

ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่อง  
สม่ำเสมอ ของผู้ประกอบอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี



นายอัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

ASSOCIATION BETWEEN SHIFT WORK AND ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL  
MEDICATION AMONG WORKERS ATTENDING NOPPARAT RAJATHANEE HOSPITAL

Mr. Asanee Chotipanvithayakul



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Health Research and Management

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
โดย	นายอัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ สุนทร ศุภพงษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	แพทย์หญิงวรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ไชยณ นภาร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ สุนทร ศุภพงษ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(แพทย์หญิงวรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(นายแพทย์อดุลย์ บัณฑกุล)

อัศนี โชติพันธ์วิทยากุล : ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี. (ASSOCIATION BETWEEN SHIFT WORK AND ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL MEDICATION AMONG WORKERS ATTENDING NOPPARAT RAJATHANEE HOSPITAL) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. นพ. สุนทร ศุภพงษ์, อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: พญ.วรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร, 82 หน้า.

วัตถุประสงค์: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ, และ (2) สัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ในกลุ่มผู้ทำงานกะ และในกลุ่มผู้ทำงานเวลากลางวันปกติ

วิธีการศึกษา: ทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในช่วง พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 – มกราคม พ.ศ. 2557 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่กำลังทำงาน และรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี มีนัดมารับการรักษาที่คลินิกเอชไอวี รพ.นพรัตน์ราชธานี จำนวน 400 คน ประกอบด้วยผู้ทำงานกลางวันปกติ และทำงานกะ กลุ่มละ 200 คน เก็บข้อมูลจากบันทึกข้อมูลการรักษาร่วมกับการใช้แบบสอบถาม และใช้วิธีโทรศัพท์สัมภาษณ์สำหรับผู้ที่ไม่มาตามนัด ปัจจัยหลักที่ศึกษาคือ อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ลักษณะของเวลาทำงาน ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ วิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธี logistic regression สำหรับการหาค่าสถิติ odds ratio และ 95% confidence interval

ผลการศึกษา: การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของ poor adherence (adjusted odds ratio = 3.63, 95% confidence interval: 1.89, 6.99) สัดส่วนของผู้ที่มี poor adherence ในผู้ป่วยที่ทำงานกะ สูงกว่าในผู้ป่วยที่ทำงานกลางวันปกติ (21.0% vs. 7.5%, p-value < 0.001)

สรุป: งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของ poor adherence ดังนั้น การถามประวัติการทำงานของผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ และผู้ป่วยที่ทำงานกะควรได้รับความใส่ใจเป็นพิเศษจากบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงควรได้รับความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการรับประทานยาในขณะทำงานและการลาเพื่อไปรับการรักษา จากนายจ้างอย่างเหมาะสม

ภาควิชา	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	ลายมือชื่อนิสิต .....
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ	ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....
ปีการศึกษา	2556	ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

# # 5574188430 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORDS: SHIFT WORK / ADHERENCE / ANTIRETROVIRAL MEDICATION

ASANEE CHOTIPANVITHAYAKUL: ASSOCIATION BETWEEN SHIFT WORK AND ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL MEDICATION AMONG WORKERS ATTENDING NOPPARAT RAJATHANEE HOSPITAL. ADVISOR: ASSOC. PROF. SOONTORN SUPAPONG, M.D., CO-ADVISOR: WORAWAN SAMRITMANOPORN, M.D., 82 pp.

Objectives: The primary objectives of this study were: (1) to study the association between shift work and the rate of adherence to antiretroviral medication; and (2) to compare the proportion of HIV/AIDS patients having poor adherence to antiretroviral medication between the patients doing day work and shift work.

Methods: A cross-sectional study involving 400 working HIV/AIDS patients (200 day workers, 200 shift workers) having appointments with HIV clinic at Nopparat Rajathanee hospital, Bangkok, Thailand was conducted during November 2013 – January 2014. These patients were on antiretroviral medication. Data were collected from the respondents using medical records and questionnaires. For absent patients, telephone interviews were used. The key variables examined were the rate of adherence to antiretroviral medication during the last 30 days, the characteristics of working time, and other characteristics of patients and adherence factors. Logistic regression was used to estimate odds ratios and 95% confidence intervals.

Results: Shift work was associated with an increased risk of poor adherence (adjusted odds ratio = 3.63, 95% confidence interval: 1.89, 6.99). A higher proportion of having poor adherence to antiretroviral medication was found among shift workers compared to that of day workers (21.0% vs. 7.5%, p-value < 0.001).

Conclusion: The results of this study provide evidence that shift work is associated with an increased risk of poor adherence to antiretroviral medication. Consequently, taking occupational history from patients is essential. Shift workers taking antiretroviral medication need more attention from their health care teams and employers at their workplaces.

Department: Preventive and Social  
Medicine

Field of Study: Health Research and  
Management

Academic Year: 2013

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์สุนทร ศุภพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ แพทย์หญิงวรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณา ให้คำชี้แนะจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์นรินทร์ หิรัญสุทธิกุล ประธานคณะกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร และ นายแพทย์อดุลย์ บัณชุกุล ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อร่วมเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาให้ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาการให้กับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าทำการศึกษา รวมถึง แพทย์หญิงจิรภัทร วงศ์ชินศรี หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม คุณวันวิสาข์ ทิมมานพ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้ประสานงานเอตส์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีทุกท่าน ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้จนประสบความสำเร็จ

ขอขอบพระคุณ อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน ที่สละเวลาในการให้ข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่าน ที่ได้ช่วยประสานงานในขั้นตอนต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย .....	4
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น .....	4
1.7 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม .....	4
1.8 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	5
1.9 คำนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	6
1.11 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
คำอธิบายคำย่อ .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
2.1 ความสำคัญของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ.....	10
2.2 วิธีการประเมินอัตราการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ.....	11
2.2.1 วิธีประเมินโดยตรง (direct methods).....	11
2.2.2 วิธีประเมินโดยอ้อม (indirect methods).....	11
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ .....	13
2.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล .....	13
2.3.1.1 ประเด็นทางสังคมจิตวิทยา (psychosocial issues).....	13

2.3.1.2	ความรู้และความเชื่อของผู้ป่วย.....	14
2.3.1.3	ความสับสนและการลืม .....	14
2.3.2	ปัจจัยด้านการรักษา.....	14
2.3.2.1	ความซับซ้อนของสูตรยา .....	14
2.3.2.2	ผลข้างเคียงของยา.....	14
2.3.3	ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการการรักษา .....	15
2.3.4	ปัจจัยด้านโรค.....	15
2.4	การทำงานกะ และผลกระทบต่อสุขภาพ .....	15
2.4.1	ความหมายของ การทำงานกะ.....	15
2.4.2	ผลกระทบของการทำงานกะต่อสุขภาพ .....	16
2.4.2.1	ผลต่อความรู้สึกตื่นตัวและการนอนหลับ.....	16
2.4.2.2	ผลต่อสมรรถภาพการทำงาน .....	16
2.4.2.3	ผลต่อความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ.....	17
2.4.2.4	ผลต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรม .....	17
2.4.2.4.1	ความเครียดด้านสังคมจิตวิทยา (psychosocial stress).....	17
2.4.2.4.2	ความเครียดด้านพฤติกรรม (behavioral stress) .....	18
2.4.2.5	ผลต่อการรักษาด้วยยา .....	18
2.4.2.6	ผลต่อโรคเบาหวานและความผิดปกติของเมแทบอลิซึม .....	18
2.4.2.7	ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด .....	18
2.4.2.8	ผลต่อระบบทางเดินอาหาร.....	19
2.4.2.9	ผลต่อโรคลชัก (epilepsy).....	19
2.4.2.10	ผลต่อความผิดปกติทางนรีเวชวิทยาและการตั้งครรภ์ .....	19
2.4.2.11	ผลต่อกลุ่มอาการอ่อนเพลียเรื้อรัง (chronic fatigue syndrome).....	20
2.4.2.12	ผลต่อการเกิดโรคมะเร็ง.....	20
2.5	สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวี อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ.....	20
2.6	แนวทางในการปรับปรุงการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอให้ดีขึ้น..	22
บทที่ 3	วิธีการดำเนินการวิจัย .....	24



3.1 รูปแบบการวิจัย .....	24
3.2 ประชากรและตัวอย่าง .....	24
3.3 ตัวแปรในการวิจัย.....	26
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	26
3.5 การรวบรวมข้อมูล .....	29
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
4.1 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	32
4.1.1 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด.....	32
4.1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวัน ปกติ .....	37
4.2 สัดส่วนของผู้ที่มีอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 (poor adherence) ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวัน ปกติ .....	41
4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ .....	42
4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ .....	43
4.5 เหตุผลที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง.....	48
4.6 เหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา .....	51
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	54
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	54
5.1.1 ผลการวิจัยในส่วนของข้อมูลทั่วไป .....	54
5.1.1.1 ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	54
5.1.1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ ผู้ทำงาน กลางวันปกติ .....	56
5.1.2 ผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์หลัก .....	56
5.1.3 ผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์รอง .....	56
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	57

5.2.1	อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของข้อมูลทั่วไป .....	57
5.2.1.1	ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	57
5.2.1.2	ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ ผู้ทำงาน กลางวันปกติ .....	58
5.2.2	อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์หลัก .....	58
5.2.3	อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์รอง .....	59
5.3	จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา.....	66
5.3.1	จุดแข็งของการศึกษา.....	66
5.3.2	ข้อจำกัดของการศึกษา .....	66
5.4	ข้อเสนอแนะ.....	67
5.4.1	ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ.....	67
5.4.2	ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ.....	67
	รายการอ้างอิง .....	69
	ภาคผนวก.....	74
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	75
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	82

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด.....	32
ตารางที่ 4.2	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	33
ตารางที่ 4.3	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	34
ตารางที่ 4.4	ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด .....	35
ตารางที่ 4.5	ปัจจัยด้านลักษณะของเวลาการทำงานกะ.....	37
ตารางที่ 4.6	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ .....	37
ตารางที่ 4.7	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้ทำงาน กะ กับกลุ่มผู้ทำงาน กลางวันปกติ .....	39
ตารางที่ 4.8	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้ทำงาน กะ กับกลุ่มผู้ทำงานกลางวัน ปกติ .....	39
ตารางที่ 4.9	ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ .	40
ตารางที่ 4.10	อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของกลุ่มผู้ทำงาน กะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ.....	42
ตารางที่ 4.11	ความสัมพันธ์ระหว่าง poor adherence กับการทำงานกะ.....	42
ตารางที่ 4.12	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence .....	44
ตารางที่ 4.13	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้ มี good adherence .....	45
ตารางที่ 4.14	ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence.....	46
ตารางที่ 4.15	ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence .....	47
ตารางที่ 4.16	ความสัมพันธ์ระหว่าง poor adherence กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง .....	48
ตารางที่ 4.17	เหตุผลที่รับประทานยาได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง .....	50
ตารางที่ 4.18	เหตุผลที่รับประทานยาได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้งของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ.....	51
ตารางที่ 4.19	เหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา.....	52
ตารางที่ 4.20	เหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้วของกลุ่มผู้ ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ .....	53
ตารางที่ 4.21	เปรียบเทียบจำนวนผู้มา/ไม่มาตรวจรักษาตามนัด ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ ทำงานกลางวันปกติ.....	53

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีรายงานผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายแรกเมื่อปี พ.ศ. 2527 หลังจากนั้น จำนวนผู้ติดเชื้อก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย ได้คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2556 จะมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์สะสมรวมประมาณ 1,166,543 คน ผู้ติดเชื้อที่ยังมีชีวิตอยู่มีประมาณ 447,640 คน เสียชีวิตไปแล้วประมาณ 718,903 คน และทุกวันนี้ยังมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ปีละประมาณ 8,959 คน<sup>(1)</sup> การติดเชื้อเอชไอวีและโรคเอดส์เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งนอกจากจะสร้างความสูญเสียต่อสุขภาพของประชากรในประเทศแล้ว ยังส่งผลกระทบต่ออีกหลายด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาประเทศ<sup>(2)</sup>

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน ที่เป็นกำลังสำคัญของครอบครัว จากข้อมูล ณ วันที่ 30 ก.ย. พ.ศ. 2555 แสดงว่า มีจำนวนผู้ป่วยเอดส์ทั้งหมดจนถึงปี พ.ศ. 2551 รวม 257,631 คน อยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15-60 ปี) 198,908 คน หรือประมาณร้อยละ 72 ของผู้ป่วยทั้งหมด<sup>(3)</sup> ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีสุขภาพดี ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพ ดังนั้น การเข้าถึงยาต้านไวรัสเอชไอวี จะช่วยให้ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันที่ดีขึ้น ลดอัตราการติดเชื้อฉวยโอกาส มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อายุยืนนานขึ้น สามารถทำงานและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างคนปกติทั่วไป

ในปี พ.ศ. 2535 ประเทศไทยเริ่มให้ยาต้านไวรัสเอชไอวี zidovudine (AZT) ตัวเดียวในการรักษา ต่อมาในปี พ.ศ. 2538 ได้เปลี่ยนมาเป็นแบบยาสองตัวควบคู่กัน และในปี พ.ศ. 2543 รัฐบาลเริ่มให้การรักษาด้วยการใช้ยาสามตัวร่วมกัน (highly active antiretroviral therapy, HAART) แก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ แต่เนื่องจากยังคงต้องพึ่งพิงยาต้นแบบราคาแพง จึงมีผู้ได้รับยาจำกัดเพียงแค่ 1,500 คน การให้การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีแก่คนจำนวนมากเริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2546 เมื่อยาต้านไวรัสเอชไอวีชื่อสามัญที่รัฐบาลผลิตมีใช้ทั่วไปมากขึ้น ต่อมาคนไข้ในกองทุนประกันสังคม และหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้รับสิทธิ์การรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงยาต้านไวรัสเอชไอวี ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สามารถทำงานและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างคนปกติทั่วไป<sup>(2)</sup> โดยในขณะนี้ ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวี ถึง 2 ใน 3 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ต้องได้รับการรักษา ซึ่ง ณ เดือน มีนาคม 2556 ที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ลงทะเบียนในระบบการดูแลรักษาด้วยยาต้านไวรัสแล้ว 352,956 คน ประกอบด้วยกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ จำนวน 280,469 คน

(79.5%) กองทุนประกันสังคม จำนวน 59,790 คน (16.9%) กองทุนสิทธิสวัสดิการข้าราชการ จำนวน 9,086 คน (2.6%) และ อื่น ๆ (จ่ายเอง หรืองานวิจัย) จำนวน 3,611 คน (1%)<sup>(1)</sup>

การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ หรือ drug adherence นั้น เป็นค่าที่ให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยเข้าใจ ยอมรับ และตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามและรับประทานยาให้ถูกขนาด ถูกเวลา ตามที่แพทย์แนะนำ จากการศึกษาวิจัยทางคลินิก สูตรยา HARRT ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ต้องการอัตราของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (rate of adherence) มากกว่าร้อยละ 95 จึงจะเกิดประสิทธิภาพในการกวดการแบ่งตัวของเชื้อในระดับต่ำที่สุด ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่ดีขึ้น ไม่เกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และลดโอกาสของการแพร่เชื้อต่อยาไปสู่ผู้อื่นได้ ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด ผู้ป่วยต้องมี rate of adherence ที่สูงมาก คือมากกว่าร้อยละ 95 เท่านั้น จึงจะถือว่าเป็นการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ดี (good adherence) และให้ผลการรักษาที่ดีที่สุด เพื่อลดให้เชื้อไวรัสในร่างกายอยู่ในปริมาณที่ต่ำที่สุด คงอยู่ในระดับต่ำไปยาวนานที่สุดและไม่ให้เกิดการดื้อยาของเชื้อไวรัส แต่ถ้าผู้ป่วยมี rate of adherence น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 ถือว่าเป็นการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี (poor adherence) ก็จะทำให้ยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ใช้รักษาไม่สามารถลดปริมาณเชื้อไวรัสในเลือดลงต่ำได้ในระดับที่ต้องการผลในการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดปัญหาร้ายแรงต่อผู้ป่วย และยังเป็นปัญหาสำคัญต่อระบบสาธารณสุขในภาพรวมอีกด้วย ตลอดจนยังเป็นปัญหาทางด้านเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (health economic) เนื่องจากต้องเริ่มต้นรักษาผู้ที่ติดเชื้อที่ดื้อยาด้วยสูตรยาที่มีราคาแพงขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยรวมสูงขึ้นไปด้วย<sup>(4-6)</sup> ดังนั้น ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจะต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ซึ่งเป็นภารกิจที่มีความท้าทายอย่างมาก

ที่ผ่านมา มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ adherence ของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี จำนวนหนึ่ง แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่แสดงถึงผลกระทบของการประกอบอาชีพที่มีความแตกต่างของเวลาทำงาน คือ การทำงานกะกับงานที่ทำในเวลากลางวันปกติ

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเวลาในการทำงานกับการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบอาชีพ เพื่อจะได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนดูแลสุขภาพ รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้กับประชากรในวงกว้างต่อไป

## 1.2 คำถามของการวิจัย

### คำถามหลัก

1. ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์ต่ออัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี หรือไม่ อย่างไร

2. สัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่ค่า adherence ไม่ดี ในกลุ่มผู้ทำงานกะ และในกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### คำถามรอง

3. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และ ปัจจัยด้านโรค มีความสัมพันธ์ต่ออัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี หรือไม่ อย่างไร

4. เหตุผลของผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง เป็นอย่างไร

5. เหตุผลของผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

2. เพื่อศึกษาสัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ในกลุ่มผู้ทำงานกะ และ ในกลุ่มผู้ทำงานเวลากลางวันปกติ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

## วัตถุประสงค์รอง

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และ ปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
4. เพื่อศึกษาเหตุผลของผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่รับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง
5. เพื่อศึกษาเหตุผลของผู้ประกอบอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา

### 1.4 สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเวลาในการทำงานกับอัตราของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เฉพาะในผู้ประกอบอาชีพที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี จากแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ในเวลาราชการ

### 1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

ในช่วงที่ทำการวิจัย ผู้ที่ประกอบอาชีพและได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีสภาพงานและการทำงานที่เหมือนกันต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน

### 1.7 ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้จะต้องถูกนำเสนอผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนที่จะสามารถดำเนินการได้ และดำเนินการต่อไป โดยงานวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดังนี้

1. หลักการให้ความเคารพในบุคคล (respect for person) ในการเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลในการวิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ ทั้งในกระบวนการ

เก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล กล่าวคือ ไม่มีการระบุชื่อ ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยในแบบบันทึกข้อมูลหรือแบบสอบถาม ในกรณีจำเป็น จะระบุเฉพาะรหัสเท่านั้น การวิเคราะห์ผลและรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น และจะไม่กระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยและสถานปฏิบัติงานที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสังกัดอยู่ นอกจากนี้จะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยจนผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจเป็นอย่างดี และให้อิสระในการตัดสินใจยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

2. หลักแห่งผลประโยชน์ (beneficence) การวิจัยครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงใด ๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการวิจัยจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การเก็บข้อมูลบางขั้นตอนอาจทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกไม่สบายใจในการตอบหรือให้ข้อมูล อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ และผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

3. หลักแห่งความยุติธรรม (justice) ในการดำเนินโครงการนี้ ทุกคนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในหน่วยงานเดียวกันจะมีโอกาสในได้รับเลือกเข้าโครงการฯ เท่ากัน มีเกณฑ์การคัดเลือกและออกจากการวิจัยอย่างชัดเจน ไม่มีผลประโยชน์ขัดกันในการดำเนินงานวิจัย

## 1.8 ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการเก็บข้อมูล ไม่สามารถใช้รูปแบบของการเก็บข้อมูลที่เหมือนกันกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด กล่าวคือ สำหรับผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลตามนัด จะใช้วิธีการให้ผู้ป่วยกรอกแบบสอบถามด้วยตัวเอง และ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตามนัด จะใช้วิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้ป่วย

## 1.9 คำนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หมายถึง ผู้ที่กำลังทำงานอยู่ในปัจจุบัน เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจาก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และมีข้อมูลที่เป็นในการวิจัยจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย และ/หรือฐานข้อมูลด้านเอดส์ โดยผ่านเกณฑ์คัดเข้าและไม่มีเกณฑ์คัดออกของโครงการวิจัย

2. อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ (rate of adherence) หมายถึง จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่กินได้อย่างถูกต้องทั้งจำนวนและตรงเวลา (คลาดเคลื่อนไม่เกิน 30 นาที) ตามแผนการรักษา ใน 30 วันที่ผ่านมา  $\times 100\%$  / จำนวนเม็ดยา



ทั้งหมดที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษาใน 30 วันที่ผ่านมา โดยแสดงผลแบบตัวแปรแบ่ง 2 (dichotomous variable) คือ

2.1 การรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี (poor adherence) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมี rate of adherence ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95

2.2 การรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ดี (good adherence) หมายถึง การที่ผู้ป่วยมี rate of adherence ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา มากกว่าร้อยละ 95

3. การทำงานกลางวันปกติ หมายถึง การทำงานที่ทำในช่วงเวลา 7.00 – 18.00 นาฬิกา และที่มีระยะเวลาเหมือนคนส่วนใหญ่ทำงานคือ 7 – 8 ชั่วโมง

4. การทำงานกะ หมายถึง การทำงานนอกเหนือเวลากลางวันปกติ

#### 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

บุคลากรทางการแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย นายจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการที่ผู้ป่วยทำงาน รวมถึง ตัวผู้ป่วยเอง สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่สม่ำเสมออย่างต่อเนื่องของผู้ที่ทำงานกะได้

