จะได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสร่วมด้วยทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิก่อนและหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนและหลังเข้ารับยาต่อเนื่อง (N=55)

ก่อนเข้ารับยาต่อเนื่อง	หลังเข้ารับยาต่อเนื่อง		รวม	p-value <sup>a</sup>
	เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	ไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส		
เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	0	5	5	0.453
ไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	2	48	50	
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	

หมายเหตุ<sup>a</sup> สถิติ McNemar test

จากการพิจารณาการตอบสนองทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้ารับยาต่อเนื่อง สรุปได้ว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับยาต่อเนื่องมีการตอบสนองทางคลินิกไม่แตกต่างจากก่อนเข้ารับยาต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ มีการตอบสนองทางคลินิกไม่แตกต่างจากที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร

## 5.2 การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน

การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน จะพิจารณาจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาจะมีการตรวจติดตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ทุก 6 เดือน

### 5.2.1 ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้ารับยาต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วย พบว่าระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงระบบภูมิคุ้มกันที่ดีขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องและภายหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง และทำการเปรียบเทียบระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าค่าเฉลี่ยและมัธยฐานของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยภายหลังเข้ารับยาจะเพิ่มขึ้น แสดงดังตารางที่ 36 โดยในการศึกษานี้พบผู้ป่วยจำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 ที่มีการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในช่วงที่เข้ารับยาต่อเนื่อง แต่จะนำมาพิจารณาเพียง 23 ราย เนื่องจากผู้ป่วย 10 รายนั้นมีการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 6 เดือนแรกหลังการรักษา โดยช่วงแรกของการรักษานั้นจะมีปริมาณเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นด้วยอัตราเฉลี่ยสูง และต่อมาจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และคงที่ในที่สุด

(105) ฉะนั้นจึงไม่นำข้อมูลของผู้ป่วย 10 รายดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยเพราะจะทำให้ข้อมูลผิดพลาดได้

### ตารางที่ 36 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง (N=23)

ข้อมูล	จำนวน (ราย)	ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ (เซลล์/ มคล.)		p-value <sup>a</sup>
		ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	
ก่อนเข้าระบบรักษา	23	262.82 $\pm$ 155.55	224 (86-601)	0.004
หลังเข้าระบบรักษา	23	308.00 $\pm$ 163.92	257 (103-719)	

หมายเหตุ<sup>a</sup> สถิติ paired-sample t test

เมื่อติดตามผู้ป่วย 23 รายที่มีการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในช่วงเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าระดับเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยผู้ป่วยก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเท่ากับ 262.82  $\pm$  155.55 เซลล์/ มคล. และหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเท่ากับ 308.00  $\pm$  163.92 เซลล์/ มคล. เมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยหลังเข้าระบบรักษาโดยใช้สถิติ paired-sample t test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งปัจจัยของความสำเร็จในการเพิ่มขึ้นของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในกลุ่มผู้ป่วยน่าจะมาจากระยะเวลาในการได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ โดยพบว่าระดับเซลล์ซีดีโฟร์จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงแรก และต่อมากจะเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และคงที่ในที่สุด และการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา โดยจะเริ่มจากการพิจารณาปริมาณยาที่ผู้ป่วยเหลือจากการมารับยาค้างครั้งก่อนซึ่งสามารถบอกถึงความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ และทำให้สามารถค้นหาปัญหาของผู้ป่วยและสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้นอกจากนี้เภสัชกรยังให้การบริบาลทางเภสัชกรรมต่างๆ แก่ผู้ป่วย ได้แก่ การให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น

เมื่อจำแนกผู้ป่วย 23 ราย ตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์มากกว่า 200 เซลล์/มคล. มีทั้งสิ้น 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.9 และหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ 200 เซลล์/ มคล. มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 69.6 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 เซลล์/ มคล. ลดลง แสดงดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 จำแนกผู้ป่วยตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้าระบบรักษา (N=23)

ระดับเซลล์ซีดีโฟร์	ก่อนเข้าระบบรักษา		หลังเข้าระบบรักษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
0-100 เซลล์/ มคล.	2	8.7	0	0.0
101-200 เซลล์/ มคล.	7	30.4	7	30.4
มากกว่า 200 เซลล์/ มคล.	14	60.9	16	69.6
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 37 พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าระบบรักษาในกลุ่มที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เท่ากับ 101-200 เซลล์/ มคล. มีสัดส่วนเท่ากัน และเมื่อพิจารณาผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าว พบว่าผู้ป่วย 3 รายจาก 7 รายมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นเป็นมากกว่า 200 เซลล์/ มคล. และผู้ป่วย 4 รายจากทั้งหมด 7 ราย ยังคงมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์อยู่ในช่วง 101-200 เซลล์/ มคล. แต่ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ยกเว้นผู้ป่วย 1 ราย ที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงจาก 249 เซลล์/ มคล. เหลือ 186 เซลล์/ มคล. โดยระดับเซลล์ที่ลดลงนี้ไม่เกินร้อยละ 30 ของค่าสูงสุดและเป็นค่าเพียงครั้งเดียว อีกทั้งผู้ป่วยไม่มีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ดังนั้นผู้ป่วยรายนี้ไม่น่าจะเกิดความล้มเหลวในการรักษา

### 5.2.2 การเปลี่ยนแปลงของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้าระบบรักษา

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับเซลล์ซีดีโฟร์ก่อนและหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องในผู้ป่วย 23 รายที่มีการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในช่วงเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าภายหลังเข้าสู่ระบบรักษาระดับเซลล์ซีดีโฟร์มีการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยเท่ากับ  $45.17 \pm 66.92$  เซลล์/ มคล. มีฐานของระดับเซลล์ซีดีโฟร์คือ 69 เซลล์/ มคล.

เมื่อพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 74) มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นในช่วง 51-100 เซลล์/ มคล. จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 48 โดยผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มมากที่สุด คือ 147 เซลล์/ มคล. ซึ่งผู้ป่วยรายดังกล่าวมีระดับความรู้ดีและให้ความร่วมมือในการใช้ยา สำหรับผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงมีจำนวน 6 ราย โดยผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงส่วนใหญ่ มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงในช่วง 1-50 เซลล์/ มคล. จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 13) แสดงดังตารางที่ 38 เมื่อพิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์

ที่ลดลงของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยทั้ง 6 รายที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงนั้นไม่มีผู้ป่วยรายใดที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงเกินร้อยละ 30 ของค่าสูงสุดเดิม และเป็นการลดลงเพียงครั้งเดียวซึ่งต้องทำการติดตามระดับเซลล์ซีดีโฟร์อีกครั้งใน 6 เดือนข้างหน้า และผู้ป่วยทั้งหมดที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงนั้นไม่มีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หมายถึงไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เกิดความล้มเหลวในการรักษา

### ตารางที่ 38 ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่เปลี่ยนแปลงหลังเข้าระบบรับยาต่อเนื่องเปรียบเทียบกับก่อนเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่เปลี่ยนแปลง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลง	6	26
1-50 เซลล์/ มคล.	3	13
51-100 เซลล์/ มคล.	2	9
101-150 เซลล์/ มคล.	1	4
ระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น	17	74
1-50 เซลล์/ มคล.	2	9
51-100 เซลล์/ มคล.	11	48
101-150 เซลล์/ มคล.	4	17
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

หากพิจารณาผู้ป่วย 17 รายที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าระบบรับยา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น 14 ราย (ร้อยละ 82.3) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ในโครงการ NAPHA มาแล้วมากกว่า 1 ปี ดังตารางที่ 39 แสดงว่าการที่เภสัชกรดูแลผู้ป่วยในระบบรับยาต่อเนื่องมีส่วนช่วยให้ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยามาเป็นระยะเวลามากกว่า 1 ปี โดยในช่วง 6 เดือนแรกของการได้รับยาผู้ป่วยจะมีอัตราการเพิ่มของระดับเซลล์ซีดีโฟร์สูง



ตารางที่ 39 จำนวนผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเข้ารับรักษา  
จำแนกตามระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA

ระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ NAPHA	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
6-12 เดือน	3	17.6
13-24 เดือน	9	52.9
มากกว่า 24 เดือน	5	29.4
<b>รวม</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

5.3 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับรักษา  
ต่อเนื่อง

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับ  
ระบบรักษาต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวน  
ใกล้เคียงกัน คือ 1 ราย (ร้อยละ 2) รวม 1 ครั้ง และ 0 ราย ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 40 โดย  
ผู้ป่วย 1 รายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากเกิดเชื้อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ  
*Cryptococcus neoformans*

ตารางที่ 40 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนและหลังเข้ารับรักษา (N=55)

การเข้ารับการรักษาตัวใน โรงพยาบาล	ก่อนเข้ารับรักษา		หลังเข้ารับรักษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เข้า	54	98	55	100
เข้า	1	2	0	0
<b>รวม</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 40 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล  
ก่อนเข้ารับรักษาต่อเนื่องที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์และภายหลังเข้ารับรักษาต่อเนื่องที่ได้รับการ  
การดูแลโดยเภสัชกรมีจำนวนใกล้เคียงกัน

## ตอนที่ 6 ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร

สำหรับการประเมินความพึงพอใจของแพทย์ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอายุรแพทย์ 4 ท่านต่อระบบรับยาต่อเนื่อง ทำการประเมินหลังผู้ป่วยสิ้นสุดการรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 3 โดยนำข้อคำถามมาจากแบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่องที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษานี้ ดังภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่องประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ โดยการศึกษานี้ มีการแปลผลคะแนนความพึงพอใจดังนี้ คือ ช่วงคะแนน 1.00-1.99 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับไม่พึงพอใจมาก คะแนน 2.00-2.99 หมายถึง ไม่พึงพอใจ คะแนน 3.00-3.99 หมายถึง พอใช้ คะแนน 4.00-4.99 หมายถึง พึงพอใจ และคะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 41 แสดงคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของอายุรแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร พบว่า แพทย์มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากกว่า 4 ในทุกข้อคำถาม โดยข้อคำถามความเห็นที่มีเภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดเท่ากับ  $4.75 \pm 0.50$

จากการประเมินความพึงพอใจของอายุรแพทย์ 4 ท่าน พบว่าอายุรแพทย์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในทุกๆ ข้อคำถาม ยกเว้นในหัวข้อของระบบรับยาต่อเนื่องต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยซึ่งอายุรแพทย์ 1 ท่านไม่แน่ใจต่อข้อความดังกล่าว แต่อายุรแพทย์ทุกท่านเห็นด้วยกับการที่เภสัชกรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ โดยการจัดตั้งระบบรับยาต่อเนื่องและเห็นด้วยที่จะขยายงานดังกล่าวไปในผู้ป่วยโรคอื่นๆ ดังตารางที่ 42 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร หอมดี (61) ให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือด โรงพยาบาลราชบุรี พบว่า แพทย์มีทัศนคติที่ดีและพึงพอใจต่อการบริหารทางเภสัชกรรม และแพทย์มีความเห็นว่าน่าจะมีการบริหารทางเภสัชกรรมต่อเนื่องต่อไป เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือดได้รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้นและเกิดประโยชน์จากการรักษาสูงสุด

ตารางที่ 41 คะแนนความพึงพอใจของอายุรแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร

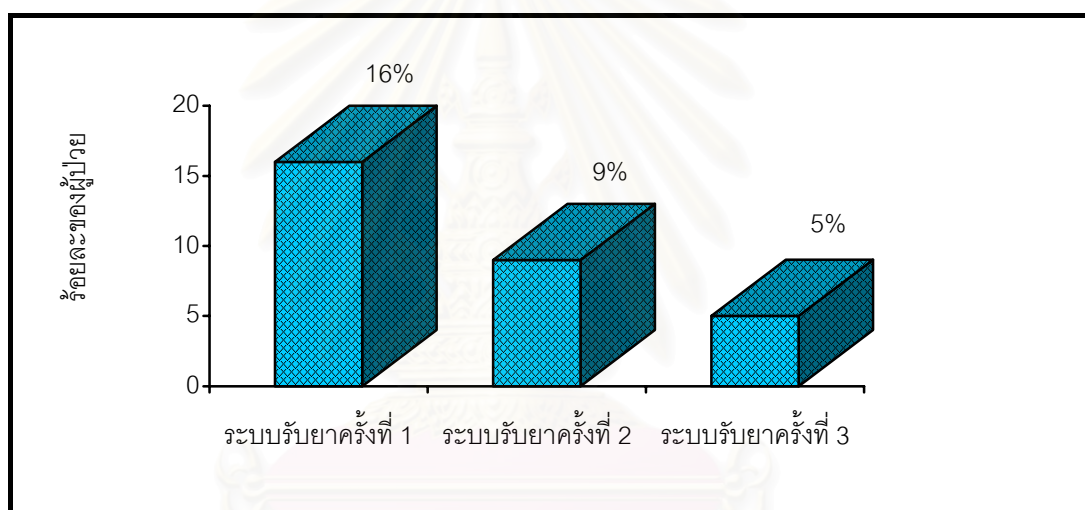
หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD
1. ความรู้ของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วย	4.00 $\pm$ 0.00
2. ระบบรับยาต่อเนื่องทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างละเอียดมากขึ้น	4.50 $\pm$ 0.57
3. ระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และการใช้ยาดีขึ้น	4.50 $\pm$ 0.57
4. ระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น	4.00 $\pm$ 0.82
5. เภสัชกรสามารถประเมินอาการไม่พึงประสงค์และปัญหาจากการใช้ยารวมทั้งแก้ไขได้	4.25 $\pm$ 0.50
6. เห็นด้วยที่มีเภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์	4.75 $\pm$ 0.50
7. เห็นด้วยกับระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อ เอชไอวี/ โรคเอดส์	4.00 $\pm$ 0.00
8. ท่านคิดว่าควรจะมีระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคอื่นๆ โดยเภสัชกรหรือไม่	4.00 $\pm$ 0.00

ตารางที่ 42 ร้อยละของความพึงพอใจของอายุรแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง

ข้อมูล	พอใจมาก		พอใจ		พอใจ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความรู้ของเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วย	0	0	4	100	0	0
2. ระบบรับยาต่อเนื่องทำให้แพทย์มีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคมมากขึ้น	2	50	2	50	0	0
3. ระบบรับยาทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และการใช้ยาดีขึ้น	2	50	2	50	0	0
4. ระบบรับยาทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น	1	25	2	50	1	25
5. เภสัชกรสามารถประเมินอาการไม่พึงประสงค์และปัญหาจากการใช้ยารวมทั้งแก้ไขได้	1	25	3	75	0	0
6. เห็นด้วยที่มีเภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์	3	75	1	25	0	0
7. เห็นด้วยกับระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์	0	0	4	100	0	0
8. ควรจะมีระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคอื่นๆ โดยเภสัชกรหรือไม่	0	0	4	100	0	0

