

การประเมินต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ HIV
ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส
: กรณีศึกษาการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส¹

อำไพ อินทรจันทร์²

1. บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อประเมินต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์และคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและผู้ติดเชื้อที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดลำพูนและใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกที่มี 26 ตัวชี้วัดซึ่งพัฒนาโดยโรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้วิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ส่วนข้อมูลทางด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม สุขภาพ ค่าใช้จ่าย และคุณภาพชีวิตรวบรวมออกมาในรูป ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมไปถึงได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ป่วยโดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีคุณภาพชีวิตดีกว่าของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาด้านต้นทุน

ทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 121,661.74 บาทต่อคนต่อปี ด้านต้นทุนทางตรงและทางอ้อมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 37,484.26 บาทต่อคนต่อปี ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีค่าสูงกว่าต้นทุนการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำคัญคือ ควรให้ความสำคัญต่อการรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เนื่องจากการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวนั้นผลได้ของการรักษามีมาก และควรส่งเสริมการให้ความรู้ผู้ป่วยอย่างถูกต้องถึงการรักษาลดจนการปฏิบัติตัวเองหลังการติดเชื้อ ขณะเดียวกันควรส่งเสริมอาชีพในกลุ่มผู้ป่วย รวมทั้งควรเน้นให้ความสำคัญกับมาตรการเชิงป้องกันมากกว่าการแก้ปัญหาซึ่งเป็นการบริหารจัดการทางสาธารณสุขที่มีต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพสูงสุด

¹ เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ที่ได้รับรางวัลระดับดีมาก ประจำปีการศึกษา 2546 จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ (AIDS: Acquired Immuno Deficient Syndrome) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศ แม้ว่าจะมีการป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคเอดส์ทำให้การเพิ่มของผู้ป่วยโรคเอดส์และผู้ติดเชื้อ HIV (Human Immunodeficiency Virus) มีแนวโน้มชะลอลงบ้างก็ตาม แต่การระบาดของเชื้อ HIV กระจายไปยังทุกกลุ่มของประชากร ดังนั้นโรคเอดส์จึงมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรเป็นอย่างมาก โดยผลกระทบในแต่ละช่วงเวลาหลังการระบาดของโรคอาจมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป โดยทั่วไปการระบาดในช่วงแรกมักจะรุนแรง แต่หลังจากนั้นระยะเวลาหนึ่งเมื่อมีการเฝ้าระวังและมีการให้การศึกษาเกี่ยวกับโรคเพิ่มขึ้นแล้วโรคเอดส์อาจเข้าสู่ภาวะโรคเรื้อรัง (Endemic) รูปแบบของผลกระทบที่มีต่อประชากรนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปควบคู่ไปกับการปรับตัวของอัตราการเจริญพันธุ์

การศึกษาผลกระทบของโรคเอดส์ที่มีต่อประชากรรวมทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเอดส์เป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายหรือมีต้นทุนในการรักษาต่อหัวผู้ป่วยที่สูงมาก ทั้งต้นทุนด้านการรักษาด้วยตัวยา (บุญรอด ประสิทธิ์ผล และคณะ, 2545 : 80-91) และต้นทุนในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงต้นทุนทางอ้อมอื่นๆ เช่น ต้นทุนค่าเสียโอกาสอันเนื่องมาจากรายได้ที่หายไปจากการไม่สามารถประกอบอาชีพได้ปกติ รายได้ของผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วย เป็นต้น

ปัญหาสุขภาพอนามัยที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับจำนวนทางเลือกของการแก้ปัญหาที่สูงขึ้นโดยมีเงื่อนไขของความจำกัดทางทรัพยากรสำหรับสาธารณสุข ทำให้รัฐบาลไม่อาจจะเลยต่อประเด็นความมีประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในด้านการสาธารณสุขได้ ประกอบกับเอดส์ยังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยเป็นสาเหตุหนึ่งที่เพิ่มอัตราการป่วยและการเสียชีวิตของ

ประชากรจึงส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนแปลงกิจวัตรเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถภาพของร่างกายที่ลดลง ส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยทุกข์ทรมานจากการของโรคและโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (Opportunistic Infection) รวมถึงจากการต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรค

เมื่อพิจารณาทางด้านมาตรฐานการรักษา ผู้ติดเชื้อในปัจจุบันนั้นพบว่า ยาต้านไวรัสในประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ปี พ.ศ.2535 องค์การเภสัชกรรมได้เริ่มทำการผลิตยา Zidovudine สูตรสามัญ แต่เนื่องจากผลลัพธ์จากการใช้ยาชนิดเดียวไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรักษาระยะยาว ได้ทำให้ยา Zidovudine สูตรสามัญมีข้อจำกัดในการใช้เฉพาะสำหรับการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อจากมารดาสู่ทารก ในปี พ.ศ.2540 กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดมาตรฐานการให้ยาต้านไวรัส โดยให้เริ่มให้ยาต้านไวรัสชนิดต้านเอนไซม์นิวคลีโอไทด์รีเวอร์สทรานสคริปเตส (Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor) 2 ชนิดร่วมกันเมื่อวัดปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4+T ของผู้ติดเชื้อได้ต่ำกว่า 500 เซลล์/ไมโครลิตร 2 ครั้งติดต่อกัน เนื่องจากประสิทธิผลในการรักษาที่จำกัดของการใช้ยาต้านไวรัสสูตรยา 2 ชนิดข้างต้น ประกอบกับการไม่มีโครงข่ายห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับการตรวจปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4+T รวมไปถึงการขาดงบประมาณสนับสนุนค่ายาต้านไวรัส มาตรฐานการใช้ยาต้านไวรัสที่ออกโดยกระทรวงสาธารณสุขจึงไม่มีการใช้อย่างแพร่หลายแม้ว่าในปี พ.ศ.2543 จะมีการเริ่มใช้ยาต้านไวรัสสูตร 3 ชนิดร่วมกันในประเทศต่างๆ แต่สำหรับประเทศไทยนั้นไม่สามารถปฏิบัติตามได้เนื่องจากมีข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะเรื่องงบประมาณ ในปี 2544 กระทรวงสาธารณสุขได้

