

# คุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี จังหวัดขอนแก่น

## Quality of life among people living with HIV received antiretroviral drugs in Khon Kaen province

ณัฐพร ลีนวิภาต ส.ม. (วิทยาการระบาด)\*

ทวารรัตน์ โคตรภูเวียง (ป.พ.ส.)\*\*

\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*โรงพยาบาลขอนแก่น

Nuttaporn Leenwiphat M.P.H.(Epidemiology)\*

Thawarat Khotphuwiang (Dip in Nursing Science)\*\*

\*Faculty of Public Health, Khon Kean University

\*\*Khon Kean Hospital

Received: August 16, 2019

Revised: August 23, 2019

Accepted: October 16, 2019

### บทคัดย่อ

การศึกษาวัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ในจังหวัดขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลเอง และข้อมูลจากเวชระเบียน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม พ.ศ.2562 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่ลงทะเบียนในโครงการบูรณาการระบบสารสนเทศการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์แห่งชาติ (NAP Plus) จำนวนขนาดตัวอย่างได้ 200 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสจากโรงพยาบาลขอนแก่น เพราะมีจำนวนมากที่สุด โดยสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) แสดงผลการวิเคราะห์ด้วย Adjusted Odds Ratio ( $OR_{adj}$ ) ช่วงความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95 (95%CI) และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีจังหวัดขอนแก่นอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.50 เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต พบว่า องค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value}<0.05$  คือ อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ( $OR_{adj}=1.93, 95\%CI : 1.04-3.01, p\text{-value}=0.037$ ) และการได้รับปัจจัยทางด้านสังคม ( $OR_{adj}=5.33, 95\%CI : 2.43-11.50, p\text{-value}<0.001$ )

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี และการได้รับปัจจัยทางด้านสังคมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้นทั้งทีมสหวิชาชีพและญาติของผู้ป่วยจะต้องร่วมมือกันในการดูแลผู้ป่วยพร้อมให้ศึกษาถึงผลกระทบข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัส และมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานพัฒนาสังคม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์ แก่ประชาชนในชุมชน เพื่อลดการตีตราทางสังคมให้กับผู้ป่วยเอดส์

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ยาต้านไวรัสเอชไอวี

## Abstract

This Cross-sectional analytical study aimed to study the quality of life and factors associated with quality of life among people living with HIV received antiretroviral drugs in Khon Kaen province. The data were collected by using a self-questionnaire and information from medical records and performed during from 1 April to 31 May 2019. The study group was people living with HIV (PLHIV) received antiretroviral drugs in an HIV antiretroviral clinic who had registered in the services for National AIDs Program Report (NAP Plus). The calculated sample size was 200 persons (PLHIV) who received antiretroviral drugs in Khon Kaen Hospital because they found most in Khon Kaen province. Simple random sampling technique was used for selection. The data were analyzed using descriptive statistics, multiple logistic regression analysis for the relationship of factors and presented as adjusted odds ratio ( $OR_{adj}$ ) with 95% confidence interval and p-value.

The results showed that 56.50% of PLHIV had a good level of the quality of life. For the level of quality of life classified by physical health, mental health, social relationship and environment were moderate. The factors associated with quality of life among PLHIV were side effects of antiretroviral drugs ( $OR_{Adj} = 1.93$ , 95% CI = 1.04 - 3.01, p-value = 0.037) and social factors ( $OR_{Adj} = 5.33$ , 95% CI = 2.43-11.50, p-value <0.001)

This study showed the side effects of antiretroviral drugs and social factors had an effect on quality of life among PLHIV. Therefore, the multidisciplinary team and the relatives of PLHIV should work together to take care PLHIV and give health education about the side effects of antiretroviral drugs and follow up continuously. Including coordinating with social development agencies and local government organization to arrange activities for strengthen the attitudes about AIDs to people in the community for reducing the social stigma for PLHIV.