## ตอนที่ 7 จำนวนผู้ป่วยที่เภสัชกรต้องส่งพบแพทย์ตามเกณฑ์ในระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง

จากผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 55 ราย มาทำการติดตามผลการรักษาจำนวน 165 ครั้ง พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์ในระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่องจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 31) ทั้งสิ้น 19 ครั้ง ปัญหาทั้งหมด 20 ปัญหา โดยผู้ป่วย 1 รายอาจเกิดปัญหาได้มากกว่า 1 ปัญหา ในการพบแพทย์แต่ละครั้ง ในการเข้าระบบรักษาครั้งที่ 1 มีผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด และเมื่อพิจารณาดูในแต่ละครั้งของการรักษาต่อเนื่องที่เภสัชกรให้การดูแลผู้ป่วย พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์ในแต่ละเดือนจะลดลงเหลือเพียง 6 ราย และ 4 ราย ตามลำดับ ดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 ร้อยละผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ในแต่ละเดือนระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง

เมื่อจำแนกจำนวนผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ตามเกณฑ์การส่งผู้ป่วยพบแพทย์ พบว่ามีสาเหตุเกิดจากอาการอื่นๆ ของผู้ป่วยที่พบร่วมด้วยขณะมารับยาต่อเนื่องร้อยละ 40 รองลงมาคือมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติร้อยละ 35 โดยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติคือค่าการทำงานของตับและระบบเลือด ซึ่งแสดงถึงการมีโรคอื่นที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยขึ้นร่วมด้วย และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา นอกจากนี้ก็มีสาเหตุจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่สูงขึ้นสามารถหยุดยาป้องกันการเกิดโรคติดเชื้ออวัยวะร้อยละ 20 และการเกิดโรคติดเชื้ออวัยวะที่ไม่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานร้อยละ 5 ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 จำนวนปัญหาของผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์ในระหว่างเข้ารับยาต่อเนื่อง

สาเหตุที่ส่งพบแพทย์	จำนวนปัญหา	ร้อยละ
มีอาการอื่นร่วมด้วย	8	40
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ	7	35
เพื่อหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	4	20
เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	1	5
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

เมื่อจำแนกผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์ตามสาเหตุๆ ต่างในแต่ละครั้งของการรับยาต่อเนื่อง พบว่าในครั้งแรกของการรับยาต่อเนื่องมีสาเหตุหลักมาจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ และมีอาการอื่นที่พบร่วมด้วยขณะมารับยาต่อเนื่องร้อยละ 67 และ 22 ตามลำดับ โดยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกตินั้นเป็นค่าระบบเลือดที่แสดงถึงการเกิดโรคอื่นที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยร้อยละ 45 และค่าการทำงานของตับที่แสดงถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาประเมินโดย Naranjo's algorithm ร้อยละ 22 ส่วนในการติดตามครั้งที่ 2 และ 3 สาเหตุหลักมากกว่าร้อยละ 50 เกิดจากมีอาการอื่นที่พบร่วมด้วยในแต่ละครั้งของการรับยาต่อเนื่อง โดยผู้ป่วย 1 รายอาจพบปัญหามากกว่า 1 ปัญหาในการส่งผู้ป่วยพบแพทย์แต่ละครั้ง และปัญหาที่ส่งพบแพทย์อาจไม่ใช่ผู้ป่วยรายเดิม ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 จำนวนปัญหาของผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์จำแนกตามสาเหตุในแต่ละครั้งของการรับยาต่อเนื่อง

สาเหตุ	จำนวนปัญหา (ร้อยละ)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
มีอาการอื่นร่วมด้วย	2 (22)	4 (58)	2 (50)
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ	6 (67)	1 (14)	0 (0)
เพื่อหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	1 (11)	1 (14)	2 (50)
เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	0 (0)	1 (14)	0 (0)
<b>รวม</b>	<b>9 (100)</b>	<b>7 (100)</b>	<b>4 (100)</b>

จากตารางที่ 44 พบว่ามีผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์เนื่องจากผลทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ 7 ราย โดยมีค่าระบบเลือด (complete blood count ;CBC) ผิดปกติ 4 ราย ซึ่งแพทย์ได้ทำการ

วินิจฉัยว่ามีโรคอื่นร่วมด้วยและสั่งใช้ยาบำรุงเลือดให้แก่ผู้ป่วย โดยวินิจฉัยว่าเป็นโลหิตจาง (anemia) ชนิดขาดเหล็ก (iron deficiency) 1 ราย และขาดโฟลิกและวิตามินบี 12 (vitamin B<sub>12</sub> and folate deficiency) 3 ราย แพทย์สั่งใช้ยา FBC และ folic acid เป็นเวลา 3 เดือนตามลำดับ เพื่อรักษาภาวะโลหิตจาง และทำการนัดตรวจค่า CBC อีกครั้ง การเกิดภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์อาจเกิดจากตัวโรคของผู้ป่วยเอง มีโรคอื่นร่วมด้วย หรือเกิดจากยาที่ได้รับ<sup>106</sup> โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะโลหิตจางทั้ง 4 รายได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ GPO-Vir<sup>®</sup> และcotrimoxazole ป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส แต่ไม่ได้รับ fluconazole ซึ่งมีรายงานการเกิดโลหิตจางได้บ่อย จากการประเมิน Naranjo's algorithm ในผู้ป่วยทั้ง 4 ราย พบว่าอยู่ในระดับไม่น่าจะใช้ (doubtful) ดังนั้นผู้ป่วยเหล่านี้เกิดภาวะโลหิตจางจากตัวโรค หรือมีโรคอื่นร่วมด้วยทั้งสิ้น

สำหรับผู้ป่วยที่มีค่าการทำงานของตับเกิน 3 เท่าของค่าปกติจำนวน 3 ราย แต่ไม่มีอาการแสดงทางคลินิก แพทย์ให้ทำการตรวจค่าการทำงานของตับในเดือนถัดไปอีกครั้ง โดยแต่ละรายเมื่อทำการติดตามค่าการทำงานของตับในเดือนถัดไปพบว่าค่าการทำงานของตับลดลงมากกลับมาเป็นปกติ ผู้ป่วยทุกรายที่ส่งพบแพทย์เมื่อแพทย์สั่งใช้ยาแล้วแพทย์ได้พิจารณาผู้ป่วยดังกล่าวกลับเข้ารับการรักษาต่อเนื่องตามเดิม

ในกรณีผู้ป่วยที่ส่งพบแพทย์เพื่อหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสนั้นแต่ละรายมีรายละเอียดดังนี้

รายที่ 1 ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ คือ GPO-Vir<sup>®</sup> S30 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง ยา cotrimoxazole 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง และ fluconazole 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยช่วงก่อนเข้ารับยาต่อเนื่องเท่ากับ 260 เซลล์/มคล. หลังเข้ารับยาต่อเนื่องเพิ่มขึ้นเป็น 287 เซลล์/มคล. โดยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์มากกว่า 200 เซลล์/มคล. เป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน สามารถหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้ง cotrimoxazole และ fluconazole ได้ จึงส่งพบแพทย์เพื่อหยุดยา

รายที่ 2 ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ คือ GPO-Vir<sup>®</sup> S30 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง ยา cotrimoxazole 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง และ fluconazole 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยช่วงก่อนเข้ารับยาต่อเนื่องเท่ากับ 184 เซลล์/มคล. หลังเข้ารับยาต่อเนื่องเพิ่มขึ้นเป็น 257 เซลล์/มคล. โดยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์มากกว่า 100 เซลล์/มคล. เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน สามารถหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส คือ fluconazole ได้ จึงส่งพบแพทย์เพื่อหยุดยา

รายที่ 3 ผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอดส์ คือ GPO-Vir® S30 1 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง และ fluconazole 200 มิลลิกรัม 2 แคปซูลต่อสัปดาห์ เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยช่วงก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเท่ากับ 246 เซลล์/มคล. หลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเพิ่มขึ้นเป็น 393 เซลล์/มคล. โดยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์มากกว่า 100 เซลล์/มคล. เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน สามารถหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส คือ fluconazole ได้ จึงส่งพบแพทย์เพื่อหยุดยา

โดยผู้ป่วยทั้ง 3 รายที่ส่งพบแพทย์เพื่อหยุดยา แพทย์เห็นด้วยและทำการหยุดยาดังกล่าว และได้พิจารณาให้ผู้ป่วยกลับเข้าระบบรักษาต่อเนื่องตามเดิม

ในกรณีผู้ป่วย 1 รายที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสนั้น ผู้ป่วยเกิดริมฝีปาก ฝ้าสีขาวส่งผู้ป่วยพบแพทย์เพื่อส่งใช้ยา แพทย์ส่งใช้ยา acyclovir cream ทาแผลวันละ 5 ครั้ง และพิจารณาให้ผู้ป่วยกลับเข้าระบบรักษาต่อเนื่องตามเดิม

จากการศึกษาพบว่าอาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วยในแต่ละครั้งของระบบรักษาต่อเนื่อง คือ เกิดอาการหวัด ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือแผลที่ขา ร้อยละ 25 และท้องอืด ปวดท้อง ร้อยละ 12.5 ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 อาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วยในระหว่างเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง

สาเหตุที่ส่งพบแพทย์	จำนวนปัญหา	ร้อยละ
อาการไข้หวัด	5	62.5
แผลที่ขา	2	25.0
ท้องอืด ปวดท้อง	1	12.5
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>

## ตอนที่ 8 ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่พบระหว่างเข้ารับยาต่อเนื่อง

การค้นหาค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยนั้นผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก ค้นประวัติการใช้ยาจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลในช่วงก่อนเข้ารับยาต่อเนื่อง และใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยในทุกครั้งที่เข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยา 12 ราย (ร้อยละ 22 ของผู้ป่วยทั้งหมด) ทั้งสิ้น 13 ปัญหา ซึ่งผู้ป่วย 1 รายสามารถเกิดได้มากกว่า 1 ปัญหา โดยไม่นับรวมถึงการไม่รับประทานยาตามสั่งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังตารางที่ 46

### ตารางที่ 46 ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา

ชนิดของปัญหาที่เกี่ยวกับยา	จำนวนปัญหา	ร้อยละ
เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา	6	46
ต้องได้รับยาในการป้องกันโรค	2	15
ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง	2	15
ขนาดยาที่ใช้รักษาน้อยเกินไป	2	15
ชนิดของยาที่ได้รับไม่ถูกต้อง	1	9
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้ยา มีรายละเอียดดังนี้

1. เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จำนวน 6 ราย ดังนี้

ผู้ป่วยทั้ง 3 รายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา GPO-Vir<sup>®</sup> เมื่อประเมินตาม Naranjo's algorithm พบว่าอยู่ในระดับน่าจะใช่ (probable) 2 ราย ระดับเป็นไปได้ (possible) 1 ราย คือเกิดอาการชาตามปลายมือปลายเท้าเล็กน้อย (peripheral neuropathy) เนื่องจากยา GPO-Vir<sup>®</sup> นั้นมีส่วนประกอบของ stavudine (d4T) ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการดังกล่าว โดยมีรายงานว่าใน 1 ปี ผู้ป่วยเอดส์ร้อยละ 52 จะเกิด peripheral neuropathy (106) ซึ่งตามขั้นตอนการปฏิบัติงานนั้นไม่มีการสั่งใช้ยาเพื่อรักษาอาการดังกล่าว เภสัชกรให้คำแนะนำและอธิบายถึงอาการที่เกิดขึ้น และวิธีปฏิบัติตัว จากการติดตามอาการดังกล่าวในครั้งถัดมา พบว่าผู้ป่วย 2 รายมีอาการทุเลาลง และอีก 1 รายมีอาการเท่าเดิมไม่มากกว่าเดิม

ผู้ป่วยอีก 3 รายเกิดพิษต่อตับ (hepatotoxicity) เป็นเพศหญิง 2 ราย เพศชาย 1 ราย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าเกิดพิษต่อตับมักเกิดกับเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (106)



ผู้ป่วย 3 รายมีค่าการทำงานของตับผิดปกติ จากการได้รับ GPO-Vir<sup>®</sup> จากการประเมินอาการ ไม่พึงประสงค์ตาม Naranjo's algorithm พบว่าอยู่ในระดับน่าจะใช่ (probable) ทั้ง 3 ราย ซึ่งค่า ALT มากกว่า 3 เท่าของค่าปกติโดยไม่มีอาการแสดงทางคลินิก ส่งผู้ป่วยพบแพทย์แพทย์ให้ทำการ ติดตามค่า ALT อีกครั้งในเดือนถัดไป เมื่อทำการติดตามพบว่าค่า ALT ในผู้ป่วยทั้ง 3 รายค่อยๆ ลดลง

## 2. ต้องได้รับยาในการป้องกันโรคจำนวน 2 ราย ดังนี้

รายที่ 1 ผู้ป่วยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 6 เดือนหลังได้รับยาเท่ากับ 174 เซลล์/มคล.ที่ระยะเวลา 12 เดือนเท่ากับ 224 เซลล์/มคล. โดยปกติผู้ป่วยได้รับ cotrimoxazole เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจากโรงพยาบาลอื่น แต่เมื่อซักถามผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยไม่ได้รับยามา 2 เดือน จึงแจ้งให้แพทย์ทราบเพื่อสั่งยา cotrimoxazole ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง เนื่องจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยไม่เกิน 200 เซลล์/มคล. เป็นระยะเวลา 3 เดือน หลังจากแจ้งแพทย์ได้สั่งเพิ่มยาดังกล่าวให้แก่ผู้ป่วย

รายที่ 2 ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยรายเดียวกับรายที่ค่าการทำงานของตับผิดปกติ โดยผู้ป่วยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ระยะเวลา 6 เดือนหลังได้รับยาเท่ากับ 111 เซลล์/มคล. ซึ่งปกติผู้ป่วยจะได้รับ cotrimoxazole เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส แต่เมื่อก่อนเข้ารับยาต่อเนื่องแพทย์ไม่สั่งให้ยา cotrimoxazole ให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับ เนื่องจากระดับเซลล์ซีดีโฟร์ของผู้ป่วยไม่เกิน 200 เซลล์/มคล. เป็นระยะเวลา 3 เดือน หลังจากแจ้งแพทย์แพทย์ได้สั่งยา cotrimoxazole ให้แก่ผู้ป่วยตามเดิม

## 3. ใช้ยาอื่นนอกเหนือจากที่แพทย์สั่ง จำนวน 2 ราย ดังนี้

รายที่ 1 และรายที่ 2 ใช้สมุนไพรและสาหร่ายสไปรูไลนา ตามลำดับเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกัน โดยผู้ป่วยเพิ่งเริ่มรับประทานเมื่อเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง เกสัชกรได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าสมุนไพรและอาหารเสริมนั้นๆยังไม่มีการศึกษาที่รับรองว่าสามารถช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยควรรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างสม่ำเสมอและดูแลสุขภาพก็จะทำให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันที่ดีขึ้นได้