กำหนดมาตรฐานการให้ยาต้านไวรัสใหม่โดยให้มีการเริ่มใช้ยาสูตร 3 ขนานเมื่อผู้ติดเชื้อมีปริมาณเซลล์เม็ดเลือดขาว CD4+T ลดลงต่ำกว่า 200-250 เซลล์/ไมโครลิตร อย่างไรก็ตามการใช้ยาต้านไวรัสสูตรยา 3 ขนานนี้แต่ก็ยังไม่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย แม้ว่าบริษัทผู้ผลิตยาจะลดราคายาลงก็ตาม จะเห็นได้ว่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัสยังคงเป็นต้นทุนที่สูงมากสำหรับประเทศ

ไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต (ตารางที่ 1) จากปัญหาข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่มีฐานะความเป็นอยู่ค่อนข้างยากจน จึงยังคงได้รับการรักษาโดยใช้เพียงการรักษาอาการติดเชื้อตามอาการที่เนื่องจากโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเท่านั้น ไม่มีโอกาสได้ใช้ยาต้านไวรัสกับผู้ป่วยทุกรายที่มาใช้บริการทางการแพทย์

ตารางที่ 1 ค่าใช้จ่ายของยาต้านไวรัสต่อผู้ติดเชื้อ HIV เฉลี่ยคนต่อวันและเฉลี่ยต่อปี

สูตรยา ¹	น้ำหนักผู้ป่วย	ค่าใช้จ่ายต่อวัน (บาท) ²	ค่าใช้จ่ายต่อปี (บาท)
AZT+ddi+NVP	(<60 กิโลกรัม)	106	38,690
AZT+ddi+NVP	(>60 กิโลกรัม)	144.5	52,742
(AZT+3TC)+NVP	(ทุกน้ำหนักตัว)	90	38,850
d4T+ddi+NVP	(<60 กิโลกรัม)	85	31,025
d4T+ddi+NVP	(>60 กิโลกรัม)	119	43,435
d4T+3TC+NVP	(<60 กิโลกรัม)	57	20,805
d4T+3TC+NVP	(>60 กิโลกรัม)	59	21,535
(d4T+3TC+NVP)	(<60 กิโลกรัม)	40	14,600
(d4T+3TC+NVP)	(>60 กิโลกรัม)	44	16,060

1. AZT คือ Zidovudine , ddi คือ Didanosine , NVP คือ Nevirapine , 3TC คือ Lamivudine , (AZT+3TC) คือยาเม็ดรวม Zidovudine และ Lamivudine , (d4T+3TC+NVP) คือยาเม็ดรวม Stavudine , Lamivudine และ Nevirapine
2. ราคายาแบบขายส่งที่เสนอโดยองค์การเภสัชกรรมเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2545

ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยทั้งในปัจจุบันคิดเป็นมูลค่าที่สูงมากมีสาเหตุมาจากต้นทุนค่ายาที่สูงนั่นเอง ถึงแม้เอดส์เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาได้หายขาดในปัจจุบันแต่การได้รับการรักษาที่ถูกวิธีจะช่วยยืดอายุของผู้ป่วยออกไปได้ประกอบกับสังคมในปัจจุบันได้เปิดโอกาสให้แก่ผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยได้มีบทบาทในสังคมมากขึ้นโดยได้ให้โอกาสในการทำงาน การใช้ชีวิตกับคนใน

สังคมเยี่ยงคนปกติ ดังนั้นผู้ป่วยจึงสามารถใช้ระยะเวลาที่เหลืออยู่สร้างประโยชน์ก่อให้เกิดผลผลิต (Output) ต่อครอบครัว สังคมและประเทศชาติหลายประการ ผลจากการรักษาที่ทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น นับว่าน่าสนใจเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยถึงผลได้ในด้านคุณภาพชีวิตของผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยเอดส์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ศึกษาเปรียบเทียบถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายใน

การรักษาผู้ป่วย 2 กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและการรักษาด้วยยาด้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส เพื่อจะได้นำไปใช้ในการเสนอแนะเชิงนโยบายในการรักษาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเอดส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อ

1. ประเมินต้นทุนทางตรงและทางอ้อมในการรักษาผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อใน 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสและกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส

2. ประเมินผลด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อหลังได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสแต่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเท่านั้น

3. ประเมินผลได้ทางเศรษฐศาสตร์เปรียบเทียบระหว่างการรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

4. ขอบเขตของการศึกษา

ประชากรของการศึกษานี้คือผู้ติดเชื้อ HIV และผู้ป่วยโรคเอดส์ ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดลำพูนซึ่งประกอบด้วย 7 อำเภอคือ อำเภอเมือง อำเภอบ้านธิ อำเภอแม่ทา อำเภอป่าซาง อำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอลี้ และอำเภอทุ่งหัวช้าง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษา

เฉพาะโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและจากการเก็บข้อมูลในหน่วยงานเวชสถิติของโรงพยาบาลในช่วงระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2545-เมษายน พ.ศ. 2546 โดยผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องยินยอมในการตอบข้อมูลด้วยความเต็มใจตามสิทธิผู้ป่วยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

5. ผลการศึกษา

การศึกษานี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดลำพูนจำนวนทั้งสิ้น 101 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสจำนวน 51 คนโดยแบ่งเป็นเพศชาย 29 คน หญิง 22 คน และตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีจำนวน 50 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 28 คน เพศหญิง 22 คน ตามลำดับ