## 1.11 กรอบแนวคิดของการวิจัย



## คำอธิบายคำย่อ

### ยา และ การรักษา

- ATV atazanavir
- AZT zidovudine
- ddi didanosine
- d4T stavudine
- EFV efavirenz
- HARRT highly active antiretroviral therapy
- IDV indinavir
- LPV/r lopinavir boosted with ritonavir
- NNRTIs non-nucleoside/nucleotide reverse transcriptase inhibitors
- NRTIs nucleoside/nucleotide reverse transcriptase inhibitors
- NVP nevirapine
- PIs protease inhibitors
- RTV ritonavir
- TDF tenofovir disoproxil fumarate
- 3TC lamivudine

**สถิติ**

- IQR Interquartile range
- OR odds ratio
- RR relative risk
- SD standard deviation
- 95% CI 95% confidence interval

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะกล่าวในส่วนนี้ คือ

1. ความสำคัญของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอ
2. วิธีการประเมินอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอ
3. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอ
4. การทำงานกะ และ ผลกระทบต่อสุขภาพ
5. สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอ
6. แนวทางในการปรับปรุงการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของสม่าเสมอให้ดีขึ้น

#### 2.1 ความสำคัญของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องและสม่าเสมอ

ปัจจัยที่ใช้ทำนายความสำเร็จของการรักษาโรคเรื้อรัง คือ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี ด้วยสูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี HARRT, ที่มีการพิสูจน์แล้วว่า มีประสิทธิภาพสูงในการกดเชื้อไวรัสและช่วยให้อาการทางคลินิกดีขึ้น, มีความจำเป็นที่ต้องมี rate of adherence ที่สูงมาก เนื่องจากความรวดเร็วในการเพิ่มจำนวนเชื้อและอัตราเร็วของกลายพันธุ์ของเชื้อเอชไอวี จึงเป็นสาเหตุที่ต้องให้ผู้ป่วยรับประทานยามี rate of adherence มากกว่าร้อยละ 95 เพื่อลดจำนวนไวรัส (viral load) ได้ต่อเนื่องในระยะยาวไปตลอดชีวิต<sup>(4-6)</sup> รายละเอียด คือ ถ้าวินิจฉัย

- ครบและตรงเวลาทุกครั้ง หรือ มี rate of adherence มากกว่าร้อยละ 95 จะกดเชื้อเอชไอวีได้ประมาณร้อยละ 80
- rate of adherence ร้อยละ 90-95 จะกดเชื้อเอชไอวีได้ประมาณร้อยละ 45
- rate of adherence ร้อยละ 80-90 จะกดเชื้อเอชไอวีได้ประมาณร้อยละ 33
- rate of adherence ร้อยละ 70-80 จะกดเชื้อเอชไอวีได้ประมาณร้อยละ 29
- rate of adherence ต่ำกว่าร้อยละ 70 จะกดเชื้อเอชไอวีได้น้อยกว่าร้อยละ 18<sup>(5)</sup>

นอกจากนี้ การมี rate of adherence ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 จะยังนำไปสู่โอกาสการเกิดเชื้อดื้อยาที่สูงขึ้น และสามารถติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้<sup>(4, 5)</sup>

สูตรการคำนวณอัตราของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และตัวอย่างการคำนวณ แสดงไว้ในหัวข้อเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## 2.2 วิธีการประเมินอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

การประเมินค่า drug adherence มีมาตั้งแต่สมัย Hippocrates (460–377 ปีก่อนคริสตกาล) โดยการประเมินผลของการใช้ยา ร่วมกับการประเมินความสม่ำเสมอต่อเนื่องของการใช้ยา ด้วยวิธีการบันทึกของผู้ป่วยเอง ซึ่งจัดเป็นการประเมินค่า adherence ด้วยวิธีรายงานด้วยตนเอง (self-report)<sup>(6)</sup> จนถึงปัจจุบันนี้ การประเมินค่า adherence ด้วยวิธีรายงานด้วยตนเองจัดเป็นวิธีการหนึ่งที่ย่างและมีประสิทธิภาพ<sup>(7)</sup>

วิธีการประเมินค่า adherence สามารถจำแนกได้เป็น 2 แนวทางหลัก มีรายละเอียด ข้อดี และข้อด้อย ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 วิธีประเมินโดยตรง (direct methods)

- การเฝ้าดูการรับประทานยาต่อหน้าผู้ป่วย (directly observed therapy) เป็นวิธีประเมินค่า adherence ที่ให้ความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด แต่บางครั้งผู้ป่วยอาจซ่อนยาไว้ภายในปากและคายทิ้งในภายหลัง ข้อด้อยของวิธีนี้ คือ ไม่สามารถปฏิบัติได้จริงในการดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก
- การวัดระดับของยาหรือเมแทบอลิซึมของยาในเลือด (measurement of the level of medicine or metabolite in blood) เป็นวิธีการประเมินค่า adherence โดยการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม (objective) ข้อด้อยคือ มีราคาแพง และบางครั้งมีความหลากหลายของเมแทบอลิซึม และผู้ป่วยอาจกินยาสม่ำเสมอแค่ช่วงสั้น ๆ ก่อนการตรวจ
- การวัดระดับของตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในเลือด (measurement of the biologic marker in blood) เป็นวิธีการประเมินค่า adherence โดยการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม ใช้ในการทดลองทางคลินิก และใช้เพื่อวัดผลของยาหลอก ข้อด้อยคือ ต้องการเครื่องมือตรวจวัดเชิงปริมาณที่มีคุณภาพสูงและแพง

### 2.2.2 วิธีประเมินโดยอ้อม (indirect methods)

- การตอบข้อคำถาม, การรายงานด้วยตนเอง (patient questionnaires, patient self-reports) ถือเป็นวิธีการประเมินค่า adherence ที่ง่าย มีค่าใช้จ่ายน้อย และเป็นวิธีที่ใช้อย่างมีประโยชน์มากที่สุดในทางคลินิก ข้อด้อยคือ มีโอกาสผิดพลาดจากความจำ โดยเฉพาะการนัดตรวจที่เวลาห่างกันมาก และ ผลการประเมินถูกบิดเบือนได้ง่ายโดยผู้ป่วย

- การนับเม็ดยา (pill counts) เป็นวิธีการประเมินค่า adherence โดยการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม และทำได้ง่าย ข้อดีคือ ข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลงโดยผู้ป่วยได้ง่าย เช่นผู้ป่วยอาจทิ้งยาก่อนการตรวจ
- การวัดอัตราของการรับยาเพิ่มจากใบสั่งยา (rates of prescription refills) เป็นวิธีการประเมินค่า adherence โดยการวัดสิ่งที่เป็นรูปธรรม ทำได้ง่าย ข้อดีคือ จำนวนยาในใบสั่งยาไม่เท่ากับจำนวนยาที่ถูกรับประทาน และต้องการระบบการตรวจสอบทางเภสัชกรรมที่มีประสิทธิภาพ
- การประเมินผลการตอบสนองทางคลินิกต่อการรักษาของผู้ป่วย (assessment of the patient's clinical response) เป็นวิธีที่ง่าย ข้อดีคือ อาจมีปัจจัยกวนอื่น ๆ ที่มีผลทางคลินิกนอกเหนือจากผลของการรับประทานยา
- การบันทึกการใช้ยาด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic medication monitors) มีความเที่ยงตรง สามารถตรวจสอบรูปแบบการรับประทานยาได้ ข้อดีคือ แพง ต้องการเวลาในขบวนการดึงข้อมูลจากอุปกรณ์ที่ติดกับขวดยา
- การวัดระดับตัวบ่งชี้ทางกายภาพ (measurement of physiologic markers) เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจในผู้ป่วยที่รับประทานยา beta-blockers เป็นวิธีที่ง่าย ข้อดีคือ ตัวชี้วัดทางสรีรวิทยาอาจถูกรบกวนจากสาเหตุอื่นได้ เช่น การเพิ่มอัตราเมแทบอลิซึม การดูดซึมยาที่ลดลง
- การทำบันทึกประจำวันของผู้ป่วย (patient diaries) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีความจำไม่ดี หรือผู้ป่วยเด็ก โดยให้ผู้ป่วยหรือผู้ช่วยเหลือผู้ป่วยจดบันทึก เป็นวิธีที่ง่าย และเป็นรูปธรรม ข้อดีคือ ข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลง หรือถูกบิดเบือนโดยผู้ป่วยได้ง่าย<sup>(6)</sup>

จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า แต่ละวิธีมีข้อดีข้อด้อยที่แตกต่างกันไป การจะเลือกใช้วิธีใดต้องพิจารณาจากความเหมาะสมของแต่ละบุคคล ความพร้อมของผู้ดูแล และทรัพยากรที่มีอยู่ ในปัจจุบันไม่มีวิธีการประเมินค่า adherence วิธีหนึ่งวิธีใดที่เป็นมาตรฐานทอง (gold standard)<sup>(8-10)</sup>

จากการศึกษาเรื่องผลการใช้เครื่องมือวัดการรับประทานยาด้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอในประเทศไทย ของธิดาพร จิรวัดนะไพศาล และคณะ โดยศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า เพื่อศึกษาผลการใช้เครื่องมือ 4 ชนิด คือ 1. การนับเม็ดยาโดยเจ้าหน้าที่ 2. การสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์โดยเจ้าหน้าที่ 3. การประเมินตนเองของผู้ป่วยโดยใช้ visual analog scale และ 4. การบันทึกเวลาการรับประทานยาในแบบบันทึกโดยผู้ป่วยเอง พบว่า ผลการวัดของเครื่องมือชนิดที่ 1, 2,

และ 4 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนวิธีที่ 3 มีความแตกต่างกับเครื่องมือชนิดอื่น โดยวัดค่า adherence ได้ต่ำกว่าอีก 3 วิธี

สำหรับวิธีที่ 2 คือการสัมภาษณ์ ใช้เวลาไม่นานในการประเมิน เมื่อเปรียบเทียบการถามในช่วง 7 วันที่ผ่านมา กับ 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยสามารถระบุได้ไม่ต่างกัน แต่การถามในช่วงรับประทานยา 1 เดือนที่ผ่านมา มีความครอบคลุมดีกว่า และถ้าผู้ป่วยพูดความจริง วิธีนี้จะง่ายที่สุดในการได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงของผู้ป่วย<sup>(10)</sup>

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ในงานวิจัยนี้จึงเลือกใช้วิธีถามในช่วง 30 วันที่ผ่านมาสำหรับการประเมินค่า adherence

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

### 2.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

พฤติกรรมของผู้ป่วย เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อ adherence ปัจจัยด้านผู้ป่วยรวมไปถึงปัจจัยด้านสังคมประชากร (socio-demographic factors) ที่มีหลากหลาย สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

#### 2.3.1.1 ประเด็นทางสังคมจิตวิทยา (psychosocial issues)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของชีวิต มีผลต่อการขาดความ adherence ซึ่งมักพบความเครียดของชีวิตได้บ่อยกว่าและรุนแรงกว่าในบุคคลที่มีสถานะภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่ต่ำ โดยทั่วไป การวิจัยที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลมักล้มเหลวในการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กับ adherence แต่มีบางตัวแปรที่แสดงถึงความสัมพันธ์ที่มักตรงกัน คือ

- ระดับการศึกษา ระดับที่ต่ำมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อ adherence
- การดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนัก (heavy alcoholic drinking, binge drinking, or very high risk) และการใช้ยาเสพติด เป็นปัจจัยที่มีกำลังสูง (high strength of association) ในการทำนายค่า adherence ที่ต่ำ
- ความเครียดทางจิตใจ วิธีจัดการกับความเครียด และ ภาวะซึมเศร้า เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อการทำนายค่า adherence



- การสนับสนุนทางสังคม ทำหน้าที่เสมือนตัวพ่อนปัญหาสังคมจิตวิทยาหลาย ๆ อย่างได้ดี และมีผลกระทบต่อ adherence ในเชิงบวก ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนและครอบครัวมีแนวโน้มที่ค่า adherence จะสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุน

### 2.3.1.2 ความรู้และความเชื่อของผู้ป่วย

ความรู้และความเชื่อของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและการรักษามีอิทธิพลต่อ adherence การเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่าง adherence และการเพิ่มจำนวนของไวรัสเอชไอวี กับความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มจำนวนของไวรัสเอชไอวีและการดำเนินโรค เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้มีค่า adherence ที่สูง มีหลายงานวิจัยที่แสดงถึงค่า adherence ที่ดีในผู้ป่วยที่มีความเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี; ค่า adherence ที่ไม่ดีในกลุ่มผู้ป่วยที่เชื่อว่าการรักษาไม่มีประสิทธิภาพ คนผิวดำจำนวนมากในประเทศสหรัฐอเมริกาใส่ใจในการรับประทานยา zidovudine เพราะเชื่อว่าเป็นพิษต่อร่างกาย เป็นต้น<sup>(4)</sup>

### 2.3.1.3 ความสับสนและการลืม

เป็นอุปสรรคที่พบบ่อยที่สุดของ adherence เช่น การไม่เข้าใจคำแนะนำการบริหารยา ความเกี่ยวข้องกับมื้ออาหารหรือลำดับการรับประทานยาอาจทำให้เกิดการสับสน จากการศึกษาของ The AIDS Clinical Trial Group พบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 25 ลืมเหลือต่อการเข้าใจการรับประทานยาที่ถูกต้อง ส่วนเหตุผลที่พบบ่อยที่สุดที่ผู้ป่วยแสดงว่าค่า adherence ไม่ดีคือ ลืม

## 2.3.2 ปัจจัยด้านการรักษา

### 2.3.2.1 ความซับซ้อนของสูตรยา

สูตรยาที่มีจำนวนเม็ดยามากกว่า จำนวนครั้งในการรับประทานมากกว่า หรือต้องมีการใส่ใจในการรับประทานที่ยากกว่า มักจะลดค่า adherence

### 2.3.2.2 ผลข้างเคียงของยา

สูตรยา HARRT บ่อยครั้งที่มีผลข้างเคียงชั่วคราว เช่น คลื่นไส้ ถ่ายอุจจาระเหลว หรือผลข้างเคียงที่มีผลยาวนาน เช่น รูปร่างเปลี่ยนจากไขมันย่ำที่ผิดปกติ (lipodystrophy) ความผิดปกติของระบบประสาท ถึงแม้ว่าสูตรยา HARRT ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตอย่างมาก แต่หากทำให้เกิดอาการข้างเคียงในผู้ป่วยที่ไม่มีอาการแสดงผิดปกติ อาจทำให้ผู้ป่วยหยุดยาอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะอาการข้างเคียงนั้นจะเกิดจากยาจริงหรือเกิดจากความเข้าใจเองว่าเกิดจากยากก็ตาม ดังนั้น หากผู้ป่วยรายงานว่ามีอาการข้างเคียงจากยา การเปลี่ยนสูตรยาใหม่จึงมีความจำเป็น เพื่อไม่ให้เกิดการรักษาที่ล้มเหลว

### 2.3.3 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการการรักษา

ปัจจัยที่มีความหมายอย่างมากต่อการช่วยผู้ป่วยให้อาخذยาตามคำแนะนำของ adherence ปัจจัยที่มีผลในด้านบวก คือ ทศนคติที่ดีต่อความสามารถของผู้ให้บริการ, คุณภาพและความชัดเจนของการสื่อสาร, ความเป็นมิตรของเจ้าหน้าที่, การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการรักษา, และความสะดวกสบายของการบริการ ปัจจัยที่มีผลในด้านลบ คือ การเกิดความไม่เข้าใจกัน, การรักษาที่ยุ่งยาก ซับซ้อนกว่าเดิม, ผู้ป่วยถูกตำหนิว่าไม่ใส่ใจการรักษา, และผลข้างเคียงจากยาไม่ถูกแก้ไข

### 2.3.4 ปัจจัยด้านโรค

ผู้ที่มีประวัติเคยมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (opportunistic infection) มีค่า adherence สูงกว่าผู้ที่ไม่<sup>(4)</sup>

## 2.4 การทำงานกะ และผลกระทบต่อสุขภาพ

### 2.4.1 ความหมายของ การทำงานกะ

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) ให้นิยามคำว่า การทำงานกะ ไว้ว่า การทำงานนอกเหนือเวลากลางวันที่ปกติ โดยการทำงานในเวลากลางวันที่ปกติ หมายถึง การทำงานในช่วงเวลา 7.00 – 18.00 นาฬิกา และที่มีระยะเวลาเหมือนคนส่วนใหญ่ทำงาน คือ 7-8 ชั่วโมง<sup>(11)</sup>

การทำงานกะมีได้หลายแบบ เช่น

- อาจเป็นการทำงานในช่วงเวลาเย็น หรือกลางคืน
- งานกลางวันที่ทำต่อเนื่องยาวนานกว่าปกติ คือนานกว่า 8 ชั่วโมง (extra-long workdays) หรือการทำงานล่วงเวลา (overtime)
- ผู้ทำงานกะอาจทำงานแบบหมุนเวียนกะ คือมีการเปลี่ยนช่วงเวลาทำงาน เช่น จากกะเช้าเป็นกะบ่ายหรือกะดึก โดยมีตารางเวลาการหมุนเวียนกะที่อาจเป็นแบบรายวัน สัปดาห์ หรือเดือน หรืออาจไม่มีตารางเวลาการทำงานที่แน่นอน<sup>(11)</sup> ทั้งนี้ ตารางเวลาการทำงานที่ใช้กันทั่วโลก มีความแตกต่างกันมากกว่า 1,000 แบบ<sup>(12)</sup>
- หรือผู้ทำงานกะอาจไม่หมุนเวียนกะ คือมีเวลาของกะทำงานที่เหมือนกันทุกวัน เช่น ทำงานเฉพาะกะบ่าย หรือเฉพาะกะดึก เหล่านี้ เป็นต้น<sup>(11)</sup>

สำหรับความหมายของคำว่า การทำงานกะ ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้ตามนิยามของ NIOSH ดังกล่าวข้างต้น

#### 2.4.2 ผลกระทบของการทำงานกะต่อสุขภาพ

โดยธรรมชาติแล้ว ร่างกายและจิตใจของมนุษย์มีความพร้อมในการทำงานตอนกลางวัน และมีความอ่อนล้าตอนกลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่ต้องการการพักผ่อนเพื่อฟื้นฟู สาเหตุมาจากนาฬิกาชีวภาพ (biological clock) ในมนุษย์ ที่ควบคุมการทำงานของร่างกาย โดยทำงานเป็นจังหวะหรือวงรอบ โดยจังหวะแต่ละครั้งนานประมาณ 1 วัน (circadian rhythm)

การทำงานกะจึงเป็นการรบกวน circadian rhythm ซึ่งฝืนธรรมชาติของมนุษย์<sup>(13)</sup> อันอาจส่งผลกระทบดังต่อไปนี้

##### 2.4.2.1 ผลต่อความรู้สึกตื่นตัวและการนอนหลับ

โดยทั่วไป เมื่อบุคคลต้องทำงานตอนกลางคืน การทำงานของนาฬิกาชีวภาพจะพยายามเตือนร่างกายให้อยากนอนหลับพักผ่อน แต่พอเช้า การทำงานของนาฬิกาชีวภาพจะไม่เรียกร้องให้ร่างกายอยากพักผ่อนแล้ว และพยายามเตือนให้ตื่นเพื่อให้งานต่อ แต่ร่างกายของบุคคลนั้นอาจจะทนไม่ไหว และเกิดความล้าขึ้น ดังนั้น การทำงานกะจึงส่งผลให้เกิดความล้าที่อาจรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว แล้วอาจเกิดการหลับในได้ง่าย รวมทั้งอาจเกิดปัญหาอนไม่หลับหลังจากลงเวรมา<sup>(14)</sup> ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิด shift work disorder

American Academy of Sleep Medicine (AASM) ได้กำหนดคำว่า shift work disorder (SWD) และให้ความหมายว่า ความผิดปกติที่มีความง่วงอย่างมากระหว่างชั่วโมงการทำงาน และมีการนอนไม่หลับระหว่างเวลาที่ถูกต้องควรให้นอน โดยเกิดอาการเช่นนี้เป็นประจำต่อเนื่อง<sup>(15)</sup>

การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับการง่วงอย่างมากและการหลับใน มีการศึกษาที่พบว่า บุคคลที่หลับในและทำให้เกิดอุบัติเหตุ จะไม่รู้สีกวงหรือล้าเลยก่อนที่จะหลับใน จึงเป็นเรื่องที่อันตรายมาก<sup>(16)</sup>

##### 2.4.2.2 ผลต่อสมรรถภาพการทำงาน

การทำงานกะเป็นการฝืนธรรมชาติ ดังนั้น สมรรถภาพและผลผลิตของการทำงานกะจึงมักด้อยกว่าการทำงานในเวลากลางวันปกติ แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่ต้องพิจารณาร่วมด้วย เช่น ความสามารถส่วนบุคคลในการปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับการทำงานกะ ความไว (susceptibility) ส่วนบุคคลต่อผลกระทบจากการทำงานกะ หรือการปรับปรุงลักษณะงานให้เอื้อต่อการทำงานกะ<sup>(17)</sup>

### 2.4.2.3 ผลต่อความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ

การทำงานกะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งในขณะทำงานและนอกรงาน อันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาทำงานที่ยาวนานและช่วงเวลาทำงานที่ไม่ปกติ ดังนี้

- ความสัมพันธ์กับระยะเวลาทำงานที่ยาวนาน จากการศึกษาของกลุ่มผู้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุของกลุ่มที่ทำงานนานกว่า 12 ชั่วโมง กับกลุ่มที่ทำงานนานกว่า 8 ชั่วโมง เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ทำงานน้อยกว่า หรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง จะเท่ากับ 3 เท่า และ 2 เท่าตามลำดับ<sup>(18, 19)</sup>
- ความสัมพันธ์กับช่วงเวลาทำงานที่ไม่ปกติ ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุของผู้ทำงานกะเฉพาะกะกลางคืน หรือที่ต้องหมุนเวียนกะกลางคืน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ทำงานในเวลากลางวันปกติจะเท่ากับ 2 เท่า<sup>(20)</sup>
- ความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุนอกรงาน จากการศึกษาในพยาบาลที่เกิดและเกือบเกิดอุบัติเหตุจราจร (near-miss accident) พบว่า ความเสี่ยงของพยาบาลที่ทำงานต่อเนื่องมากกว่า 12.5 ชั่วโมงจะเท่ากับ 1.84 เท่าของผู้ทำงานน้อยกว่า<sup>(21)</sup>