**Keywords:** quality of life, people living with HIV, antiretroviral drug

## บทนำ

โรคเอดส์เป็นโรคที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง พบปัญหาการเจ็บป่วยและผลกระทบที่ซับซ้อนและเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด ผู้ป่วยเอดส์ได้รับความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกายอาการที่พบบ่อยได้แก่ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ<sup>(1)</sup> การติดเชื้อเอชไอวีส่งผลกระทบต่อทางจิตใจแก่ผู้ติดเชื้ออย่างมากในระยะเริ่มแรกที่รู้ว่าติดเชื้อเอชไอวี ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีอาการซึมเศร้าที่พบมากที่สุดคือ หลับยากหรือหลับ ๆ ตื่น ๆ เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป ไม่สบายใจ ซึมเศร้า และรู้สึกไม่ดีกับตนเอง<sup>(2)</sup> ผลกระทบทางสังคมพบว่าหลังจากเกิดการติดเชื้อเอชไอวีมีความต้องการการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนสนิทเวลาที่ตนเองเจ็บป่วยและพบว่าการตีตราและเลือกปฏิบัติในสังคมไทยยังคงมีอยู่ทำให้ผู้ติดเชื้อ

ส่วนใหญ่ต้องปกปิดการติดเชื้อ แยกตัวออกจากสังคมหรือกั้นตนเองจากการเข้าถึงการบริการ ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ติดเชื้อเนื่องจากเกรงว่าสถานะตนเองจะถูกเปิดเผยทำให้เสียโอกาสในการดูแลรักษาที่เหมาะสมทำให้เกิดการเจ็บป่วย และเสียชีวิตจากโรคเอดส์และโรคแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วการติดเชื้อเอชไอวีและการเสียชีวิตจากโรคเอดส์นั้นยังส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวีส่งผลให้ประชาชนที่มีทักษะและกำลังแรงงานมีจำนวนลดลง รวมทั้งเพิ่มภาระในการดูแลสมาชิกในครอบครัวที่มีการติดเชื้อเอชไอวีซึ่งส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้นการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการประเมินผลลัพธ์ทางด้านสาธารณสุขในการศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และปัจจัย

ที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยประเมินคุณภาพชีวิตด้วยเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)<sup>(3)</sup> โดยหวังว่าจะได้นำผลจากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ โดยใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการวางแผนและการจัดระบบบริการส่งเสริมสุขภาพ ปรับปรุงและพัฒนา ระบบบริการการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในจังหวัดขอนแก่น

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical study) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และข้อมูลจากเวชระเบียนเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 เมษายน – 31 พฤษภาคม พ.ศ.2562

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีพื้นที่จังหวัดขอนแก่นที่รับยาต้านไวรัสสูตรปัจจุบันมากกว่า 6 เดือน ในโรงพยาบาลที่มีคลินิกให้บริการยาต้านไวรัสเอชไอวีที่ลงทะเบียนในโครงการบูรณาการระบบสารสนเทศการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์แห่งชาติของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (NAP Plus)

#### 3. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยแสดงสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง<sup>(4)</sup> ดังนี้

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \left[ \frac{P(1-P)}{B} \right]^{1/2} + Z_{1-\beta} \left[ P_1(1-P_1) + \frac{P_2(1-P_2)(1-B)}{B} \right]^{1/2}}{(P_1 - P_2)^2 (1-B)}$$

โดย n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในการวิเคราะห์ ถอดถอยพหุโลจิสติก

$Z_{1-\alpha/2}$  = ค่าสถิติแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ ( $\alpha$ ) = 0.05 จึงมีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{1-\beta}$  = ค่าสถิติแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 ( $\beta$  = 0.20) จึงมีค่าเท่ากับ 0.84