เมื่อศึกษาถึงรายได้หลังการเจ็บป่วยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านไวรัสมีรายได้รวมเฉลี่ยลดลงจากระยะก่อนเจ็บป่วยคงเหลือ 64,262.75 บาทต่อปี ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาด้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีรายได้รวมเฉลี่ยลดลงจากระยะก่อนเจ็บป่วยเช่นเดียวกันโดยมีรายได้รวมเฉลี่ยคงเหลือเท่ากับ 57,076.00 บาทต่อปี เมื่อนำค่ามาทดสอบพบว่ารายได้รวมเฉลี่ยหลังจากการเจ็บป่วยของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของรายได้รวมเฉลี่ยหลังการเจ็บป่วยของผู้ป่วย 2 กลุ่ม

รายการ	ผู้ป่วยรักษา ด้วยยาต้านไว รัส(บาทต่อปี)	ผู้ป่วยที่รักษา ด้วยยาต้านโรค ติดเชื่อฉวย โอกาส (บาทต่อปี)	t-ratio	ค่าวิกฤตของ t-ratio ที่ $\alpha=0.05$	ค่าวิกฤตของ t-ratio ที่ $\alpha=0.01$
รายได้รวมหลังการ เจ็บป่วยเฉลี่ย	64,262.75	57,076.00	0.523	1.660	2.365

ที่มา : จากการคำนวณ

degree of freedom = 99

การศึกษาด้านต้นทุนพบว่า ต้นทุนรวมในการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 121,661.74 บาทต่อปี ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื่อฉวยโอกาสมีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 37,484.26

บาทต่อปี ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของต้นทุนรวมในการรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนรวมของการรักษาผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha=0.01$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบต้นทุนรวมของการรักษาผู้ป่วย

รายการ	รักษาด้วยยาต้าน ไวรัส (บาทต่อปี)	รักษาด้วยยาต้านโรค ติดเชื่อฉวยโอกาส (บาทต่อปี)	t-ratio	ค่าวิกฤต ของ t-ratio ที่ $\alpha=0.05$	ค่าวิกฤต ของ t-ratio ที่ $\alpha=0.01$
ต้นทุนรวม	121,661.74	37,484.26	8.410**	1.660	2.365

ที่มา : จากการคำนวณ

** มีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha=0.01$ degree of freedom =99

การศึกษาคุนภาพชีวิตของผู้ป่วยพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื่อฉวยโอกาสในทุกองค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha=0.01$ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม

คุณภาพชีวิต	การรักษาด้วยยาต้านไวรัส (คะแนน)		การรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส (คะแนน)		t-ratio	ค่าวิกฤติของ t-ratio ที่ระดับ $\alpha =$ 0.05 (0.01) df. = 99
	ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน		
คุณภาพชีวิตทั่วไป	5.25	1.50	3.66	1.64	5.038**	1.660(2.365)
ด้านร่างกาย	20.14	4.21	17.18	5.30	3.108**	1.660(2.365)
ด้านจิตใจ	17.43	2.35	13.48	3.39	6.820**	1.660(2.365)
ด้านความสัมพันธ์						
ทางสังคม	7.73	1.44	6.28	1.91	4.302**	1.660(2.365)
ด้านสิ่งแวดล้อม	24.92	2.22	20.52	3.99	6.870**	1.660(2.365)
คุณภาพชีวิตรวม	75.45	9.87	61.12	14.62	5.785**	1.660(2.365)

ที่มา : จากการศึกษา

** มีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha=0.01$

ผลการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสโดยเมื่อนำต้นทุนรวมและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกับกันเพื่อคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยคุณภาพชีวิต

จากการปรับเปลี่ยนการรักษา พบว่าการเปลี่ยนการรักษาผู้ป่วยจากการให้ยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเป็นยาต้านไวรัสแล้ว ต้นทุนต่อหน่วยคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นมีค่าเท่ากับ 5,874.21บาทต่อปี (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ต้นทุนต่อหน่วยคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส

รายการ	ต้นทุนรวม (บาทต่อปี)	คะแนนคุณภาพชีวิต (คะแนน)
การรักษาด้วยยาต้านไวรัส	121,661.74	75.45
การรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส	37,484.26	61.12
ผลต่าง	84,177.48	14.33
ต้นทุนต่อหน่วยคุณภาพชีวิต (บาทต่อปี)	5,874.21	

ที่มา : จากการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผลการศึกษาโดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การศึกษาในครั้งนี้ได้ตัดตัวอย่างผู้ป่วยที่มีรายได้ประจำออกไปจำนวน 10 ตัวอย่าง คือกลุ่มของข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ เนื่องจากภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีผลกระทบต่อรายได้ในระยะก่อนและหลังการเจ็บป่วย ได้ผลการศึกษาดังนี้

การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย พบว่าทั้งต้นทุนรวมของการรักษา รายได้หลังการเจ็บป่วย ความแตกต่างของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ตัวแปรหุ่นเพศ และจำนวนวันที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนของผู้ป่วย มีผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถเขียนออกมาในรูปแบบจำลองดังนี้คือ

$$QOL = 70.353 - 0.00004703 TC + 0.00006044 INCAFS + 17.331 CARE + 5.275 SEX - 7.197 DAY$$

โดย QOL คือ คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

TC คือ ต้นทุนรวมหาได้จากต้นทุนทางตรงรวมกับต้นทุนทางอ้อมของการรักษา

INCAFS คือ รายได้หลังการเจ็บป่วยวัดจากรายได้ที่ผู้ป่วยได้รับต่อปีหลังเกิดอาการเจ็บป่วย

CARE คือ ตัวแปรหุ่นการรักษา แทนค่าการรักษาด้วยยาต้านไวรัส = 1 การรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส = 0