## 4. ขนาดยาที่ใช้รักษาน้อยเกินไป จำนวน 2 ราย ดังนี้

รายที่ 1 ผู้ป่วยได้รับยา GPO-Vir<sup>®</sup> S30 มาเป็นระยะเวลา 20 เดือน พบว่าเกิดlipotrophy ขึ้น แพทย์ทำการเปลี่ยนสูตรยาเป็น AZT + 3TC + NVP แต่ขนาดยาที่ให้น้อยกว่าขนาดยาปกติ คือให้ AZT 100 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง 3TC 150 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ

2 ครั้ง ร่วมกับ NVP 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ซึ่งขนาดยาปกติคือ AZT 100 มิลลิกรัม ครั้งละ 3 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง 3TC 150 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับ NVP 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง จึงแจ้งให้แพทย์ทราบ แพทย์เปลี่ยนขนาดยาตามขนาดยาปกติที่เภสัชกรแจ้ง โดยให้ Combid® 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ร่วมกับ NVP 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง เนื่องจาก Combid® 1 เม็ด ประกอบด้วย AZT 300 มิลลิกรัม และ 3TC 150 มิลลิกรัม

รายที่ 2 ผู้ป่วยได้รับยา GPO-Vir® S30 เป็นระยะเวลา 13 เดือน โดยในช่วง 10 เดือนแรก น้ำหนักตัวของผู้ป่วยน้อยกว่า 60 กิโลกรัม มารยะ 3 เดือนก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องน้ำหนักตัวของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากกว่า 60 กิโลกรัมตลอดเท่ากับ 63 67 และ 67 กิโลกรัมตามลำดับ เภสัชกรแจ้งให้แพทย์ทราบแพทย์ทำการเปลี่ยน GPO-Vir® S30 เป็น GPO-Vir® S40 แทน

#### 5. ชนิดของยาที่ได้รับไม่ถูกต้อง 1 ราย ดังนี้

ผู้ป่วยปกติได้รับยา GPO-Vir® S30 ในการรักษา ก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องแพทย์สั่งยาต้านไวรัสเอดส์ให้ผู้ป่วยเป็นสูตร Combid® + NVP แทน โดยจากการสอบถามผู้ป่วยและตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการและค่าทางห้องปฏิบัติการผิดปกติที่จำเป็นต้องเปลี่ยนสูตรยา เนื่องจากสูตรยาดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา คือ ภาวะไขมันผ่อ จึงแจ้งให้แพทย์ทราบ แพทย์ทำการเปลี่ยนสูตรเป็นยา GPO-Vir® S30 ตามเดิม

ปัญหาจากการใช้ยาที่พบมากที่สุดในการศึกษานี้คือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งการเกิดอาการไม่พึงประสงค์เหล่านี้ไม่สามารถป้องกันได้ ดังนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องทำการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะรักษาได้ทันท่วงที ปัญหาจากการใช้ยาในการศึกษานี้มีจำนวนน้อย อาจเนื่องจากกลุ่มงานเภสัชกรรมมีระบบประกันคุณภาพ โดยมีเภสัชกรตรวจสอบใบสั่งยาทุกครั้ง ทำให้ปัญหาที่เกิดจากการสั่งใช้ยาของแพทย์ ได้รับการแก้ไขจากเภสัชกรก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับยา ดังนั้นควรมีการจัดตั้งระบบรักษาต่อเนื่องให้เชื่อมโยงกับการทำงานของห้องยาผู้ป่วยนอก เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการประเมินผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกร เนื่องจากในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ต้องการการดูแลรักษาเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรอื่นได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและสั่งจ่ายยาภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ตกลงร่วมกัน เภสัชกรเป็นหนึ่งในบุคลากรทางการแพทย์ที่สามารถมีส่วนร่วมและช่วยลดภาระงานของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ลงได้โดยเฉพาะในเรื่องการจ่ายยา นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวก็ยังให้ความสะดวกแก่เภสัชกรในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การจ่ายยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง มีความร่วมมือในการจ่ายยาที่ดีขึ้น สำหรับประเทศไทยยังไม่มีผลการประเมินผลของระบบรับยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องโดยเภสัชกรดังกล่าว

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบทดลองก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม ทำการศึกษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่มารับบริการในคลินิกผู้ป่วยนอกโรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลเสนา จำนวน 57 รายในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 จนถึง 15 มีนาคม พ.ศ. 2548 ผู้ป่วยที่เข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือนจะได้รับการดูแลตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการตกลงร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์และเภสัชกร ร่วมกับการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย โดยมีสมมติฐานการวิจัยคือภายหลังเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่องผู้ป่วยจะมีคะแนนความพึงพอใจ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการจ่ายยา ความร่วมมือในการจ่ายยาดีกว่าก่อนเข้าสู่ระบบการรับยาต่อเนื่อง ดำเนินการเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ น้ำหนักตัว การเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ความร่วมมือในการจ่ายยา ความพึงพอใจของผู้ป่วยและแพทย์ และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกผลการรักษา แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและการจ่ายยา แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและแพทย์จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก แบบบันทึกโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ และการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและแพทย์ จากนั้นสามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

## 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่มาติดตามผลการรักษาจนครบระยะเวลาที่กำหนดรวมทั้งสิ้น 55 ราย เป็นเพศหญิง 31 ราย (ร้อยละ 56.4) และเพศชาย 24 ราย (ร้อยละ 43.6) อายุเฉลี่ย  $36.18 \pm 7.55$  ปี ซึ่งจัดเป็นประชากรกลุ่มวัยทำงาน ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยากลุ่มซัลโฟนาไมด์จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 3.6) ผู้ป่วย 51 ราย (ร้อยละ 92) มีปัจจัยเสี่ยงจากการมีเพศสัมพันธ์ ผู้ป่วยร้อยละ 65.5 มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์เริ่มต้นก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์อยู่ในช่วง 0-100 เซลล์/มคล. รองลงมาคือ ช่วง 101-200 เซลล์/มคล. และมากกว่า 200 เซลล์/มคล. ตามลำดับ สำหรับระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์การแบ่งของ CDC พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระดับ C3 26 ราย B3 16 ราย (ร้อยละ 47.3 และ 29.1 ตามลำดับ) ผู้ป่วย 44 ราย (ร้อยละ 80) มีประวัติการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบ 3 อันดับแรก ได้แก่ เชื้อราในช่องปาก เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* และโรคปอดบวมจากเชื้อ *Pneumocystis jirovecii*

ขณะเริ่มต้นการวิจัยผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอ็ดส์มาเป็นระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ  $13.98 \pm 10.73$  เดือน ก่อนเริ่มการวิจัยผู้ป่วยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $196.87 \pm 170.47$  เซลล์/มคล. และค่ามัธยฐานเท่ากับ 189 เซลล์/มคล. ผู้ป่วยจำนวน 43 ราย (ร้อยละ 78.2) ได้รับสูตรยา GPO-Vir<sup>®</sup> แบ่งเป็น GPO-Vir<sup>®</sup> S30 จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 52.7) และ GPO-Vir<sup>®</sup> S40 จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 25.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 65.45) ได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยผู้ป่วยได้รับยาป้องกัน pneumocystis pneumonia แบบปฐมภูมิและทุติยภูมิเท่ากับร้อยละ 50.9 และ 12.7 ตามลำดับ และได้รับยาป้องกันภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* แบบปฐมภูมิและทุติยภูมิเท่ากับ ร้อยละ 7.3 และ 21.8 ตามลำดับ ผู้ป่วย 32 ราย (ร้อยละ 58.2) มีประวัติเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ ที่พบบ่อยที่สุด คือ ผื่นแพ้ยา 16 ราย (ร้อยละ 29.1)

## 2. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบรับยาต่อเนื่อง

จากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบบริการที่ได้รับ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยรวมในทุกด้านของการบริการและแยกตามแต่ละข้อคำถามเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเข้าสู่ระบบรับยาที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์

โดยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยหลังเข้าสู่ระบบรับยาอย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ทั้ง 4 ด้านของการบริการ

จากการเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบรับยาที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์และหลังเข้ารับยาซึ่งได้รับการดูแลโดยเภสัชกร พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกันในด้านระบบบริการของคลินิกโรคเอดส์ บุคลากรผู้ให้บริการ และสถานที่ให้บริการ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการมารับบริการเพิ่มขึ้น โดยก่อนเข้ารับยาต่อเนื่องผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 85 ไม่พึงพอใจต่อระยะเวลาในการมารับบริการ แต่เมื่อเข้ารับยาต่อเนื่องพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 100 มีความพึงพอใจในระดับพอใจและพอใจมากต่อระบบรับยาที่ได้รับการดูแลโดยเภสัชกร

### 3. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ และการใช้ยา

การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องทำให้คะแนนความรู้เฉลี่ยแบบรวมทั้ง 2 หมวด และแบบแยกรายหมวดหลังเข้ารับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนความรู้เฉลี่ยแบบรวม 2 หมวดและแบบแยกรายหมวดหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 มากกว่าหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

จากการเปรียบเทียบผู้ป่วยตามระดับความรู้ก่อนและหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยมีระดับความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยก่อนเข้ารับยาผู้ป่วยมีระดับความรู้ปานกลาง ต่ำ และสูง จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 67) 10 ราย (ร้อยละ 18) และ 8 ราย (ร้อยละ 15) ตามลำดับ เพิ่มขึ้นเป็นระดับความรู้ดี จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 87) และจำนวน 55 ราย (ร้อยละ 100) ภายหลังจากเข้ารับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

### 4. ความร่วมมือในใช้ยาต้านไวรัสเอดส์

หลังจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่อง พบว่าร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งประเมินโดยการนับเม็ดยาที่เหลือ หรือการรายงานผลด้วยตนเอง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และร้อยละเฉลี่ยของความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรับยาครั้งที่ 2 มากกว่าหลังเข้าสู่ระบบรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ )

เมื่อแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มตามร้อยละความร่วมมือในการใช้ยา คือ กลุ่มที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา และเปรียบเทียบสัดส่วน พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นทั้งการประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือ และวิธีการรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยา และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาประเมินโดยวิธีนับจำนวนเม็ดยาที่เหลือแต่ละครั้ง พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าก่อนเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$  และ  $0.001$  ตามลำดับ) แต่สัดส่วนของผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาหลังเข้าสู่ระบบรักษาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 1 กับหลังเข้าสู่ระบบรักษาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.063$ ) สำหรับสัดส่วนผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่ประเมินโดยวิธีรายงานผลด้วยตนเองแบบลงบันทึกการใช้ยาในแต่ละครั้งไม่แตกต่างกัน

## 5. ผลลัพธ์ทางด้านคลินิกของระบบรักษาต่อเนื่อง

### 5.1 การตอบสนองทางคลินิก

น้ำหนักตัวของผู้ป่วย น้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยก่อนเข้าและหลังเข้าระบบรักษาเท่ากับ  $57.04 \pm 9.41$  กิโลกรัม และ  $57.67 \pm 9.29$  กิโลกรัม ตามลำดับ

โรคติดเชื้อฉวยโอกาส เมื่อติดตามการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง 3 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 9) เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้น และเมื่อพิจารณาภายหลังเข้าสู่ระบบรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 4) เกิดโรคติดเชื้อฉวย และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสระหว่างก่อนเข้าระบบรักษาต่อเนื่องและภายหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยที่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.453$ )

### 5.2 การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน

การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันจะพิจารณาเพียง 23 ราย โดยระดับเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยก่อนและหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่องเท่ากับ  $262.82 \pm 155.55$  เซลล์/มคล. และ  $308.00 \pm 163.92$  เซลล์/มคล. ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระดับเซลล์ซีดีโฟร์เฉลี่ยก่อนและหลังเข้าระบบรักษาต่อเนื่อง พบว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.004$ ) แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยเภสัชกรมีการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันไม่ต่างจากการดูแลโดยแพทย์

### 5.3 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนเข้าสู่ระบบรับยา 3 เดือน จำนวน 1 ราย เนื่องจากเกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อ *Cryptococcus neoformans* ในขณะที่ระหว่างเข้าระบบรับยาต่อเนื่องไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

### 6. ความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบรับยาต่อเนื่อง

อายุรแพทย์ทุกท่านมีความพึงพอใจและเห็นด้วยกับการที่เภสัชกรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ โดยการจัดตั้งระบบรับยาต่อเนื่อง และเห็นด้วยที่จะขยายระบบรับยาต่อเนื่องไปในผู้ป่วยโรคอื่นๆ

### 7. จำนวนผู้ป่วยที่เภสัชกรต้องส่งพบแพทย์ระหว่างเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ในช่วงเข้าระบบรับยาต่อเนื่องมีผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์ 17 ราย ทั้งสิ้น 19 ครั้ง จากปัญหาทั้งหมด 20 ปัญหา โดยพบว่าในการเข้าระบบรับยาครั้งที่ 1 มีผู้ป่วยที่ต้องส่งพบแพทย์จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 16) ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด และในการรับยาต่อเนื่องครั้งที่ 3 ลดเหลือ 4 ราย (ร้อยละ 5) สาเหตุหลักเกิดจากอาการอื่นๆ ของผู้ป่วย เช่น ไข้หวัด และแผลที่ขาเป็นต้น ที่พบร่วมด้วยขณะมารับยาต่อเนื่องร้อยละ 40 รองลงมาคือมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติร้อยละ 35 อย่างไรก็ตามหลังจากส่งผู้ป่วยพบแพทย์แล้วแพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยกลับเข้าระบบรับยาต่อเนื่องตามเดิม

### 8. ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยที่พบระหว่างเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง

ในระหว่างเข้าระบบรับยาต่อเนื่อง พบผู้ป่วยมีปัญหาจากการใช้ยา 12 ราย ทั้งสิ้น 13 ปัญหา ซึ่งปัญหาจากการใช้ยาที่พบมากที่สุดคือ การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ การเกิดปลายประสาทอักเสบ มีอาการชาปลายมือปลายเท้า และเกิดพิษต่อตับ เป็นปัญหาที่ไม่สามารถป้องกันได้ ดังนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องทำการติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดทุกเดือน เพื่อที่จะรักษาได้ทัน่วงที

#### ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการศึกษา

ปัญหาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่พบในระหว่างการศึกษาามีดังต่อไปนี้ คือ

1. พบปัญหาจากการใช้ยาในทุกครั้งของระบบรับยาต่อเนื่อง ทั้งปัญหาเกี่ยวกับยา ความร่วมมือในการใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยปัญหาจากการใช้ยาที่พบบ่อยคืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งไม่สามารถป้องกันได้ ดังนั้นเภสัชกรควรให้การบริบาลทาง

เภสัชกรมแก่ผู้ป่วยทุกครั้งที่มาใช้บริการในระบบรับยาต่อเนื่อง เพื่อค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทันเวลาที่