P = ค่าสัดส่วนของตัวแปร หาได้จาก  $(1-B) P_1 + BP_2$  มีค่าเท่ากับ 0.75

$P_1$  = ค่าสัดส่วนของระดับคุณภาพชีวิตดี ในกลุ่มคนสมรสมีค่าเท่ากับ 0.86

$P_2$  = ค่าสัดส่วนของระดับคุณภาพชีวิตดี ในกลุ่มคนโสดมีค่าเท่ากับ 0.62

B = สัดส่วนของคนโสดทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.47

ผู้วิจัยใช้ค่า  $P_1$ ,  $P_2$  และ B จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ในเขต 11<sup>(5)</sup>

ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลซึ่งอาจมีการตอบคำถามที่เกินหรือต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้ค่าที่ได้มีโอกาสคลาดเคลื่อน จึงได้เลือกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.5 และเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล จึงได้ขนาดตัวอย่างของการศึกษา จำนวน 200 คน และเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงทำการศึกษาคคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในโรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อเป็นตัวแทนของการศึกษาภาพรวมทั้งจังหวัดขอนแก่น

#### 4. การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยสำรวจรายชื่อผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับยาต้านไวรัสที่คลินิกตามวันนัด แล้วนำมาเรียงต่อกัน กำหนดช่วงตัวเลขของการสุ่มตามขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสุ่มแบบไม่ซ้ำตัวเลขให้ครบตามจำนวน 200 คน ถ้าไม่สามารถเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างหมายเลขนั้นได้ก็จะเลือกหมายเลขถัดไปเป็นกลุ่มตัวอย่างแทน

## เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยทางด้านสังคมจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามวัดคุณภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้เครื่องมือวัดผลคุณภาพชีวิตของสู่วิวัฒน์ มัตตินันต์ร์กุลและคณะ ซึ่งพัฒนามาจากเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHOQOL-BREF-THAI) มีจำนวน 26 ข้อ ประเมินใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย (Physical domain) 2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) 3) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (Social relationships) และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

เมื่อนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยทางด้านสังคม มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.92 และส่วนที่ 4 แบบสอบถามการวัดคุณภาพชีวิตมีการศึกษา ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL - 100 ฉบับภาษาไทยที่ WHO ยอมรับอย่างเป็นทางการ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นเลขที่ HE612371 และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย KEMOU62009 ให้ไว้ ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA Version 10.1 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ด้วยสถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted Odds Ratio ( $OR_{adj}$ ) และช่วงความเชื่อมั่น 95% โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ คือ วิเคราะห์โมเดลเริ่มต้นโดย พิจารณาตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลการวิเคราะห์ข้อมูลคร่าวละตัวแปรที่มีค่า  $p$ -value < 0.25 จากนั้นวิเคราะห์หาโมเดลที่ดีที่สุด โดยวิธีตัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยพิจารณาตัดตัวแปรจากค่าความสามารถในการทำนายตัวแปรตาม (Likelihood ratio test) หากพบว่าตัวแปรต้นมีความสามารถในการทำนายตัวแปรตามได้ไม่แตกต่างกัน ( $p$ -value > 0.05) ให้พิจารณาตัดตัวแปรนั้นออกจากโมเดล และหากพบว่าตัวแปรนั้นมีความสามารถในการทำนายตัวแปรตามที่แตกต่างกัน ( $p$ -value < 0.05) ให้คงตัวแปรดังกล่าวไว้ในโมเดล ทำเช่นนี้ไปจนไม่สามารถนำตัวแปรใดออกจากโมเดลได้อีก จากนั้นนำโมเดลสุดท้ายมาประเมินความเหมาะสมของโมเดล ด้วยสถิติ Hosmer-Lemeshow goodness of fit test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## ผลการวิจัย

1. ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในจังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.5 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามระดับคุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี (คะแนนน้อยกว่า 94)	87	43.5
ระดับคุณภาพชีวิตดี (คะแนนตั้งแต่ 94 ขึ้นไป)	113	56.5
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	94.1 (13.6)	
ค่ามัธยฐาน, ค่าต่ำสุด-สูงสุด	95.0, 58-123 (คะแนน)	

เมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต พบว่า องค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต

องค์ประกอบคุณภาพชีวิต	ระดับคุณภาพชีวิต			Mean	S.D.
	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี		
ด้านสุขภาพกาย	96(48.0)	101 (50.5)	3(1.5)	26.3	4.1
ด้านจิตใจ	82 (41.0)	112 (56.0)	6 (3.0)	21.6	3.3
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	56 (28.0)	127 (63.5)	17(8.5)	10.4	2.0
ด้านสิ่งแวดล้อม	88 (44.0)	107 (53.5)	5 (2.5)	28.4	4.9

**2. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในจังหวัดขอนแก่น**

กลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมด 200 ราย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.0 พบมากในกลุ่มอายุ 30-39 ปีขึ้นไป ร้อยละ 42.5 อายุค่าเฉลี่ย 37.4 ปี (S.D.= 9.3 ปี)อายุต่ำสุด 21 ปี และอายุสูงสุด 63 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพโสด ร้อยละ 46.0 รองลงมา มีคู่และอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 40.0 จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 23.5 รองลงมา มีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 20.5 นอกจากนี้ ประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 34.5 รองลงมา ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 25.0 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 ร้อยละ 48.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 12,007 บาท (S.D.= 9,781.3 บาท)

**3. ลักษณะด้านภาวะสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในจังหวัดขอนแก่น**

การศึกษาปัจจัยด้านภาวะสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี พบว่า ระยะเวลาที่ทราบว่าได้รับเชื้อเอชไอวี ส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี ร้อยละ 55.5 เฉลี่ย 3.8 ปี (S.D.= 1.9 ปี) ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส มากกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี ร้อยละ 68.0 เฉลี่ย 3.3 ปี (S.D.= 1.5 ปี) ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ร้อยละ 70.5 กรณีที่มีอาการส่วนใหญ่พบอาการปวดศีรษะ/วิงเวียน ชาปลายมือ/ปลายเท้า และคลื่นไส้อาเจียน การเคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ ไม่เคยหรือไม่มีอาการ ร้อยละ 62.5 กรณีที่เคยหรือมีอาการ ส่วนใหญ่พบโรคฉวยโอกาสคือ วัณโรค เชื้อราในปาก และปอดอักเสบ และปริมาณเม็ดเลือดขาวซีดีโฟลิมโฟไซด์

ครั้งสุดท้ายมีค่ามากกว่า 200 cells/mm<sup>3</sup> ร้อยละ 89.0 เฉลี่ย 470.7 (S.D. = 215.4 cells/mm<sup>3</sup>)

#### 4. ลักษณะด้านสังคมของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในจังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยทางด้านสังคมของผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่าส่วนใหญ่มีปัจจัยทางสังคมปานกลาง ร้อยละ 63.5 รองลงมา คือ การมีปัจจัยทางสังคมมาก ร้อยละ 28.5 และเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่กลัวที่จะถูกเปิดเผยสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวีมีคะแนนมากที่สุด รองลงมาคือกลัวว่าถ้าผู้อื่นทราบว่าตนเองติดเชื้อเอชไอวี จะเกิดความรังเกียจ และถูกการตีตราในสังคม ส่วนข้อคำถามท่านมีคนที่ไว้วางใจและสามารถพูดคุยปัญหาต่างๆ ได้มีคะแนนน้อยที่สุด

#### 5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีจังหวัดขอนแก่น

5.1 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวละตัวแปร ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยด้านอื่น ๆ มีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ส่วนระยะเวลาที่ทราบว่าได้รับเชื้อเอชไอวี ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส การเคยเป็นโรคฉวยโอกาส และปริมาณเม็ดเลือดขาวซีดีโฟลิมโฟไซด์ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยทางด้านสังคมของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ การมีปัจจัยทางด้านสังคมมาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวกับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี: การวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร

ปัจจัย	ระดับคุณภาพชีวิต		OR <sub>crude</sub> (95% CI)	p-value
	ดี (n=113)	ไม่ดี (n=87)		
<b>ปัจจัยด้านบุคคล</b>				
<b>เพศ</b>				
หญิง	41	37	1	
ชาย	72	50	1.29(0.73-2.30)	0.370
<b>อายุ (ปี)</b>				
<36	59	35	1	
36 ปี ขึ้นไป	54	52	0.62(0.35-1.08)	0.092
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด/หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	72	48	1	
คู่อยู่ด้วยกัน	41	39	0.70(0.39-1.24)	0.221
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	45	37	1	
มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป	68	50	1.11(0.63-1.97)	0.699

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียวเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี: การวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับคุณภาพชีวิต		OR <sub>crude</sub> (95% CI)	p-value
	ดี (n=113)	ไม่ดี (n=87)		
<b>อาชีพ</b>				
ว่างงาน/นักศึกษา	11	11	1	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท/ค้าขาย/รับจ้างทั่วไป/เกษตรกร	102	76	1.34(0.55-3.26)	0.516
<b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)</b>				
< 10,000	54	43	1	
10,000 ขึ้นไป	49	44	1.07(0.61-1.87)	0.818
<b>ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ</b>				
<b>ระยะเวลาตั้งแต่ทราบว่าได้รับเชื้อเอชไอวี (ปี)</b>				
< 4	51	38	1	
4 ปี ขึ้นไป	62	49	0.94(0.54-1.66)	0.837
<b>ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส (ปี)</b>				
< 3	32	32	1	
3 ปี ขึ้นไป	81	55	1.47(0.81-2.67)	0.204
<b>ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ</b>				
<b>อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี</b>				
มีอาการ	27	32	1	
ไม่มีอาการ	86	55	1.85(1.00-3.43)	0.048*
<b>เคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ</b>				
เคยหรือมีอาการ	38	37	1	
ไม่เคยหรือไม่มีอาการ	75	50	1.46(0.82-2.60)	0.197
<b>ปริมาณเม็ดเลือดขาวซีดีโฟลิมโฟไซด์ครั้งสุดท้าย (cells/mm<sup>3</sup>)</b>				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200	10	12	1	
>200	103	75	1.65(0.68-4.01)	0.270
<b>ปัจจัยทางด้านสังคม</b>				
มีปัจจัยทางสังคมปานกลาง/น้อย	66	77	1	
มีปัจจัยทางสังคมมาก	46	10	5.48(2.57-11.69)	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.05

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีครวระหลาย ปัจจัยโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ผู้วิจัยพิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรม และจากผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวซึ่งได้เลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 ดังตารางที่ 3 พบว่ามีตัวแปรที่น่าเข้าโมเดลเริ่มต้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี เคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ และปัจจัยทางด้านสังคม ผลการศึกษาพบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส เคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อาการข้างเคียงจากการได้

รับยาต้านไวรัสเอชไอวี และปัจจัยทางด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อที่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI : 1.04-3.01, p-value=0.037)

การได้รับปัจจัยทางด้านสังคม พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีปัจจัยสนับสนุนทางด้านสังคมมากมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็น 5.33 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีปัจจัยสนับสนุนทางด้านสังคมปานกลางและน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI:2.48-11.50, p-value<0.001) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี : การวิเคราะห์ครวระหลายปัจจัย

ปัจจัย	ระดับคุณภาพชีวิต		OR <sub>crude</sub>	OR <sub>adj</sub>	95%CI	p-value
	ดี (n=113)	ไม่ดี (n=87)				
<b>เพศ</b>						
หญิง	41	37	1			
ชาย	72	50	1.29	1.38	0.73-2.62	0.314
<b>อายุ (ปี)</b>						
<36	59	35	1			
36 ปี ขึ้นไป	54	52	0.62	0.75	0.40-1.392	0.362
<b>สถานภาพสมรส</b>						
โสด/หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	72	48	1			
คู่อยู่ด้วยกัน	41	39	0.73	0.65	0.33-1.22	0.177
<b>ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส (ปี)</b>						
< 3	32	32	1			
3 ปี ขึ้นไป	81	55	1.47	1.80	0.91-3.55	0.089
<b>อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี</b>						
มีอาการ	27	32	1			
ไม่มีอาการ	86	55	1.85	1.93	1.04-3.01	0.037*