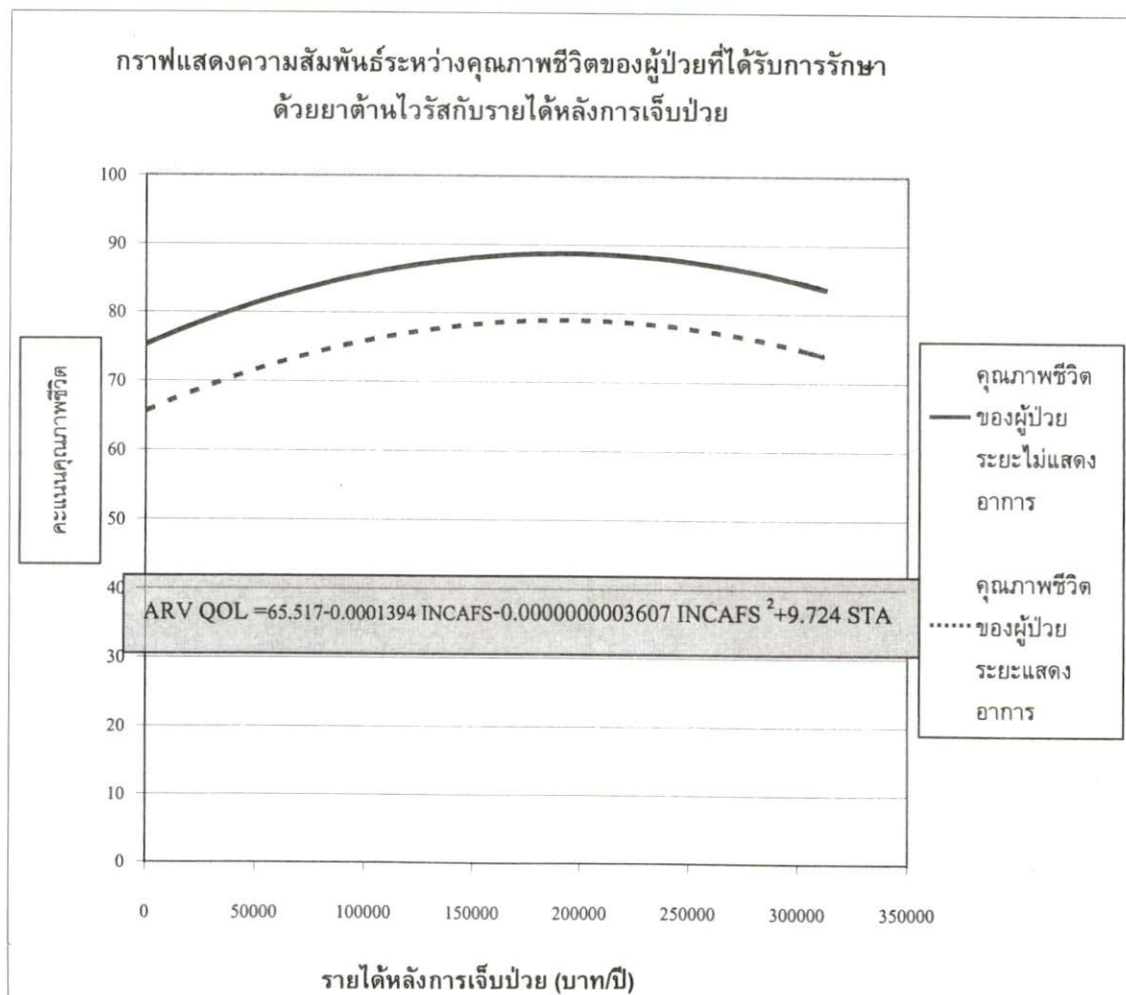
SEX คือ ตัวแปรหุ่นเพศ โดยแทนค่าเพศชาย = 1 หญิง = 0

DAY คือ จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน

ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรต้นทุนรวม รายได้หลังการเจ็บป่วย ตัวแปรหุ่นที่อธิบายลักษณะการรักษา จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน และตัวแปรหุ่นเพศ มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ โดยจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน และต้นทุนรวมมีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ ส่วนรายได้หลังการเจ็บป่วยและตัวแปรหุ่นเพศ มีผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ เท่ากัน กล่าวคือหากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสและต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในจำนวนวันที่น้อยกว่าผู้ป่วยอื่นในระยะเวลา 1 เดือนมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่มากกว่าและมีต้นทุนรวมของการรักษาที่น้อยกว่าด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและต้องไปรับการรักษาจากแพทย์บ่อยครั้ง มีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่น้อยกว่าและมีต้นทุนรวมของการรักษาที่สูงกว่า นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่เป็นเพศชายมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิง โดยที่สมการนี้มีค่า $R^2 = 0.657$ แสดงให้เห็นว่าจะคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับต้นทุนรวมของการรักษา รายได้หลังเกิดอาการเจ็บป่วย ประเภทของการรักษา จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา และตัวแปรหุ่นเพศร้อยละ 65.7 ส่วนอีกร้อยละ 34.3 ขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการ

เมื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสพบว่า ตัวแปรหนึ่งที่อธิบายระยะการแสดงอาการมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ ส่วนรายได้หลังการเจ็บป่วยในช่วงแรกมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ เมื่อระดับรายได้ที่สูงมากขึ้นกลับมีผลกระทบทางลบต่อระดับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.05$ กล่าวคือเมื่อรายได้สูงมากขึ้นเรื่อยๆคะแนนคุณภาพชีวิตจะมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากว่าระดับรายได้ที่สูงมากขึ้นเกินระดับหนึ่งขึ้นไปจะไม่ทำให้คุณภาพชีวิต

ของผู้ป่วยสูงขึ้นไปอีกเพราะคุณภาพชีวิตยังมีอีกหลายองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องระดับของรายได้เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตเท่านั้น โดยที่สมการนี้มีค่า $R^2 = 0.516$ แสดงให้เห็นว่าคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสนั้นขึ้นอยู่กับระยะแสดงอาการและรายได้หลังการเจ็บป่วยร้อยละ 51.6 ส่วนอีกร้อยละ 48.4 นั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการแบบจำลองที่ได้แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่อยู่ในระยะไม่แสดงอาการจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระยะแสดงอาการอย่างเด่นชัด สามารถแสดงออกมาดังรูปที่ 1 พร้อมแบบจำลองได้ดังนี้