2. การส่งผู้ป่วยพบแพทย์ส่วนใหญ่อุสาเหตุหลักเกิดจากอาการอื่นๆ ของผู้ป่วยที่พบร่วมด้วยนอกเหนือจากโรคประจำตัวขณะมารับยาต่อเนื่อง เช่น ไข้หวัด เกิดแผลอักเสบ ท้องอืด เป็นต้น ซึ่งเภสัชกรไม่สามารถส่งจ่ายยาในโรคดังกล่าวได้ จึงส่งพบแพทย์โดยผู้ป่วยต้องรอคิว

3. เภสัชกรยังขาดความรู้ ความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย เมื่อมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วยเกิดขึ้นนอกเหนือจากแนวทางการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ จึงต้องส่งผู้ป่วยพบแพทย์บ่อยครั้ง ดังนั้นจึงควรมีการทบทวนแนวทางการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ ร่วมกันกับแพทย์ เพื่อให้มีความครอบคลุมมากขึ้น และมีการอบรมให้ความรู้แก่เภสัชกรที่จะมาปฏิบัติงานในระบบรับยาต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการทำงานในระบบรับยาต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็ว และการดูแลรักษาผู้ป่วยมีคุณภาพและได้มาตรฐานการรักษา

จากปัญหาที่พบเหล่านี้จึงได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ดังนี้คือ

1. กำหนดเกณฑ์ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็วและไม่ต้องส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์อีก โดยการกำหนดให้เภสัชกรสามารถส่งจ่ายยาบางอย่างในขอบเขตที่กำหนดเพื่อรักษาอาการอื่นๆ ที่พบบ่อย

2. พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.1 แนวทางในการให้ยาต้านไวรัสเอดส์

พิจารณาระดับเซลล์ซีดีโฟร์ ค่าทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ หากมีการตรวจวัดและประเมินการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย ดังนี้คือ

- ถ้าผู้ป่วยไม่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 ของค่าตรวจครั้งล่าสุด ไม่มีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และค่าทางห้องปฏิบัติการไม่ผิดปกติ เภสัชกรจะจ่ายยาเดิมให้กับผู้ป่วย



- ถ้าผู้ป่วยเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และ/ หรือมีค่าทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ ซึ่งกำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน เกสซักรจะดำเนินการภายใต้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยจ่ายยาเดิมให้กับผู้ป่วยร่วมกับสั่งใช้ยาที่ได้กำหนดไว้

- ถ้าผู้ป่วยมีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ลดลงมากกว่าร้อยละ 30 ของค่าตรวจครั้งล่าสุด และ/ หรือมีการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และ/ หรือมีค่าทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ ตามเกณฑ์ในการส่งผู้ป่วยกลับพบแพทย์จะส่งผู้ป่วยพบแพทย์

- ควรมีการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาและประเมินปัญหาการใช้ยาในทุกๆ ครั้ง que ผู้ป่วยมารับยาต่อเนื่อง เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาดังกล่าว และติดตามว่าปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไขหรือยัง นอกจากนี้เพื่อค้นหาปัญหาใหม่ที่อาจเกิดขึ้น

- อาจมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการอื่นร่วมด้วยในการติดตามผลการรักษา

2.2 แนวทางในการให้ยาป้องกันและหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส โดยทำการกำหนดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่ต้องเริ่มให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ระดับเซลล์ซีดีโฟร์ที่สามารถหยุดยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิที่แน่ชัด

2.3 กำหนดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่เกสซักรสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้ ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์เพื่อประเมินสภาวะผู้ป่วยเป็นระยะ เช่น ทุก 3 เดือน เป็นต้น

4. กำหนดระยะเวลาในการทบทวนแนวทางการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ ร่วมกันกับแพทย์ ทั้งนี้เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า เกสซักรควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค การใช้ยา และความจำเป็นในการรับประทานยาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์ในช่วง 1 ปีแรก จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความร่วมมือในการใช้ยา ดังนั้นหากผู้ป่วยได้รับยาต้านไวรัสเอ็ดส์มากกว่า 1 ปี อาจให้บริการระบบรับยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยบริเวณช่องจ่ายยาได้เลย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับระบบรักษาต่อเนื่อง ได้แก่

1. การศึกษานี้มีรูปแบบการทดลองก่อนและหลังโดยไม่มีกลุ่มควบคุม ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จึงไม่มีการเปรียบเทียบผลของการดูแลโดยแพทย์และเภสัชกรได้ชัดเจน ดังนั้นหากมีการทำการศึกษาต่อไปควรมีรูปแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมด้วย

2. โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาคือโรงพยาบาลเสนาเพียงแห่งเดียว ซึ่งลักษณะของกลุ่มตัวอย่างอาจจะแตกต่างจากโรงพยาบาลอื่นๆ เนื่องจากผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำปรึกษาทุกครั้งที่มารับยา อีกทั้งผู้ป่วยได้รับการอบรมเป็นกลุ่มจากพยาบาลเป็นระยะ จึงทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและยา ความร่วมมือในการใช้ยาในระดับหนึ่งแล้ว ดังนั้นควรทำการศึกษาในหลายๆ โรงพยาบาล และเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

3. การศึกษานี้วัดผลลัพธ์ทางคลินิกจากการตอบสนองทางคลินิก และระบบภูมิคุ้มกันเท่านั้น ไม่มีการวัดการตอบสนองทางไวรัสวิทยา คือ ปริมาณไวรัสในกระแสเลือด (viral load) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เฉพาะเจาะจง แต่มีราคาแพง ดังนั้นหากมีการทำการศึกษาต่อไปและมีทุนในการศึกษาอาจทำการตรวจวัด viral load ด้วย ทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้น

4. ควรเพิ่มระยะเวลาในการวิจัยเป็น 6 เดือน โดยมีการติดตามผลการรักษาทุกเดือน เพื่อดูผลระยะยาวของระบบรักษาต่อเนื่อง เนื่องจากมีการตรวจวัดระดับเซลล์ซีดีโฟร์ทุก 6 เดือน โดยในการศึกษานี้ใช้ระยะเวลา 3 เดือนทำให้มีผู้ป่วยที่มีระดับเซลล์ซีดีโฟร์ในช่วงการศึกษาเพียง 23 ราย หากทำการศึกษา 6 เดือน จะทำให้เห็นผลลัพธ์ทางคลินิกดังกล่าวในผู้ป่วยทุกราย

5. ในอนาคตอาจทำการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและประสิทธิผลของระบบรักษาต่อเนื่องโดยเภสัชกร นอกจากนี้อาจทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและการตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกัน

6. หากต้องการนำแบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์ในการศึกษานี้ไปใช้ในการศึกษาต่อไป ควรทดสอบความตรงของเนื้อหา และความเที่ยงก่อนที่จะนำไปใช้

นอกจากการมีระบบรักษาต่อเนื่องในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์แล้ว ยังสามารถนำแนวคิดนี้ไปใช้ในโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และมีแนวทางในการรักษาและการดูแลที่ชัดเจนต่อไปในอนาคต

## รายการอ้างอิง

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization. AIDS epidemic update: December 2003 [Online]. 2004. Available from: [http://www.unaids.org/ward/2003/Epiupdate\\_2003\\_en/Epiupdate\\_2003\\_en.pdf](http://www.unaids.org/ward/2003/Epiupdate_2003_en/Epiupdate_2003_en.pdf) [2004, April 28].
2. สมาน สยามภุจจินันท์, เพ็ญศรี จิตรนันททรัพย์. สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทย 31 มค. 2548 [Online]. 2548. แหล่งที่มา : [http://epid.moph.go.th/epi32\\_aids.html](http://epid.moph.go.th/epi32_aids.html) [2548, กุมภาพันธ์ 25]
3. กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. วิเคราะห์สถานการณ์ผู้ติดเชื้อเอดส์และผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย [Online]. 2547. แหล่งที่มา : [http://www.aidsthai.org/santana\\_02.html](http://www.aidsthai.org/santana_02.html) [2547, กันยายน 27]
4. Mocroft, A., Kirk, O., Lundgren, J.D., Katlama, C., Reiss, P., Monforte, A.D., et al. Decline in the AIDS and death rates in the EuroSIDA study: an observational study. Lancet 362 (2003): 22-29.
5. The Agency for Health Care Policy and Research. Research on health care costs, quality and outcomes(HCQO). [Online]. 2003. Available from: <http://www.ahrq.gov/about/cj2004/hcqo04d.html> [2004, October 30]
6. มัทนา หาญวนิชย์. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์. ใน พรรณพิศ สุวรรณกุล และ ชีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร (บรรณาธิการ), Update in antimicrobial agent and vaccinations, หน้า 321-347. กรุงเทพมหานคร : หน่วยโรคติดต่อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
7. Press, N., Tyndall, M.W., Wood, E., Hogg, R.S., and Monetales, J.S. Virologic and immunologic response, clinical progression, and highly active antiretroviral therapy adherence. J Acquir Immune Defic Syndr 31 (2002): S112-117.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. MMWR 2004; 1-97.

9. ปราโมทย์ ธีรพงษ์. เอดส์ การรักษา ยา และวัคซีน. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก, 2546; 2-7.
10. Ministry of public health Thailand. National guidelines for the clinical management of HIV infection in children & adults. 8<sup>th</sup> ed. Bangkok, 2004.
11. The U.S. Public Health Service (USPHS) and the Infectious Disease Society of America (IDSA). Guidelines for the prevention of opportunistic infections in persons infected with human immunodeficiency virus: a summary. MMWR 2001; 1-65.
12. กลุ่มโรคเอดส์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข การดำเนินงานตามโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ ระดับชาติ (NAPHA) [Online]. 2547 แหล่งที่มา : [http://www.aidsthai.org/arrv03\\_1.html](http://www.aidsthai.org/arrv03_1.html)[2547, มิถุนายน 25]
13. งานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี. สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์จังหวัดราชบุรี [online]. 2548 แหล่งที่มา : [http://rbpho.moph.go.th/webaids/AIDS\\_460930.pdf](http://rbpho.moph.go.th/webaids/AIDS_460930.pdf) [2548, กันยายน 30]
14. The Joint Commission of Pharmacy Practitioners. Prescribing medication: Changing the paradigm for a changing health care system: A JCPP commentary. Am J Pharm Educ 61 (1997): 318-321.
15. Haubrich, R.H., Little, S.J., Currier, J.S., Forthal, D.N., Kemper, C.A., Beall, G.N., et al. The value of patient-reported adherence to antiretroviral therapy in predicting virologic and immunologic response. AIDS 13 (1999): 1099-1107.
16. Nieuwkerk, P.T., Sprangers, M.A., Burger, D.M., Hoetelmans, R.M., Hugen, P.W., Danner, S.A., et al. Limited patient adherence to highly active antiretroviral therapy for HIV-1 infection in an observational cohort study. Arch Intern Med 161 (2001): 1962-1968.
17. Bangsberg, D.R., Perry, S., Charlebois, E.D., Clark, R.A., Roberston, M., Zolopa, A.R., et al. Non-adherence to highly active antiretroviral therapy predicts progression to AIDS. AIDS 15 (2001): 1181-1182.

18. Garcia de Olalla, P., Knobel, H., Carmona, A., Guelar, A., Lopez-Colomes, J.L., and Cayla, J.A. Impact of adherence and highly active antiretroviral therapy on survival in HIV-infected patients. J Acquir Immune Defic Syndr 30 (2002): 105-110.
19. Cassidy, I.B., Keith, M.R., Coffey, E.L., Noyes, M.A. Impact of pharmacist-operated general medicine chronic care refill clinics on practitioner time and quality of care. Ann Pharmacother 30 (1996): 745-751.
20. Scivens, J.J., Magalian, P., and Crozier, G.A. Cost-effective clinical pharmacy services in a veterans administration drop-in clinic. Am J Hosp Pharm 40 (1983): 1952-1953.
21. Suzuki, N.T. Pharmacy medication refill clinic decreases waiting time for patients. Am J Hosp Pharm 44 (1987): 64,67.
22. Carr, A., and Cooper, D.A. Adverse effects of antiretroviral therapy. Lancet 356 (2000): 1423-1430.
23. Fagot, J.P., Mockenhaupt, M., Bouwes-Bavinck, J.N., Nali, L., Vibound, C., and Roujeau, J.C. Nevirapine and the risk of Stevens-Johnson syndrome or toxic epidermal necrolysis. AIDS 15 (2001): 1843-1848.
24. Ammassari, A., Murri, R., Pezzotti, P., Trotta, M.P., Ravasio, L., De Longis, P., et al. Self-reported symptoms and medication side effects influence adherence to highly active antiretroviral therapy in persons with HIV infection. J Acquir Immune Defic Syndr 28 (2001): 445-449.
25. Tuldra, A., and Wu, A.W. Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy. J Acquir Immune Defic Syndr 31 (2002): S154-157.
26. Rawlings, M.K., Thompson, M.A., Farthing, C.F., Brown, L.S., Racine, J., Scott, R.C., et al. Impact of an educational program on efficacy and adherence with a twice-daily Lamivudine/Zidovudine/Abacavir regimen in underrepresented HIV-infected patients. J Acquir Immune Defic Syndr 34 (2003): 174-183.