### 2.4.2.4 ผลต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรม

#### 2.4.2.4.1 ความเครียดด้านสังคมจิตวิทยา (psychosocial stress)

- ความเครียดจากงาน (work stress) การทำงานกะมีความเครียดสูงกว่างานในเวลากลางวันปกติ
- ความไม่สมดุลของการทำงานและการดำรงชีวิต และ ความไม่เพียงพอของการฟื้นฟูสุขภาพจากการทำงาน (work-life imbalance and insufficient recovery from work) ความสมดุลที่ดีของการทำงานและการดำรงชีวิต หมายถึง การมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของเวลาในการทำงานและเวลาในการฟื้นฟูสุขภาพ การทำงานกะสามารถรบกวนความสมดุลของการทำงานและการดำรงชีวิต และทำให้เกิดความต้องการระยะเวลาที่เพิ่มสูงขึ้นในการฟื้นฟูสุขภาพ (high need to recovery)<sup>(22)</sup>
- วิถีชีวิตของผู้ทำงานกะ มีรูปแบบการใช้เวลาที่แตกต่างจากคนส่วนใหญ่ในสังคม ส่งผลให้มีเวลาที่ลดลงของการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น อาจนำมาซึ่งปัญหาด้านปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว เพื่อนฝูง และสังคมตามมาได้
- การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า<sup>(23)</sup>

#### 2.4.2.4.2 ความเครียดด้านพฤติกรรม (behavioral stress)

การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้นอนหลับและสารเสพติด เนื่องจากการรบกวน circadian rhythm มีผลต่อคุณภาพและระยะเวลาการนอน ทำให้เกิด SWD รวมถึงจากภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า<sup>(15)</sup>; การลดลงของการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารที่เพิ่มขึ้น<sup>(22)</sup> ซึ่งหลายการศึกษาพบว่า มักรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น มีสัดส่วนของไขมันในปริมาณมาก หรือการรับประทานขนมขบเคี้ยว<sup>(24)</sup>

#### 2.4.2.5 ผลต่อการรักษาด้วยยา

เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยาบางชนิด มีความสัมพันธ์กับ circadian rhythm เช่น การรับประทานยา amitriptyline ตอนเช้า จะทำให้มีระดับยาในกระแสเลือดเฉลี่ยสูงกว่าการรับประทานยาตอนเย็น; ผลการรักษาด้วยยาสแตียรอยด์ จะดีที่สุดถ้าได้รับยาตอนเช้า เนื่องจากร่างกายมีระดับฮอร์โมน adrenocorticotrophic (ACTH) สูงสุดในช่วง 6.00 – 8.00 นาฬิกา เป็นต้น

นอกจากนี้ ยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงซึม หรือรบกวนประสิทธิภาพของการทำงาน อาจเพิ่มความอ่อนเพลีย ลดความสามารถหรือทำให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน<sup>(25, 26)</sup>

#### 2.4.2.6 ผลต่อโรคเบาหวานและความผิดปกติของเมแทบอลิซึม

Type II DM พบว่าในกลุ่มผู้ทำงานกะมีอุบัติการณ์ของการเกิด type II DM มากกว่าผู้ทำงานในเวลาปกติ และภาวะอ้วนยังมีส่วนส่งเสริมให้เกิด type II DM ได้ง่ายขึ้น

Metabolic syndrome (MetS) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease, CVD) ที่รวมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เอาไว้ คือ insulin resistance, HT, dyslipidemia, และ central obesity พบว่าในกลุ่มผู้ทำงานกะมีความเสี่ยงต่อการเกิด MetS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า RR จากหลายการศึกษาอยู่ในช่วง 1.5-5.0<sup>(22)</sup>

#### 2.4.2.7 ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีหลายการศึกษาพบถึงความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับ CVD จากการศึกษา systematic review และ meta-analysis ระหว่างการทำงานกะกับ vascular event ใน 34 การศึกษา ประชากรรวม 2,011,935 คน พบว่า การทำงานกะเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) มี RR = 1.23 95% (95% CI: 1.15,

1.31); ischemic stroke มี RR = 1.05 (95% CI 1.01, 1.09); และ coronary event มี RR = 1.24 (95% CI: 1.10, 1.39)<sup>(27)</sup>

#### 2.4.2.8 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร

พบอาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหารในกลุ่มผู้ทำงานกะบ่อยกว่าในกลุ่มผู้ทำงานในเวลากลางวันปกติ โดยอาการผิดปกติที่พบบ่อย คือ ปวดท้อง ท้องอืดจุกแน่น กลุ่มอาการลำไส้แปรปรวน ท้องผูก หรือ ท้องเสีย<sup>(25)</sup> จากการศึกษาในพยาบาลประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ความชุกของโรคลำไส้แปรปรวนในพยาบาลที่ทำงานเฉพาะกะกลางวัน เฉพาะกะกลางคืน และพยาบาลที่ทำงานหมุนเวียนกะ เท่ากับร้อยละ 31.3 ร้อยละ 40.0 และร้อยละ 48.0 ตามลำดับ<sup>(24, 28)</sup> นอกจากนี้ มีอีกหลายการศึกษาที่พบว่า พยาบาลที่ทำงานกะกลางคืนมีรายงานการเข้าที่ระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหารมากกว่าพยาบาลที่ทำงานกะกลางวัน เช่นการใช้ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) เป็นต้น<sup>(29)</sup>

พบความชุกของการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร (gastric ulcer) ในผู้ทำงานเป็นกะ เท่ากับ ร้อยละ 2.38 แต่ในคนงานที่ทำงานในเวลากลางวันปกติเท่ากับร้อยละ 1.03 สำหรับความชุกของการเกิดแผลในลำไส้เล็กส่วนดูโอดินัม (duodenal ulcer) ในผู้ทำงานเป็นกะเท่ากับร้อยละ 1.37 แต่ในคนงานที่ทำงานในเวลากลางวันปกติเท่ากับร้อยละ 0.69<sup>(24, 25, 28)</sup>

#### 2.4.2.9 ผลต่อโรควั๊ก (epilepsy)

ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนของความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับความถี่ที่เพิ่มขึ้นของอาการชัก อย่างไรก็ตาม การอดนอนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการชักได้ในผู้ป่วยบางคน และผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิด คำแนะนำสำหรับการทำงานกะของผู้ป่วยโรควั๊ก คือ การปรับเวลาทำงานให้รับกวนรูปแบบการนอนของผู้ป่วยให้น้อยที่สุด หลีกเลี่ยงสภาพการทำงานที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่นในกรณีผู้ป่วยเกิดอาการชัก เช่น ไม่ควรทำงานในที่สูงหรือ ขับรถโดยสารสาธารณะ<sup>(26, 30)</sup>

#### 2.4.2.10 ผลต่อความผิดปกติทางนรีเวชวิทยาและการตั้งครรภ์

หญิงที่ทำงานกะมีความสัมพันธ์กับการที่รอบเดือนมาไม่ปกติ และมีความรุนแรงของการปวดประจำเดือนสูงกว่าหญิงที่ไม่ได้ทำงานกะกลางคืน

พบความชุกของการแท้งเอง การคลอดก่อนกำหนด และน้ำหนักของทารกแรกคลอดต่ำกว่าเกณฑ์ ในหญิงที่ทำงานกะสูงกว่าหญิงที่ไม่ได้ทำงานกะ<sup>(31)</sup>

#### 2.4.2.11 ผลต่อกลุ่มอาการอ่อนเพลียเรื้อรัง (chronic fatigue syndrome)

กลุ่มอาการอ่อนเพลียเรื้อรังเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางพยาธิสรีรวิทยา จิตวิทยา และสังคมวิทยา<sup>(26)</sup> เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในกลุ่มผู้ทำงานกะ และมักเป็นหนึ่งในเหตุผลของการขาดงานและการเลิกทำงานกะ<sup>(23)</sup>

#### 2.4.2.12 ผลต่อการเกิดโรคมะเร็ง

International Agency for Research on Cancer (IARC) ได้กำหนดให้ การทำงานกะที่ทำให้เกิดการรบกวนจังหวะชีวิต 1 วัน (circadian disruption) จัดเป็นสิ่งคุกคามสุขภาพด้านการก่อมะเร็ง ที่อยู่ในระดับ 2A (probably carcinogenic to humans) โดยมีความสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งเต้านม<sup>(32)</sup>

### 2.5 สมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทายาต้านไวรัสเอชไอวี อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ที่มาของสมมติฐานมาจากเหตุผลดังนี้

1. จากผลกระทบของการทำงานกะต่อสุขภาพ มีส่วนที่สัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับค่า adherence คือ ผลต่อความรู้สึกตื่นตัวและการนอนหลับ ผลต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรม และผลต่อการเพิ่มความเสี่ยงของโรคต่าง ๆ และอุบัติเหตุ
2. จากผลกระทบของการทำงานกะต่อเวลาและความสะดวกของการรับประทายา ผู้ป่วยที่ต้องรับประทายาขณะทำงานกะ จะลำบากกว่าขณะไม่ได้ทำงาน หรืออาจไม่สามารถปลีกตัวจากงานมารับประทายาได้ นอกจากนี้ การทำงานกะที่ต้องทำนอกบ้าน อาจเพิ่มโอกาสการลืมเอายาติดตัวไปทำงานด้วย<sup>(33)</sup>
3. กรณีที่ ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากยาที่ทำให้สมรรถภาพการทำงานลดลง และจำเป็นต้องทำงานกะ จะเกิดอุปสรรคต่อการรับประทายาโดยตรง

สถิติจากข้อมูลของการศึกษาจำนวนหนึ่ง ที่ศึกษาเหตุผลของผู้ป่วยที่ทำให้ค่า adherence ไม่ดี คือ

- ลืมหรือยุ่ง ร้อยละ 34 – 52
- อยู่ห่างไกลจากบ้าน ร้อยละ 27 – 42<sup>(33, 34)</sup>
- กลับจนเลยเวลารับประทายา ร้อยละ 37<sup>(34)</sup>

- มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 40
- มีผลข้างเคียงจากยา ร้อยละ 19 – 25
- มีภาวะซึมเศร้าหรือป่วย ร้อยละ 9 – 23<sup>(33)</sup>

4. จากผลการทำ pilot study ของผู้วิจัย ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 ในผู้ประกอบอาชีพที่มารับยาต้านไวรัสเอชไอวี ที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า สัดส่วนของผู้ทำงานกะที่มีค่า adherence ที่ไม่ดี คือ 0.23 ในขณะที่ สัดส่วนของผู้ทำงานในเวลาปกติที่มีค่า adherence ที่ไม่ดี คือ 0.10

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การทำงานกะน่าจะมีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ





## 2.6 แนวทางในการปรับปรุงการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอให้ดีขึ้น

การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ไม่เคยทำได้โดยง่าย แต่ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง และการให้คำแนะนำ ที่จะพยายามอย่างเต็มที่ต่อการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ความสำเร็จในการรักษาที่ได้มาด้วยความยากลำบากนี้จะเป็นของท่าน

- รวบรวมยาต่าง ๆ ที่รับประทานในแต่ละวัน  
จัดการกับการรับประทานยาเหล่านั้นเข้ากับรูปแบบการใช้ชีวิตของตนเอง แทนที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตของตนเองให้เข้ากับการรับประทานยา
- จัดเตรียมยาล่วงหน้า  
เตรียมยาที่จะรับประทานล่วงหน้า 1 สัปดาห์เป็นประจำ โดยจัดยาไว้ในตลับใส่ยา
- ทำรายการตรวจสอบการรับประทานยา  
ในแต่ละมื้อยา ทำการตรวจสอบและทำเครื่องหมายแสดงว่าได้รับประทานยาแล้ว เพื่อหลีกเลี่ยงการลืม หรือ การรับประทานยาซ้ำ
- ใช้อุปกรณ์ที่มีเสียงเพื่อช่วยในการเตือนการรับประทานยา  
อาจเป็นนาฬิกาข้อมือ นาฬิกาจับเวลา หรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อถึงเวลารับประทานยา
- ลงบันทึกเวลารับประทานยาใส่ในรายการวางแผนประจำวัน  
คล้ายกับการลงเวลานัดหมายต่าง ๆ เพื่อช่วยเตือนการรับประทานยา
- เตรียมพร้อมการไปรับยาล่วงหน้าก่อนยาหมด 1 สัปดาห์  
เพื่อจะมีสำรองอย่างน้อยอีก 1 สัปดาห์ หากเกิดเหตุต่าง ๆ ที่อาจทำให้ไม่ได้ยา
- สร้างเครือข่ายทางสังคมเพื่อการสนับสนุน  
หาเพื่อนหรือบุคคลในครอบครัว ที่สามารถช่วยเหลือสนับสนุนในการรับประทานยาของท่าน เสมือนเป็นคู่หูที่ช่วยเตือนและช่วยดูแลในการรักษา การมีเพื่อนที่ป่วยและรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีเช่นเดียวกับท่าน จะช่วยให้ท่านไม่รู้สึกโดดเดี่ยว รวมถึงการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรทางการแพทย์ผู้คอยดูแลท่าน
- วางแผนล่วงหน้าสำหรับการเดินทางหรือการทำกิจกรรมในช่วงวันหยุด  
จัดเตรียมยาไว้ในกระเป๋าเดินทาง และต้องไม่ลืมว่า ตารางกิจกรรมของท่านอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในขณะเดินทาง ซึ่งท่านอาจมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับประทานยา

- วางแผนจัดเตรียมเวลาและสถานที่ที่เป็นส่วนตัว  
ถ้าท่านไม่ต้องการเปิดเผยการรับประทานยาให้ผู้อื่นทราบ การวางแผนจัดเตรียมเวลาส่วนตัวขณะทำงาน เมื่อท่านสามารถรับประทานยาได้ และสำรวจล่วงหน้าเพื่อหาสถานที่ส่วนตัว เช่น ห้องน้ำ หรือสถานที่ส่วนตัวอื่น ๆ ที่ท่านสามารถรับประทานยาได้
- เขียนบันทึกประจำวัน  
บันทึกความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อเตือนท่านให้ทบทวนตรวจสอบว่า สิ่งที่ทำไปแล้วได้ผลหรือไม่ได้ผล บันทึกมีอยู่ยาที่พลาดระยะเวลาหรือจำนวนเม็ดยา ที่ต้องมีการปรับปรุงให้มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอที่ดีขึ้น
- การให้คำมั่นสัญญา  
อาจเป็นกุญแจที่สำคัญที่สุดสู่ความสำเร็จของการรักษา สำหรับท่านที่ต้องการมีแรงผลักดันและความมุ่งมั่นที่จะรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การให้คำมั่นสัญญาเป็นสิ่งที่ต้องทำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อท่านมีผลข้างเคียงจากยา และมีความไม่มั่นคงทางอารมณ์ หากปราศจากความพยายามอย่างหนักและการให้คำมั่นสัญญาต่อการรักษา โอกาสที่ท่านจะได้รับความสำเร็จจากการรักษาแทบไม่มี<sup>(34)</sup>

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytic study)

#### 3.2 ประชากรและตัวอย่าง

##### ประชากรเป้าหมาย

ผู้ประกอบการอาชีพ ที่ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

##### กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเลือก มีดังนี้

- ยินดีและพร้อมให้ความร่วมมือ
- มีอายุ 18 – 65 ปี
- ปัจจุบันกำลังประกอบอาชีพ ซึ่งมีสภาพงานและการทำงานที่เหมือนกันต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน
- มีชื่ออยู่ในรายชื่อผู้ป่วยนัดมารับการรักษา ของคลินิกเอชไอวี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
- ได้รับการรักษาการติดเชื้อเอชไอวี/โรคเอดส์ จากคลินิกเอชไอวี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพียงแห่งเดียว
- มีบันทึกข้อมูลการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
- รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีมานานอย่างน้อย 30 วัน
- สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีที่รับประทานเป็นสูตรใดก็ได้ แต่ต้องเป็นสูตรเดียวกันตลอดในช่วง 30 วันที่ผ่านมา

เกณฑ์คัดออก มีดังนี้

- ไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เช่น ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติทางจิต, มีความบกพร่องของความจำจาก HIV-associated neurocognitive disorder (HAND) เป็นต้น
- มีความเจ็บป่วยเกินกว่าจะเข้าร่วมการวิจัย

**ขนาดตัวอย่าง**

$$\text{คำนวณโดยใช้สูตร } n/\text{group} = \frac{\{Z_{\alpha}\sqrt{P_1(1-P_1)} + Z_{\beta}\sqrt{P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

(Reference: Bernard Rosner. Fundamentals of Biostatistics (7th edition).  
Copyright 2010 Cengage Learning, Inc.)

โดยที่ ใช้ความเชื่อมั่นที่ระดับ 95%,  $\alpha = 0.05$ ,  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ , Power = 80%,  $\beta = 0.20$ ,  
 $Z_{\beta} = 0.84$

$P_2$  = สัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ของกลุ่มผู้ทำงานกะ ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจาก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ได้จากการทำ pilot study = 0.23

$P_1$  = สัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ของกลุ่มผู้ทำงานในเวลากลางวันปกติ ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจาก โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่ได้จากการทำ pilot study = 0.10

จากการคำนวณได้  $n/\text{group}$  อย่างน้อย 142 คน

**ประชากรตัวอย่าง**

คือ ประชากรเป้าหมายที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การวิจัย มีจำนวนอย่างน้อย 284 คน แบ่งประชากรเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มศึกษา คือ ผู้ทำงานกะ จำนวน 142 คน
2. กลุ่มเปรียบเทียบ คือ ผู้ทำงานในเวลากลางวันปกติ จำนวน 142 คน

### การสุ่มตัวอย่าง

ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การวิจัย

### 3.3 ตัวแปรในการวิจัย

#### ตัวแปรต้น

1. ปัจจัยส่วนบุคคล: เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพทางการเงิน สิทธิการรักษา การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี การได้รับการสนับสนุนจากสังคมระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า การใช้นานอนหลับ การดื่มแอลกอฮอล์ การเสพสารเสพติด
2. ปัจจัยด้านเวลาในการทำงาน: การทำงานในเวลากลางวันปกติ/การทำงานกะ
3. ปัจจัยด้านโรค: ประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส
4. ปัจจัยด้านการรักษา: ระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี ผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี การมา/ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัด

#### ตัวแปรตาม

- อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แฟ้มประวัติผู้ป่วย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี สำหรับข้อมูลการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีในช่วง 30 วันที่ผ่านมา

- แบบสอบถาม สำหรับข้อมูลส่วนที่เหลือ มี 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการมาตรวจรักษาตามนัด: จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล: จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการทำงาน: จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรักษา: จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านโรค: จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 6 เหตุผลของการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีไม่ครบ/ไม่ตรงเวลา และความคิดเห็น: จำนวน 2 ข้อ

### การประเมินภาวะซึมเศร้า

ใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q ของกรมสุขภาพจิต รายละเอียด คือ เป็นเครื่องมือคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม โดยการตอบคำถามว่า ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจนถึงวันที่ตอบ ท่านมีอาการดังต่อไปนี้หรือไม่ 1. หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง 2. เบื่อทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน การแปลผล: ถ้าคำตอบ = ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่าปกติ; ถ้าคำตอบ = มี ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อคำถาม หมายถึง ผลการคัดกรองเป็นบวก คือมีภาวะซึมเศร้าที่อาจมีแนวโน้มจะป่วยด้วยโรคซึมเศร้า (แต่ยังไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นโรคซึมเศร้าหรือไม่ และอาการซึมเศร้ามีความรุนแรงระดับใด เพราะการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าต้องทำโดยแพทย์) ในการตรวจหาภาวะซึมเศร้า เครื่องมือนี้มีความไวร้อยละ 97.3 ความจำเพาะร้อยละ 45.6 แต่ถ้าตอบว่ามีทั้ง 2 คำถาม จะเพิ่มความจำเพาะเป็นร้อยละ 85.1<sup>(35)</sup>

### การวัดระดับความเครียด

ใช้แบบประเมินความเครียดฉบับศรีธัญญา จำนวน 5 ข้อ (Srithanya Test 5, ST5) ของกรมสุขภาพจิต รายละเอียด คือ เป็นเครื่องมือวัดระดับความเครียดที่ถูกพัฒนาจากแบบทดสอบความเครียดสวนปรงฉบับ 20 ข้อ (SST-20) เพื่อให้เป็นแบบวัดความเครียดฉบับย่อ โดยคัดเลือกคำถาม 5 ข้อที่มีความสอดคล้องภายในสูงสุด คือ 1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก 2. มีสมาธิน้อยลง 3. หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ 4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง 5. ไม่อยากพบปะผู้คน โดยให้ผู้ทำระบุนัยของอาการหรือความรู้สึกดังกล่าวที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ซึ่งระดับความถี่แบ่งเป็น 4 ระดับตามคะแนนดังนี้ 0 = แทบไม่มี; 1 = เป็นบางครั้ง; 2 = บ่อยครั้ง; 3 = เป็นประจำ จากนั้นทำการรวมคะแนนทั้งหมดเพื่อใช้แปลผลเป็นระดับความเครียด คือ 0-4 เครียดน้อย; 5-7 เครียดปานกลาง; 8-9 เครียดมาก; 10-15 เครียดมากที่สุด โดยระดับต่าง ๆ ของความเครียดมีความหมาย ดังนี้