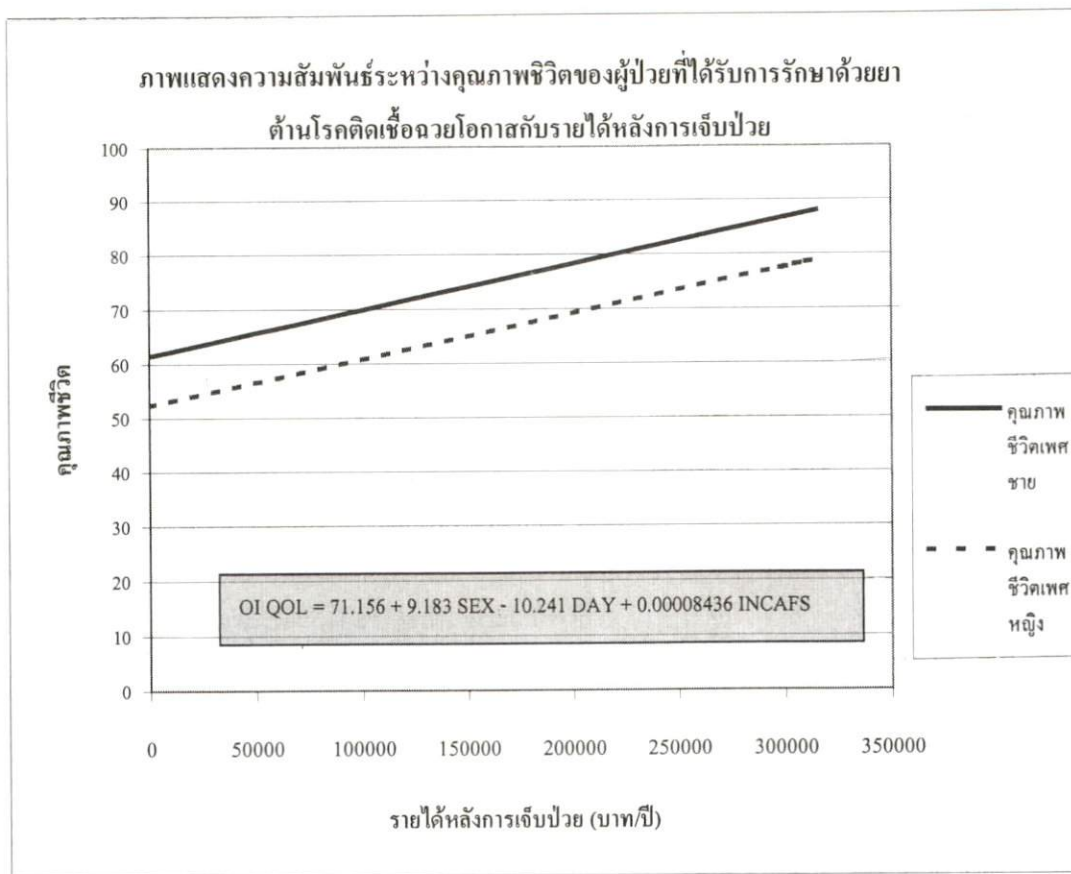


รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสกับรายได้หลังการเจ็บป่วยจำแนกตามระยะการแสดงอาการ

โดย ARV QOL	คือ	คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส
INCAFS	คือ	รายได้หลังการเจ็บป่วยวัดจากรายได้ที่ผู้ป่วยได้รับต่อปีหลังเกิดอาการเจ็บป่วย
STA	คือ	ระยะแสดงอาการของผู้ป่วย แทนระยะไม่แสดงอาการ = 1 ระยะแสดงอาการเด่นชัด = 0

เมื่อทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสพบว่า จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องพบไปแพทย์มีผลกระทบทางลบต่อระดับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ ส่วนตัวแปรหุ่นเพศมีผลกระทบทางบวกต่อระดับคุณภาพชีวิต ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ และรายได้หลังการเจ็บป่วยมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ณ.ระดับ $\alpha = 0.05$ กล่าวคือผู้ป่วยกลุ่มที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในจำนวนวันที่น้อยกว่าและมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่สูง

กว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาบ่อยครั้งและมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่ต่ำกว่า ในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่เป็นเพศชายมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นเพศหญิง ดังแสดงในรูปที่ 2 พร้อมแบบจำลองซึ่งแบบจำลองที่ได้มีค่า $R^2 = 0.655$ แสดงว่าคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสขึ้นกับ จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องพบไปแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน รายได้หลังการเจ็บป่วยและ เพศร้อยละ 65.5 ส่วนอีกร้อยละ 34.5 ขึ้นอยู่กับตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาไว้ในสมการ



รูปที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสกับรายได้หลังการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง

โดย OI QOL	คือ	คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส
SEX	คือ	ตัวแปรหุ่นเพศ โดยแทนค่าเพศชาย = 1 หญิง = 0
DAY	คือ	จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน
INCAFS	คือ	รายได้หลังการเจ็บป่วยวัดจากรายได้ที่ผู้ป่วยได้รับต่อปีหลังเกิดอาการเจ็บป่วย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้ง 2 กลุ่มกับรายได้หลังเกิดการเจ็บป่วย โดยทำการปรับความแตกต่างของตัวแปรหุ่นแล้วจึงนำข้อมูลมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้ใหม่ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของรายได้และคุณภาพชีวิตสามารถอธิบายอิทธิพลที่เกิดจากความแตกต่าง

ต่างของการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไวรัสและการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้เหมาะสมที่สุดดังนี้

กรณีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการ
รักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อปรับค่าความแตกต่าง
ของตัวแปรหุ่นระยะแสดงอาการ

$$\text{ARV QOL ADJUSTED} = 77.45 + 0.0001609 \text{ INCAFS} - 0.0000000003994 \text{ INCAFS}^2 - 4.532 \text{ DAY}$$