27. Hugen, P.W., Langebeek, N., Burger, D.M., Zomer, B., van Leusen, R., Schuurman, R., et al. Assessment of adherence to HIV protease inhibitor: comparison and combination of various methods, including MEMS (electronic monitoring), patient and nurse report, and therapeutic drug monitoring. J Acquir Immune Defic Syndr 30 (2002): 324-334.
28. Fletcher, C.V., Kakuda, T.N., and Collier, A.C. Human immunodeficiency virus infection. In: DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Mataka, G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M. (eds.). Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach. 5<sup>th</sup> ed, pp. 2151-2174. (n.p.): McGraw-Hill, 2002.
29. ศุภธินี ตันพงษ์เจริญ. การให้ความรู้โดยเภสัชกรต่อความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ ณ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
30. Cipolle, R.J., Strand, L.M., and Morley, P.C. Identifying, resolving, and prevention drug therapy problem: the pharmacist's responsibility . In: Pharmaceutical care practice, pp. 73-120. MO: McGraw-Hill, 1998.
31. ศูนย์ติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา. คู่มือติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2537.
32. Seage, G.R., Landers, S., Barry, M.A., Silvia, A.M., and Lamb, G.A. Medical care costs of AIDS in Massachusetts. JAMA 256 (1986): 3107-3109.
33. Scitovsky, A.A., Cline, M., and Lee, P.R. Medical care costs of patients with AIDS in San Francisco. JAMA 256 (1986): 3103-3106.
34. วินัย รัตนสุวรรณ. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์. ใน: ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร, ศศิธร ลิขิตนุกูล, ธนสนธิ ธรรมกุล และ วันลา กุลวิจิต (บรรณาธิการ), Current practice in common infectious disease, หน้า 405-14. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2545.
35. เกียรติ รัชฎ์ธรรม. แนวทางการรักษา HIV infection. ใน วิทยา ศรีดามา และ ธานินทร์ อินทรกำจรชัย (บรรณาธิการ), Evidence-Based clinical practice guideline ทางอายุรกรรม, หน้า 296-304. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

36. Palella, F.J., Delaney, K.M., Moorman, A.C., Loveless, M.O., Fuhrer, J., Satten, G.A., et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. N Eng J Med 338 (13) (1998): 853-860.
37. The Clinical Trials and Treatments Advisory Committee (CTTARC). Australian antiretroviral guidelines 2001. [Online]. 2003. Available from: <http://www.ashm.org.au/uploadFile/GUIDELINES2.pdf> [2004, June 15]
38. Stone, V.E. Strategies for optimizing adherence to highly active antiretroviral therapy: lessons from research and clinical practice. Clin Infect Dis 33 (2001): 865-872.
39. Hung, C.C., and Chang S.C. Impact of highly active antiretroviral therapy on incidence and management of human immunodeficiency virus-related opportunistic infections. J Antimicrob Chemother 54 (2004): 849-853.
40. Pozio, E., and Morales, M.A.G. The impact of HIV-protease inhibitors on opportunistic parasites. Trends Parasitol 21 (2005): 59-63.
41. Paterson, D.L., Swindells, S., Mohr, J., Brester, M., Vergis E.N., Squier, C., et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. Ann Intern Med 133 (2000): 21-30.
42. Lundberg, B.E., Davidson, A.J., and Burman, W.J. Epidemiology of Pneumocystis carinii pneumonia in an effective prophylaxis: the relative contribution of non-adherence and drug failure. AIDS 14 (2000): 2559-2566.
43. Fortgang, I.S., and Moore, R.D. Hospital admissions of HIV-infected patients from 1998 to 1992 in Maryland. J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 8 (1995): 365-372. [abstract]
44. Flori, Y.A., and le Vaillant, M. Use and cost of antiretrovirals in France 1995-2000: an analysis based on the Medical Dossier on human immunodeficiency (release 2) database. Pharmacoeconomics 22 (2004): 1061-1070. [abstract].
45. Babiker, A., Walker, S.A., Beral, V., Coutinho, R., Darbyshire, J., Pezzotti, P., et al. Changes over calendar time in the risk of specific first AIDS-defining events following HIV seroconversion, adjusting for competing risks. Int J Epidemiol 31 (2002): 951-958.

46. Dromer, F., Mathoulin-Pelissier, S., Fontanet, A., Ronin, O., Dupont, B., and Lortholary, O. Epidemiology of HIV-associated cryptococcosis in France (1985-2001): comparison of pre-and post-HAART eras. AIDS 18(2004): 555-562.
47. สัญชัย ชาสสมบัติ, ชีวพันธ์ เลิศพิริยสุวัฒน์ และ พรทิพย์ ยุกตานนท์, บรรณาธิการ. แนวทางการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาระบบบริการและติดตามผลการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยยาต้านไวรัสเอดส์ พ.ศ.2546. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข, 2546.
48. ทวีชัย พาทัน. ปัญหาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ในโรงพยาบาลเสนา. สรุปผลงานเฉพาะตัวที่มีคุณภาพดีเด่น. พระนครศรีอยุธยา: กลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเสนา, 2547. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
49. รินรตา ฉันทศาสตร์. การรับรู้และความเข้าใจของผู้ป่วยนอกที่ได้รับยาจากโรงพยาบาลสมุทรสงคราม. เภสัชกรรมคลินิก 3 (2538): 16-21.
50. Galt, K.A. The key to pharmacist prescribing: Collaboration. Am J Health-Syst Pharm 52 (1995): 1696-1699.
51. Rothman, R., and Weinberger, M. The role of pharmacists in clinical care: Where do we go from here ?. Eff Clin Pract 5 (2002): 91-94.
52. American College of Clinical Pharmacy. Collaborative drug therapy management by pharmacists-2003. Pharmacotherapy 23 (2003): 1210-1225.
53. Weinberger, M., Murray, M.D., Marrero, D.G., Brewer, N., Lykens, M., Harris, L.E., et al. Effectiveness of pharmacist care for patients with reactive airways disease: a randomized controlled trial. JAMA 288 (2002): 1594-1602.
54. Pauley, T.R., Magee, M.J., and Cury, J.D. Pharmacist-managed, physician-directed asthma management program reduced emergency department visits. Ann Pharmacother 29 (1995): 5-9.
55. Gattis, W.A., Hasselblad, V., Whellan, D.J., and O'Connor, C.M. Reduction in heart failure events by the addition of a clinical pharmacist to the heart failure management team. Arch Intern Med 159 (1999): 1939-1945.
56. Chabot, I., Moison, J., Gregoire, J.P., and Milot, A. Pharmacist intervention program for control of hypertension. Ann Pharmacother 37 (2003): 1186-1193.



57. Hawkins, D.W., Fiedler, F.P., Douglas, H.L., and Eschbach, R.C. Evaluation of a clinical pharmacist in caring for hypertensive and diabetic patients. Am J Hosp Pharm 36 (1979): 1321-1325.
58. Johnson, J.A., and Bootman, J.L. Drug-related morbidity and mortality and the economic impact of pharmaceutical care. Am J Health-Syst Pharm 54 (1997): 554-558.
59. Hawkey, C.J., Hodgson, S., Norman, A., Daneshmend, T.K., and Garner, S.T. Effect of reactive pharmacy intervention on quality of hospital prescribing. BMJ 300 (1990): 986-990.
60. อุษาสโมสรร. การประกันคุณภาพการให้ยาลดระดับน้ำตาลในผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
61. ยุวดี เจนศิลาณกุล. บทบาทของเภสัชกรในคลินิกบริบาลผู้ป่วยนอกโรคเบาหวานโรงพยาบาลมะการักษ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
62. รัตนา แสนอารี. การติดตามปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
63. สุภาพร หอมดี. การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจขาดเลือด วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
64. มนสิดา อารีกุล. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลราชวิถี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
65. จีตติมา ชูเทพย์. การให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยเดินได้โรคความดันโลหิตสูงที่โรงพยาบาลไทรยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

66. Pearson, G., Yuksel, N., Card, D., Chin, T., Gray, M., Hawboldt, J., et al. An information paper on pharmacist prescribing within a health care facility [Online]. 2001. Available from: <http://www.cshp-nl.com/prescribingInfopaper.pdf> [2004, August 20]
67. Pharmacists Association of Alberta. Pharmacists prescribing: an international overview [Online]. 2003. Available from : <http://www.altapharm.org/ims/client/upload/PharmacistsPrescribingInternationalOverview.pdf> [2004, October 10]
68. Riley, K. Collaborative prescribing authority for pharmacists gains momentum [Online]. 1996. Available from: <http://www.ascp.com/public/pubs/tcp/sep/collab.html> [2004, June 21]
69. Carmichael, J.M. Do pharmacists need prescribing privileges to implement pharmaceutical care ?. Am J Health-Syst Pharm 52 (1995): 1699-1701.
70. Ogden, J.E., Muniz, A., Patterson, A.A., Ramirez, D.J., and Kizer, K.W. Pharmaceutical services in the department of Veterans Affairs. Am J Health-Syst Pharm 54 (1997): 761-765.
71. Paavola, F.G., Dermanoski, K.R., and Pittman, R.E. Pharmaceutical services in the United States Public Health Service. Am J Health-Syst Pharm 54(1997): 766-772.
72. Gardner, J.S., Hutchings, J., Fuller, T.S., and Downing, D. Increasing access to emergency contraception through community pharmacies: lessons from Washington state . Family Planning Perspectives 33 (2001):172-175.
73. Conte, R.R., Kehoe, W.A., Nielson, N., and Lodhia, H. Nine-year experience with a pharmacist-managed anticoagulation clinic. Am J Hosp Pharm 43 (1986): 2460-2464.
74. Chiquette, E., Amato, M.G., and Bussey, H.I. Comparison of an anticoagulation clinic with usual medical care. Arch Intern Med 158 (1998):1641-1647.
75. Morreale, A.P. Pharmacist-manage Helicobacter pylori clinic. Am J Health-Syst Pharm 52 (1995): 183-185.
76. Patchin, G.M., Wieland, K.A., and Carmichael, J.M. Six-months' experience with a pharmacist-run Helicobacter pylori treatment clinic. Am J Health-Syst Pharm 53 (1996): 2081-2082.

77. Jaber, L.A., Halapy, H., Fernet, M., Tummalapalli, S., and Diwakaran, H. Evaluation of a pharmaceutical care model on diabetes management. Ann Pharmacother 30 (1996): 238-243.
78. อริสรา จันทร์ศรีสุริยวงศ์. คุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยเภสัชกร ณ โรงพยาบาล  
วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2545.
79. Sookaneknun, P., Richards, R.M., Sanguansersri, J., and Teerasut C. Pharmacist involvement in primary care improves hypertensive patient clinical outcomes. Ann Pharmacother 38 (2004): 2023-2028.
80. Schommer, J.C. and Kucukarslan, S.N. Measuring patient satisfaction with pharmaceutical services. Am J Health Syst- Pharm 54 (1997): 2721-2732.
81. กมลศรี เตชะจำเริญสุข. ความพึงพอใจของผู้ป่วยประกันสังคมที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชา  
เภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536
82. รงรัตน์ ประเสริฐสุข. การศึกษาเวลาและความพึงพอใจต่อการให้บริการของแผนกผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, ภาควิชา  
เภสัชกรรมคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534
83. Paterson, D.L., Potoski, B., and Capitano, B. Measurement of adherence to antiretroviral medications. J Acquir Immune Defic Syndr 31 (2002): S103-106.
84. Weingarten, C.M., and Freeland, B. Pharmacist participation on an HIV resource team. Am J Health-Syst Pharm 52 (1995): 1282-1284.
85. Colombo, J. Establishing pharmaceutical care services in an HIV clinic. J Am Pharm Assoc (Wash) NS37 (1997): 581-594.
86. Foisy, M.H., Tseng, A., and Blaikie, N. Pharmacists' provision of continuity of care to patients with human immunodeficiency virus infection. Am J Health-Syst Pharm 53 (1996): 1013-1017.
87. Warnock, A.C., and Rimland, D. The provision of pharmaceutical care in a Veterans' Affairs medical center outpatient HIV clinic. Hosp Pharm 29 (1994): 114-120.

88. Fan-Havard, P., Kucukarslan, S., Legg, J., Russell, F., Laurila, T.L., Berger, M.J., et al. Continuity of pharmaceutical services for patients with AIDS in the transition from hospital to home. Am J Health-Syst Pharm 54 (1997): 1407-1412.
89. Marshall, B.C., Cunny, K.A., and Lawson, K.A. HIV-positive males' satisfaction with pharmacy services. Journal of American Pharmaceutical Association NS37 (1997): 66-75.
90. Chouycharoen, A. The clinical outcomes of providing pharmaceutical care to HIV-infected children at the HIV clinic, Queen Sirikit National Institute of Child Health Master's Thesis, Department of Pharmacy, Mahidol University; 2001.
91. Hirandit, A. Pharmaceutical care in HIV clinic at Phramongkutklao hospital Master's Thesis, Department of Pharmacy, Mahidol University, 2001.
92. Geletko, S.M., and Poulakos, M.N. Pharmaceutical services in an HIV clinic. Am J Health-Syst Pharm 59 (2002): 709-713.
93. Tesoriero, J., French, T., Weiss, L., Waters, M., Finkelstein, R., and Agins, B. Stability of adherence to highly active antiretroviral therapy over time among clients enrolled in the treatment adherence demonstration project. J Acquir Immune Defic Syndr 33 (2003): 484-493.
94. Castillo, E., Palepu, A., Beardsell, A., Akagi, L., Yip, B., Montaner, J.S., et al. Outpatient pharmacy care and HIV viral load response among patients on HAART. AIDS Care 16 (2004): 446-457.
95. ทัสสนี นุชประยูร และ เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติในการวิจัยทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
96. สุภัทรา ไชยรักษ์. ต้นทุน – ประสิทธิภาพของการบริการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลเสนา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
97. D'Achille, K.M., Swanson, L.N., and Hill, W.T. Pharmacist-managed patient assessment and medication refill clinic. Am J Hosp Pharm 35 (1978): 66-70.
98. Simpson, S.H., et al. Using focus groups to identify barriers to drug use in patients with congestive heart failure. Pharmacotherapy 20 (2000): 823-29.

99. Liu, H., Golin, C.E., Miller, L.G., Hays, R.D., Beck, C.K., Sanandaji, S., et al. A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors. Ann Intern Med 134 (2001): 968-977.
100. Turner, B.J. Adherence to antiretroviral therapy by human immunodeficiency virus-infected patients. J Infect Dis 185 (2002): S143-151.
101. Arnsten, J.H. Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: comparison of self-report and electronic monitoring. Clin Infect Dis 33 (2001): 1417-1423.
102. Gao, X., and Nau, D.P. Congruence of three self-report measures of medication adherence among HIV patients. Ann Pharmacother 34 (2000):1117-1122.
103. Tuldra, A., Fumaz, C.R., Ferrer, M.J., Bayes, R., Arno, A., Balague, M., et al. Prospective randomized two-arm controlled study to determine the efficacy of specific intervention to improve long-term adherence to highly active antiretroviral therapy. J Acquir Immune Defic Syndr 25 (2000): 221-228.
104. Goujard, C., Bernard, N., Sohler, N., Peyramond, D., Lancon, F., Chwalow, J., et al. Impact of a patient education program on adherence to HIV medication. J Acquir Immune Defic Syndr 34 (2003):174-183.
105. Kaufmann, G.R., Bloch, M., Zaunders, J.J., Smith, D. and Cooper, D.A. Long-term immunological response in HIV-1-infected subjects receiving potent antiretroviral therapy. AIDS 14 (2000): 959-969.
106. Schiller, D.S. Identification, management, and prevention of adverse effects associated with highly active antiretroviral therapy. Am J Health-Syst Pharm 61 (2004): 2507-2522.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

## ระดับความรุนแรงของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี

ระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ของ CDC แบ่งออกเป็น 9 ประเภท ตามอาการแสดงทางคลินิก และระดับเซลล์ซีดีโฟร์ ดังตาราง

CD4 cell categories (absolute number and percentage)	Clinical categories		
	(A)	(B)	(C)
	Asymptomatic	Symptomatic	AIDS
$\geq 500$ cell/ $\mu$ l or $\geq 29\%$	A1	B1	C1
200-499 cell/ $\mu$ l or 14-28%	A2	B2	C2
$< 200$ cell/ $\mu$ l or $< 14\%$	A3	B3	C3

**A: Asymptomatic HIV** หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ยังไม่มีอาการ หรือ อาการแสดงของภาวะ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง

**B: Symptomatic HIV** หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอาการหรืออาการแสดง 1 ใน 11 ดังนี้

1. ติดเชื้อรา *candida* ในปาก (oral candidiasis) หรือมีแผ่นฝ้าขาวในปาก (hairy leukoplakia)
2. เป็นโรคงูสวัด (Herpes zoster) อย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ตำแหน่ง
3. มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง
4. ท้องเสีย (diarrhea) นานมากกว่า 1 เดือน
5. มีไข้ (fever) นานมากกว่า 1 เดือน
6. ภาวะไม่สบายเนื่องจากขาดสารอาหาร (cachexia) หรือน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ 10
7. อ่อนเพลีย ไม่มีแรง (asthenia) มากกว่า 1 เดือน
8. ผื่นหนังอักเสบ (dermatitis) นานมากกว่า 1 เดือน
9. ภาวะโลหิตจาง (anemia), ลิมโฟไซต์ต่ำ (lymphopenia), เกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)
10. ไอเรื้อรัง (persistent cough) หรือปอดอักเสบ (pneumonia) มากกว่า 2 เดือน ยกเว้นวัณโรคปอด
11. ต่อมมน้ำเหลืองโต (lymphadenopathy) มากกว่า 1 ซม. อย่างน้อย 2 ตำแหน่ง มากกว่า 1 เดือน

C: AIDS หมายถึง ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือมะเร็ง 1 ใน 25 โรค ดังนี้

1. เป็นโรคเชื้อราจาก *candida* บริเวณหลอดอาหาร หลอดลม หรือปอด
2. มะเร็งปากมดลูกชนิดรุกราม (invasive cervical cancer)
3. ติดเชื้อรา *Coccidioidomycosis* ชนิดแพร่กระจายของอวัยวะต่างๆนอกเหนือจากปอด หรือต่อมน้ำเหลืองที่คอ หรือขั้วปอด
4. ติดเชื้อรา *Cryptococcosis* นอกปอด
5. ท้องเสียเรื้อรังจาก *Cryptosporidiosis* มากกว่า 1 เดือน
6. โรคติดเชื้อ cytomegalovirus ของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง นอกเหนือจากตับม้ามและต่อมน้ำเหลือง
7. จอตาอักเสบจากเชื้อ cytomegalovirus (cytomegalovirus retinitis)
8. เนื้อเยื่อสมองเสื่อมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ HIV (HIV encephalopathy) เรียก HIV dementia, AIDS dementia หรือ subacute encephalitis จากเชื้อ HIV
9. เริม (Herpes simplex) นานเกิน 1 เดือน
10. การติดเชื้อ *Histoplasma capsulatum* (Histoplasmosis) ชนิดแพร่กระจายของอวัยวะต่างๆ
11. Isosporiasis และมีการอุจจาระร่วงนานเกิน 1 เดือน
12. Kaposi sarcoma
13. มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma), Burkitts
14. มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma), immunoblastic
15. มะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่สมอง
16. ติดเชื้อ *Mycobacterium avium complex* หรือ *M. kansasii* แพร่กระจายหรือนอกปอด
17. ติดเชื้อ *Mycobacterium spp.* อื่นๆ หรือไม่ทราบ species อย่างแพร่กระจายหรือนอกปอด
18. เป็นวัณโรคปอดหรือนอกปอด
19. การกลับเป็นซ้ำของปอดอักเสบ (pneumonia) จากเชื้อแบคทีเรียมากกว่า 1 ครั้งใน 1 ปี
20. โรคปอดบวมจากเชื้อ *Pneumocystic carinii*
21. ติดเชื้อ *Penicillium marneffeii*
22. Progressive multifocal leukoencephalopathy
23. Salmonella septicemia ซ้ำๆ
24. Toxoplasmosis ในสมอง
25. Wasting syndrome จากไวรัส HIV



## ภาคผนวก ข

HN.....HIV PMP.....

Date.....

## แบบสอบถาม

## ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ รพ.เสนา

## คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง “ระบบรักษาต่อเนื่องโดยเภสัชกรในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี ณ โรงพยาบาลเสนา” เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนและกำหนดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ โดยเฉพาะในด้านการให้ยาให้มีประสิทธิภาพ และได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ดังนั้นใคร่ขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

## การตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่

1. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์
2. แบบประเมินความพึงพอใจ

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ของข้อความที่ท่านต้องการ

คณะผู้วิจัยขอรับรองว่า ข้อมูลที่ท่านตอบให้ทั้งหมดจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน  ของคำตอบที่ต้องการ

ความรู้เบื้องต้นเรื่องโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาตนเอง

	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ สามารถรักษาให้หายขาดได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ เกิดจากการติดเชื้อไวรัส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ติดต่อกันได้ทางเลือดหรือส่วนประกอบของเลือด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ติดต่อกันได้ทางเพศสัมพันธ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. โรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ติดต่อกันได้จากแม่สู่ทารกในครรภ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ค่าเซลล์ซีดีโฟร์(CD4) เป็นค่าที่บอกให้ทราบถึงภูมิคุ้มกันของร่างกาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ค่าเซลล์ซีดีโฟร์(CD4) ที่ลดลง บ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคที่มากขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ถ้าระดับซีดีโฟร์(CD4) มีค่าสูงขึ้น จะลดการเกิดโรคหรืออาการแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ถ้าท่านเป็นโรคหรืออาการแทรกซ้อน อาจหมายถึงภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคลดลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ถ้าท่านกลับมาเป็นโรค หรืออาการแทรกซ้อนอื่นๆ ใหม่ อีกอาจหมายถึงภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อโรคลดลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ถ้าท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดภาวะฉุกเฉินร้ายแรงได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. หากท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดวัณโรคปอดได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. หากท่านมีภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงมากๆ อาจทำให้เกิดเชื้อราในช่องปากได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ท่านสามารถป้องกันไม่ให้โรคมีความรุนแรงขึ้นได้ หากท่านดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ในระหว่างรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ท่านไม่ควรได้รับเชื้อเพิ่ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## การใช้ยา

	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
16. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง จะทำให้อาการของท่านแย่ลงได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่ง อาจทำให้เกิดโรคหรืออาการแทรกซ้อนอื่นๆได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง จะทำให้อาการของท่านแย่ลงได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่ตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง อาจทำให้เกิดโรคหรืออาการแทรกซ้อนอื่นๆได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ถ้าท่านรับประทานยารักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ไม่สม่ำเสมอ จะทำให้ผลการรักษาไม่ได้ผลและเกิดการดื้อยาขึ้นได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ภาคผนวก ค

## แบบประเมินความพึงพอใจ

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของท่านต่อระบบการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ที่ท่านได้รับอยู่ในปัจจุบัน โดยข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในแต่ละข้อคำถามจะมีระดับความคิดเห็นให้เลือกตอบ 5 ระดับ ดังนี้

**เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่า ท่านยอมรับและเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสบเหตุการณ์ตามข้อความนั้นโดยแท้จริง และไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

**เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสบเหตุการณ์ตามข้อความนั้นมาบ้าง

**ไม่แน่ใจ** หมายความว่า ท่านตัดสินใจลงไปได้ไม่ได้เด็ดขาดว่า ท่านเห็นด้วยหรือไม่ คือยังลังเลใจ

**ไม่เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือยังไม่ได้ประสบกับเหตุการณ์ตามข้อความนั้น

**ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่าท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างแท้จริง หรือไม่ได้ประสบเหตุการณ์ตามนั้นด้วยตนเอง

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยเลือกเพียงข้อเดียว

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) ☹☹	ไม่เห็นด้วย (2) ☹	ไม่แน่ใจ (3) ☺	เห็นด้วย (4) ☺	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) ☺☺
<b>ส่วนที่ 1 ระบบการให้บริการของคลินิกโรคเอดส์</b>					
1. ท่านรู้สึกว่าเป็นเจ้าหน้าที่พร้อมให้บริการตลอดเวลา					
2. ท่านรู้สึกว่าคลินิกโรคเอดส์มีการจัดระบบการให้บริการที่เป็นระเบียบ มีการจัดลำดับคิว ไม่มีการแข่งขันคิว					
3. ขั้นตอนการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์ในขณะนี้ <b>ไม่สะดวก</b> และมีขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน					
<b>ส่วนที่ 2 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยใช้ในการมารับบริการ</b>					
4. ในการรับบริการของคลินิกโรคเอดส์ ระยะเวลาในการรอรับบริการแต่ละครั้งนานเกินไป					

	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1) ☹☹	ไม่เห็น ด้วย (2) ☹	ไม่ แน่ใจ (3) ☹	เห็น ด้วย (4) ☺	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5) ☺☺
<b>ส่วนที่ 3 บุคลากรผู้ให้บริการ</b>					
5. บุคลากรผู้ให้บริการให้ความสนใจและกระตือรือร้น					
6. บุคลากรผู้ให้บริการใช้คำพูดน้ำเสียงที่ <b>ไม่สุภาพ</b> อ่อนโยน และมีท่าที่ไม่เป็นมิตร					
7. บุคลากรผู้ให้บริการมีเวลาในการดูแล ตรวจสอบรักษา และให้คำปรึกษาแก่ท่าน <b>น้อยเกินไป</b>					
8. บุคลากรมีความน่าเชื่อถือ ไว้วางใจได้ว่าการรักษาที่ ได้รับถูกต้อง เหมาะสม					
9. บุคลากรให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรค ได้เป็นอย่างดี					
10. เภสัชกรดูแลเอาใจใส่ท่านในเรื่องโรคและการใช้ยา					
<b>ส่วนที่ 4 สถานที่ให้บริการ</b>					
11. บริเวณต่างๆ ที่ให้บริการมีความสะอาด เป็น ระเบียบ สวยงาม					
12. ภายในบริเวณที่ให้บริการมีระบบถ่ายเทอากาศที่ <b>ไม่ดี</b> มีกลิ่นเหม็น และมีดักทึบ					
13. มีป้ายหรือหมายเลขหรือทิศทางที่แสดงที่ตั้งของ แผนกต่างๆ ทำให้สะดวกในการมารับบริการ					

ระยะเวลาในการมารับบริการตั้งแต่เริ่มต้นจนรับยาเสร็จ

- < 30 นาที   
 30 นาที- 59 นาที   
 1-2 ชั่วโมง   
 2-3 ชั่วโมง   
 > 3 ชั่วโมง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ง

## แบบประเมินความพึงพอใจ

**คำชี้แจง** แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของแพทย์ต่อระบบการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์โดยเภสัชกรในปัจจุบัน โดยข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในแต่ละข้อคำถามจะมีระดับความคิดเห็นให้เลือกตอบ 5 ระดับ ดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่า ท่านยอมรับและเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสบเหตุการณ์ตามข้อความนั้นโดยแท้จริง และไม่มีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น
- เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือได้ประสบเหตุการณ์ตามข้อความนั้นมาบ้าง
- ไม่แน่ใจ** หมายความว่า ท่านตัดสินใจลงไปไม่ได้เด็ดขาดว่า ท่านเห็นด้วยหรือไม่ คือยังลังเลใจ
- ไม่เห็นด้วย** หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น หรือยังไม่ได้ประสบกับเหตุการณ์ตามข้อความนั้น
- ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง** หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างแท้จริง หรือไม่ได้ประสบเหตุการณ์ตามนั้นด้วยตนเอง

## ข้อมูลทั่วไป

เพศ  ชาย  หญิง

อายุ ..... ปี

ระยะเวลาในการทำงาน .....ปี.....เดือน

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยเลือกเพียงข้อเดียว

	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1) ☹☹	ไม่ เห็น ด้วย (2) ☹	ไม่ แน่ใจ (3) ☺	เห็น ด้วย (4) ☺	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5) ☺☺
1. ท่านคิดว่าเภสัชกร <b>ไม่</b> มีความรู้พอที่จะดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์					
2. ท่านคิดว่ากรณีที่เภสัชกรดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ ผ่านระบบรับยาต่อเนื่อง ทำให้ท่านมีเวลาในการดูแลผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูงได้อย่างละเอียดมากขึ้น					
3. ท่านคิดว่าการมีส่วนร่วมในการทำงานของเภสัชกรในระบบรับยาต่อเนื่อง <b>ไม่</b> ได้ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น					
4. ท่านคิดว่าการมีส่วนร่วมในการทำงานของเภสัชกรในระบบรับยาต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น					
5. ท่านคิดว่าเภสัชกรสามารถประเมินอาการไม่พึงประสงค์และปัญหาจากการใช้ยา รวมทั้งแก้ไขได้					
6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่มีเภสัชกรเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์					
7. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์					
8. ท่านคิดว่าควรจะมีระบบรับยาต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคอื่นๆ โดยเภสัชกรหรือไม่					

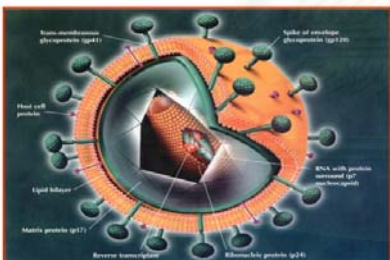

อุปสรรคและปัญหาที่พบ.....

ข้อเสนอแนะ.....