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี : การวิเคราะห์คร่าวหลายปัจจัย (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับคุณภาพชีวิต		OR <sub>crude</sub>	OR <sub>adj</sub>	95% CI	p-value
	ดี (n=113)	ไม่ดี (n=87)				
<b>เคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ</b>						
เคยหรือมีอาการ	38	37	1			
ไม่เคยหรือไม่มีอาการ	75	50	1.46	1.32	0.69-2.50	0.395
<b>ปัจจัยทางด้านสังคม</b>						
มีปัจจัยทางสังคมปานกลาง/น้อย	66	77	1			
มีปัจจัยทางสังคมมาก	46	10	5.48	5.33	2.48-11.50	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.05

### สรุปและอภิปรายผล

#### คุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี

การศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตฉบับย่อ พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีร้อยละ 56.5 สอดคล้องกับการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีในประเทศฟินแลนด์<sup>(7)</sup> พบว่ามีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีและเมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิต พบว่า องค์ประกอบคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยรวมคะแนนคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในด้านสิ่งแวดล้อม และต่ำสุดในด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากในปัจจุบันมีนโยบายให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีอย่างรวดเร็วโดยไม่คำนึงว่าจะมีค่าปริมาณเม็ดเลือดขาวซีดีโฟลิมโฟไซท์จำนวนเท่าใด การเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็วทำให้สามารถยับยั้งกระบวนการเพิ่มจำนวนเอชไอวีในร่างกาย และการเข้ารับบริการยาต้านไวรัสที่คลินิกในโรงพยาบาลขอนแก่น มีกลุ่มแกนนำผู้ติดเชื้อที่ทำหน้าที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลในการช่วยดูแลผู้ติดเชื้อที่มา

รับบริการ รวมทั้งมีกิจกรรมพบกลุ่มที่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยน ปรับเปลี่ยนทัศนคติซึ่งกันและกัน และทีมสหวิชาชีพมีการติดตามเยี่ยมบ้าน ให้กำลังใจ ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรู้สึกมีคุณค่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

#### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระยะเวลาที่รับยาต้านไวรัส เคยเป็นโรคฉวยโอกาสหรือมีอาการ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรที่ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี และปัจจัยทางด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

อาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็น 1.93 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อที่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI : 1.04-3.01, p-value=0.037) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มารับยาต้านไวรัสใน

โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง<sup>(8)</sup> พบว่า อาการข้างเคียงจากการกินยาต้านไวรัสเอชไอวีสูตรปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ไม่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวี ร้อยละ 70.5 กรณีที่มีอาการ ส่วนใหญ่พบอาการปวดศีรษะ/วิงเวียน ชาปลายมือ/ปลายเท้า และคลื่นไส้อาเจียน และอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัสเอชไอวีผู้ติดเชื้อที่มีอาการของโรคเอดส์ หรือการติดเชื้อฉวยโอกาส รวมทั้งมีอาการข้างเคียงจากยาต้านไวรัส ความผิดปกติเหล่านี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี รู้สึกไม่สบาย ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์