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนมีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างมีนัยสำคัญ.ระดับ $\alpha = 0.01$ กล่าวคือผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาบ่อยครั้งใน 1 เดือนมีแนวโน้มคุณภาพชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาบ่อยครั้งกว่า ส่วนตัวแปรรายได้หลังเกิดอาการเจ็บป่วยนั้นพบว่า ในช่วงแรกจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสในทางบวก ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ แต่ ณ.ระดับรายได้สูงๆ จะมีผลกระทบต่อ

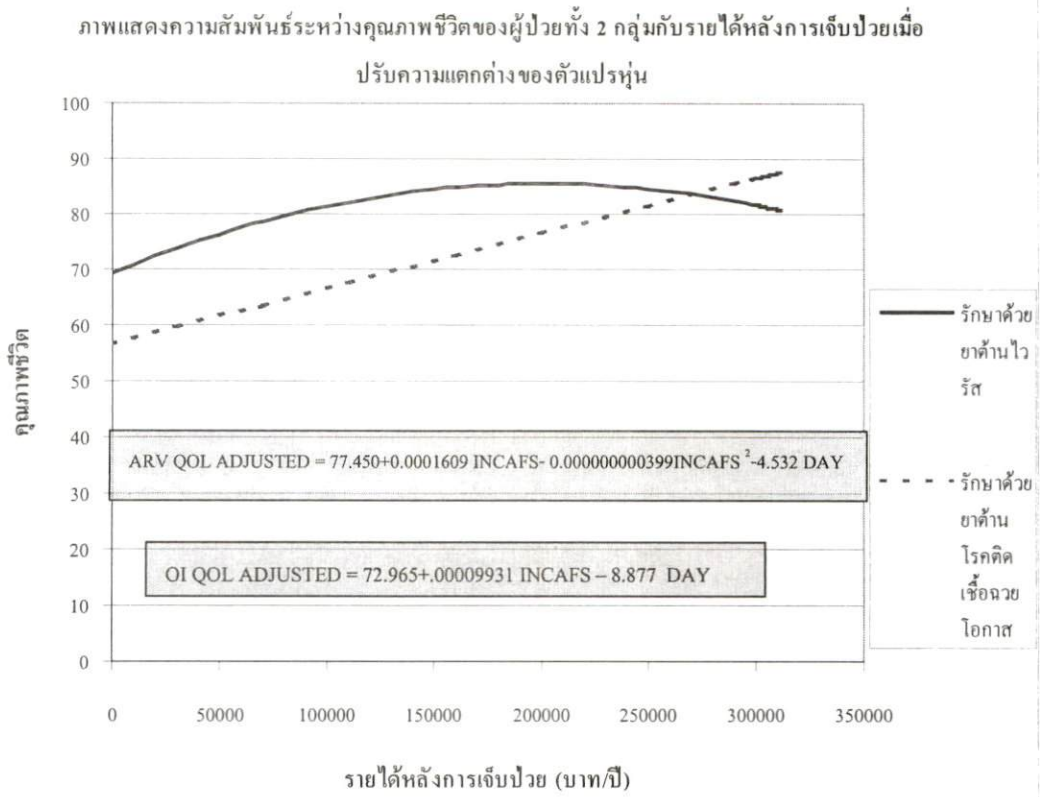
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในทางลบ แบบจำลองที่ได้มีค่า $R^2 = 0.446$ แสดงว่าตัวแปรรายได้หลังการเจ็บป่วย และจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคะแนนคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 44.6 ส่วนอีกร้อยละ 55.4 จะเป็นอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆที่ไม่ได้นำมาใส่ไว้ในแบบจำลอง

กรณีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสเมื่อปรับค่าความแตกต่างของตัวแปรหุ่นเพศ

$$\text{OI QOL ADJUSTED} = 72.965 + 0.00009931 \text{ INCAFS} - 8.877 \text{ DAY}$$

จากแบบจำลองพบว่า จำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน มีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.01$ ส่วนรายได้หลังการเจ็บป่วยจะมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ ณ.ระดับ $\alpha = 0.05$ กล่าวคือ ผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาในจำนวนวันที่น้อยกว่าและมีรายได้

หลังการเจ็บป่วยที่สูงกว่าผู้ป่วยเหล่านี้จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาบ่อยครั้งและมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่ต่ำกว่า จากความสัมพันธ์ในรูปแบบจำลองหลังปรับความแตกต่างของตัวแปรหุ่นของการรักษาทั้ง 2 วิธี เมื่อทำการแทนค่าตัวแปรอื่นในสมการด้วยค่าเฉลี่ยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับรายได้หลังการเจ็บป่วยแล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับให้เห็นตามที่แสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มกับรายได้หลังการเจ็บป่วยเมื่อปรับความแตกต่างของตัวแปรหุ่น

โดย ARV QOL ADJUSTED คือ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเมื่อปรับค่าความแตกต่างของตัวแปรหุ่นระยะแสดงอาการ

INCAFS คือ รายได้หลังการเจ็บป่วยวัดจากรายได้ที่ผู้ป่วยได้รับต่อปีหลังเจ็บป่วย

DAY คือ จำนวนวันที่ผู้ป่วยไปพบแพทย์เพื่อรักษาในระยะเวลา 1 เดือน

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาพบว่าการศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินรายได้และต้นทุนในการรักษากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อเอชไอวี แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามประเภทการรักษา คือ การรักษาด้วยยาต้านไวรัส และการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ผลการศึกษพบว่ารายได้ก่อนการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีรายได้รวมเฉลี่ยที่

81,953.73 บาทต่อคนต่อปี ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีรายได้รวมเฉลี่ยก่อนการเจ็บป่วยเท่ากับ 78,936.80 บาทต่อคนต่อปี โดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างรายได้ก่อนการเจ็บป่วยของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ด้านรายได้หลังการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64,262.75 บาทต่อคนต่อปี ในขณะที่

ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีรายได้หลังการเจ็บป่วยเท่ากับ 57,076 บาทต่อคนต่อปี และพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างรายได้หลังการเจ็บป่วยของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มเช่นกัน ผลการศึกษาดัชนีทุนของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 121,661.74 บาทต่อคนต่อปี ด้านผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีดัชนีทุนเฉลี่ยเท่ากับ 37,484.26 บาทต่อคนต่อปี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าดัชนีทุนการรักษาด้วยยาต้านไวรัส จะมีค่าสูงกว่าดัชนีทุนการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาทางด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตในภาพรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจะต่ำกว่าคุณภาพชีวิตในภาพรวมของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสมีค่าต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ผลการวิเคราะห์ดัชนีทุนและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มพบว่าเมื่อต้องการให้มีการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหนึ่งคนขึ้นหนึ่งหน่วยโดยการเปลี่ยนวิธีการรักษาผู้ป่วยจากการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส มาเป็นการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะมีต้นทุนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 5,874.21 บาทต่อปี

การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยใช้วิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยแยกพิจารณาออกเป็นสามประเด็นคือประเด็นแรก ปัจจัยที่มีผลกระทบท่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในภาพรวม พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตคือมีต้นทุนรวมของการ

รักษา จำนวนวันที่ต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาใน 1 เดือน ตัวแปรหุ่นที่อธิบายลักษณะการรักษา ตัวแปรหุ่นเพศ กล่าวคือตัวแปรจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาในระยะเวลา 1 เดือน มีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิต และถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ารักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ด้านตัวแปรรายได้หลังการเจ็บป่วยมีผลทางบวกต่อคุณภาพชีวิต และถ้าผู้ป่วยเป็นเพศชายจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิง ซึ่งอาจเป็นผลทางด้านจิตใจที่เพศชายส่วนมากจะมีสภาพจิตใจที่เข้มแข็งและยอมรับสภาพความเป็นจริงได้ดีกว่าเพศหญิง ขณะเดียวกันผู้ป่วยที่มีรายได้หลังการเจ็บป่วยสูงกว่า และมีดัชนีทุนการรักษาที่ต่ำกว่าจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า

ประเด็นที่สอง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย คือตัวแปรหุ่นที่อธิบายระยะแสดงอาการซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่อยู่ในระยะที่แสดงอาการมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ยังไม่แสดงอาการ ในขณะเดียวกันตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องคือ รายได้หลังการเจ็บป่วยนั้น ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในระดับรายได้ต่ำๆ ถึงปานกลาง รายได้หลังการเจ็บป่วยจะมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพชีวิต

ประเด็นที่สาม ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาส พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย คือจำนวนวันที่ผู้ป่วยต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาในระยะเวลา 1 เดือนจะมีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ รายได้หลังการเจ็บป่วยจะมีผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือผู้ป่วยที่ต้องไปพบแพทย์บ่อยครั้งเพื่อทำการรักษา และมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่น้อยกว่า จะมีคุณ

ภาพชีวิตที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไปพบแพทย์น้อยครั้งกว่าและมีรายได้หลังการเจ็บป่วยที่สูงกว่า ในขณะที่เดียวกันเพศชายจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิง

ผลการศึกษาด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ในช่วงระยะบร่ายได้ตั้งแต่ 1 ถึง 312,000 บาทต่อปีนั้นพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสจะมีคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคติดเชื้อฉวยโอกาสถึง 2,913,577 หน่วยวัดซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ในรูปคุณภาพชีวิตของการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านไวรัส

7. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเสนอต่อผู้บริหารทางด้านการสาธารณสุขโดยภาครัฐควรเน้นให้ความสำคัญต่อการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยวิธีการรักษาด้วยยาต้านไวรัส เนื่องจากการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวถึงแม้จะมีต้นทุนการรักษาต่อปีซึ่งสูงมาก แต่ผลได้ของการรักษาก็ปรากฏในด้านคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้น จึงไม่ควรมองแต่ต้นทุนทางการเงินประการเดียว ประเด็นต่อมา ภาครัฐควรส่งเสริมให้ความรู้ผู้ป่วยอย่างถูกต้องถึงการรักษา การปฏิบัติตัวเองหลังการติดเชื้อ ในขณะที่เดียวกันภาครัฐควรส่งเสริมอาชีพในกลุ่มของผู้ป่วยให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนอย่างถูกต้องเพื่อเป็นการป้องกันตนเองและคนในครอบครัวให้ปลอดภัยจากโรคเอดส์ จะเป็นการบริหารจัดการทางด้านสาธารณสุขที่มีต้นทุนต่ำและมีประสิทธิภาพสูงสุด

8. ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดด้านการหากลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เนื่องจากผู้ป่วยบางคนที่ เป็นโรคนี้ไม่ยอมเปิดเผยตนเองในการให้การสัมภาษณ์และมีอุปสรรคในด้านสิทธิของผู้ป่วยที่ต้องใช้เวลาในการอธิบายและสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยที่ให้ความยินยอมสัมภาษณ์แต่ละท่าน อีกทั้งการหากลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมืองที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางไปสัมภาษณ์ผู้ป่วย ประการต่อมาคือการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนนั้นต้องใช้เวลาผู้ป่วยแต่ละคนอาจไม่พร้อมในการตอบคำถาม ประการสุดท้ายคือ เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายอาจต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลหลายครั้งในรอบ 1 ปี ทำให้มีข้อมูลการรักษาอยู่มาก การเก็บข้อมูลจึงต้องใช้เวลาในการสืบค้นนาน

9. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไปเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนยิ่งขึ้นกล่าวคือ ประการแรก ในด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยซึ่งในการศึกษานี้ได้ใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั่วไปที่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงสำหรับโรคติดเชื้อเอชไอวี เนื่องจากในปัจจุบันแบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังไม่ได้มีการแปรเป็นแบบวัดภาษาไทย ซึ่งปกติการแปรต้องใช้เวลาและอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ การวัดผลในการศึกษานี้นี้อาจยังไม่ครอบคลุมถึงคุณภาพชีวิตในทุกๆ ด้านของผู้ป่วยโรคนี้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปหากมีการใช้เครื่องมือหรือแบบวัดคุณภาพชีวิตที่เฉพาะเจาะจง

สำหรับโรค ผลการศึกษาที่ได้จะมีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ประการที่สอง การศึกษาครั้งนี้อยู่ในช่วงที่องค์การเภสัชกรรมได้ผลิตยาต้านไวรัสสูตรยา 3 ขนานขึ้นใหม่คือ GPO-VIR 30 และ GPO-VIR 40 ซึ่งถึงแม้มีต้นทุนที่ต่ำลงมาก แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาสูตรเดิม ไม่สามารถเปลี่ยนมาใช้สูตรยาขององค์การเภสัชกรรมได้นี้เอง

จากผลทางด้านประสิทธิภาพของการรักษา ดังนั้นต้นทุนการรักษาผู้ป่วยกลุ่มเดิมที่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้จึงยังคงสูงอยู่ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปหากผู้ป่วยกลุ่มใหม่ๆที่ได้รับยาสูตรขององค์การเภสัชกรรมในการรักษาจะมีต้นทุนการรักษาที่ต่ำลงมาก ผลการศึกษาด้านต้นทุนการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงน่าจะต่ำลง

เอกสารอ้างอิง

- กองระบาดวิทยา. 2545. สรุปจำนวนผู้ป่วยเอดส์ประจำเดือนกรกฎาคม 2545. กรุงเทพฯ: กองระบาดวิทยา.
- เกื้อ วงศ์บุญสิน, สุชาติา กิระนันท์ และ สุวารี สุรเสียงสังข์. 2540. **Demographic Impact of the HIV/AIDS Epidemic in Thailand: Mathematical and Statistical Projections.** กรุงเทพฯ: สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทพงษ์ วะสี และคณะ. 2541. **State of the Art Review in HIV Infections and AIDS Biomedical Research.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย.
- ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ และคณะ. 2544. ค่าใช้จ่ายและคุณภาพชีวิตที่สูญเสียไปจากการป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยยศ คุณานูนธ์ และคณะ. 2538. ผลการประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กองควบคุมโรคเอดส์
- ชัยยศ คุณานูนธ์ และคณะ. 2538. รายงานเบื้องต้นผลการประเมินความคุ้มค่าของการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ในประเทศไทย. **วารสารโรคเอดส์** 7, 4: 191-201
- เทียนฉาย กิระนันท์. 2541. **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์: การพัฒนาสุขภาพอนามัยในประเทศไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญรอด ประสิทธิผล และคณะ. 2545. "การประเมินค่าใช้จ่ายในการใช้ยาต้านไวรัสสูตรยาสามขนานบางสูตรโดยกำหนดเกณฑ์การเริ่มให้ยาที่ระดับของเซลล์เม็ดเลือดขาวซีดี 4+ที่ ต่างๆกัน." **วารสารโรคเอดส์** 14, 2: 80-91.
- เยาวเรศ ทับพันธ์. 2543. **การประเมินโครงการตามแนวทางเศรษฐศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วาสนา อิมเอม, ศติเพ็ญ พวงสายใจ. 2542. **การจัดสรรทรัพยากรและการตอบสนองของครอบครัวต่อภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเอดส์.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล และอื่นๆ.

- วิไลวรรณ พร้อมมูล. 2538. การคาดคะเนค่าใช้จ่ายด้านบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลบาราศนราดรุ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 4, 1: 154-162.
- สุคนธา คงศีล และคณะ. 2535. ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีอาการสัมพันธ์กับโรคเอดส์ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: กองโรคเอดส์ กรมควบคุมโรคติดต่อ.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ. 2540. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุด 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง.
- สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตนกุล. 2543. การวิเคราะห์และประเมินผลบริการสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย สุขสิริเสรีกุล. 2538. "การประเมินทางเศรษฐศาสตร์แบบต้นทุน-อรรถประโยชน์ (Cost-Utility Analysis) ของโครงการต้านสุขภาพอนามัยในประเทศไทย." วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 13, 1 (มีนาคม): 5-60.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน งานควบคุมโรคเอดส์และกามโรค. 2545. สรุปข้อมูลโรคเอดส์จังหวัดลำพูนประจำปีเดือน กรกฎาคม 2545. ลำพูน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน.
- Culyer, A.J. and Maynard, A.K. 1981. "Cost-Effectiveness of Duodenal Ulcer Treatment." *Social Science and Medical* 4, 15: 3-11.
- Meeberg, G.A. 1993. "Quality of life: A concept analysis." *Journal of Advanced Nursing and Health* 19: 287-298.
- Rosser, R.M. and Watts, V.C. 1972. "The Measurement of Hospital Output." *International Journal of Epidemiology* 1, 4: 361-367.
- Sumalee Pitayanon, Sukhontha Kongsin and Wattana Janjareon. 1997. "The Economics of HIV/AIDS Mortality on Households in Thailand." In *The Economics of HIV/AIDS: The Case of South and South East Asia*. Edited by David Bloom and Peter Godwin. Delhi: Oxford University Press. pp. 53-101.
- The Thai Working Group on HIV/AIDS. 2001. *Projections for HIV/AIDS in Thailand: 2000-2020*. Bangkok: Karnsana Printing Press.
- The WHOQOL Group. 1994. "The development of World Health Organization Quality of Life assessment instrument." In *Quality of Life Assessment: International Perspective*. Edited by J. Orley and W. Kuyken. New York: Springer-Verlag.