1. เครียดน้อย หมายถึง เป็นความเครียดในชีวิตประจำวัน ซึ่งแต่ละคนสามารถปรับตัวได้เอง โดยไม่เกิดปัญหากับสุขภาพของตนเอง
2. เครียดปานกลาง หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในสังคม เช่น ในภาวะน้ำท่วม หรือภัยพิบัติต่าง ๆ จะทำให้บุคคลต้องเตรียมพร้อมในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ จนทำให้เกิดความเครียดระดับปานกลาง ซึ่งยังถือว่าเป็นปกติ เพราะทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเผชิญปัญหา
3. เครียดมาก หมายถึง ความเครียดระดับที่บุคคลได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดได้ในระยะเวลาอันสั้น หากไม่ได้รับการแก้ไขจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ ภายหลังได้

4. เครียดมากที่สุด หมายถึง ความเครียดที่รุนแรงซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะร่างกาย ทำให้อ่อนแอ เจ็บป่วยง่าย และต่อภาวะจิตใจจนอาจทำให้เกิดโรควิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายได้<sup>(36)</sup>

การคำนวณอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และตัวอย่าง

Rate of adherence = จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่กินได้อย่างถูกต้องทั้งจำนวนและตรงเวลา (คลาดเคลื่อนไม่เกิน 30 นาที) ตามแผนการรักษา ใน 30 วันที่ผ่านมา X 100% / จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษาใน 30 วันที่ผ่านมา

หรือ เท่ากับ [(จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษาใน 30 วันที่ผ่านมา)] - [(จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่ไม่ได้รับประทานใน 30 วันที่ผ่านมา + จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่รับประทานยาไม่ตรงเวลา ใน 30 วันที่ผ่านมา)] X 100% / จำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่ต้องรับประทานตามแผนการรักษาใน 30 วันที่ผ่านมา

**ตัวอย่างที่ 1** ผู้ป่วยรับประทานยาช่วง 30 วันที่ผ่านมา ด้วยยา 1 ชนิด ดังนี้

GPO-VIR Z (250) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ไม่ได้รับประทาน 1 ครั้ง รับประทานไม่ตรงเวลา 1 ครั้ง

$$\begin{aligned} \text{Rate of adherence} &= [(1 \times 2 \times 30) - (1 + 1)] \times 100\% / (1 \times 2 \times 30) \\ &= [60 - 2] \times 100\% / 60 \\ &= 96.7\% \text{ หรือ good adherence} \end{aligned}$$

**ตัวอย่างที่ 2** ผู้ป่วยรับประทานยาช่วง 30 วันที่ผ่านมา ด้วยยามากกว่า 1 ชนิด ดังนี้

- AZT (100) ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ไม่ได้รับประทาน 1 ครั้ง รับประทานไม่ตรงเวลา 2 ครั้ง

- 3TC (150) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ไม่ได้รับประทาน 1 ครั้ง รับประทานไม่ตรงเวลา 2 ครั้ง

- EFV (600) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ไม่ได้รับประทาน 3 ครั้ง รับประทานไม่ตรงเวลา 4 ครั้ง

$$\begin{aligned} \text{Rate of adherence} &= [(2 + 1) \times 2 + (1 \times 1)] \times 30 - [(1 + 2) \times 2 + (1 + 2) + \\ &\quad (3 + 4)] \times 100\% / [(2 + 1) \times 2 + (1 \times 1)] \times 30 \end{aligned}$$

$$= (210 - 16) \times 100\% / 210$$

$$= 92.4\% \text{ หรือ } \text{poor adherence}$$

### 3.5 การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเพื่อการวิจัยจากเอกสาร ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล และ วิธีการเข้าถึงอาสาสมัคร
  - เริ่มจาก จัดทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังผู้อำนวยการ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล
  - เมื่อผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานีแล้ว กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการจะประสานงานกับบุคลากรของโรงพยาบาล ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยและอาสาสมัคร ที่คลินิกเอชไอวี แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม
  - ผู้วิจัยให้อาสาสมัครอ่านเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย โดยเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยมีข้อความชี้แจงว่า จะไม่มีการระบุชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผลการวิเคราะห์และรายงานผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น และจะไม่มีการทดสอบใด ๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะช่วยเหลืออธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ จนอาสาสมัครเข้าใจ และให้เวลาตัดสินใจโดยอิสระ ก่อนลงนามให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย
  - ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยตอบแบบสอบถาม โดย จะใช้เวลาทำประมาณ 10 นาที โดยระหว่างนั้นสามารถถามข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้
  - กรณีของอาสาสมัครที่ไม่มาตามนัด จะใช้วิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2557
4. นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ต่อไป

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ และระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี นำเสนอด้วยอันตรภาคชั้น ร่วมกับ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีข้อมูลมีการกระจายปกติ; หรือ ค่ามัธยฐานและพิสัยควอไทล์ กรณีข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพทางการเงิน สิทธิการรักษา การได้รับการสนับสนุนทางสังคม การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า การใช้ยานอนหลับ การดื่มแอลกอฮอล์ การเสพสารเสพติด การทำงานในเวลาปกติ/การทำงานกะ ผลข้างเคียงจากการรับประทาน



ยาต้านไวรัสเอชไอวี สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี ประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส รวมถึงเหตุผลต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยตอบ นำเสนอในรูปแบบความถี่ ร้อยละ

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัย ด้วยสถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ; และ Unpaired t-test หรือ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ รายงานค่า p แบบ 2 ด้าน (2 - tailed) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า  $p < 0.05$
4. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอด้วยวิธี logistic regression แสดงค่าสถิติ unadjusted odds ratio และ 95% CI ในเบื้องต้น และควบคุมปัจจัยที่มีโอกาสเป็นตัวกวนของความสัมพันธ์ (possible confounders) ด้วยวิธี multiple logistic regression แล้วแสดงค่าสถิติ adjusted odds ratio และ 95% CI เป็นผลลัพธ์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ, และ (2) สัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ในกลุ่มผู้ทำงานกะ และในกลุ่มผู้ทำงานเวลากลางวันปกติ วัตถุประสงค์รอง คือ เพื่อศึกษา (3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ, (4) เหตุผลของผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง, และ (5) เพื่อศึกษาเหตุผลของผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด 400 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำงานกะ กับ กลุ่มที่ทำงานกลางวันปกติ กลุ่มละ 200 คน เก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ร่วมกับการใช้แบบสอบถามให้ผู้ป่วยกรอกข้อมูลเองสำหรับผู้ป่วยที่มาตามนัด และ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัด โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 5 ส่วน ซึ่งเรียงตามลำดับของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
  - 1.1 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด
  - 1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ ผู้ทำงานกลางวันปกติ
2. สัดส่วนของผู้ที่มีอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอที่ค่า adherence ไม่ดี ของกลุ่มผู้ทำงานกะกับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
5. เหตุผลของผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง
6. เหตุผลของผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา

#### 4.1 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

##### 4.1.1 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า มีจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 400 คน มีการกระจายของข้อมูลอายุเป็นแบบปกติ มีค่าเฉลี่ย 40.60 ปี ผู้ที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 18 ปี อายุมากที่สุดคือ 65 ปี เมื่อแบ่งอายุเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง 40 – 49 ปี (ร้อยละ 43.3) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 58.5 และ 41.5 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 29.0); มีสถานภาพสมรสแบบคู่ (ร้อยละ 49.2); มีสถานภาพทางการเงินแบบมีหนี้สินแต่รายได้พอใช้จ่าย (ร้อยละ 55.8); และ มีสิทธิ์การรักษาแบบประกันสังคม (ร้อยละ 65.5) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	234	58.5
หญิง	166	41.5
<b>อายุปัจจุบัน (ปี)</b>		
≤ 29	28	7
30 – 39	153	38.2
40 – 49	173	43.3
≥ 50	46	11.5
Mean (SD)	40.60	(7.647)
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	163	40.8
คู่	197	49.2
หม้าย/หย่า/แยก	40	10.0
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	7	1.7
ประถมศึกษา	116	29.0
มัธยมต้น	79	19.7
มัธยมปลาย/ปวช.	99	24.8
อนุปริญญา/ปวส.	24	6.0
ปริญญาตรี	72	18.0
ปริญญาโท	3	0.8

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพทางการเงิน</b>		
ไม่มีหนี้สิน	153	38.2
มีหนี้สิน แต่รายได้พอใช้จ่าย	223	55.8
มีหนี้สิน และรายได้ไม่พอใช้จ่าย	24	6.0
<b>สิทธิ์การรักษา</b>		
จ่ายเอง	9	2.3
บัตรประกันสุขภาพ	108	27.0
ประกันสังคม	262	65.5
เบิกได้	21	5.2

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่ ได้รับการสนับสนุนจากสังคมในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี (ร้อยละ 89.0); มีความเครียดระดับน้อย (ร้อยละ 82.8); และ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 60.8) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>การได้รับการสนับสนุนจากสังคม</b>		
ได้รับ	356	89.0
ไม่ได้รับ	44	11.0
<b>ระดับความเครียด</b>		
น้อย	331	82.8
ปานกลาง	52	13.0
มาก	7	1.7
มากที่สุด	10	2.5
<b>ภาวะซึมเศร้า</b>		
มี	157	39.2
ไม่มี	243	60.8

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนมีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่ ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 84.5) สำหรับกลุ่มที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 15.5) ส่วนใหญ่ ดื่ม 1 แก้ว (ร้อยละ 11.8) โดย จำนวนแก้วที่ดื่มน้อยที่สุด คือ 1 แก้ว และมากที่สุด คือ 8 แก้ว; ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนไม่ใช้ยานอนหลับและไม่เสพสารเสพติด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี		
ใช้	400	100.0
ไม่ใช้	0	0
การดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา		
ไม่ดื่ม	338	84.5
ดื่ม	62	15.5
- 1 แก้ว	47	11.8
- 2 แก้ว	2	0.5
- 3 แก้ว	3	0.8
- 4 แก้ว	5	1.2
- 6 แก้ว	1	0.2
- 8 แก้ว	4	1.0
การใช้ยานอนหลับในช่วง 30 วันที่ผ่านมา		
ไม่ใช้	100	100.0
ใช้	0	0
การเสพสารเสพติดในช่วง 30 วันที่ผ่านมา		
ไม่เสพ	100	100.0
เสพ	0	0

ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า มีการกระจายของข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นแบบเบ้ขวา (right skewness) มีค่ามัธยฐาน 5.000 ปี ระยะเวลาที่น้อยที่สุดคือ 1 เดือน ระยะเวลาที่มากที่สุดคือ 20 ปี เมื่อแบ่งระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1 – 5 ปี (ร้อยละ 46.3) ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา สูตรยาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยรับประทานมี 12 สูตร ส่วนใหญ่ รับประทานสูตรยา GPO-VIR Z (ร้อยละ 59.0) จำนวนครั้งของการรับประทานยาต่อวัน คือ 1 หรือ 2 ครั้ง ส่วนใหญ่ รับประทานวันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 83.3) จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน คือ 2 – 12 เม็ด ส่วนใหญ่ รับประทานยา

วันละ 2 เม็ด (ร้อยละ 64.5) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนใหญ่ ไม่มีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา (ร้อยละ 97.5); ไม่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 99.8) โดยผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสมีเพียง 1 คน คือ เป็นวัณโรคปอด; และ มาตราตรวจชนิด (ร้อยละ 93.8) โดยในกลุ่มไม่มาตรวจตามนัด สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่มาตามนัดเพราะมาก่อนนัดแล้ว กับ กลุ่มที่ไม่มาตรวจตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยา (ปี)</b>		
< 1	34	8.5
1 – 5	185	46.3
6 – 10	165	41.2
> 10	16	4
Median (IQR)	5.000 (4.0)	
Minimum, Maximum	0.1, 20.0	
<b>สูตรยาที่รับประทานในช่วง 30 วันที่ผ่านมา</b>		
GPO-VIR Z	236	59.0
AZT/3TC/EFV	46	11.5
TDF/3TC/EFV	38	9.5
TDF/3TC/NVP	29	7.3
GPO-VIR S	22	5.5
AZT/TDF/LPV/r	9	2.2
D4T/3TC/EFV	7	1.8
TDF/3TC/LPV/r	5	1.3
AZT/3TC/LPV/r	4	1
AZT/3TC/TDF/LPV/r	2	0.5
3TC/LPV/r	1	0.2
AZT/3TC/IDV/r	1	0.2
<b>สูตรยาแบ่งตามจำนวนครั้งของการรับประทานต่อวัน</b>		
วันละ 1 ครั้ง	67	16.7
วันละ 2 ครั้ง	333	83.3

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ
สูตรยาแบ่งตามจำนวนเม็ดที่รับประทานต่อวัน		
2	258	64.5
3	1	0.3
4	37	9.3
5	36	9.0
6	1	0.3
7	44	11.0
8	3	0.8
9	12	3.0
10	4	1.0
11	2	0.5
12	2	0.5
ผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีในช่วง 30 วันที่ผ่านมา		
ไม่มี	390	97.5
มี	10	2.5
มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่มี	399	99.8
มี	1	0.2
การมาตรวจ		
มาตรงนัด	375	93.8
ไม่มาตามนัด	25	6.2
- ไม่มาตามนัดเพราะมาก่อนนัดแล้ว	8	2.0
- ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	17	4.2

ปัจจัยด้านลักษณะของเวลาการทำงาน พบว่า กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติและกลุ่มผู้ทำงานกะมีจำนวนกลุ่มละ 200 คน โดยกลุ่มผู้ทำงานกะแบ่งย่อยได้เป็นแบบไม่เปลี่ยนเวลา (ร้อยละ 66.6) และแบบเปลี่ยนเวลา (ร้อยละ 33.4) และแบบเปลี่ยนเวลาสามารถแบ่งย่อยได้เป็นชนิดหมุนกะ (ร้อยละ 17.0) และ ชนิดเวลาไม่แน่นอน (ร้อยละ 16.4) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5

#### ตารางที่ 4.5 ปัจจัยด้านลักษณะของเวลาการทำงานกะ

ลักษณะของเวลาการทำงานกะ	รวม (n = 200)	
	จำนวน	ร้อยละ
แบบไม่เปลี่ยนเวลา	133	66.6
แบบเปลี่ยนเวลา	67	33.4
- ชนิดหมุนกะ	34	17.0
- ชนิดเวลาไม่แน่นอน	33	16.4

#### 4.1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติแต่ละปัจจัย พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และ ปัจจัยด้านโรค คล้ายกัน คือ ไม่มีปัจจัยใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดมีดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ มีการกระจายของข้อมูลอายุเป็นแบบปกติ มีค่าเฉลี่ย 40.06 ปี กับ 41.15 ปี ตามลำดับ เมื่อแบ่งอายุเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง 40 – 49 ปี (ร้อยละ 41.5 กับ 45.0 ตามลำดับ) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ส่วนใหญ่ เป็นชาย (ร้อยละ 63.0 กับ 54.0 ตามลำดับ); จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 30.5 กับ 27.5 ตามลำดับ); มีสถานภาพสมรสแบบคู่ (ร้อยละ 45.5 กับ 53.0 ตามลำดับ); มีสถานภาพทางการเงินแบบมีหนี้สินแต่รายได้พอใช้จ่าย (ร้อยละ 58.5 กับ 53.0 ตามลำดับ); และมีสิทธิ์การรักษาแบบประกันสังคม (ร้อยละ 64.0 กับ 67.0 ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

#### ตารางที่ 4.6 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

ปัจจัย	ทำงานกะ		ทำงานกลางวันปกติ		p-value
	(n = 200)		(n = 200)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	126	63.0	108	54.0	0.068
หญิง	74	37.0	92	46.0	



ตารางที่ 4.6 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ (ต่อ)

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>อายุปัจจุบัน (ปี)</b>					
≤ 29	17	8.5	11	5.5	0.634
30 – 39	78	39.0	75	37.5	
40 – 49	83	41.5	90	45.0	
≥ 50	22	11.0	24	12.0	
Mean (SD)	40.06 (8.020)		41.15 (7.235)		0.154 <sup>u</sup>
<b>สถานภาพสมรส</b>					
โสด	85	42.5	78	39.0	0.218
คู่	91	45.5	106	53.0	
หม้าย/หย่า/แยก	24	12.0	16	8.0	
<b>ระดับการศึกษา</b>					
ไม่ได้เรียน	3	1.5	4	2.0	0.275
ประถมศึกษา	61	30.5	55	27.5	
มัธยมต้น	46	23.0	33	16.5	
มัธยมปลาย/ปวช.	50	25.0	49	24.5	
อนุปริญญา/ปวส.	10	5.0	14	7.0	
ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป	30	15.0	45	22.5	
<b>สถานภาพทางการเงิน</b>					
ไม่มีหนี้สิน	74	37.0	79	39.5	0.332
มีหนี้สิน แต่รายได้พอใช้จ่าย	117	58.5	106	53.0	
มีหนี้สิน และรายได้ไม่พอใช้จ่าย	9	4.5	15	7.5	
<b>สิทธิ์การรักษา</b>					
จ่ายเอง	5	2.5	4	2.0	0.114
บัตรประกันสุขภาพ	61	30.5	47	23.5	
ประกันสังคม	128	64.0	134	67.0	
เบิกได้	6	3.0	15	7.5	

<sup>u</sup> Unpaired t- test

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ส่วนใหญ่ ได้รับการสนับสนุนจากสังคมในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี (ร้อยละ 87.5 กับ 90.5 ตามลำดับ); มีความเครียดระดับน้อย (ร้อยละ 81.5 กับ 84.0 ตามลำดับ); และ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 57.5 กับ 64.0 ตามลำดับ); รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้ทำงาน กะ กับกลุ่มผู้ทำงาน กลางวันปกติ

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>การได้รับการสนับสนุนจากสังคม</b>					
ได้รับ	175	87.5	181	90.5	0.338
ไม่ได้รับ	25	12.5	19	9.5	
<b>ระดับความเครียด</b>					
น้อย	163	81.5	168	84.0	0.399
ปานกลาง	30	15.0	22	11.0	
มาก - มากที่สุด	7	3.5	10	5.0	
<b>ภาวะซึมเศร้า</b>					
มี	85	42.5	72	36.0	0.183
ไม่มี	115	57.5	128	64.0	

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ทุกคน มีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ไม่ใช่ยานอนหลับ และไม่เสพสารเสพติด ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ส่วนใหญ่ ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 81.0 กับ 88.0 ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้ทำงาน กะ กับกลุ่มผู้ทำงาน กลางวันปกติ

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี</b>					
ใช้	200	100.0	200	100.0	-
ไม่ใช้	0	0	0	0	
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>					
ดื่ม	38	19.0	24	12.0	0.053
ไม่ดื่ม	162	81.0	176	88.0	

ตารางที่ 4.8 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ (ต่อ)

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>การใช้นอนหลับ</b>					
ไม่ใช้	200	100.0	200	100.0	-
ใช้	0	0	0	0	
<b>การเสพยาเสพติด</b>					
ไม่เสพ	200	100.0	200	100.0	-
เสพ	0	0	0	0	

ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ มีการกระจายของข้อมูล ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นแบบเบ้ขวา มีค่ามัธยฐาน 5.000 ปี เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแบ่ง ระยะเวลาเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง 1 – 5 ปี (ร้อยละ 49.0 กับ 43.5 ตามลำดับ) ส่วน ใหญ่ รับประทานสูตรยาในช่วง 30 วันที่ผ่านมา คือ GPO-VIR Z (ร้อยละ 56.0 กับ 62.0 ตามลำดับ); รับประทานยารวันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 84.5 กับ 82.0 ตามลำดับ); รับประทานยารวันละ 2 เม็ด (ร้อยละ 49.2 กับ 50.8 ตามลำดับ); ไม่มีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา (ร้อยละ 97.0 กับ 98.0 ตามลำดับ); ไม่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 99.5 กับ 100.0 ตามลำดับ); และ มาตรวจตรงนัดหรือมาก่อนวันนัดแล้ว (ร้อยละ 95.0 กับ 96.5 ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยา (ปี)</b>					
< 1	15	7.5	19	9.5	0.700
1 – 5	98	49.0	87	43.5	
6 – 10	79	39.5	86	43.0	
> 10	8	4.0	8	4.0	
Median (IQR)	5.000 (4.8)		5.000 (4.0)		0.694 <sup>m</sup>
Minimum, Maximum	0.2, 19.0		0.1, 20.0		

<sup>m</sup> Mann-Whitney U test

ตารางที่ 4.9 ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ (ต่อ)

ปัจจัย	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>สูตรยาที่รับประทาน</b>					
GPO-VIR Z	112	56.0	124	62.0	0.146
สูตรที่มี EFV ทั้งหมด (3 สูตร)	43	21.5	48	24.0	
GPO-VIR S	15	7.5	7	3.5	
อื่น ๆ (8 สูตร)	30	15.0	21	10.5	
<b>จำนวนครั้งของการรับประทานต่อวัน</b>					
รับประทานวันละ 1 ครั้ง	31	15.5	36	18.0	0.503
รับประทานวันละ 2 ครั้ง	169	84.5	164	82.0	
<b>จำนวนเม็ดที่รับประทานต่อวัน</b>					
2	127	49.2	131	50.8	0.675
3-4	17	19.0	21	19.0	
5-6	19	18.5	18	18.5	
7-8	24	23.5	23	23.5	
9-12	13	10.0	7	10.0	
<b>ผลข้างเคียงจากการรับประทานยา</b>					
ไม่มี	194	97.0	196	98.0	0.522
มี	6	3.0	4	2.0	
<b>มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส</b>					
ไม่มี	199	99.5	200	100.0	>0.999 <sup>f</sup>
มี	1	0.5	0	0.0	
<b>การมาตรวจ</b>					
มาตรงนัดหรือมาก่อนนัดแล้ว	190	95.0	193	96.5	0.457
ไม่มาตามนัดนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	10	5.0	7	3.5	

<sup>f</sup> Fisher's exact test

#### 4.2 สัดส่วนของผู้ที่มีอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอที่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 (poor adherence) ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

จากนั้นผู้วิจัยหาและเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ที่มี poor adherence ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ โดยพบว่า สัดส่วนของผู้ที่มี poor adherence ของกลุ่มผู้ทำงานกะสูง

กว่าของกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ คือ 21% และ 7.5% ตามลำดับ และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.001) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	ทำงานกะ (n = 200)		ทำงานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95	42	21.0	15	7.5	<0.001**
มากกว่าร้อยละ 95	158	79.0	185	92.5	

\*\* p-value < 0.01

#### 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอด้วยวิธี logistic regression แสดงค่าสถิติ unadjusted odds ratio และ 95% CI ในเบื้องต้น และควบคุมปัจจัยที่มีโอกาสเป็นตัวกวนของความสัมพันธ์ (possible confounders) ด้วยวิธี multiple logistic regression แล้วแสดงค่าสถิติ adjusted odds ratio และ 95% CI เป็นผลลัพธ์ โดยปัจจัยที่นำมาพิจารณา คือ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และ สถานภาพทางการเงิน โดยพบว่า ค่าสถิติ unadjusted odds ratio คือ 3.28 (95%CI:1.75, 6.13) ค่าสถิติ adjusted odds ratio คือ 3.63 (95% CI: 1.89, 6.99) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่าง poor adherence กับการทำงานกะ

ปัจจัย	Poor adherence (n = 57)		Good adherence (n = 343)		Unadjusted Odds Ratio (95% CI)	Adjusted Odds Ratio <sup>a</sup> (95% CI)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เวลาในการทำงาน						
ทำงานกลางวันปกติ	15	26.3	185	53.9	1 (Referent)	1 (Referent)
ทำงานกะ	42	73.7	158	46.1	3.28 (1.75, 6.13)	3.63 (1.89, 6.99)

<sup>a</sup> ควบคุมอิทธิพลของปัจจัย อายุ/เพศ/สถานภาพสมรส/ระดับการศึกษา/สถานภาพทางการเงิน

#### 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ในการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค ระหว่างกลุ่มผู้ที่มี poor adherence กับกลุ่มผู้ที่มี good adherence แต่ละปัจจัย พบว่า มี 5 ปัจจัยที่มีผลการเปรียบเทียบที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม, ระดับความเครียด, ภาวะซึมเศร้า, การมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา, และ ปัจจัยการมาตรวจตรงตามนัดหรือมาก่อนนัดแล้ว รายละเอียดมีดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้ที่มี poor adherence กับ กลุ่มผู้ที่มี good adherence พบว่า มีการกระจายของข้อมูลอายุเป็นแบบปกติ ทั้ง 2 กลุ่ม ผู้ที่มี poor adherence มีอายุเฉลี่ย 39.74 ปี และ กลุ่มผู้ที่มี good adherence มีอายุเฉลี่ย 40.74 ปี เมื่อแบ่งอายุเป็นอันตรภาคชั้น ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ จะมีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี (ร้อยละ 54.4 กับ 50.7 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.609$  กลุ่มผู้ที่มี poor adherence ส่วนใหญ่ เป็นหญิง (ร้อยละ 52.6) แต่ กลุ่มผู้ที่มี good adherence ส่วนใหญ่ เป็นชาย (ร้อยละ 60.3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.065$  ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสแบบคู่ (ร้อยละ 52.6 กับ 48.7 ตามลำดับ) และผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.053$ ; จบการศึกษาตั้งแต่มัธยมต้นขึ้นไป (ร้อยละ 70.2 กับ 69.1 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.870$ ; มีสถานภาพทางการเงินแบบมีหนี้สินแต่รายได้พอใช้จ่าย (ร้อยละ 63.2 กับ 54.5 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.067$ ; และมีสิทธิ์การรักษาแบบประกันสังคม (ร้อยละ 71.9 กับ 64.4 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า  $p\text{-value} = 0.748$  รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence

ปัจจัย	Poor adherence (n = 57)		Good adherence (n = 343)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เพศ</b>					
ชาย	27	47.4	207	60.3	0.065
หญิง	30	52.6	136	39.7	
<b>อายุปัจจุบัน (ปี)</b>					
≤ 40	31	54.4	174	50.7	0.609
> 40	26	45.6	169	49.3	
Mean (SD)	39.74 (7.584)		40.74 (7.659)		0.358 <sup>u</sup>
<b>สถานภาพสมรส</b>					
โสด	17	29.8	146	42.6	0.053
คู่	30	52.6	167	48.7	
หม้าย/หย่า/แยก	10	17.5	30	8.7	
<b>ระดับการศึกษา</b>					
ไม่ได้เรียน หรือ จบประถมศึกษา	17	29.8	106	30.9	0.870
เรียนจบตั้งแต่มัธยมต้นขึ้นไป	40	70.2	237	69.1	
<b>สถานภาพทางการเงิน</b>					
ไม่มีหนี้สิน	15	26.3	138	40.2	0.067
มีหนี้สิน แต่รายได้พอใช้จ่าย	36	63.2	187	54.5	
มีหนี้สิน และรายได้ไม่พอใช้จ่าย	6	10.5	18	5.2	
<b>สิทธิการรักษา</b>					
จ่ายเอง	1	1.8	8	2.3	0.748 <sup>f</sup>
บัตรประกันสุขภาพ	12	21.1	96	28.0	
ประกันสังคม	41	71.9	221	64.4	
เบิกได้	3	5.3	18	5.2	

<sup>u</sup> Unpaired t- test, <sup>f</sup> Fisher's exact test

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากสังคมในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี (ร้อยละ 78.9 กับ 90.7 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.009; มีความเครียดระดับน้อย (ร้อยละ 66.7 กับ 85.4 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.002; กลุ่มผู้มี poor adherence ส่วนใหญ่ มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 56.1) แต่ กลุ่มผู้มี good adherence ส่วนใหญ่ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 63.6) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.005 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence

ปัจจัย	Poor adherence (n = 57)		Good adherence (n = 343)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	การได้รับการสนับสนุนจากสังคม				
ได้รับ	45	78.9	311	90.7	0.009**
ไม่ได้รับ	12	21.1	32	9.3	
ระดับความเครียด					
น้อย	38	66.7	293	85.4	0.002**
ปานกลาง	14	24.6	38	11.1	
มาก - มากที่สุด	5	8.8	12	3.5	
ภาวะซึมเศร้า					
ไม่มี	25	43.9	218	63.6	0.005**
มี	32	56.1	125	36.4	

\*\* p-value < 0.01

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence พบว่า ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ทุกคน มีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ไม่ใช้ยานอนหลับ และไม่เสพสารเสพติด ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 78.9 กับ 85.4 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า p-value = 0.211 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.14



ตารางที่ 4.14 ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence

ปัจจัย	Poor adherence (n = 57)		Good adherence (n = 343)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	<b>การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี</b>				
ไม่ใช้	0	0	0	0	-
ใช้	57	100.0	343	100.0	
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>					
ไม่ดื่ม	45	78.9	293	85.4	0.211
ดื่ม	12	21.1	50	14.6	
<b>การใช้นานอนหลับ</b>					
ไม่ใช้	57	100.0	343	100.0	-
ใช้	0	0	0	0	
<b>การเสพยาเสพติด</b>					
ไม่เสพ	57	100.0	343	100.0	-
เสพ	0	0	0	0	

ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence มีการกระจายของข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นแบบเบ้ขวา ค่ามัธยฐานคือ 5.000 ปี เท่ากัน ทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อแบ่งระยะเวลาเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง > 2 ปี (ร้อยละ 71.9 กับ 78.7 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.254 ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ รับประทานชนิดสูตรยา คือ GPO-VIR Z หรือ GPO-VIR S (ร้อยละ 70.2 กับ 63.6 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.626; รับประทานยาวันละ 2 เม็ด (ร้อยละ 70.2 กับ 63.6 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.398; รับประทานยาวันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 91.2 กับ 81.9 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.082; ไม่มีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา (ร้อยละ 93.0 กับ 98.3 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value = 0.040; ไม่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 100 กับ 99.7 ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value > 0.999; และ มาตรวจตรงนัดหรือมาก่อนนัดแล้ว (ร้อยละ 75.4 กับ 99.1ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบ พบว่า p-value < 0.001 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มผู้มี poor adherence กับ กลุ่มผู้มี good adherence

ปัจจัย	Poor adherence (n = 57)		Good adherence (n = 343)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีจนถึงปัจจุบัน (ปี)</b>					
≤ 2	16	28.1	73	21.3	0.254
> 2	41	71.9	270	78.7	
Median (IQR)	5.000 (6.0)		5.000 (4.0)		0.354 <sup>m</sup>
Minimum, Maximum	0.2, 14.0		0.1, 20.0		
<b>สูตรยาที่รับประทานในช่วง 30 วันที่ผ่านมา</b>					
GPO-VIR Z หรือ GPO-VIR S	40	70.2	218	63.6	0.626
สูตรยาที่มี EFV ทั้งหมด (3 สูตร)	11	19.3	80	23.3	
อื่น ๆ (8 สูตร)	6	10.5	45	13.1	
<b>จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน</b>					
2	40	70.2	218	63.6	0.398
3-6	7	12.3	68	19.8	
7-12	10	17.5	57	16.6	
<b>จำนวนครั้งที่รับประทานยาต่อวัน</b>					
วันละ 1 ครั้ง	5	8.8	62	18.1	0.082
วันละ 2 ครั้ง	52	91.2	281	81.9	
<b>ผลข้างเคียงจากการรับประทานยา</b>					
ไม่มี	53	93.0	337	98.3	0.040 <sup>f*</sup>
มี	4	7.0	6	1.7	
<b>ประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส</b>					
ไม่มี	57	100	342	99.7	>0.999 <sup>f</sup>
มี	0	0.0	1	0.3	
<b>การมาตรวจ</b>					
มาตรงนัดหรือมาก่อนนัดแล้ว	43	75.4	340	99.1	<0.001 <sup>f**</sup>
ไม่มาตามนัดนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	14	24.6	3	0.9	

<sup>f</sup> Fisher's exact test, <sup>m</sup> Mann-Whitney U test, \* p-value < 0.05, \*\* p-value < 0.01

จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (odds ratio และ 95% CI) ระหว่าง poor adherence กับ 5 ปัจจัยดังกล่าว ที่มีผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ที่มี poor adherence กับกลุ่มผู้ที่มี good adherence ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาค่าสถิติ adjusted odds ratio และ 95% CI พบว่า การมีภาวะซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับ poor adherence อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าสถิติ adjusted odds ratio = 1.34 (95% CI: 0.60, 3.00) ส่วนอีก 4 ปัจจัยที่เหลือมีความสัมพันธ์กับ poor adherence อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ความสัมพันธ์ระหว่าง poor adherence กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	Unadjusted Odds Ratio (95% CI)	Adjusted Odds Ratio <sup>a</sup> (95% CI)
<b>การได้รับการสนับสนุนจากสังคม</b>		
ได้รับ	1 (Referent)	1 (Referent)
ไม่ได้รับ	2.59 (1.24, 5.40)	3.43 (1.42, 8.26)
<b>ระดับความเครียด</b>		
น้อย	1 (Referent)	1 (Referent)
ปานกลาง	2.84 (1.41, 5.72)	3.37 (1.43, 7.98)
มาก - มากที่สุด	3.21 (1.07, 9.62)	3.77 ( 1.01, 14.17)
<b>ภาวะซึมเศร้า</b>		
ไม่มี	1 (Referent)	1 (Referent)
มี	2.23 (1.27, 3.94)	1.34 (0.60, 3.00)
<b>ผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี</b>		
ไม่มี	1 (Referent)	1 (Referent)
มี	4.24 (1.16, 15.52)	4.55 (1.07, 19.35)
<b>การมาตรวจ</b>		
มาตรงนัดหรือมาก่อนวันนัดแล้ว	1 (Referent)	1 (Referent)
ไม่มาตามนัด	36.90 (10.19, 133.60)	65.26 (15.76, 270.22)

<sup>a</sup> Adjusted for all other variables in the model

#### 4.5 เหตุผลที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง

สำหรับเหตุผลที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ได้ข้อมูลมาจากผู้ตอบคำถาม 77 คน แต่ละคนสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 5 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย คือ กำลังทำงานประกอบอาชีพติด

พันต่อเนื่อง, อยู่นอกร้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน, หลับจนเลยเวลากินยา, ลืมรับประทานยา แม้มี  
 ยาติดตัวพร้อมจะกิน, และ กำลังยุ่งอยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ และถ้าจัด  
 เหตุผลเป็นหมวดหมู่ พบว่า อันดับ 1 คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากความยุ่ง ร้อยละ 59.7 โดยสามารถ  
 จำแนกความยุ่งออกได้เป็น ความยุ่งอยู่กับการทำงานประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.5, และเป็นความยุ่ง  
 อยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ ร้อยละ 5.2 จะเห็นได้ว่า ส่วนใหญ่ของความยุ่ง มัก  
 เกิดจากการทำงาน อันดับ 2 คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากการลืม ร้อยละ 42.9 โดยสามารถจำแนก  
 เหตุผลของการลืมออกได้เป็น การที่อยู่นอกร้านแล้วลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน ร้อยละ 24.7; ลืมกิน  
 ยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน ร้อยละ 16.9; และ ลืมตั้งนาฬิกาปลุก ร้อยละ 1.3 จะเห็นได้ว่า ส่วน  
 ใหญ่ของการลืม มักเกิดจากการอยู่นอกร้านแล้วลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน อันดับ 3 คือ หลับจนเลย  
 เวลารับประทานยา ร้อยละ 18.2 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ที่เหลือ รวมทั้งหมด ร้อยละ 11.7 ประกอบด้วย มี  
 การเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 2.6; ยาไม่พอ ร้อยละ 2.6; มีผลข้างเคียงของยา ร้อยละ  
 2.6 แบ่งเป็น ผลข้างเคียงของยาทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดี ร้อยละ 1.3 และ แม้ไม่ได้ทำงานแต่  
 ไม่อยากกินยา เพราะผลข้างเคียงของยา ร้อยละ 1.3; รู้สึกอ่อนเพลีย ร้อยละ 1.3; รู้สึกซึมเศร้า ร้อยละ  
 1.3; และ มียาที่ต้องกินหลายชนิดเกินไป ร้อยละ 1.3 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ที่เหลือ รวมทั้งหมด ร้อยละ  
 11.7 ประกอบด้วย มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 2.6; ยาไม่พอ ร้อยละ 2.6; มี  
 ผลข้างเคียงของยา ร้อยละ 2.6 แบ่งเป็น ผลข้างเคียงของยาทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดี ร้อยละ  
 1.3 และ แม้ไม่ได้ทำงานแต่ไม่อยากกินยา เพราะผลข้างเคียงของยา ร้อยละ 1.3; รู้สึกอ่อนเพลีย ร้อยละ  
 1.3; รู้สึกซึมเศร้า ร้อยละ 1.3; และ มียาที่ต้องกินหลายชนิดเกินไป ร้อยละ 1.3 รายละเอียดดังแสดง  
 ในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 เหตุผลที่รับประทานยาได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง

เหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา <sup>†</sup>	รวม (n = 77)	
	จำนวน	ร้อยละ
กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง	42	54.5
อยู่นอกบ้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน	19	24.7
หลับจนเลยเวลารับประทานยา	14	18.2
ลืมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน	13	16.9
กำลังยุ่งอยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ	4	5.2
มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน	2	2.6
ยาไม่พอ	2	2.6
ถ้ารับประทานยาจะทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดีเพราะผลข้างเคียงของยา	1	1.3
แม้มิได้ทำงาน แต่ไม่ยอมรับประทานยา เพราะผลข้างเคียงของยา	1	1.3
รู้สึกอ่อนเพลีย	1	1.3
รู้สึกซึมเศร้า	1	1.3
มียาที่ต้องรับประทานหลายชนิดเกินไป	1	1.3
ลืมตั้งนาฬิกาปลุก	1	1.3

<sup>†</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ในการเปรียบเทียบเหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

เหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 4 อันดับแรก เหมือนกัน แต่มีลำดับการเรียงจากมากไปน้อยที่แตกต่างกันบ้าง คือ สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกะ อันดับแรก คือ กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง (ร้อยละ 54.9) อันดับ 2 คือ อยู่นอกบ้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน (ร้อยละ 25.5) อันดับ 3 คือ หลับจนเลยเวลากินยา (ร้อยละ 19.6) อันดับ 4 คือ ลืมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน (ร้อยละ 15.7) สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ อันดับแรก คือ กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง (ร้อยละ 53.8) อันดับ 2 คือ อยู่นอกบ้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน (ร้อยละ 23.1) อันดับ 3 คือ ลืมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน (ร้อยละ 19.2) อันดับ 4 คือ หลับจนเลยเวลากินยา (ร้อยละ 15.4) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.18

**ตารางที่ 4.18** เหตุผลที่รับประทานยาได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้งของกลุ่มผู้ทำงานกะกับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

เหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา <sup>†</sup>	งานกะ (n=51)		งานกลางวันปกติ (n=26)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง	28	54.9	14	53.8
อยู่นอกบ้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน	13	25.5	6	23.1
หลับจนเลยเวลารับประทานยา	10	19.6	4	15.4
ลืมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน	8	15.7	5	19.2
กำลังยุ่งอยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ	4	7.8	0	0.0
มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน	2	4.0	0	0.0
ยาไม่พอ	1	2.0	1	3.8
ถ้ารับประทานยาจะทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดีเพราะผลข้างเคียงของยา	1	2.0	0	0.0
แม้ไม่ได้ทำงาน แต่ไม่ยอมรับประทานยา เพราะผลข้างเคียงของยา	1	2.0	0	0.0
รู้สึกอ่อนเพลีย	0	0.0	1	3.8
รู้สึกซึมเศร้า	1	2.0	0	0.0
มียาที่ต้องรับประทานหลายชนิดเกินไป	1	2.0	0	0.0
ลืมตั้งนาฬิกาปลุก	0	0.0	1	3.8

<sup>†</sup> ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

#### 4.6 เหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา

ผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษามีจำนวนทั้งหมด 25 คน แต่ละคนแสดงเหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตามนัดการรักษาเพียง 1 เหตุผล โดยพบว่า มาก่อนนัดแล้ว ร้อยละ 32.0 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ นอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว ร้อยละ 68.0 นั้น เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 3 อันดับเรียงจากมากไปน้อย คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากการลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา, ยังมียาเหลือ, และ ยุ่งหรือติดธุระ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 เหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา

เหตุผลที่ไม่มาตามนัด	ทั้งหมด (n = 25)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพราะมาก่อนนัดแล้ว	8	32.0
- ติดธุระในวันนัด	5	20.0
- ยาหมดก่อนถึงวันนัด	3	12.0
ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	17	68.0
- ลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา	8	28.0
- ลืม	3	12.0
- ดูวันนัดผิด	2	8.0
- ไปนัดหาย	2	8.0
- ยังมียาเหลือ	6	24.0
- ยุ่งหรือติดธุระ (लगานยาก/พ้อป่วย/ญาติเสีย)	4	16.0

ในการเปรียบเทียบเหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

เหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด เรียงจากมากไปน้อยมีดังนี้ สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกะ อันดับ 1 คือ ลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา (ร้อยละ 50) อันดับ 2 คือ ยังมียาเหลือ (ร้อยละ 30) อันดับสุดท้าย คือ ติดธุระ (ร้อยละ 20) สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ อันดับแรก คือ ยังมียาเหลือ (ร้อยละ 42.8) ส่วนอันดับ 2 มี 2 เหตุผลที่มีความถี่ร้อยละเท่ากัน คือ ติดธุระ กับ ลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา (ร้อยละ 28.6) จะเห็นได้ว่า กลุ่มผู้ทำงานกะ มีเหตุผลของการลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา มากกว่ากลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.20

**ตารางที่ 4.20** เหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้วของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

เหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	งานกะ (n = 10)		งานกลางวันปกติ (n = 7)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลืม/ดูวันนัดผิด/ใบนัดหาย	5	50.0	2	28.6
ยังมียาเหลือ	3	30.0	3	42.8
ติดธุระ (ลางานยาก/พ่อบป่วย/ญาติเสียชีวิต)	2	20.0	2	28.6

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนของผู้มา/ไม่มาตรวจรักษาตามนัด ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า กลุ่มทำงานกะไม่มาตามนัดนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้วสูงกว่ากลุ่มทำงานกลางวันปกติ (ร้อยละ 5.0 กับ 3.5 ตามลำดับ) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.21

**ตารางที่ 4.21** เปรียบเทียบจำนวนผู้มา/ไม่มาตรวจรักษาตามนัด ของกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ

การมา/ไม่มาตรวจรักษาตามนัด	งานกะ (n = 200)		งานกลางวันปกติ (n = 200)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
มาตรงนัดหรือมาก่อนนัดแล้ว	190	95.0	193	96.5	0.457
ไม่มาตามนัดนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว	10	5.0	7	3.5	



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะกับ อัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ, และ (2) สัดส่วนของผู้ที่ รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ค่า adherence ไม่ดี ในกลุ่มผู้ทำงานกะ และในกลุ่มผู้ทำงานเวลา กลางวันปกติ จุดมุ่งหมายรองของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษา (3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และปัจจัยด้านโรค กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ, (4) เหตุผลของผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรง ตามเวลาทุกครั้ง, และ (5) เพื่อศึกษาเหตุผลของผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาระยะเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytic study) ประชากรตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบอาชีพ มีอายุ 18 – 65 ปี ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีเพียงแห่งเดียว และมีคุณสมบัติครบถ้วนตาม เกณฑ์การวิจัย จำนวนทั้งหมด 400 คน แบ่งเป็น กลุ่มทำงานกะ และกลุ่มทำงานกลางวันปกติ กลุ่มละ 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บันทึกการรักษาและแบบสอบถาม สำหรับผู้ป่วยที่มาตาม นัดจะให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเอง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดจะใช้วิธีการโทรศัพท์สัมภาษณ์ เก็บ ข้อมูลที่ใช้หาอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในช่วง 30 วันที่ผ่านมา; ลักษณะของเวลาการทำงาน; การมา/ไม่มาตามนัด; และตัวแปรร่วมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอัตรา ของการรับประทานยา สำหรับภาวะซึมเศร้า ใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q ของกรมสุขภาพจิต<sup>(35)</sup> สำหรับระดับความเครียด ใช้แบบประเมินความเครียดฉบับศรีธัญญา จำนวน 5 ข้อ ของกรม สุขภาพจิต แสดงความเครียดเป็น 4 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด<sup>(36)</sup>

## 5.1 สรุปผลการวิจัย

### 5.1.1 ผลการวิจัยในส่วนของข้อมูลทั่วไป

#### 5.1.1.1 ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า มีจำนวน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 400 คน มีการกระจายของข้อมูลอายุเป็นแบบปกติ มีค่าเฉลี่ย 40.60 ปี ผู้ที่มี อายุ น้อยที่สุดคือ 18 ปี อายุมากที่สุดคือ 65 ปี เมื่อแบ่งอายุเป็นอันตรภาคชั้น ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง 40 – 49 (ร้อยละ 43.3) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เป็นชายมากกว่าหญิง (ร้อยละ 58.5 และ 41.5 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 29.0); มีสถานภาพสมรสแบบคู่ (ร้อยละ

ละ 49.2); มีสถานภาพทางการเงินแบบมีหนี้สินแต่รายได้พอใช้จ่าย (ร้อยละ 55.8); และ มีสิทธิ์การรักษาแบบประกันสังคม (ร้อยละ 65.5)

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยา ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่ ได้รับการสนับสนุนจากสังคมในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี (ร้อยละ 89.0); มีความเครียดระดับน้อย (ร้อยละ 82.8); และ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 60.8)

ปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลด้านพฤติกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนมีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่ ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 84.5) สำหรับกลุ่มที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 15.5) ส่วนใหญ่ ดื่ม 1 แก้ว (ร้อยละ 11.8) โดย จำนวนแก้วที่ดื่มน้อยที่สุด คือ 1 แก้ว และมากที่สุด คือ 8 แก้ว; ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนไม่ใช้ยานอนหลับและไม่เสพสารเสพติด

ปัจจัยด้านการรักษาและด้านโรค ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด พบว่า มีการกระจายของข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นแบบเบ้ขวา มีค่ามัธยฐาน 5.000 ปี ระยะเวลาที่น้อยที่สุดคือ 1 เดือน ระยะเวลาที่มากที่สุดคือ 20 ปี เมื่อแบ่งระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาเป็นอันตรายภาคขั้น ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วง 1 – 5 ปี (ร้อยละ 46.3) ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา สูตรยาที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยรับประทานมี 13 สูตร ส่วนใหญ่ รับประทานสูตรยา GPO-VIR Z (ร้อยละ 59.0) จำนวนครั้งของการรับประทานยาต่อวัน คือ 1 หรือ 2 ครั้ง ส่วนใหญ่ รับประทานวันละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 83.3) จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน คือ 2 – 12 เม็ด ส่วนใหญ่ รับประทานยาวันละ 2 เม็ด (ร้อยละ 64.5) ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนใหญ่ ไม่มีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา (ร้อยละ 97.5); ไม่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 99.8) โดยผู้ที่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสมีเพียง 1 คน คือ เป็นวัณโรคปอด; และ มาตรวจตรงนัด (ร้อยละ 93.8) โดยในกลุ่มไม่มาตรวจตามนัด สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่มาตามนัดเพราะมาก่อนนัดแล้ว กับ เพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว

ปัจจัยด้านลักษณะของเวลาการทำงาน พบว่า กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติและกลุ่มผู้ทำงานกะมีจำนวนกลุ่มละ 200 คน โดยกลุ่มผู้ทำงานกะแบ่งย่อยได้เป็นแบบไม่เปลี่ยนเวลา (ร้อยละ 66.6) และแบบเปลี่ยนเวลา (ร้อยละ 33.4) และแบบเปลี่ยนเวลาสามารถแบ่งย่อยได้เป็นชนิดหมุนกะ (ร้อยละ 17.0) และ ชนิดเวลาไม่แน่นอน (ร้อยละ 16.4)

### 5.1.1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ ผู้ทำงานกลางวันปกติ

พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และ ปัจจัยด้านโรคคล้ายกัน คือ ไม่มีปัจจัยใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 5.1.2 ผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์หลัก

ผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยพบว่า การทำงานกะ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของ poor adherence อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าสถิติ adjusted odds ratio คือ 3.63 (95% CI: 1.89, 6.99) และ อัตราส่วนของผู้ที่มี poor adherence ของกลุ่มผู้ทำงานกะ สูงกว่าของกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ คือ ร้อยละ 21 กับ ร้อยละ 7.5 ตามลำดับ (p-value < 0.001)

### 5.1.3 ผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์รอง

สำหรับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรักษา และ ปัจจัยด้านโรค ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม, ระดับความเครียด, การมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา, และ ปัจจัยด้านการมา/ไม่มาตรวจตรงนัด

เหตุผลของผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือ ไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 5 อันดับแรก เรียงจากมากไปน้อย คือ กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง, อยู่นอกร้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน, หลับจนเลยเวลากินยา, ลืมกินยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน, และ กำลังยุ่งอยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ และถ้าจัดเหตุผลเป็นหมวดหมู่ พบว่า อันดับ 1 คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากความยุ่ง ร้อยละ 59.7 อันดับ 2 คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากการลืม ร้อยละ 42.9 อันดับ 3 คือ หลับจนเลยเวลารับประทานยา ร้อยละ 18.2 ส่วนเหตุผลอื่น ๆ ที่เหลือ รวมทั้งหมด ร้อยละ 11.7 ประกอบด้วย มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 2.6; ยาไม่พอ ร้อยละ 2.6; มีผลข้างเคียงของยา ร้อยละ 2.6 แบ่งเป็น ผลข้างเคียงของยาทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดี ร้อยละ 1.3 และ แม้ไม่ได้ทำงานแต่ไม่ยอมกินยา เพราะผลข้างเคียงของยา ร้อยละ 1.3; รู้สึกอ่อนเพลีย ร้อยละ 1.3; รู้สึกซึมเศร้า ร้อยละ 1.3; และ มียาที่ต้องกินหลายชนิดเกินไป ร้อยละ 1.3

ในการเปรียบเทียบเหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 4 อันดับแรก เหมือนกัน แต่มีลำดับการเรียงจากมากไปน้อยที่แตกต่างกันบ้าง คือ สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกะ อันดับแรก คือ กำลัง

ทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง (ร้อยละ 54.9) อันดับ 2 คือ อยู่นอกร้าน สัมเอายาติดตัวมาจากบ้าน (ร้อยละ 25.5) อันดับ 3 คือ หลับจนเลยเวลากินยา (ร้อยละ 19.6) อันดับ 4 คือ สัมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน (ร้อยละ 15.7) สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ อันดับแรก คือ กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง (ร้อยละ 53.8) อันดับ 2 คือ อยู่นอกร้าน สัมเอายาติดตัวมาจากบ้าน (ร้อยละ 23.1) อันดับ 3 คือ สัมรับประทานยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน (ร้อยละ 19.2) อันดับ 4 คือ หลับจนเลยเวลากินยา (ร้อยละ 15.4)

เหตุผลของผู้ป่วยที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมด พบว่า แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ มาก่อนนัดแล้ว ร้อยละ 32.0 และ เหตุผลอื่น ๆ นอกเหนือจาก เพราะมาก่อนนัดแล้ว ร้อยละ 68.0 โดยในกลุ่มนี้ เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 3 อันดับเรียงจากมากไปน้อย คือ เหตุผลอันเนื่องมาจากการลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา, ยังมียาเหลือ, และ ยุ่งหรือติดธุระ

ในการเปรียบเทียบเหตุผลที่ไม่มาตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดแล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด เรียงจากมากไปน้อยมีดังนี้ สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกะ อันดับ 1 คือ ลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา (ร้อยละ 50) อันดับ 2 คือ ยังมียาเหลือ (ร้อยละ 30) อันดับสุดท้าย คือ ติดธุระ (ร้อยละ 20) สำหรับกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ อันดับแรก คือ ยังมียาเหลือ (ร้อยละ 42.8) ส่วนอันดับ 2 มี 2 เหตุผลที่มีความถี่ร้อยละเท่ากัน คือ ติดธุระ กับ ลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา (ร้อยละ 28.6) เมื่อเปรียบเทียบเชิงปริมาณ พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

### 5.2.1 อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของข้อมูลทั่วไป

#### 5.2.1.1 ปัจจัยด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด

ข้อสังเกตจากข้อมูลมีดังนี้ ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแบบคู่ จึงมีโอกาสสูงในการแพร่การติดเชื้อเอชไอวีให้กับคู่สมรส ซึ่งจากข้อมูลทางสถิติ พบสัดส่วนของคู่ที่มีผลเลือดต่างกัน ประมาณร้อยละ 17 – 30<sup>(37)</sup>; จากข้อมูลด้านพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด ที่พบว่า ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนมีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยส่วนใหญ่ ไม่มีการดื่มแอลกอฮอล์ และ สำหรับกลุ่มที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ ดื่ม 1 แก้ว; ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนไม่ใช้ยานอนหลับและไม่เสพสารเสพติด แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมที่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ

### 5.2.1.2 ข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ ผู้ทำงานกลางวันปกติ

ข้อสังเกตจากข้อมูลมีดังนี้ การที่ข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะคล้ายกัน คือ ไม่มีปัจจัยใดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงถึง แต่ละปัจจัยมีความเกี่ยวข้องกับการทำงานกะและการทำงานกลางวันปกติอย่างมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน

### 5.2.2 อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์หลัก

การทำงานกะมีผลกระทบในเชิงลบต่อสุขภาพในหลาย ๆ ด้าน เช่น ทำให้เกิดความผิดปกติในการตื่นและการหลับ<sup>(14)</sup> สมรรถภาพการทำงานและผลผลิตที่ลดลง<sup>(17)</sup> เพิ่มโอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทั้งในขณะทำงานและนอกงาน<sup>(18 - 20)</sup> ความเครียดและภาวะซึมเศร้า<sup>(23)</sup> การใช้นอนหลับ การดื่มแอลกอฮอล์ และการเสพสารเสพติด<sup>(15)</sup> โรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>(22)</sup> ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร<sup>(24, 25, 28)</sup> รวมถึงการเกิดมะเร็งเต้านม<sup>(32)</sup>

ในการศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยด้านเวลาในการทำงานมีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในเชิงลบ โดยสัดส่วนของผู้ที่มี poor adherence ในกลุ่มผู้ทำงานกะสูงกว่าในกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ อันอาจเป็นผลจากผลกระทบของการทำงานกะต่อความสะดวกของการรับประทานยา การทำงานกะที่ต้องทำนอกบ้านอาจเพิ่มโอกาสการลืมเอายาติดตัวไปทำงานด้วย<sup>(33)</sup> และ กรณีที่ผู้ป่วยได้รับผลข้างเคียงจากยาที่ทำให้สมรรถภาพการทำงานลดลงและจำเป็นต้องทำงานกะ จะเกิดอุปสรรคต่อการรับประทานยาโดยตรง และจะเห็นได้ว่า แม้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนมีการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี แต่สัดส่วนของผู้ที่มี poor adherence ในกลุ่มผู้ทำงานกะยังสูงกว่าในกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ แสดงว่า ปัจจัยการทำงานกะมีอิทธิพลเหนือกว่าปัจจัยการใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้ กับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา โดย ของ Zwingenberger และคณะ ที่ทำการศึกษาระยะระดับของการรับประทานยาตามแผนการรักษา (drug compliance) ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 82 คน ที่ทำงานแบบหมุน 3 กะ และมีจำนวนการรับประทานยาต่อวันตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป พบว่า ผู้ที่ทำงานช่วงกะกลางคืน มี drug compliance ต่ำที่สุด<sup>(38)</sup>; กับ ของ Schwartz ทำการศึกษา adherence ของผู้รักษาโรคต่อหิน ได้ระบุว่า การทำงานกะและการเดินทางบ่อยครั้ง มีผลกระทบเชิงลบต่อ adherence<sup>(39)</sup>

### 5.2.3 อภิปรายผลการวิจัยในส่วนของวัตถุประสงค์รอง

สำหรับปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากลักษณะของเวลาทำงาน ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของการศึกษานี้ มี 4 ปัจจัย คือ การไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม ระดับความเครียด การมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี และการไม่มาตรงตามนัดการรักษาเนื่องจากเหตุผลการมาก่อนนัดแล้ว การอภิปรายมีดังนี้

การไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม: มีความสัมพันธ์กับ poor adherence สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ กล่าวคือ การสนับสนุนทางสังคม ทำหน้าที่เสมือนตัวผ่อนปัญหาสังคมจิตวิทยาหลาย ๆ อย่างได้ดี และมีผลกระทบต่อ adherence ในเชิงบวก ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนและครอบครัวมีแนวโน้มที่ adherence จะสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสนับสนุน<sup>(4, 40)</sup> อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาที่รายงานว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence เช่น ผลการศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ จากโครงการปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องของผู้ที่มารับยาต้านไวรัสเอชไอวี ภายใต้ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย ที่ศึกษาสัดส่วนของผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ที่มารับบริการยาต้านไวรัสเอชไอวีในสถานบริการภาครัฐ ภายใต้ระบบประกันสุขภาพ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ในกลุ่มตัวอย่าง 823 ราย ในพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดสงขลา และจังหวัดเชียงราย พบว่า ปัจจัยการได้รับการช่วยเหลือทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(2)</sup>

การมีระดับความเครียดที่สูงกว่า: มีความสัมพันธ์กับ poor adherence สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดที่สูงกว่า มีความเสี่ยงต่อ poor adherence สูงกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความเครียดที่ต่ำกว่า<sup>(4, 40)</sup>

ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจัดอยู่ในข้อมูลด้านสังคมจิตวิทยาที่มีความเกี่ยวข้องกับ poor adherence ดังนั้น การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมเพื่อให้ครอบคลุมในส่วนของ จิต สังคม และ จิตวิญญาณ จึงเป็นสิ่งจำเป็นนอกเหนือจากการให้ความสำคัญเพียงการรักษาในส่วนของร่างกาย

การมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีผลข้างเคียงจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี: มีความสัมพันธ์กับ poor adherence สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ คือ การมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา อาจทำให้ผู้ป่วยหยุดยาอย่างรวดเร็ว หรือรับประทานยาอย่างไม่สม่ำเสมอ<sup>(4)</sup> อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาที่รายงานว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence เช่น จากการศึกษาของ Fogarty และคณะ พบว่า จาก 19 ผลการศึกษา มี 6 การศึกษาที่รายงานว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence; มี 13 การศึกษาที่รายงานว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับ poor adherence<sup>(41)</sup> โดยการศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ; และ

ของศุภรินทร์ หาญวงค์ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัส และความเชื่อด้านสุขภาพกับการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอของผู้ติดเชื้อเอชไอวีของ รพ. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จำนวน 200 ราย พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(2, 42)</sup>

ผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดเฉพาะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากเพราะมาก่อนนัดแล้ว: มีความสัมพันธ์กับ poor adherence สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา กล่าวคือ ความไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอของการมาตรวจรักษาตามนัด และ ความไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอของการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงมาก<sup>(43)</sup>

สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษานี้มี 16 ปัจจัย คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานภาพทางการเงิน สิทธิการรักษา การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ภาวะซึมเศร้า การใช้นานอนหลับ การดื่มแอลกอฮอล์ การเสพเสพสารเสพติด ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี (ปัจจัยด้านสูตรยาแบ่งย่อยได้เป็น 3 ปัจจัย คือ ชนิดยา จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน และ จำนวนครั้งที่รับประทานยาต่อวัน) และ การมีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส การอภิปรายมีดังต่อไปนี้

เพศ: จากการศึกษาของ Fogarty และคณะ พบว่า จาก 16 ผลการศึกษา มี 12 การศึกษาที่รายงาน ว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence; มี 3 การศึกษาที่รายงาน ว่า เพศชายมี adherence สูงกว่าเพศหญิง; และ 1 การศึกษาที่รายงาน ว่า เพศหญิงมี adherence สูงกว่าเพศชาย<sup>(41)</sup> การศึกษาของ สุคนธา คงศีล และคณะ, ของศุภรินทร์ หาญวงค์, และ ของสมเจตน์ เพียรคุ้ม ที่ศึกษาปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยเอดส์จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 198 ราย พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(2, 42, 44)</sup>

อายุ: จากการศึกษาของ Fogarty และคณะ พบว่า จาก 17 ผลการศึกษา มี 10 การศึกษาที่รายงาน ว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence; มี 3 การศึกษาที่รายงาน ว่า ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามี adherence สูงกว่าผู้ที่มีอายุมาก; และ 4 การศึกษาที่รายงาน ว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่ามี adherence สูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า<sup>(41)</sup> การศึกษาของทองดี ยนจอหอ ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูร ในกลุ่มตัวอย่าง 350 คน พบว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่ามี adherence สูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า<sup>(45)</sup> การศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ พบว่า อายุที่มากกว่า 40 ปี มีความสัมพันธ์กับ good adherence<sup>(2)</sup>

การศึกษาของศุภรินทร์ หาญวงศ์ และ ของสมเจตน์ เพียรคุ้ม พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(42, 44)</sup>

ระดับการศึกษาและสถานภาพทางการเงิน: จากการศึกษาของ Fogarty และคณะ พบว่า จาก 22 ผลการศึกษา มี 9 การศึกษาที่รายงานว่า ระดับการศึกษาและสถานภาพทางการเงินไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence; และมี 13 การศึกษาที่รายงานว่า ระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า กับ สถานภาพทางการเงินที่มีรายได้น้อยกว่า มีความสัมพันธ์กับ poor adherence<sup>(41)</sup> การศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ กับ ของสมเจตน์ เพียรคุ้ม พบว่า ระดับการศึกษาและสถานภาพทางการเงินไม่มีความสัมพันธ์<sup>(2, 44)</sup> การศึกษาของศุภรินทร์ หาญวงศ์ กับ ของทองดี ยนจอหอ พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ ในขณะที่รายได้ที่มากกว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ adherence<sup>(42, 45)</sup> การศึกษาของธิดาพร จิรวินณะไพศาล และคณะ ที่ศึกษาการวัดความสัมพันธ์ของค่า adherence ที่วัดได้จากเครื่องมือ 4 ชนิด และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ adherence ศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า ในกลุ่มตัวอย่าง 387 คน พบว่า ระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์กับ good adherence ส่วนสถานภาพทางการเงินไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(10)</sup>

สถานภาพสมรส: จากการศึกษาของ Byakika-Tusiime J และคณะ พบว่า สถานภาพสมรส คู่สัมพันธ์กับ poor adherence<sup>(46)</sup> การศึกษาของสมเจตน์ เพียรคุ้ม พบว่า สถานภาพคู่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ adherence<sup>(44)</sup> การศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ, กับ ของศุภรินทร์ หาญวงศ์ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(2, 42)</sup>

สิทธิ์การรักษา: ยังไม่พบรายงานผลการศึกษาของปัจจัยนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในปัจจัยนี้ เนื่องจาก (1) เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ทำงานของสถานประกอบการที่อยู่ภายใต้กฎหมายของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม คือผู้ใช้สิทธิ์ประกันสังคม; กลุ่มผู้ทำงานที่ทำงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ คือ ผู้มีสิทธิ์เบิกได้; และ กลุ่มผู้ทำงานนอกเหนือจาก 2 กลุ่มดังกล่าวข้างต้น คือ ผู้ใช้สิทธิ์บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า และ ผู้ไม่มีสิทธิ์ใด ๆ ก็ต้องจ่ายค่ารักษาเอง ซึ่งการที่พบว่า ปัจจัยนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence อาจหมายถึง ความแตกต่างในบริบทของการทำงานแต่ละกลุ่มไม่มีความเกี่ยวข้องกับ adherence หรือ อาจเกิดจากปัจจัยอื่น หรือ ขนาดตัวอย่างในการศึกษา นี้ที่ยังไม่มากพอ; และ (2) เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ไม่ต้องจ่ายค่ารักษาเอง คือ ผู้มีสิทธิ์ต่าง ๆ รวมร้อยละ 97.7 กับกลุ่มที่ต้องจ่ายค่ารักษาเอง ที่มีเพียงร้อยละ 2.3 โดย ในแง่มุมนี้ การไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence น่าจะเกิดจากขนาดตัวอย่างไม่เพียงพอเป็นเหตุผลเบื้องต้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้แสดงผลการเปรียบเทียบระหว่างการแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังกล่าวในตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน คือ p-value > 0.999 (Fisher's exact test)

การใช้อุปกรณ์เตือนตัวเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี: เนื่องจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนใช้อุปกรณ์เตือนตนเอง จึงไม่สามารถแสดงความแตกต่างได้ สำหรับการศึกษานั้น ผ่านมานั้น Amberbir และคณะ พบว่า การใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ



adherence<sup>(47)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ ที่พบว่า การไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเตือนตนเองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับ adherence<sup>(48)</sup> แต่จากการศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(2)</sup> ซึ่งอาจเกิดจากการมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อ adherence ที่แตกต่างกันในบริบทของแต่ละการศึกษาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย อย่างไรก็ตาม การแนะนำให้ผู้ป่วยใช้อุปกรณ์เตือนตนเองในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี เป็นสิ่งที่เหมาะสมและถูกแนะนำ<sup>(34)</sup>

การมีภาวะซึมเศร้า: การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การมีภาวะซึมเศร้า เป็นปัจจัยที่มีกำลังสูง (high strength of association) ในการทำนาย poor adherence<sup>(4, 40)</sup> การที่ผลการศึกษานี้ แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ผู้วิจัยคิดว่า อาจเกิดจากการใช้เครื่องมือในการประเมินภาวะซึมเศร้า ยังไม่เหมาะสม กล่าวคือ แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q ของกรมสุขภาพจิต มีความไวสูง คือ ร้อยละ 97.3 แต่มีความจำเพาะร้อยละ 45.6 ถ้าตอบว่ามีเพียง 1 คำถาม แล้วจะเพิ่มความจำเพาะเป็นร้อยละ 85.1 ถ้าตอบว่ามีทั้ง 2 คำถาม<sup>(35)</sup> โดยผู้วิจัยได้รวมผู้ที่ตอบว่ามีทั้ง 1 และ 2 คำถาม ไว้ในกลุ่มผู้มีภาวะซึมเศร้า จึงอาจมีผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าจริงรวมอยู่ด้วย

การใช้ยานอนหลับ: ยังไม่พบรายงานผลการศึกษาของปัจจัยนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจปัจจัยนี้ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานกะ<sup>(15)</sup> และการที่ปัจจัยนี้มีผลต่อความผิดปกติในการตื่นและหลับ จึงอาจจะมีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาได้ แต่การศึกษาครั้งนี้ ไม่มีใครใช้ยานอนหลับ

การเสพยาเสพติดและการดื่มแอลกอฮอล์: จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การเสพยาเสพติด และการดื่มแอลกอฮอล์อย่างหนัก (heavy alcoholic drinking, binge drinking, or very high risk) เป็นปัจจัยที่มีกำลังสูง ในการทำนาย poor adherence<sup>(4)</sup> แต่สำหรับในการศึกษานี้ ไม่มีใครเสพยาเสพติด และไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวกับการดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้ที่ดื่มทุกคน จัดอยู่ในระดับที่ดื่มอย่างมีสติ เสี่ยงน้อย (responsible drinker, low risk)<sup>(49)</sup> และเป็นเหตุผลเดียวกันที่ทำให้ผู้วิจัยรวมผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน โดยไม่ได้แบ่งระดับตามจำนวนแก้วของการดื่มแอลกอฮอล์

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี: จากการศึกษาของ Howard และคณะ พบว่า ผู้ที่มีระยะเวลารับประทานยาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี มี adherence สูงกว่าผู้ที่มีระยะเวลารับประทานยามากกว่า 2 ปี<sup>(50)</sup> แต่การศึกษาของ Ostrop และคณะ พบว่า ผู้ที่มีระยะเวลารับประทานยามากกว่า 2 ปี มี adherence ที่ไม่ได้ลดลง<sup>(51)</sup> การศึกษาของสุคนธา คงศีล และคณะ, และ ของ ศุภรินทร์ หาญวงศ์ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์<sup>(2, 40)</sup>

สูตรยาต้านไวรัสเอชไอวี: ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลในด้าน ชนิดยา จำนวนครั้งของการรับประทานต่อวัน และ จำนวนเม็ดที่รับประทานต่อวัน โดยพบว่าข้อมูลของสูตรยาต้านไวรัสเอชไอวีทุกด้านไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ รายละเอียดมีดังนี้

ในด้านชนิดยา: ภายใต้ข้อจำกัดของขนาดข้อมูล ผู้วิจัยให้ความสนใจกับยา efavirenz เนื่องจากมีรายงานการศึกษาที่พบว่า ประมาณร้อยละ 50 ของผู้รับประทานยานี้ มีอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับระบบประสาทส่วนกลาง คือ อาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง นอนไม่หลับหรือง่วงนอนมาก ผื่นร่าย สับสน ประสาทหลอน ภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง หรือ มีอาการหวาดระแวง โดยอาการดังกล่าวมักเป็นในช่วงสัปดาห์แรกที่เริ่มรับประทานยา<sup>(52)</sup> สำหรับในการศึกษานี้ พบว่า ผู้ที่มีอาการข้างเคียงดังกล่าว ส่วนใหญ่จะเป็นแค่ช่วงสั้น ๆ และหายไปภายในประมาณ 1 สัปดาห์ เช่นเดียวกับรายงานข้างต้น ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนที่รับประทานสูตรยาที่มี efavirenz ไม่มีใครที่เพิ่งเริ่มรับประทานยา ในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ในส่วนของผลการศึกษานี้ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในด้านชนิดยากับ adherence น่าจะเกิดจากขนาดตัวอย่างไม่เพียงพอเป็นเหตุผลเบื้องต้น สำหรับผลการวิจัยที่เทียบเคียงมี 2 การวิจัย คือ การศึกษาของ O’Cornor และคณะ พบว่า สูตรยาที่มีส่วนประกอบของ protease inhibitor, atazanavir, atazanavir/ritonavir, fosamprenavir, indinavir, indinavir/ritonavir , และ lopinavir/ritonavir มีความสัมพันธ์กับ poor adherence เมื่อทำการเปรียบเทียบกับ efavirenz ส่วน tenofovir disoproxil fumarate/emtricitabine มีความสัมพันธ์กับ good adherence เมื่อทำการเปรียบเทียบกับ zidovudine/lamivudine ซึ่งจะเห็นว่า ยาที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าว บางตัวไม่เหมือนกับการศึกษาของผู้วิจัย<sup>(53)</sup>; และ การศึกษาของธิดาพร จิรวิวัฒนะไพศาล และคณะ พบว่า ชนิดยา (GPO-VIR S กับ สูตรอื่น ๆ) ไม่มีความสัมพันธ์<sup>(10)</sup> ซึ่งจะเห็นว่า ยาที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวมีจำนวนน้อยกว่าการศึกษาของผู้วิจัย

ในด้านจำนวนครั้งของการรับประทานต่อวัน: ในส่วนของผลการศึกษานี้ ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับ adherence น่าจะเกิดจากขนาดตัวอย่างไม่เพียงพอเป็นเหตุผลเบื้องต้น สำหรับการศึกษานี้ที่ผ่านมา ของ O’Cornor และคณะ พบว่า adherence ของการรับประทานยา ตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป และ 2 ครั้ง มีความสัมพันธ์กับ poor adherence เมื่อเทียบกับ การรับประทานยาวันละ 1 ครั้ง โดยมีค่า crude OR = 2.12 (95% CI: 1.63, 2.74) และ 1.26 (95% CI: 1.16, 1.38) ตามลำดับ<sup>(53)</sup> จากการศึกษาของ Pinheiro และคณะ พบว่า ผู้ที่มีจำนวนครั้งของการรับประทานยาต่อวันตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป จะมี adherence ต่ำกว่าผู้ที่มีจำนวนครั้งของการรับประทานยาต่อวันน้อยกว่า 4 ครั้ง<sup>(54)</sup> จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงว่า การลดจำนวนครั้งของการรับประทานยาต่อวันเป็นการเพิ่มโอกาสของ good adherence โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับประทานยาเพียงวันละ 1 ครั้ง

ในด้านจำนวนเม็ดที่รับประทานต่อวัน: ในส่วนของผลการศึกษานี้ ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับ adherence น่าจะเกิดจากขนาดตัวอย่างไม่เพียงพอเป็นเหตุผลเบื้องต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ และ ของ O’Cormor และคณะ พบว่า จำนวนเม็ดยาที่มากกว่ามีผลเชิงลบต่อ adherence<sup>(4, 53)</sup> แต่จากการศึกษาของศุภรินทร์ หาญวงศ์ พบว่า จำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน (1 – 25 เม็ด) ไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence<sup>(42)</sup> เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของการศึกษา พบว่า ของศุภรินทร์ หาญวงศ์ มีจำนวนตัวอย่าง 200 คน<sup>(42)</sup> ในขณะที่ การศึกษาของ O’Cormor และคณะ มีจำนวนตัวอย่าง 5295 คน<sup>(53)</sup> ดังนั้น ผลการศึกษาที่ว่า จำนวนเม็ดยาที่มากกว่ามีผลเชิงลบต่อ adherence จึงมีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมากกว่า จำนวนเม็ดยาไม่มีความสัมพันธ์กับ adherence

การมีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส: ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่มีประวัติติดเชื้อฉวยโอกาสเพียง 1 คน จึงไม่สามารถแสดงความแตกต่างได้ สำหรับการศึกษามาก่อน พบว่า ผู้ที่มีปัจจัยดังกล่าวมักจะมีผลเชิงบวกต่อ adherence เนื่องจากได้ประสบการณ์ในด้านลบที่เกิดจากการไม่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีความใส่ใจเพิ่มขึ้นต่อการรับประทานยา<sup>(4)</sup> แต่จากการศึกษาของ Paterson และคณะ, ของ Tuldra และคณะ, และ ของสุคนธา คงศีล และคณะ พบว่า ปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์<sup>(2, 5, 55)</sup>

จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาเรื่องปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีผลที่แตกต่างหลากหลาย ดังนั้น ในการนำผลการศึกษาไปใช้อ้างอิง จึงต้องมีความระมัดระวัง และจำเป็นต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องใกล้เคียงกับบริบทของกลุ่มประชากรที่ต้องการนำไปศึกษาเปรียบเทียบ

ในส่วนของเหตุผลที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า เหตุผลหลัก 6 อันดับแรก คือ ลืมหรือยุ่ง อยู่ห่างไกลจากบ้าน<sup>(33, 34)</sup> หลับจนเลยเวลารับประทานยา<sup>(34)</sup> มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน มีผลข้างเคียงจากยา และ มีภาวะซึมเศร้าหรือป่วย<sup>(33)</sup> จะเห็นได้ว่า โดยภาพรวมแล้วมีส่วนคล้ายคลึงกัน

สำหรับการเปรียบเทียบเหตุผลที่รับประทานยาไม่ครบ/รับประทานยาไม่ตรงเวลา ระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า เหตุผลที่ตอบมากที่สุด 4 อันดับแรกเหมือนกัน แต่มีลำดับการเรียงจากมากไปน้อยที่แตกต่างกันบ้าง แสดงว่า สาเหตุที่ทำให้เกิด poor adherence ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม แต่สิ่งที่แตกต่าง คือ โอกาสของการเกิดสาเหตุ โดยผู้ทำงานกะมีโอกาสมากกว่าผู้ทำงานกลางวันปกติ จึงทำให้ผู้ทำงานกะมี poor adherence สูงกว่าผู้ทำงานกลางวันปกติ

ในส่วนเหตุผลที่ไม่มาโรงพยาบาลตรงตามนัดการรักษา ผลการศึกษานี้ พบว่า จำนวนผู้ที่ไม่มาตรงตามนัดการรักษา มี 25 คน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มที่มาก่อนนัดรักษาแล้ว ร้อยละ 32 กับ กลุ่มที่ไม่มาตรงตามนัดเพราะเหตุผลอื่น ร้อยละ 68

สำหรับกลุ่มที่มาก่อนนัดรักษาแล้ว แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา ดังนั้นในการวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยจึงรวมกลุ่มนี้ไว้กับกลุ่มที่มาตรงตามนัดการรักษา

นอกจากนี้ สิ่งที่ควรพิจารณาร่วมด้วย คือ ความแตกต่างของระบบการจัดการของรายชื่อผู้ป่วยนัดของสถานบริการทางการแพทย์แต่ละแห่ง บางแห่งมีระบบที่ชัดเจนสำหรับการตัดชื่อผู้ป่วยนัดออกถ้าผู้ป่วยได้มาก่อนนัดแล้ว พร้อมทั้งทำการนัดเวลาใหม่แทน ในขณะที่ระบบดังกล่าวของคลินิกเอชไอวี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ยังไม่ชัดเจน กล่าวคือ ขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่แต่ละคนว่าจะทำการปรับแก้ข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยที่มาก่อนนัดหรือไม่

สำหรับกลุ่มที่ไม่มาตรงตามนัดเพราะเหตุผลอื่นนอกเหนือจากการมาก่อนนัดรักษาแล้ว เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาครั้งนี้ กับผลการการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การอยู่ห่างไกลจากบ้าน การยุ่ง และการลืม คือเหตุผลหลักที่ทำให้ผู้ป่วยไม่มาตรวจรักษาตรงตามนัด<sup>(56)</sup> โดยภาพรวมแล้วมีส่วนคล้ายคลึงกัน

ส่วนเหตุผล เพราะยังมียาเหลือนั้น อาจเปรียบเทียบลำบาก เนื่องจาก ระบบการนัดและการจ่ายยาของสถานบริการทางการแพทย์แต่ละแห่งอาจไม่เหมือนกัน

สำหรับการเปรียบเทียบเหตุผลที่ไม่มาตามนัดนอกเหนือจากเหตุผลมาก่อนนัดแล้วระหว่างกลุ่มผู้ทำงานกะ กับ กลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ พบว่า กลุ่มผู้ทำงานกะมีเหตุผลของการลืมหรือขาดความใส่ใจต่อสุขภาพและการรักษา มากกว่ากลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า อาจเกิดได้จากผลกระทบของงานกะต่อสุขภาพ เช่น ทำให้เกิดความเครียด ภาวะซึมเศร้า หรือความผิดปกติในการตื่นหรือหลับ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงปริมาณในการเปรียบเทียบเหตุผลระหว่าง 2 กลุ่มซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากจำนวนตัวอย่างน้อย จึงยังไม่อาจสรุปได้ชัดเจน

นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ปัจจัยในด้านระดับความเครียด ภาวะซึมเศร้า การใช้นอนหลับ การดื่มแอลกอฮอล์ และการเสพสารเสพติด ของกลุ่มผู้ทำงานกะและกลุ่มผู้ทำงานกลางวันปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การทำงานกะมีความสัมพันธ์กับความเครียดที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแตกต่างกัน คือ การศึกษาที่ผ่านมาเก็บข้อมูลจากประชากรในที่ทำงาน (workplace-based)<sup>(14, 15)</sup> ในขณะที่ การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรในโรงพยาบาล (hospital-based)

### 5.3 จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา

#### 5.3.1 จุดแข็งของการศึกษา

จุดแข็งของการศึกษาครั้งนี้ คือ การได้นำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มาโรงพยาบาลตามนัด ที่ได้จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ มาร่วมศึกษากับข้อมูลของผู้ที่มาโรงพยาบาลตามนัด ทำให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างครบถ้วน ช่วยลดอคติที่เกิดจากการไม่ได้คำตอบจากกลุ่มตัวอย่าง (non-response bias)

#### 5.3.2 ข้อจำกัดของการศึกษา

สำหรับวิธีการประเมินอัตราการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในงานวิจัยนี้ จัดเป็นวิธีให้ผู้ป่วยรายงานด้วยตนเอง (self-report) ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย และมีประสิทธิภาพ<sup>(7)</sup> และมีการศึกษาที่พบว่า การให้ผู้ป่วยระบุการรับประทานยาในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ได้ผลการประเมินอัตราการรับประทานยาที่ไม่แตกต่างจากวิธีการนับเม็ดยาโดยเจ้าหน้าที่<sup>(10)</sup> รวมทั้งเหมาะสมกับวิธีการเก็บข้อมูลโดยการโทรศัพท์สัมภาษณ์ด้วย อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากความทรงจำ (recall bias) ได้ ทั้งนี้ วิธีการประเมินอัตราการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีได้หลายแบบ แต่ละวิธีมีข้อดีข้อด้อยที่แตกต่างกันไป การจะเลือกใช้วิธีใดต้องพิจารณาจากความเหมาะสมของแต่ละบุคคล ความพร้อมของผู้ดูแล และทรัพยากรที่มีอยู่ การประเมินด้วยหลายวิธีร่วมกันอาจทำให้ได้ผลที่ดีขึ้น ในปัจจุบันไม่มีวิธีการประเมินอัตราการรับประทานยารูปแบบหนึ่งวิธีใดที่เป็นมาตรฐานทอง (gold standard)<sup>(8, 9)</sup>

สำหรับความแตกต่างของวิธีการเก็บข้อมูล คือ การใช้แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยที่มาตามนัดจำนวน 375 คน กับการโทรศัพท์สัมภาษณ์สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดจำนวน 25 คน อาจทำให้มีโอกาสเกิดอคติของการได้รับข้อมูล (information bias) ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยตระหนักในขณะออกแบบการวิจัย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาทางเลือกอื่น ๆ แล้ว ผู้วิจัยประเมินว่า การออกแบบการวิจัยดังกล่าวมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการศึกษานี้ และเมื่อผลการศึกษาออกมาพบว่า การไม่มาตามนัดมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของ poor adherence จึงตีความได้ว่า การเกิดอคติของการได้รับข้อมูลน่าจะมีผลต่อการศึกษาในครั้งนี้ไม่มากนัก

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ซึ่งมีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษาว่าสิ่งใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง (temporal relationship)

นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในการนำผลการศึกษานี้ไปอ้างอิง คือ ประชากรที่ศึกษา มาจากโรงพยาบาลแห่งเดียว จึงอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรไทยทั้งหมดได้ รวมถึง คำจำกัดความของการทำงานกะในการศึกษานี้ ใช้นิยามตาม NIOSH<sup>(11)</sup> ซึ่งเป็นนิยามที่กว้างขวาง และใช้อ้างอิงจำเพาะสำหรับการทำงานกะชนิดที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของเวลาทำงานได้ แต่ไม่สามารถ

อ้างอิงจำเพาะกับการทำงานกะชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงของเวลาทำงาน เนื่องจาก ข้อมูลจากการศึกษามีอำนาจของการแสดงความแตกต่างทางสถิติไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่ทำงานกะชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงของเวลาทำงาน กับอัตราของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงส่งผลให้มีข้อจำกัดดังกล่าว

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในวงกว้าง อย่างติดตามไปข้างหน้า รวมถึงการศึกษาจำเพาะในกลุ่มผู้ทำงานกะชนิดที่มีการเปลี่ยนแปลงของเวลาทำงานเพิ่มเติม จะทำให้ได้ข้อมูลที่เสริมประโยชน์จากการศึกษาในครั้งนี้

2. ควรมีการศึกษาถึงปัญหาของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ที่ทำงานกะสำหรับโรคเรื้อรังอื่น ๆ

3. ควรมีการศึกษาถึงปัญหาของการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ กับปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม

### 5.4.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ คือสิ่งสำคัญที่สุดที่ใช้ทำนายความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการรักษา กล่าวคือ เพื่อให้ผลการรักษามีประสิทธิภาพ ต้องมีอัตราของการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ มากกว่าร้อยละ 95 เท่านั้น ตลอดอายุขัยของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์<sup>(4-6)</sup> ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการมีดังต่อไปนี้

1. ในส่วนของสถานรักษาพยาบาลและผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ควรใช้หลักการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยในการศึกษานี้ เน้นให้เห็นความสำคัญต่อการถามประวัติการทำงานของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ทำงานกะได้รับโอกาสที่เพิ่มขึ้นสำหรับความใส่ใจเป็นพิเศษจากบุคลากรทางการแพทย์

2. ในส่วนของสถานประกอบการ นายจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้องควรใส่ใจช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกต่อผู้ป่วยที่ทำงานกะในการรับประทานยาขณะทำงานอย่างเหมาะสม รวมถึง การให้โอกาสลูกจ้างได้ลาเพื่อไปรับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมในการส่งเสริม

ความรู้และการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีในสถานประกอบการ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการควบคุมป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวี

3. ในส่วนของผู้ป่วยที่รับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีทุกคน ควรเรียนรู้วิธีการที่ถูกต้องที่จะทำให้การรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีสามารถทำได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ พร้อมกับปรับปรุงให้ดีขึ้น และพยายามปฏิบัติอย่างเต็มที่ ร่วมกับ การให้ความใส่ใจในการป้องกันการแพร่เชื้อเอชไอวีกับบุคคลอื่น ทั้งในครอบครัวและในสังคม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## รายการอ้างอิง

1. ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย. วันเอดส์โลก 1 ธันวาคม 2556. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย; 2556.
2. สุนธธา คงศีล, สุขุม เจียมตน, เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ, กนกศักดิ์ วงศ์เป็ง, วรณีย์ ชัยศิริเพ็ญภาค, กิตติยา พรหมอ่อน, และคนอื่น ๆ. โครงการปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์อย่างต่อเนื่องของผู้ที่มารับยาต้านไวรัสเอดส์ภายใต้ระบบประกันสุขภาพในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.)/เครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2552.
3. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนผู้ป่วยเอดส์ จำแนกตามกลุ่มอายุ และเพศ ปี พ.ศ. 2527-2555. กรุงเทพฯ: สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
4. World Health Organization. Human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome. In: Adherence to long-term therapies-evidence for action. Geneva: WHO; 2003.
5. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, et al. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Ann Intern Med* 2000;133:21-30.
6. Osterberg L, Blaschke T. Drug therapy-adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97.
7. Walsh JC, Mandalia S, Gazzard BG. Responses to a 1 month self-report on adherence to antiretroviral therapy are consistent with electronic data and virological treatment outcome. *AIDS*. 2002;16:269-77.
8. World Health Organization. Defining adherence. In: Adherence to long-term therapies-evidence for action. Geneva: WHO; 2003. p. 2-6.
9. Wagner JH, Justice AC, Chesney M, Sinclair G, Weissman S, Rodriguez-Barradas M. Patient-and provider-reported adherence: toward a clinically useful approach to measuring antiretroviral adherence. *J Clin Epidemiol* 2001;54 Suppl 1:S91-8.
10. ธิตาพร จิรวิวัฒนะไพศาล, โอภาส การย์กวิณพงศ์, พลสินธุ์ นาควิเชียร, สมบัติ แทนประเสริฐสุข. ผลการใช้เครื่องมือวัดการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในประเทศไทย. *วารสารโรคเอดส์*. 2550;19:141-54.
11. Rosa RR, Colligan MJ. Plain language about shiftwork. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health; 1997.
12. Caruso CC, Hitchcock EM, Dick RB, Russo JM, Schmit JM. Overtime and extended work shifts: Recent findings on illnesses, injuries, and health behaviors. Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health; 2004.



13. Sack RL, Auckley D, Auger RR, Carskadon MA, Wright KP Jr, Vitiello MV, et al. Circadian rhythm sleep disorder : part I, basic principles, shift work and jet lag disorders. An American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep*. 2007;30:1460-83.
14. Hirose T. An occupational health physician's report on the improvement in the sleeping conditions of night shift workers. *Ind Health* 2005;43:58-62.
15. Roth T. Appropriate therapeutic selection for patients with shift work disorder. *Sleep Med*. 2012;13:335-41.
16. Lamond N, Dorrian J, Roach GD, McCulloch K, Holmes AL, Burgess HJ, et al. The impact of a week of simulated night work on sleep, circadian phase, and performance. *Occup Environ Med*. 2003;60:e13.
17. Wagstaff AS, Sigstad Lie JA. Shift and night work and long working hours—a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health*. 2011;37:173-85.
18. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. *N Engl J Med*. 2004;351:1838-48.
19. de Castro AB, Fujishiro K, Rue T, Tagalog EA, Samaco-Paquiz LP, Gee GC. Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness. *Int Nurs Rev* 2010;57:188-94.
20. Tanaka K, Takahashi M, Hiro H, Kakinuma M, Tanaka M, Kamata N, et al. Differences in medical error risk among nurses working two- and three-shift systems at teaching hospitals: a six-month prospective study. *Ind Health* 2010;48:357-64.
21. Scott LD, Hwang WT, Rogers AE, Nysse T, Dean GE, Dinges DF. The relationship between nurse work schedules, sleep duration, and drowsy driving. *Sleep*. 2007;30:1801-7.
22. Puttonen S, Härmä M, Hublin C. Shift work and cardiovascular disease – pathways from circadian stress to morbidity. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36:96-108.
23. Harrington JM. Health effects of shift work and extended hours of work. *Occup Environ Med* 2001;58:68-72.
24. Bambra CL, Whitehead MM, Sowden AJ, Akers J, Petticrew MP. Shifting schedules: the health effects of reorganizing shift work. *Am J Prev Med* 2008;34:427-34.
25. Knutsson A. Health disorders of shift workers. *Occup Med (Lond)* 2003;53:103-8.

26. Nicholson PJ, D'Auria DA. Shift work, health, the working time regulations and health assessments. *Occup Med (Lond)* 1999;49:127-37.
27. Vyas MV, Garg AX, Iansavichus AV, Costella J, Donner A, Laugsand LE, et al. Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2012;345:e4800.
28. Pietroiusti A, Forlini A, Magrini A, Galante A, Coppeta L, Gemma G, et al. Shift work increases the frequency of duodenal ulcer in H pylori infected workers. *Occup Environ Med*. 2006;63:773-5.
29. Nojkov B, Rubenstein JH, Chey WD, Hoogerwerf WA. The impact of rotating shift work on the prevalence of irritable bowel syndrome in nurses. *Am J Gastroenterol* 2010;105:842-7.
30. Cryer K, Sharpe R, Taylor FG, Tonberg A, Whiteside C, Young L. Epilepsy and occupational Health. *Epilepsy Scotland occupational health guide*. Glasgow: Epilepsy Scotland; 2010.
31. Bonzini M, Coggon D, Palmer KT. Risk of prematurity, low birthweight and preeclampsia in relation to working hours and physical activities: a systematic review. *Occup Environ Med* 2007;64:228-43.
32. IARC Monographs Working Group. Evaluation of carcinogenic risks to humans. *IARC Monographs*. Lyon: WHO.
33. Chesney MA. Factors affecting adherence to antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2000;30 Suppl 2:S171-6.
34. Cichocki M. Adherence strategies that can work for you [Internet]. 2004 [cited 2014 Jan 14]; Available from: <http://aids.about.com/od/adherencestrategies/a/adherestrat.htm>.
35. สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล, ธรณินทร์ กองสุข, ณรงค์ มณีทอง, เบญจลักษณ์ มณีทอง, กมลเนตร วรณเสวก, เกษราภรณ์ เคนบุปผา, และคนอื่น ๆ. การพัฒนาและความเที่ยงตรงของแบบคัดกรองโรคซึมเศร้าชนิด 2 คำถาม. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2549;50:2-13.
36. อรวรรณ ศิลปะกิจ. แบบวัดความเครียดฉบับศรีธัญญา. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย* 2551;16:177.
37. ประพันธ์ ภาณุภาค, มนูญ ลีเชวงวงศ์, ทวีทรัพย์ ศิรประภาศิริ, วสันต์ จันทราทิตย์, วิชัย เตชะสาธิต, อัจฉรา ธีรรัตน์กุล, และคนอื่น ๆ. แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ระดับชาติ ปี พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาระบบบริการยาต้านไวรัสสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย; 2553.
38. Zwungenberger W, Nestler K, Faulhaber HD, Schneider R. Drug compliance behavior of hypertensive patients in 3-shift work with a prescription for 3 or more single doses daily. *Z Gesamte Inn Med*. 1989;44:296-300.

39. Schwartz GF. Identifying and measuring patient adherence and persistency with glaucoma therapy. *Adv Stud Ophthalmol* 2007;4:68-71.
40. Mills EJ, Nachega JB, Bangsberg DR, Singh S, Rachlis B, Wu P, et al. Adherence to HAART: a systematic review of developed and developing nation patient-reported barriers and facilitators. *PLoS Med*. 2006;3:e438.
41. Fogarty L, Roter D, Larson S, Burke J, Gillespie J, Levy R. Patient adherence to HIV medication regimens: a review of published and abstract reports. *Patient Educ Couns*. 2002;46:93-108.
42. ศุภรินทร์ หาญวงศ์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัส และความเชื่อด้านสุขภาพกับการรับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2548.
43. Shumba C, Atuhaire L, Imakit R, Atukunda R, Memiah P. Missed doses and missed appointments: adherence to ART among adult patients in Uganda. *ISRN AIDS* 2013;2013:270914.
44. สมเจตน์ เพียรคุ้ม. ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ต่อการกินยาต้านไวรัสเอดส์อย่างครบถ้วนและต่อเนื่องสม่ำเสมอของผู้ป่วยเอดส์จังหวัดอำนาจเจริญ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี; 2550.
45. ทองดี ยนจอหอ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในสถาบันบำราศนราดูร [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2548.
46. Byakika-Tusiime J, Oyugi JH, Tumwikirize WA, Katabira ET, Mugenyi PN, Bangsberg DR. Adherence to HIV antiretroviral therapy in HIV + Ugandan patients purchasing therapy. *Int J STD AIDS*. 2005;16:38-41.
47. Amberbir A, Woldemichael K, Getachew S, Girma B, Deribe K. Predictors of adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected persons: a prospective study in Southwest Ethiopia. *BMC Public Health*. 2008;8:265.
48. Wang H, He G, Li X, Yang A, Chen X, Fennie KP, et al. Self-Reported adherence to antiretroviral treatment among HIV-infected people in Central China. *AIDS Patient Care STDS*. 2008;22:71-80.
49. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์. ใน: รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พศ 2551-2. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2552. หน้า 57-79.
50. Howard AA, Arnsten JH, Lo Y, Vlahov D, Rich JD, Schuman P, et al. A prospective study of adherence and viral load in a large multi-center cohort of HIV-infected women. *AIDS*. 2002;16:2175-82.

51. Ostrop NJ, Hallett KA, Gill MJ. Long-term patient adherence to antiretroviral therapy. *Ann Pharmacother*. 2000;34:703-9.
52. Haas DW, Ribaldo HJ, Kim RB, Tierney C, Wilkinson GR, Gulick RM, et al. Pharmacogenetics of efavirenz and central nervous system side effects: an Adult AIDS Clinical Trials Group study. *AIDS*. 2004;18:2391-400.
53. O'Connor JL, Gardner EM, Mannheimer SB, Lifson AR, Esser S, Telzak EE, et al. Factors associated with adherence amongst 5295 people receiving antiretroviral therapy as part of an international trial. *Infect Dis*. 2013;208:40-9.
54. Pinheiro CAT, de-Carvalho-Leite JC, Drachler ML, Silveira VL. Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV/AIDS patients: a cross-sectional study in Southern Brazil. *Braz J Med Biol Res* 2002;35:1173-81.
55. Tuldrà A, Fumaz CR, Ferrer MJ, Bayès R, Arnó A, Balagué M, et al. Prospective randomized two-Arm controlled study to determine the efficacy of a specific intervention to improve long-term adherence to highly active antiretroviral therapy. 2000;25:221-8.
56. Talam NC, Gatongi P, Rotich J, Kimaiyo S. Factors affecting antiretroviral drug adherence among HIV/AIDS adult patients attending HIV/AIDS clinic at Moi Teaching and Referral Hospital, Eldoret, Kenya. *East Afr J Public Health* 2008;5:74-8.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก แบบสอบถาม

แบบสอบถาม ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี

อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## แบบสอบถาม

การวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี  
อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบการอาชีพ ที่มารับการรักษาที่ รพ.นพรัตนราชธานี

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเวลาในการทำงานกับการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในผู้ประกอบการอาชีพ ที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนดูแลสุขภาพ รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้กับประชากรในวงกว้างต่อไป

ผลการศึกษาจะไม่มีผลกระทบใด ๆ แก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย แต่จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยคำตอบที่ได้จากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาต่อไป

จึงขอความกรุณาท่านในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถามชุดนี้ใช้เวลาทำประมาณ 10 นาที แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการมาตรวจรักษา:	จำนวน 1 ข้อ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล:	จำนวน 14 ข้อ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการทำงาน:	จำนวน 1 ข้อ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรักษา:	จำนวน 3 ข้อ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านโรค:	จำนวน 1 ข้อ
ส่วนที่ 6 เหตุผลของการกินยาต้านไวรัสเอชไอวี ไม่ครบ/ไม่ตรงเวลา และความคิดเห็น:	จำนวน 2 ข้อ

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน

นายอัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล

นิสิตปริญญาโท สาขาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดเติมค่าลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย X ลงใน  ตามความเป็นจริง

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลการมาตรวจรักษา**

1. ท่านมาตรวจรักษาที่ รพ.ในวันนี้  
 1. มาตรงตามนัด [สำหรับเจ้าหน้าที่  2. ไม่มาตามนัด]  
 เนื่องจาก (ตอบได้หลายเหตุผล) .....

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล**

2. ปัจจุบันท่านอายุครบ ..... ปี
3. เพศ  1. หญิง  2. ชาย
4. สถานภาพสมรส  1. โสด  2. คู่  3. แยกกันอยู่/หม้าย/หย่าร้าง
5. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด  1. ไม่ได้เรียน  
 2. ประถมศึกษา  3. มัธยมต้น  4. มัธยมปลาย/ปวช.  5. อนุปริญญา/ปวส.  
 6.ปริญญาตรี  7.ปริญญาโท  8.ปริญญาเอก  9. อื่น ๆ ระบุ .....
6. สถานภาพทางการเงินของท่าน  
 1. ไม่มีหนี้สิน  2. มีหนี้สิน แต่รายได้พอใช้จ่าย  3. มีหนี้สิน และรายได้ไม่พอใช้จ่าย
7. ประเภทการจ่ายเงินค่ารักษาของท่าน  
 1.ไม่ต้องเสียค่ารักษา หรือสามารถเบิกค่ารักษาได้เต็มจำนวน ระบุสิทธิ.....  
 2. ต้องเสียค่ารักษาเองบางส่วน ระบุสิทธิ.....  
 3.ต้องเสียค่ารักษาเองทั้งหมด
8. ท่านได้รับการสนับสนุน (การได้รับความรัก เอาใจใส่ ให้กำลังใจ ประคับประคอง การได้รับการยอมรับ) จากบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลอื่นในการรับประทานยาต้านไวรัสหรือไม่
9.  1. ไม่ได้รับ  2. ได้รับ จาก .....
10. ท่านมีวิธีการหรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการเตือนการรับประทานยาหรือไม่  1.ไม่มี  
 2.มี คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  มีคนคอยเตือน  กำหนดเวลาที่ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือ เพลงเคารพวงชาติ  นาฬิกาปลุก  นาฬิกาข้อมือ  โทรศัพท์มือถือ  
 กล้องใส่ยา  อื่น ๆ คือ .....
11. ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่

อาการหรือความรู้สึก	มี	ไม่มี
1. หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง		
2. เบื่อ ทำอะไรก็ไม่เพลิดเพลิน		



12. ในระยะ 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านมีอาการเหล่านี้อย่างไร

อาการหรือความรู้สึกที่เกิดในระยะ 2 สัปดาห์	คะแนน			
	0 = แทบไม่มี	1 = เป็นบางครั้ง	2 = บ่อยครั้ง	3 = เป็นประจำ
1. มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก				
2. มีสมาธิน้อยลง				
3. หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ				
4. รู้สึกเบื่อ เซ็ง				
5. ไม่อยากพบปะผู้คน				

คะแนนรวม .....

13. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านใช้ยาเพื่อช่วยให้นอนหลับหรือไม่ 1. ไม่ใช่เลย

2. ใช้ จำนวนครั้งที่ใช้ .....ครั้ง

ใช้เพราะ (ตอบได้หลายข้อ) 2.1. เพื่อให้หลับในเวลากลางคืน

2.2. เพื่อให้หลับในช่วงเวลาพักระหว่างการหมุนเวียนกะทำงาน

2.3. อื่น ๆ อธิบาย.....

14. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านดื่มสุรา, เบียร์, หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ้างหรือไม่

1. ไม่ดื่มเลย

2. ดื่ม จำนวนครั้งที่ดื่ม .....ครั้ง ดื่มครั้งละประมาณ .....แก้ว

ดื่มเพราะ (ตอบได้หลายข้อ) 2.1. เพื่อให้หลับในเวลากลางคืน

2.2. เพื่อให้หลับในช่วงเวลาพักระหว่างการหมุนเวียนกะทำงาน

2.3. อื่น ๆ อธิบาย.....

15. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านสูบบุหรี่บ้างหรือไม่ 1. ไม่สูบเลย

2. สูบ จำนวนมวนที่สูบต่อวันประมาณ .....มวน จำนวนวันที่สูบประมาณ .... วัน

สูบเพราะ (ตอบได้หลายข้อ) 2.1. เพื่อให้ตื่นสดชื่นในเวลากลางวัน

2.2. เพื่อให้ตื่นสดชื่นในช่วงเวลาทำงานที่ไม่ใช่เวลากลางวัน

2.3. อื่น ๆ อธิบาย.....

16. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านเสพยาเสพติดบ้างหรือไม่ 1. ไม่เสพเลย

2. เสพ ระบุ ประเภท .....

เสพเพราะ อธิบาย.....

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลการทำงาน

17. ปัจจุบัน ท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ระบุทุกงานที่ทำ โดยรวมถึงงานที่ทำนอกเวลา งานที่ทำหลังเลิกงานประจำ งานที่รับมาทำเอง และอื่น ๆ เพื่อต้องการทราบเวลาทั้งหมดที่ท่านทำงานต่อวัน)

งานที่ 1 ชื่อ/ลักษณะงาน ..... ทำมานาน .....

ช่วงเวลาที่ทำงาน  เหมือนกันทุกวัน คือ .....

หมุนเวียนกะทำงานทุก ..... ชั่วโมง คือ .....

ไม่มีช่วงเวลาแน่นอน คือ .....

อื่น ๆ อธิบาย .....

งานที่ 2 ชื่อ/ลักษณะงาน ..... ทำมานาน .....

ช่วงเวลาที่ทำงาน  เหมือนกันทุกวัน คือ .....

หมุนเวียนกะทำงานทุก ..... ชั่วโมง คือ .....

ไม่มีช่วงเวลาแน่นอน คือ .....

อื่น ๆ อธิบาย .....

งานที่ 3 ชื่อ/ลักษณะงาน ..... ทำมานาน .....

ช่วงเวลาที่ทำงาน  เหมือนกันทุกวัน คือ .....

หมุนเวียนกะทำงานทุก ..... ชั่วโมง คือ .....

ไม่มีช่วงเวลาแน่นอน คือ .....

อื่น ๆ อธิบาย .....

รวมช่วงเวลาทำงานทั้งหมด  1. อยู่ในช่วง 7.00–18.00 น.  2. อยู่นอกช่วง 7.00–18.00 น.

รวมจำนวนชั่วโมงทำงานทั้งหมดต่อวัน ..... ชั่วโมง  1. ไม่เกิน 8 ชั่วโมง  2. เกิน 8 ชั่วโมง

### ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรักษา

18. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ท่านมีอาการข้างเคียงที่เกิดจากการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีหรือไม่

1. ไม่มี  2. มี คือ (ตอบได้มากกว่า 1 อาการ)  ผื่น  อ่อนเพลีย

เวียนศีรษะมึนงง  หน้ามืด  นอนไม่หลับ  ชาปลายมือปลายเท้า

แก้มตอบ  พุงป่อง  ตัวเหลือง  คลื่นไส้/อาเจียน

อื่น ๆ ระบุ .....

19. ท่านกินยาต้านไวรัสเอชไอวีครั้งแรกในชีวิต เมื่อใด ว/ด/ป ..... หรือนานประมาณ ..... ปี

*หน้าถัดไป เป็นการถามข้อมูลการกินยาต้านไวรัสเอชไอวี เป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก: สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ กรอกข้อมูลในช่องที่เป็นการกินยาของท่าน ถ้ามีข้อสงสัยกรุณาสอบถามเจ้าหน้าที่ [สำหรับเจ้าหน้าที่ ให้ระบุชื่อยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ผู้เข้าร่วมโครงการกินในช่วง 30 วันที่ผ่านมา และวิธีกินยาตามแผนการรักษา, ช่วยเหลืออธิบายให้ผู้เข้าร่วมโครงการเข้าใจ, และตรวจสอบความถูกต้อง]*



### ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านโรค

20. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาส หรือไม่
1. ไม่เคย       2. เคย คือ (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)       ที่ปอด       ที่ตา
- ที่สมอง       อื่น ๆ ระบุ.....

### ส่วนที่ 6 เหตุผลของการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีไม่ครบ/ไม่ตรงเวลา และความคิดเห็น

21. ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ถ้าท่านกินยาต้านไวรัสเอชไอวีได้ไม่ครบ และ/หรือไม่ตรงตามเวลาทุกครั้ง ข้อใดต่อไปนี้เป็นเหตุผล ให้ขีดเครื่องหมาย X ในช่องตารางข้างล่างนี้ (ตอบได้หลายข้อ)

เหตุผล	เหตุผลที่ กินยาไม่ ครบ	เหตุผลที่ กินยาไม่ ตรงเวลา
กำลังทำงานประกอบอาชีพติดพันต่อเนื่อง		
กำลังยุ่งอยู่กับเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับการทำงานประกอบอาชีพ คือ.....		
.....		
ถ้ากินยาจะทำให้ทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่ดี เพราะผลข้างเคียงของยา คือ (ระบุ).....		
แม้ไม่ได้ทำงาน แต่ไม่ยอมกินยา เพราะผลข้างเคียงของยา คือ (ระบุ) ...		
.....		
อยู่นอกบ้าน ลืมเอายาติดตัวมาจากบ้าน		
ลืมนกินยา แม้มียาติดตัวพร้อมจะกิน		
หลับจนเลยเวลากินยา		
รู้สึกอ่อนเพลีย		
ป่วย คือ.....		
รู้สึกซึมเศร้า		
มีการเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน		
มียาที่ต้องกินหลายชนิดเกินไป คือ.....		
ยาไม่พอ เนื่องจาก.....		
เหตุผลอื่น ๆ คือ.....		
เหตุผลอื่น ๆ คือ.....		

22. ท่านคิดว่าการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีของท่าน  1. เหมาะสมแล้ว เพราะ.....
- .....
2. ยังไม่เหมาะสม เพราะ.....
- .....
- .....

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายแพทย์อัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล เกิดเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2516 ที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2539 หลังจากสำเร็จการศึกษา ได้เริ่มปฏิบัติงานเป็นแพทย์ใช้ทุน โดยรับราชการสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทำงานที่จังหวัดสระบุรี เมื่อหมดพันธะการเป็นแพทย์ใช้ทุน ได้ย้ายไปปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ที่ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 2 ปี ก่อนที่จะออกจากราชการ แล้วมาทำเวชปฏิบัติส่วนตัว

ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรนานาชาติ The Diploma Course in Dermatology จากสถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2550 ได้รับประกาศนียบัตรอบรมความรู้พื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์สำหรับแพทย์ หลักสูตร 2 เดือน พ.ศ. 2553 หลังจากนั้น ได้ฝึกงานทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ก่อนจะเข้าศึกษาต่อหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พ.ศ. 2554 และเข้าศึกษาในระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2555

ปัจจุบันเป็นแพทย์ประจำบ้าน ปีที่ 3 สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

### ผลงานทางวิชาการ

1. อัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล, สุนทร ศุภพงษ์, วรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพร. ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานกะและการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ของผู้ประกอบอาชีพ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารโรคเอดส์ 2557;26:47-58.
2. อัศนี โชติพันธุ์วิทยากุล. โรคจมูกอักเสบจากการทำงาน. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2557;14:72-8.