ภาคผนวก จ

คู่มือประกอบการให้ความรู้

<h2>โรคเอดส์ AIDS</h2>  <p>World AIDS Campaign</p> <p>กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา</p>	<h2>เอดส์ AIDS</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส</li> <li>• "Human Immunodeficiency Syndrome"</li> <li>• ไม่หายขาด</li> </ul>
--	--

<h3>The Human Immunodeficiency Virus</h3> 	<h3>การติดต่อ</h3> 
---	---



<h3>ทำความรู้จักภูมิคุ้มกัน</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อร่างกายสัมผัสเชื้อโรค</li> <li>• ร่างกายมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เรียกว่าภูมิคุ้มกัน</li> <li>• ภูมิคุ้มกัน ประกอบด้วย เม็ดเลือดขาวหลายชนิดที่ร่างกายสร้างขึ้น</li> </ul>	<h3>เซลล์ซีดีโฟร์ (CD4)</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>เซลล์ซีดีโฟร์ คือ</b> เม็ดเลือดขาวชนิดหนึ่งที่มีหน้าที่กำจัดและควบคุมเชื้อโรค และ มีบทบาทในการสร้างสารภูมิคุ้มกันให้ร่างกายเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรค</li> <li>• คนที่มีภูมิคุ้มกันปกติจำนวนเซลล์ซีดีโฟร์ ประมาณ 700 ขึ้นไป ถ้าหากผลตรวจเซลล์ซีดีโฟร์ มีค่าต่ำกว่า 200 ก็ถือว่าภูมิคุ้มกันบกพร่อง</li> </ul>
--	---



### เชื้อเอชไอวีทำอะไรกับร่างกาย

- ใช้เซลล์ซีดี 4 ในการขยายพันธุ์ ในขณะที่ตัวมัน เซลล์ซีดี 4 จะถูกทำลายและจะมีจำนวนลดลง

- ผู้ติดเชื้อเอชไอวี คือ คนที่ได้รับเชื้อเอชไอวี แต่ยังไม่ป่วย เรียกว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวี
- ผู้ป่วยภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือ ผู้ป่วยเอดส์ คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีเชื้อไวรัสเพิ่มขึ้น และจำนวนเซลล์ซีดี 4 ฝ่อลงจนไม่สามารถกำจัด/ควบคุมเชื้อโรคได้

7
8

### โรคติดเชื้อฉวยโอกาส

โรคที่เกิดกับผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่มีระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่าปกติ

- เชื้อราในปาก, เชื้อราในหลอดอาหาร
- วัณโรค
- ปอดอักเสบพีซีพี
- เริม , งูสวัด
- เชื้อราเชื้อเห็บสมอง

### ยาต้านไวรัสเอดส์






9
10

### ยาต้านไวรัสเอดส์ช่วยได้อย่างไร

- ช่วยลดการสร้างเชื้อเอชไอวีตัวใหม่
- ร่างกายสร้างเซลล์ซีดี 4 ใหม่มากขึ้น

### เป้าหมายในการรักษา


- ควบคุมจำนวนเชื้อไวรัสเอชไอวีในร่างกายให้มีจำนวนน้อยที่สุด และนานที่สุด
- เพิ่มภูมิคุ้มกันของร่างกาย
- การดำเนินโรคสู่ระยะเอดส์ช้าลง
- เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย



11
12

### หัวใจสำคัญของการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

- เมื่อถูกรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- กินยาอย่างตรงเวลา และต่อเนื่อง
- มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มไปจนตลอดการรักษา



### ยาต้านไวรัสเอดส์

1	2	3	
เอ็นเออาร์ทีโอ	เอ็นเออาร์ทีโอ	เอ็นเอ็นเออาร์ทีโอ	ทีโอ
		NNRTIs	PIs
เอซดที (AZT) ดีโฟรที (d4T)	ดีดีไอ (ddI) 3ทีซี (3TC) อะบาคาเวียร์ (Abacavir)	เนวีราพีน(NVP) เอ็ฟเฟอเวอเรนซ์ (EFV)	อินดีนาเวียร์ (IDV) ริโทนาเวียร์ (RTV) เนฟทีนาเวียร์ (NFV) ซอกวินาเวียร์ (SQV)

### GPO-VIR (จีพีโอเวียร์)

- ดีโฟรที (d4T)
- 3ทีซี (3TC)
- เนวีราพีน (NVP)



### การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์หลายชนิด ?

- เชื้อเอชไอวีเป็นเชื้อที่ทำลายยาก ดังนั้นจึงต้องจู่โจมเชื้อหลายๆ ทาง โดยยาต้านไวรัสเอดส์แต่ละชนิดออกฤทธิ์กับเชื้อในตำแหน่งที่แตกต่างกัน จึงทำให้เชื้อเอชไอวีอ่อนชอนในร่างกายน้อยลง


### อาการข้างเคียง

- ยาต้านไวรัสเอดส์ทุกตัวทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้ แต่เมื่อเกิดอาการข้างเคียงแล้ว ยังอาจใช้ยาค่ะได้ โดยดูแลและบรรเทาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น

### การแพ้ยา

- ไข้สูง
- ผื่นลมพิษ
- เชื้อบ่อ้นบวมทอ (เชื่อบุปถ, เชื่อบุลา)
- ทายใจล้มหรือหอบ

ไม่สามารถใช้ยาค่ะนั้นได้



- **ทางการแพทย์จัดว่า ไม่รุนแรง**

อาการที่ไม่ทำให้เสียชีวิตแต่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่จะเป็นช่วงแรกของอาการไตขั้น 1 และอาการจะดีขึ้นภายใน 2 เดือน



19

- **ทางการแพทย์จัดว่ารุนแรง**

อาการที่ทำให้เสียชีวิตได้ถ้าไม่แก้ไข อาจเกิดได้ทุกช่วงของการกินยา แต่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้คิดเชื่อดีว่าดีด่างๆ เมื่อเชดส์ซีทีไฟร์ต่ำ

20

- **อาการข้างเคียงระยะยาว**

เกิดขึ้นหลังจากกินยาไปนานๆ เช่น น้ำตาลในเลือดสูง ไขมันกระจายตัวผิดปกติ

21



## สถาบันวิทยบริการ

### อาการข้างเคียงของยา จีทีไอเวียร์

- สตีไฟร์ที (sFT) : ขานวิลดปลายมือปลายเท้า ไขมันกระจายตัวผิดปกติ (พบบ่อย)
- สามทีซี (STC) : ไม่ค่อยพบอาการข้างเคียง
- เนวีรป็น (NVP) : สั้นแต่ยา คับอีกเสบ

23

### ควรรู้อะไรเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์

- ชื่อยา
- วิธีการใช้
- การออกฤทธิ์
- อาการข้างเคียงของยา



24

<p>ทำอย่างไร เพื่อให้ยามีประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คุณต้องทำให้ระงับยาในกระแสน้ำที่ตลอดเวลาเพื่อต่อสู้กับเชื้อเอชไอวี การรักษาได้ผลดี และลดโอกาสการก่อยา</li> <li>• คุณต้องรับประทานยาต้านไวรัสตลอดอย่างถูกวิธีและตรงเวลาอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>  <p>25</p>	<p>3 สิ่งที่ต้องจำในการรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อไรที่ต้องรับประทานยา</li> <li>• รับประทานจำนวนเท่าไร</li> <li>• รับประทานอย่างไร</li> </ul>  <p>26</p>
--	--

<p>ยาที่กินวันละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กินเวลาไหนก็ได้ตามสะดวก แต่ขอให้เป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เช่น กิน ตอน 8 โมงเช้า ก็ต้องเป็น 8 โมงเช้าทุกวัน</li> </ul> <p>27</p>	<p>ยาที่กินวันละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คือ กินเว้นช่วงห่างแต่ละมื้อต่างๆกันทุกวัน คือห่างกัน 12 ชั่วโมง เช่น กินมื้อแรกตอน 8.00 น. มื้อที่ 2 ก็ควรกินตอน 20.00 น. (2 มื้อ)</li> </ul> <p>28</p>
---	--

<p>ยาก่อนนอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กินก่อนนอนครั้งเดียว และต้องกินเวลาเดียวกันในแต่ละวัน มักเป็นยาที่มีผลข้างเคียงทำให้หลับได้ อ่อนโยน มีนงงหรือเวียนอน</li> </ul> <p>29</p>	<p>ยาที่กินวันละ 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คือ กินเว้นช่วงห่างแต่ละมื้อต่างๆกันทุกวัน คือห่างกัน 8 ชั่วโมง เช่น 6.00 น. 14.00 น. 22.00 น.</li> </ul> <p>30</p>
---	---

<p style="text-align: center;"><b>ยาก่อนอาหาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยาประเภทนี้ ต้องกินตอนท้องว่าง เพราะยาถูกซึมได้ดี และไม่ถูกทำลายโดยน้ำย่อยอาหารที่มีฤทธิ์เป็นกรด ควรกินยาประเภทนี้ก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง</li> </ul> <p style="text-align: right;">31</p>	<p style="text-align: center;"><b>ยาหลังอาหาร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ยาประเภทนี้ ถูกซึมได้ดีเวลาที่กระเพาะมีอาหาร และยาอาจมีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหาร ควรกินยาหลังอาหารจะช่วยลดอาการข้างเคียง</li> </ul> <p style="text-align: right;">32</p>
---	---

<p style="text-align: center;"><b>ผลเสียของการสัมผัสประตายนาดานไวรัส</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณไวรัสเพิ่มจำนวนขึ้น</li> <li>• ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง</li> <li>• ร่างกายเข้าสู่ระยะเอดส์เร็วขึ้น</li> <li>• คุณภาพชีวิตแย่ลง</li> <li>• เชื้อดื้อยา</li> </ul> <p style="text-align: right;">33</p>	<p style="text-align: center;">การรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวีและการดูแลตนเอง</p> <p style="text-align: right;">34</p>
--	---

<p style="text-align: center;"><b>ระยะเวลาในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปัจจุบันยังไม่มียาที่สามารถรักษาโรคเอดส์ให้หายขาดได้</li> <li>• ยาต้านไวรัสเอดส์เพื่อช่วยยับยั้งไม่ให้ไวรัสเอดส์เพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรง และทำงานได้ตามปกติ</li> </ul> <p style="text-align: right;">35</p>	<p style="text-align: center;"><b>คุณควรปฏิบัติตัวอย่างไร</b></p>  <p style="text-align: right;">36</p>
--	---



 <p>1. รับประทานยาอย่างถูกต้อง</p> <p>37</p>	 <p>2. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สะอาด</p> <p>38</p>
---	--

 <p>3. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ</p> <p>39</p>	 <p>4. พักผ่อนให้เพียงพอ</p> <p>40</p>
--	---


 <p>5. ดูแลสุขอนามัย และหลีกเลี่ยงการรับเชื้อเพิ่ม</p> <p>41</p>	<p>การประเมินผลการรักษา</p>  <p>42</p>
---	--

<p><b>รู้ได้อย่างไรว่าการรักษามีประสิทธิภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนเป็นปกติ</li> <li>• เซลล์ซีดีโฟร์ (CD4) เพิ่มขึ้น</li> </ul>  <p style="text-align: right;">43</p>	<p><b>รู้ได้อย่างไรว่าการรักษามีประสิทธิภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริมาณไวรัสเอชไอวีลดลง (viral load) จนตรวจไม่พบใน 6 เดือน หลังเริ่มยาด้านไวรัสเอ็ดส์ หรือพบน้อยลงเมื่อเทียบกับผลตรวจครั้งก่อน</li> </ul> <p style="text-align: right;">44</p>
---	--

<p><b>รู้ได้อย่างไรว่าการรักษามีประสิทธิภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นใหม่</li> </ul>  <p style="text-align: right;">45</p>	<p>ถ้ามีลักษณะที่แสดงว่าการรักษาไม่ได้ผล ให้มาปรึกษาแพทย์</p> <p style="text-align: right;">46</p>
---	--

<p><b>วิธีช่วยให้รับประทานยาอย่างถูกต้อง</b></p> <p>1. ทำอย่างไรหากลืมรับประทานยา</p> <p>รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลาในการทานยามี้ออกไปแล้ว ไม่ควรรับประทานยานั้นเพิ่มเป็น 2 เท่า</p> <p style="text-align: right;">47</p>	<p>2. รับประทานยาให้สัมพันธ์กับกิจวัตรประจำวัน</p> <p>3. ใช้อุปกรณ์ช่วยในการเตือนความจำ เช่น นาฬิกาปลุก โทรศัพท์มือถือ สติกเกอร์ เป็นต้น</p>   <p style="text-align: right;">48</p>
--	--

<p>4. หากลิ้มรับประทานยา ควรคิดทบทวนว่าเมื่อไหร่ และทำไม จะทำให้ทราบว่ามักจะลิ้มยาเมื่อใด</p>  <p>49</p>	<p>5. ใช้กล่องยา แบ่งยาที่จะรับประทานเป็นมื้อๆ</p>  <p>50</p>
---	--

<p>6. เข้าอบรม และพบปะกลุ่ม</p> <p>51</p>	<p>7. หากมีข้อสงสัย ควรปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือ พยาบาล</p>  <p>52</p>
---	--

<p>8. ให้คนในครอบครัวช่วยจดจำการรับประทานยา</p> <p>53</p>	<p>9. พบแพทย์ตามนัด</p>  <p>54</p>
---	--



## ภาคผนวก จ

<p><b>ยานี้มีอาการข้างเคียงอย่างไร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ อาการที่พบบ่อยและไม่รุนแรง คือ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน จะหายภายใน 2 เดือน หลังจากใช้ยา</li> <li>■ ลามิวูดีน (3TC) ไม่ค่อยพบอาการข้างเคียง</li> <li>■ สตาร์วูดีน (d4T) ชาบริเวณปลายมือปลายเท้า</li> <li>■ เนวีราพีน (NVP) ผื่นแพ้ยา ตับอักเสบ</li> </ul>	<p><b>ถ้าคุณรู้สึกว่ามีอาการข้างเคียงดังกล่าว กรุณาแจ้งแพทย์และเภสัชกรให้ทราบ และมารับยาต่อเนื่องตามนัด เพื่อติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง</b></p> <p><b>การเก็บรักษา</b> เก็บที่อุณหภูมิห้อง หลีกเลี่ยงความร้อนและความชื้น</p>	<p>ยาด้านไวรัสเอดส์ <b>GPO-vir (จีพีโอเวียร์)</b></p>  <p>จัดทำโดย กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา</p>
---	--	---

<p><b>ชื่อสามัญทางยา :</b> ประกอบด้วย 3TC คือ ลามิวูดีน d4T คือ สตาร์วูดีน NVP คือ เนวีราพีน</p> <p><b>รูปแบบยา ความแรง :</b> GPO-vir เป็นยาเม็ดมี 2 ความแรง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S30</li> <li>- S40</li> </ul> <p>แตกต่างกันที่ขนาดของสตาร์วูดีน คือ 30 มิลลิกรัมและ 40 มิลลิกรัม</p>	<p><b>ยานี้ออกฤทธิ์อย่างไร :</b> ยานี้ประกอบด้วยยา 3 กลุ่มด้วยกันจะออกฤทธิ์ในตำแหน่งที่แตกต่างกันของวงจรชีวิตเชื้อเอชไอวี ทำให้เชื้อเอชไอวีอยู่ในร่างกายลดลง</p> <p><b>จะใช้อย่างไร :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ รับประทานตามแพทย์สั่ง โดยรับประทานหลังอาหารวันละ 2 ครั้ง</li> <li>■ ห้ามเพิ่มหรือลดขนาดยาเอง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ รับประทานยาห่างกัน 12 ชั่วโมง ให้เป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพื่อให้ระดับยาในเลือดคงที่</li> <li>■ รับประทานยาทุกวัน แม้จะรู้สึกว่าการดีขึ้น</li> </ul> <p><b>ถ้าลืมรับประทานยาทำอย่างไร</b> รับประทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าใกล้เวลารับประทานยาเมื่อถัดไป ให้งดยามื้อที่ลืมและรับประทานยามื้อถัดไปในขนาดเท่าเดิม</p>
--	--	--



2. ดูแลติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพราะว่าการใช้ยา ยังไม่สามารถกำจัดเชื้อเอชไอวีให้หมดไปได้ เพียงแต่ควบคุมเชื้อเท่านั้น และยาที่ใช้อาจมีผลต่อร่างกาย เช่น เป็นพิษต่อตับ เกิดผื่นแพ้ยา เป็นต้น

3. ผู้ป่วยต้องดูแลสุขภาพ เช่น รับประทานอาหารที่สูง สะอาด ออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน

### อาการข้างเคียงของยาต้านไวรัสเอดส์

อาการข้างเคียงกับการแพ้ยาไม่เหมือนกัน ดังนั้นต้องแยกให้ ออก โดยถ้ามีอาการข้างเคียง เรายังอาจใช้ยาตัวเดิมได้ แต่ต้องดูแลและบรรเทาอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น ในขณะที่ถ้ามีอาการแพ้ยาจะต้องหยุดใช้ยาตัวนั้น และรีบมาพบแพทย์