การมีปัจจัยทางด้านสังคม ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านสังคมของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ส่วนใหญ่มีปัจจัยทางสังคมปานกลางร้อยละ 63.5 รองลงมา คือ มีปัจจัยทางสังคมมาก ร้อยละ 28.0 และ การมีปัจจัยทางด้านสังคมและพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับปัจจัยสนับสนุนทางด้านสังคมมากมีคุณภาพชีวิตที่ดีเป็น 5.33 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีปัจจัยสนับสนุนทางด้านสังคมปานกลางและน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI : 2.43-11.50, p-value<0.001) สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์โดยใช้ WHOQOL-HIV<sup>(9)</sup> พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่กลัวที่จะถูกเปิดเผยสถานภาพการติดเชื้อเอชไอวี มีคะแนนมากที่สุด รองลงมาคือกลัวว่าถ้าผู้อื่นทราบว่าเป็นตนเองติดเชื้อเอชไอวีจะเกิดความรังเกียจ และถูกการตีตราในสังคม และจากด้านข้อมูลเพื่อติดตามสถานการณ์การตีตราและการเลือกปฏิบัติอันเนื่องมาจากเอชไอวี ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจของจังหวัดขอนแก่นในปีงบประมาณ 2560 พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์เคยมีประสบการณ์เคยถูกเลือกปฏิบัติระหว่างการรับบริการสุขภาพ เนื่องจากเป็นผู้ติดเชื้อ

เอชไอวี ร้อยละ 19.5 เคยตัดสินใจไม่ไปสถานบริการสุขภาพ/โรงพยาบาลเนื่องจากการตีตราตนเอง ร้อยละ 44.3 เคยถูกเปิดเผยสถานภาพและความลับเกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 16.3 ด้านการสำรวจข้อมูลการตีตราและเลือกปฏิบัติในกลุ่มเจ้าหน้าที่ในสถานบริการสุขภาพ พบว่ากังวลว่าจะติดเชื้อเอชไอวีจากการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ ร้อยละ 59.7 มีทัศนคติต่อผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในทางลบ ร้อยละ 84.4 ซึ่งการตีตราและการเลือกปฏิบัติที่เกิดขึ้น ล้วนมีผลทำให้การไปใช้บริการสุขภาพต่าง ๆ ล่าช้า ไม่ว่าจะเป็นการเข้ารับบริการตรวจเลือดเพื่อหาเชื้อเอชไอวี การเข้ารับการรักษา หรือการคงอยู่ในกระบวนการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะลดทอนคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

## ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

1. ทีมสหวิชาชีพและญาติของผู้ป่วยจะต้องร่วมมือกันในการดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาต้านไวรัส และมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ควรประสานงานกับหน่วยงานพัฒนาสังคมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติเกี่ยวกับโรคเอดส์แก่ประชาชนในชุมชน เพื่อลดการตีตราทางสังคมให้กับผู้ป่วยเอดส์

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยการศึกษาเชิงคุณภาพถึงปัจจัยที่อาจมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีก่อนแล้วจึงนำปัจจัยนั้นมาศึกษาเพิ่มเติมในเชิงปริมาณ เช่น ภาวะซึมเศร้า
2. ควรมีการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส โดยใช้การศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study)

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักกระบวนวิชา สถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์ปี 2552-2554. [ออนไลน์]. 2554. [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2561] เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=68>.
2. เปรมจิตร์ ตันบุญยืน. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดชลบุรี [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2556.
3. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, นางวิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, นางวนิดา พุ่มไพศาลชัย, นางกรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ และนางสาวราณี พรมานะรังกุล. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI). กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2541.
4. Hsieh, F.Y, Bloch, D. A, Larsen, M.D. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in Medicine* 1998; 17: 1623-34.
5. สุเทพ รักเมือง. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวีในเขต 11 [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2546.
6. เนตรนภา อินทร์รองพล. คุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับยาต้านไวรัส จังหวัดชัยนาท [การศึกษาอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2553.
7. Nobre, Pereira, Roine, Sintonen & Sutinen. Factors associated with the quality of life of people living with HIV in Finland. *AIDS Care Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV* 2017; 29: 1074-8.
8. ประทีป ดวงงาม, วัลลภา คชภักดี และบุญญพัฒน์ ไชยเมส. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่รับยาต้านไวรัสในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดตรัง [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2555.
9. Whoqol Hiv Group. WHOQOL-HIV for quality of life assessment among people living with HIV and AIDS: results from the field test. *AIDS Care Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV* 2004; 16: 882-9.