**แพ้ยา** ผื่นที่พบบ่อย คือ ผื่นที่มีการกระจายเท่าๆ กันทั้ง 2 ด้านของร่างกาย จะเกิดขึ้นหลังจากทานยา

**แพ้ยารุนแรง** จะมีผื่นขึ้น ร่วมกับมีอาการเยื่อเมือกบวมพอง ได้แก่ เยื่อเมือกปาก เยื่อเมือกตา เป็นต้น มีอาการเหนื่อยหอบ หายใจขัด หรือผิวหนังลอกทั้งตัว

ยาต้านไวรัสเอดส์ทุกตัวทำให้เกิดอาการข้างเคียงได้ ที่พบ บ่อย คือ

**อาการที่ไม่รุนแรง** เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ท้องเสีย ไม่สบายท้อง เป็นอาการที่ไม่ทำให้เสียชีวิต แต่ รบกวนการดำเนินชีวิต มักเป็นช่วงแรกของการใช้ยา จะดีขึ้นภายใน 2 เดือน

**อาการที่รุนแรง** เช่น ชีด ตับอักเสบ ตับอ่อนอักเสบ นิ่ว ในไต ทำให้เสียชีวิตได้ เกิดขึ้นได้ทุกช่วงของการทานยา

**อาการข้างเคียงระยะยาว** ได้แก่ ไขมันกระจายตัว ผิดปกติ (ไขมันพอกที่หน้าอก ต้นคอ ลงพุง) น้ำตาลและ ไขมันในเลือดสูง เกิดหลังทานยา 3-4 ปี

**อาการข้างเคียงที่พบจาก จีพีไอเวียร์ (GPO-vir)**

3 ทีซี (3TC) ไม่ค่อยพบอาการข้างเคียง

ดีโฟวีรี (d4T) ชาบริเวณปลายมือปลายเท้า

เนวีราพีน (NVP) ผื่นแพ้ยา ตับอักเสบ

หากรู้สึกว่ามีอาการข้างเคียง กรุณาแจ้งแพทย์

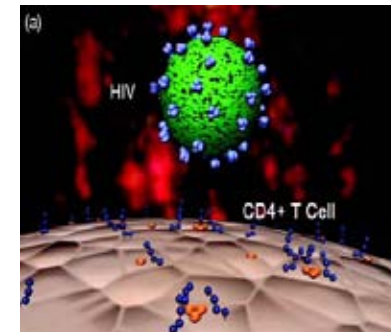
และเภสัชกรทราบ และมารับยาต่อเนื่องตามนัด

**เพื่อติดตามประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง**

**วิธีช่วยในการรับประทานยา**

1. ถ้าลืมทานยาให้รีบทานทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าหากใกล้เวลาที่จะทานยาในมื้อถัดไป ไม่ควรทานยานั้นเพิ่มเป็น 2 เท่า
2. ใช้กล่องแบ่งยา เพื่อช่วยในการทานและพกพาสะดวก
3. กินยาให้สัมพันธ์กับกิจวัตรประจำวัน เพื่อช่วยต่อการจำ
4. ปรึกษาแพทย์ เภสัชกร หรือพยาบาล เมื่อมีข้อสงสัย

## ยาต้านไวรัสเอดส์



**ภาคผนวก ช**  
**แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี**

**ข้อมูลพื้นฐาน**

1. ชื่อ-นามสกุล ..... HN.....
2. เพศ       ชาย       หญิง
3. อายุ ..... ปี
4. อาชีพ
 

<input type="radio"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="radio"/> กิจการส่วนตัว	<input type="radio"/> รับจ้าง
<input type="radio"/> พนักงานบริษัท/โรงงาน	<input type="radio"/> อยู่บ้าน	<input type="radio"/> อื่นๆ.....
5. สิทธิการรักษา
 

<input type="radio"/> เบิกได้	<input type="radio"/> ประกันสุขภาพ	<input type="radio"/> ประกันสังคม
<input type="radio"/> ชำระเงิน	<input type="radio"/> อื่นๆ.....	
6. ระดับการศึกษา
 

<input type="radio"/> ไม่ได้เรียนหนังสือ	<input type="radio"/> ประถมศึกษา	<input type="radio"/> มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="radio"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย	<input type="radio"/> ปวช.	<input type="radio"/> ปวส.
<input type="radio"/> ปริญญาหรือเทียบเท่า	<input type="radio"/> อื่นๆ	
7. รายได้ต่อเดือน
 

<input type="radio"/> น้อยกว่า 1,000 บาท	<input type="radio"/> 1,000 – 2,000 บาท	<input type="radio"/> 2,000-4,000 บาท
<input type="radio"/> 4,000-6,000 บาท	<input type="radio"/> มากกว่า 6,000 บาท	
- 8.สาเหตุที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ
 

<input type="radio"/> เพศสัมพันธ์	<input type="radio"/> รับเลือดที่มีเชื้อเอชไอวี	<input type="radio"/> ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น
<input type="radio"/> ติดจากมารดา	<input type="radio"/> ไม่ทราบ	<input type="radio"/> อื่นๆ.....
9. ทราบผลการติดเชื้อ พ.ศ. .... เป็นมาระยะเวลา.....เดือน
10. ประวัติโรคประจำตัว
 

<input type="radio"/> เบาหวาน	<input type="radio"/> ความดัน	<input type="radio"/> หัวใจ	<input type="radio"/> ไต	<input type="radio"/> อื่นๆ.....
-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------	----------------------------------

 ยารักษาโรคประจำตัว.....  
.....
11. ประวัติแพ้ยา       แพ้ยา.....       ไม่แพ้ยา
12. ประวัติการสูบบุหรี่
 

<input type="radio"/> ไม่สูบ	<input type="radio"/> เคยสูบแต่เลิกแล้ว	<input type="radio"/> สูบนานๆครั้ง	<input type="radio"/> สูบ ปริมาณ.....มวน/วัน
------------------------------	---	------------------------------------	--

13. ประวัติการดื่มสุรา

- ไม่ดื่ม     เคยดื่มแต่เลิกแล้ว     ดื่มนานๆ ครั้ง     ดื่ม ..... ครั้ง/สัปดาห์/เดือน

14. การใช้สารเสพติด

- เคยใช้     ยาบ้า     กัญชา/กระท่อม  
 เฮโรอีน  
 เคยใช้แต่เลิกแล้ว     ดมกาว     อื่นๆ.....  
 ไม่เคยใช้

15. การใช้สมุนไพรและอาหารเสริมในการรักษาโรคเอดส์

- ไม่เคยใช้     เคยใช้ แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว     ใช้อยู่เป็นประจำ สมุนไพรที่ใช้.....

ประวัติการรักษาผู้ป่วยเมื่อเริ่มได้รับยาต้านไวรัสเอดส์

1. ระดับความรุนแรง     Asymptomatic HIV     Symptomatic HIV     HIV

2. เคยมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสหรืออาการก่อนได้รับยาต้านไวรัสเอดส์

- ไข้เรื้อรัง     อูจจาระร่วงเรื้อรัง     เชื้อราในปาก     ผื่น

ผิวหนังอักเสบ

- วัณโรค     ปอดอักเสบ PCP     เยื่อหุ้มสมองอักเสบ     เริม

- งูสวัด     อื่นๆ.....

3. ยาที่ผู้ป่วยได้รับในอดีต

Date	Drug	Indication	เหตุผลที่เปลี่ยนยา	CD4 cell	BP(mmHg)	BW (kg)

รวมระยะเวลาที่รับประทานยาต้านไวรัสเอดส์จนเข้าร่วมการศึกษา.....เดือน

จำนวนยาที่รับประทาน/วัน .....เม็ด

4. เคยมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเกิดขึ้นซ้ำหลังจากได้รับยาต้านไวรัสเอดส์

- ไม่เคย  
 เคย ..... ครั้ง  
 ไข้เรื้อรัง     อูจจาระร่วงเรื้อรัง     เชื้อราในปาก  
 ผื่นผิวหนังอักเสบ     วัณโรค     ปอดอักเสบ PCP  
 เยื่อหุ้มสมองอักเสบ     เริม     งูสวัด

### ภาคผนวก ซ

แบบบันทึกผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเสนา  
 ชื่อ.....อายุ.....HN.....RF No. .... Refill.....เดือน  
 ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวันที่..... ผู้ป่วยออกจากโครงการวันที่.....

**Medications** ลงวิธีการบริหารยา ขนาดยา และ จำนวนที่จ่ายให้ในแต่ละครั้ง

รายการยา	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
GPO vir S - .....						
3TC (150 mg)						
D4T (.....mg)						

**Monitoring parameters**

	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
BW (kg)						
BP						
Compliance						
Skin rash						
AST/ALT						
อาการปวดแน่นท้อง						
CD4						
HIV-RNA (viral load)						
OI						
Drug interaction						
Control/Uncontrol						
Refill/Refer						
เภสัชกรผู้ประเมิน						

บันทึกเพิ่มเติมของเภสัชกร.....  
 .....  
 .....

**ภาคผนวก ฉ**  
**แบบประเมินการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส**

ชื่อ-สกุล.....HN.....RF No.....

**1. ผู้ป่วยมีอาการต่อไปนี้หรือไม่**

ไม่มี-ให้การรักษาเดิม

	อาการและอาการแสดง	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	รายละเอียด
		.../.../47	.../.../47	.../.../...	
1.	ไข้ (body temperature > 37.6 C)				
2.	หายใจเร็ว				
3.	ชีพจรเต้นเร็ว				
4.	หอบเหนื่อย				
5.	เบื่ออาหาร				
6.	เจ็บหน้าอก				
7.	น้ำหนักลด				
8.	อ่อนเพลีย/ไม่มีแรง				
9.	ไอ (ระบุ).....				
10.	ปวดศีรษะ				
11.	คลื่นไส้/อาเจียน				
12.	ตาพร่า				
13.	เดินเซ				
14.	คอแข็ง				
15.	ฝ้าขาวที่ลิ้น และปาก				
16.	กลิ่นอาหารเจ็บ				
17.	ตกขาว/คัน				
18.	ปวดเวลาปัสสาวะ				
19.	ปวดท้อง				
20.	ท้องเสีย				

**2. เคยมีอาการดังกล่าวมาก่อนหรือไม่**

2.1 ไม่เคย มีอาการมานาน.....

ส่งพบแพทย์

2.2 เคย อาการต่างจากที่มาโรงพยาบาลครั้งก่อนอย่างไร

เหมือนเดิม     ตีขึ้น

ให้การรักษาเดิม

แย่ลง

ส่งพบแพทย์

ผลการพบแพทย์

ระบบรับยาต่อเนื่อง

ระบบพบแพทย์

## ภาคผนวก ญ

### คำอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยเรื่อง ระบบรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกร ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ ณ โรงพยาบาลเสนา

**ข้อมูลพื้นฐาน** ในประเทศไทยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ เป็นโรคที่มีปริมาณผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลรักษาเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี โดยการติดเชื้อเอชไอวีทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายบกพร่องเป็นเหตุให้เกิดการติดเชื้อฉวยโอกาส คุณภาพชีวิตแย่มาก เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ในปัจจุบันประเทศไทยมีโครงการเข้าถึงบริการยาต้านไวรัสเอดส์ระดับชาติ (NAPHA) ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเข้าถึงการได้รับยาต้านไวรัสเอดส์เพิ่มขึ้น โดยโรงพยาบาลเสนาเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งโรงพยาบาลมีผู้มารับบริการในแต่ละวันเป็นจำนวนมากส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเข้าคิวรอเจาะเลือดหรือตรวจร่างกาย รอพบแพทย์ รวมทั้งการรอรับยาในแต่ละครั้งที่มารับบริการใช้ระยะเวลาเพิ่มขึ้น และเวลาที่แพทย์ใช้ในการตรวจรักษาผู้ป่วยแต่ละรายลดลงด้วย ทำให้เภสัชกรไม่สามารถให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ได้อย่างครบถ้วนซึ่งจะส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและผลการรักษาของผู้ป่วยต่อไป

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงจัดตั้งระบบรับยาต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์ โดยสั่งใช้ยาเดิมที่ผู้ป่วยได้รับและกระบวนการดังกล่าวก็ยังให้ความสะดวกแก่เภสัชกรในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การใช้ยา และการดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วย รวมทั้ง ค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาได้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ได้รับการดูแลรักษาอย่างมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับของอายุรแพทย์ ผลการวิจัยจะทำให้เกิดแนวทางในการให้ความรู้และการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ของผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/ โรคเอดส์มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย** การวิจัยนี้ดำเนินการโดย นางสาวจิตติมา โภคาประภรณ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาผลของระบบการรับยาต่อเนื่องโดยเภสัชกรในการค้นหา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยาด้านไวรัสเอดส์ ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์และยาด้านไวรัสเอดส์ ความร่วมมือในการใช้ยา และความพึงพอใจของแพทย์

**วิธีการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบประเมินผลซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเดียวโดยมีการวัดผลก่อนเข้าร่วมการศึกษา 2 ครั้ง และสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ของการวิจัย

**ระยะเวลาและจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา** การวิจัยนี้ใช้เวลาประมาณ 5 เดือน จำนวน 40 ราย



### ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยนี้

ท่านจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ข้อมูลเกี่ยวกับยาต้านไวรัสเอดส์ การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหากท่านไม่ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ และได้รับการป้องกัน ค้นหา และแก้ไขปัญหาจากการใช้ยา นอกจากนี้ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการให้บริการแก่ผู้ป่วยนอกโรคเอดส์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพและมีความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเอดส์ต่อไป

**การรักษาความลับ** ข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการวิจัยอาจถูกเผยแพร่ทางด้านวิชาการในรูปแบบการบรรยายหรือตีพิมพ์ แต่จะไม่มีเปิดเผยข้อมูลหรือผลการวิจัยรายบุคคลต่อสาธารณชน

### หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด โปรดติดต่อที่

ผู้ดำเนินการวิจัย

นางสาวจิตติมา โภคาประภรณ์

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาเภสัชกรรมคลินิก

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทรศัพท์ 01-3733811, 06-3200466

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย**  
**รับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย โรงพยาบาลเสนา**

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ส่งผลต่อการรักษาโรคที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัว ข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆจากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า และจะได้รับการชดเชยรายได้ที่สูญเสียไประหว่างการรักษาพยาบาลดังกล่าว ตลอดจนเงินทดแทนความพิการที่อาจเกิดขึ้นตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความสมัครใจต่อหน้าพยาน เพื่อเป็นหลักฐานสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม  
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการโครงการวิจัย  
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่สามารถลงลายมือชื่อด้วยตนเองได้ ให้ผู้แทนโดยชอบตามกฎหมายซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องเป็น.....ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นผู้ลงนามแทน

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว จิตติมา โภคาประภรณ์ เกิดเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2519 จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2542 หลังจากนั้นรับราชการในตำแหน่งเภสัชกรโรงพยาบาลประจำโรงพยาบาลเสนา ตั้งแต่ พ.ศ. 2543-2546 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2546 ในปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งเภสัชกร 5 โรงพยาบาลเสนา อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย