

ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ในประเทศไทย

อุทุมพร วงษ์ศิลป์*

ดิชพงษ์ พงศ์ภัทรชัย†

ผู้รับผิดชอบบทความ: อุทุมพร วงษ์ศิลป์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกแก่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาล โดยทำการศึกษาในโรงพยาบาลกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 แห่ง โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2559 ประกอบด้วย ข้อมูลบริการ สถิติของโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลค่าใช้จ่าย และคำนวณต้นทุนบริการตามคู่มือการศึกษาต้นทุนของ กระทรวงสาธารณสุขและปรับใช้อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (cost to charge ratio) ในการคำนวณต้นทุนผู้ป่วยนอกในระดับผู้ป่วยรายบุคคล ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนค่าบุคลากรเป็นต้นทุนการให้บริการที่สูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 52) รองมาคือ ค่าวัสดุ (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 42) และต้นทุนการใช้สินทรัพย์ (ค่าเฉลี่ยร้อยละ 6) เมื่อพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งแยกตาม สิทธิการรักษาพยาบาล พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการบริการผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ใช้สิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ สูงที่สุด คือ 2,401 บาท รองมาคือสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 1,778 บาท และผู้ป่วยสิทธิประกันสังคมมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 1,658 บาท ขณะที่ผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 803 บาท นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีแยกตามสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการรักษาผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการสูงที่สุด คือ 12,305 บาท รองมาคือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ 9,483 บาท และสิทธิประกันสังคม คือ 7,197 บาท ขณะที่สิทธิผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการต่อคน 1,570 บาท ทั้งนี้ ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือมีข้อมูลต้นทุนของโรงพยาบาลกลุ่มเป้าหมายเพียง 7 แห่งที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและมีโรงพยาบาลศูนย์เพียงแห่งเดียวซึ่งอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีในแต่ละประเภทโรงพยาบาลได้ ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนโรงพยาบาลเพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลในแต่ละประเภทได้

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วย, ต้นทุนผู้ป่วยนอก, ผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์, การวิเคราะห์ต้นทุน

Cost Analysis of HIV/AIDS Outpatient Service in Thailand

Utoomporn Wongsin*, Dichapong Pongpatrachai†

* Health Insurance System Research Office, Health Systems Research Institute

† Thammasat Business School, Thammasat University

Corresponding author: Utoomporn Wongsin, utoomporn@hisro.or.th

* สำนักวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

† คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Abstract

The objective of this study was to estimate outpatient cost of HIV/AIDs services provided at hospitals. The cost data for fiscal year 2015 were gathered from seven hospitals; the data consist of hospital service statistics and financial information. Then, cost per visit was analyzed as cost-to-charge ratio using a traditional method following the cost guideline of the Ministry of Public Health. The results show that majority of service cost was of labor followed by material and capital cost, amounting to 52%, 42%, and 6%, respectively. The study found that an average cost per visit of the civil servant medical benefit (CS) patients was the highest at THB 2,401. An average cost per visit of the universal coverage (UC) patients was THB 1,778. An average cost per visit of the social security (SS) patients was THB 1,658; and an average cost per visit of out-of-pocket (OOP) patients was THB 803. In terms of an average annual cost per person, the study found that the CS patients also had the highest cost at THB 12,305. The second highest was the UC patients at THB 9,483 per person per year and the third was the SS patients at THB 7,197. The OOP patients incurred the lowest annual cost per person at THB 1,570. However, it should be noted that these seven hospitals were selected by purposive sampling with limitation on representation. More hospitals should be involved in further research to represent actual cost by hospital types.

Keywords: unit cost, outpatient cost, HIV/AIDs, cost analysis

บทคัดย่อและเหตุผล

ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ แสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อเอชไอวีและโรคเอดส์ยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และพบว่ามีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีมากกว่า 35 ล้านคน โดยในปี พ.ศ. 2560 มีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อเอชไอวีทั่วโลกประมาณ 940,000 ราย ในประเทศไทย พบว่าจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อนหน้านี้ โดยจากการประมาณการ พบว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ที่เป็นวัยทำงานมีจำนวน 7,695 ราย และวัยเด็กมีจำนวน 104 ราย หรือมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เกิดขึ้น 22 รายต่อวัน⁽²⁾ ปัญหาการติดเชื้อเอชไอวียังคงเป็นปัญหาที่ท้าทายในระบบสาธารณสุข แม้ว่าการดำเนินงานจะมีความก้าวหน้ามาเป็นลำดับ แต่การดำเนินงานในประชากรหลักที่มีภาวะเสี่ยงสูง ได้แก่ ชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย สาวประเภทสอง พนักงานบริการทางเพศที่ไม่ได้สังกัดสถานบริการ และผู้ใช้สารเสพติดชนิดฉีดยังคงครอบคลุมไม่เพียงพอตามเป้าหมาย จำเป็นต้องเพิ่มความพยายามและสนับสนุนทรัพยากรในด้านต่างๆ ให้มากขึ้น สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สังกัดกรมควบคุมโรค⁽³⁾ เป็นหน่วยงานที่

มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยในปี 2558 สำนักโรคเอดส์ฯ ได้ดำเนินกิจกรรมด้วยเงินงบประมาณที่ได้รับจำนวน 181,994,902.47 บาท ภายใต้ 5 พันธกิจ คือ 1) วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดผลิตภัณฑ์ วิชาการการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหาโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 2) พัฒนาศักยภาพบุคลากร สนับสนุนและถ่ายทอดความรู้แก่ภาคีเครือข่ายและประชาชนในการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหาโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 3) พัฒนา ส่งเสริมกระบวนการประสานความร่วมมือและสนับสนุนติดตามการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหาโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 4) จัดทำ/ผลักดันนโยบาย มาตรการ แนวทางการปกป้องประชาชนจากโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ 5) พัฒนาและประเมินศักยภาพระบบ กลไกของเครือข่ายการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม แก้ไขปัญหาโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

จากการทบทวนงานวิจัยด้านต้นทุนบริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่ผ่านมา พบว่าในต่างประเทศมีการศึกษาต้นทุนการให้บริการนี้ในห้าประเทศ ได้แก่ เอธิโอเปีย



มาลาวี รวันดา แอฟริกาใต้ และแซมเบีย⁽⁴⁾ ซึ่งพบว่า ต้นทุนการให้บริการในแอฟริกาใต้สูงที่สุดโดยมีต้นทุนเฉลี่ย 682 ดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 21,142 บาท^๕) ขณะที่ไนจีเรีย⁽⁵⁾ มีต้นทุนค่ายา ART เฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 231 ดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 7,161 บาท) ในอินโดนีเซีย⁽⁶⁾ มีการศึกษาด้านทุนการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ตามระยะเวลาในการให้บริการและระยะของโรค (stage of disease) พบว่าต้นทุนเฉลี่ยของการให้บริการต่อคนเท่ากับ 580 ดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 17,980 บาท) ใน 6 เดือนแรก และสามารถลดลงได้เหลือ 473 ดอลลาร์ (ประมาณ 14,663 บาท) ในเดือนที่ 19 – 24 ในผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด CD4 ต่ำกว่า 50 cells/mm.³ สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาก่อนหน้าในบางส่วน แต่ยังไม่ได้ครอบคลุมต้นทุนการให้บริการในภาพรวม การศึกษาของกัลยารัตน์ สมบุญ และคณะ⁽⁷⁾ ที่ได้ศึกษาด้านทุนทางตรงทางการแพทย์ของการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวี/ผู้ป่วยเอดส์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล โดยเป็นผู้ป่วยรายใหม่ในปีที่ 1 และผู้ป่วยที่มารับบริการในปีที่ 2 และจำแนกกลุ่มผู้ป่วย 4 กลุ่มตามระดับของจำนวน CD4 พบว่า ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ที่มีระดับ CD4 ต่ำกว่า 50 cells/mm.³ มีต้นทุนสูงกว่าในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ โดยเฉพาะปีแรกที่เข้ารับการรักษา อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าว แสดงเฉพาะข้อมูลต้นทุนทางตรง และมีความเป็นไปได้ที่ ต้นทุนนั้นจะต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากยังไม่ครอบคลุม ต้นทุนการให้บริการที่เกิดขึ้นทั้งหมด ดังนั้น การศึกษานี้จึง ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังต่อไป

ระเบียบวิธีศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้วิธีศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ในสถาน

พยาบาลปีงบประมาณ 2559 โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลค่าใช้จ่ายตามระบบบัญชีของสถานพยาบาล ข้อมูลบริการจากฐานข้อมูลสถานพยาบาลและสถิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นเกณฑ์การปันส่วนค่าใช้จ่าย จากนั้นจึงคำนวณต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกตามคู่มือการศึกษาด้านทุนของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁸⁾ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาคือโรงพยาบาลจำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง เพื่อให้ทราบความเหมือนและความแตกต่างในการดูแลรักษาเบื้องต้นในแต่ละระดับ ทั้งนี้ พิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาจากปัจจัยความพร้อมของระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คือโรงพยาบาลมีระบบปฐมภูมิที่ดีตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้ป่วยโรคเอดส์จำเป็นต้องได้รับคำปรึกษาและการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีระบบข้อมูลบริการและระบบข้อมูลค่าใช้จ่ายและสถิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพียงพอต่อการคำนวณต้นทุน

การคำนวณต้นทุนมี 6 ขั้นตอน

1. สอบทานข้อมูลบัญชีของสถานพยาบาลและปรับปรุงรายการสำหรับการศึกษาด้านทุน
2. จำแนกหน่วยงานของโรงพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มหน่วยงานสนับสนุน และกลุ่มหน่วยงานบริการ
 - 2.1 หน่วยงานสนับสนุน คือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ โดยไม่ได้เก็บเงินจากผู้รับบริการโดยตรง เช่น งานเทคโนโลยีสารสนเทศ งานการเงิน และบัญชี งานยานพาหนะ งานจ่ายกลาง งานซักฟอก งานเรียกเก็บ
 - 2.2 หน่วยงานบริการ คือหน่วยงานที่ให้บริการ โดยตรงกับผู้รับบริการและการบริการนั้นก่อให้เกิดรายได้ เช่น คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้อง lab ห้อง x-ray แผนกทันตกรรม ห้องผ่าตัด ห้องทำคลอด
3. จำแนกต้นทุนทางตรง อันได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนการใช้สินทรัพย์ ของหน่วยงานสนับสนุน และหน่วยงานบริการ

^๕คำนวณด้วยอัตราแลกเปลี่ยน USD 1 = THB 31

3.1 ค่าแรง (labor cost) คือค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรทั้งหมด อันประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน โบนัส และสวัสดิการอื่นๆ ที่พนักงานได้รับ

3.2 ค่าวัสดุ (material cost) ได้แก่ ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ที่มีใช้ยา ค่าวัสดุต่างๆ ค่าใช้สอย ค่าซ่อมบำรุง ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายในการประชุม ค่ารับรอง และค่าสาธารณูปโภคต่างๆ

3.3 ต้นทุนการใช้สินทรัพย์ (capital cost) คือ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ประจำปี คำนวณค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง ตามอายุการใช้งาน สูตรการคำนวณ คือ ราคาซื้อสินทรัพย์/อายุการใช้งาน และกำหนดให้มูลค่าซากของสินทรัพย์ทุกชิ้นเท่ากับ 1 บาท

4. กระจายต้นทุนทางตรงรวมของหน่วยงาน สนับสนุนไปยังหน่วยงานบริการ โดยอาศัยเกณฑ์การปันสรรค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนผู้ป่วย จำนวนการใช้บริการ มูลค่าการเบิกจ่าย

5. รวมต้นทุนของหน่วยงานบริการหลังจากปันสรรค่าใช้จ่าย จับคู่หน่วยต้นทุนกับรายการเรียกเก็บ โดยมีเกณฑ์คือ รายได้ในแต่ละรายการเรียกเก็บมีอะไร เป็นต้นทุน เช่น รายการเรียกเก็บค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนคือมาจากหน่วยงานเภสัชกรรมที่มีต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่รับมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จากนั้นคำนวณ cost to charge ratio โดยคำนวณจากค่าใช้จ่ายรวม/รายได้รวม ในแต่ละรายการเรียกเก็บของโรงพยาบาล

6. ปรับใช้เกณฑ์ cost to charge ratio ในระดับผู้ป่วยรายบุคคล เพื่อคำนวณต้นทุนรวมของผู้ป่วยรายบุคคลและต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วย แสดงข้อมูลรายโรงพยาบาลและตามสิทธิการรักษา คำนวณด้วยสูตรดังนี้

$$\text{ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อครั้ง} = \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{จำนวนการใช้บริการของผู้ป่วยนอก (ครั้ง)}}$$

$$\text{ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อคน} = \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{จำนวนผู้ใช้บริการผู้ป่วยนอก (คน)}}$$

ส่วนการนับข้อมูลผลผลิต ทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา อันประกอบด้วย ค่าสูงสุด (maximum), ค่ากลาง (median), ค่าเฉลี่ย (mean), ค่าต่ำสุด (minimum), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อนับข้อมูลผลผลิตหรือจำนวนครั้งของการให้บริการจาก รหัส International Classification of Diseases and Related Health Problem (ICD 10) ทั้งนี้ รหัส ICD 10 ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ประกอบด้วย B20-B24 จากฐานข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษา

ผลการศึกษา

จากการศึกษาต้นทุนการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ ในโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 แห่ง สรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า จำนวนผู้เข้ารับบริการสูงสุดอยู่ที่โรงพยาบาลศูนย์ รองมาคือโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงอัตราการให้บริการต่อคนต่อปี พบว่าอัตราการให้บริการที่โรงพยาบาลชุมชนสูงสุด อยู่ที่ 8.9 ครั้งต่อคน และผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์มีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 45 – 51 ปี และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการใช้บริการของผู้ป่วยนอกของแต่ละโรงพยาบาลจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ สิทธิประกันสังคม และกลุ่มผู้ป่วยจ่ายเงินเอง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่าผู้ป่วยนอกสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีจำนวนการใช้บริการสูงสุดในทุกโรงพยาบาล รองมาคือ ผู้ป่วยสิทธิประกันสังคม ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์จำแนกรายโรงพยาบาล

Hospital	Hospital type	Total utilization (visits)	Total utilization (persons)	Utilization rate (per person-year)	Average age (SD)	Sex (%)	
						Male	Female
A	RH	8,714	1,745	5.0	51 (15.02)	645 (55)	52 (45)
B	GH	2,632	753	3.5	49 (14.16)	173 (55)	141 (45)
C	GH	4,870	1,051	4.6	45 (13.73)	393 (64)	208 (35)
D	CH	1,109	191	5.8	46 (14.17)	293 (70)	124 (30)
E	CH	3,089	363	8.5	50 (14.95)	157 (60)	105 (40)
F	CH	2,748	455	6.0	46 (12.75)	92 (62)	57 (38)
G	CH	2,240	251	8.9	50 (14.20)	107 (55)	87 (45)

RH = regional hospital, GH = general hospital, CH = community hospital

ตารางที่ 2 การใช้บริการจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล แยกโรงพยาบาล

Hospital	Hospital type	Total utilization by scheme (visits)				Total utilization by scheme (persons)			
		UC	CS	SS	FFS	UC	CS	SS	FFS
A	RH	5,084	725	2,738	167	1,004	154	489	98
B	GH	1,822	122	600	88	514	40	161	38
C	GH	3,964	236	655	15	842	45	149	15
D	CH	992	77	37	3	166	13	9	3
E	CH	2,595	89	361	44	287	10	44	22
F	CH	2,681	31	20	16	430	5	13	7
G	CH	2,065	153	22	NA	220	3	28	NA

UC = universal coverage scheme, CS = civil servant medical benefit scheme, SS = social security scheme, FFS = fee-for-service

ข้าราชการ และ กลุ่มผู้ป่วยจ่ายเงินเอง ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาล D เป็นโรงพยาบาลเดียวที่มีจำนวนการใช้บริการในกลุ่มผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงกว่าในกลุ่มผู้ป่วยสิทธิประกันสังคม

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลสัดส่วนต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยรายโรงพยาบาล ต้นทุนประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนการใช้สินทรัพย์ พบว่าต้นทุนค่าแรงเป็นต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงที่สุดใน 6 โรงพยาบาลข้างต้น ยกเว้นโรงพยาบาล G ที่มีสัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุด และต้นทุนการใช้สินทรัพย์มีสัดส่วนน้อยที่สุดในทุก

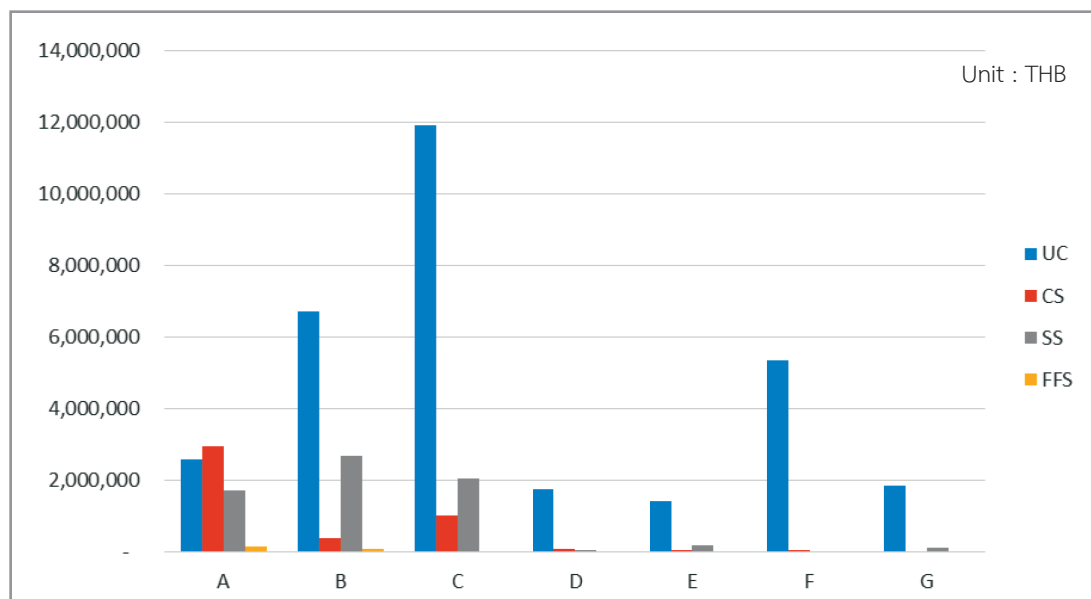
โรงพยาบาล โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 6

จากภาพที่ 1 เมื่อพิจารณาในรายโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูงที่สุดในทุกโรงพยาบาล รองมาคือสิทธิประกันสังคม สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ และกลุ่มผู้ป่วยจ่ายเงินเอง ยกเว้นโรงพยาบาล A ที่ต้นทุนรวมของการให้บริการสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงที่สุด และโรงพยาบาล D ที่ต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการมาเป็นอันดับที่สอง

ตารางที่ 3 สัดส่วนต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาในภาพรวม รายโรงพยาบาล (%)

Hospital	Hospital type	Labor cost	Material cost	Capital cost
A	RH	50	44	6
B	GH	55	37	8
C	GH	53	41	6
D	CH	50	45	6
E	CH	57	38	4
F	CH	57	39	5
G	CH	45	52	4
Maximum		57	52	8
Median		53	41	6
Mean		52	42	6
Minimum		45	37	4
Standard deviation		4	5	1

RH = regional hospital, GH = general hospital, CH = community hospital

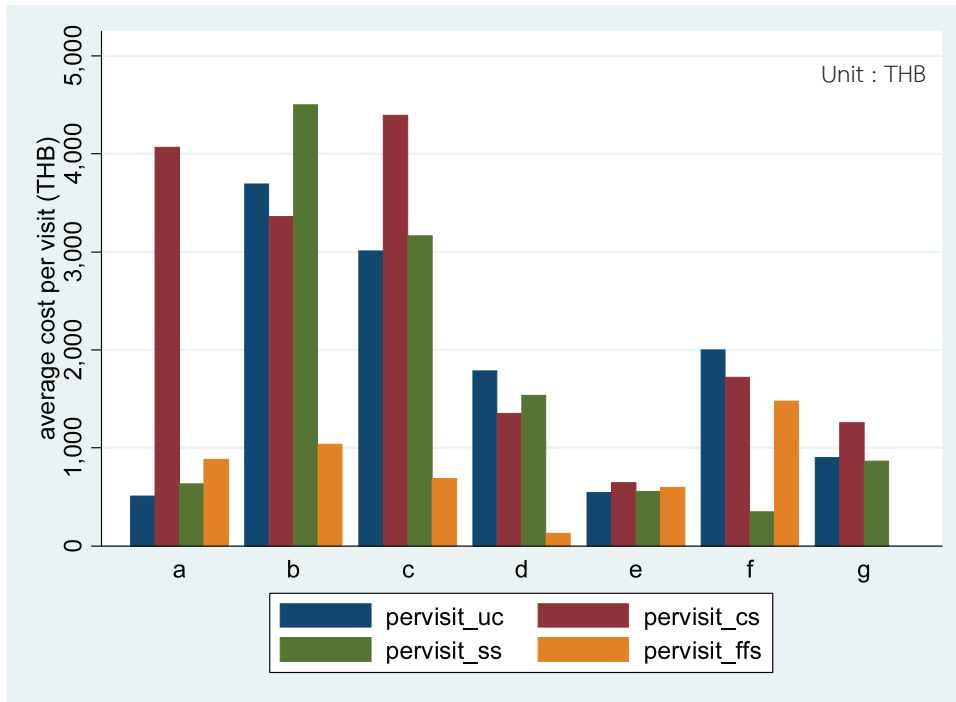


UC= universal coverage scheme, CS= civil servant medical benefit scheme, SS= social security scheme, FFS= fee-for-service

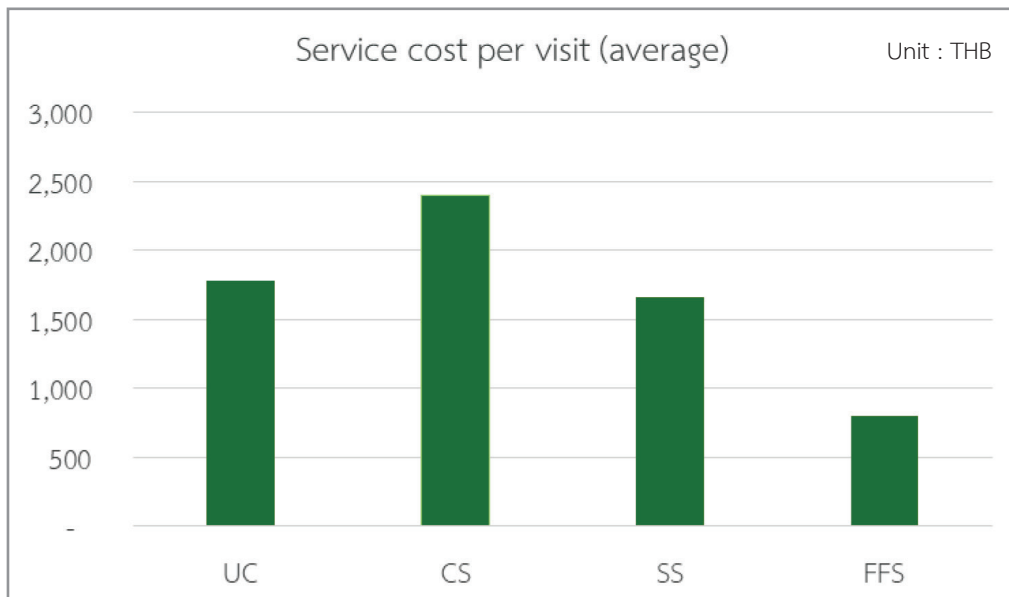
ภาพที่ 1 แสดงข้อมูลต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์แยกตามสิทธิการรักษาพยาบาล

ภาพที่ 2 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง จำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลต้นทุนรายโรงพยาบาลแยกตามรายสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยนอกสิทธิประกันสังคมมีมูลค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล B ขณะที่ต้นทุน

การดูแลผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล D และ F และต้นทุนเฉลี่ยของการให้บริการผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาสูบข้าราชการสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล A, C, E, และ G ตามลำดับ ทั้งนี้ต้นทุนผู้ป่วยจ่ายเงินเองมี



ภาพที่ 2 ข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยนอกรายโรงพยาบาล

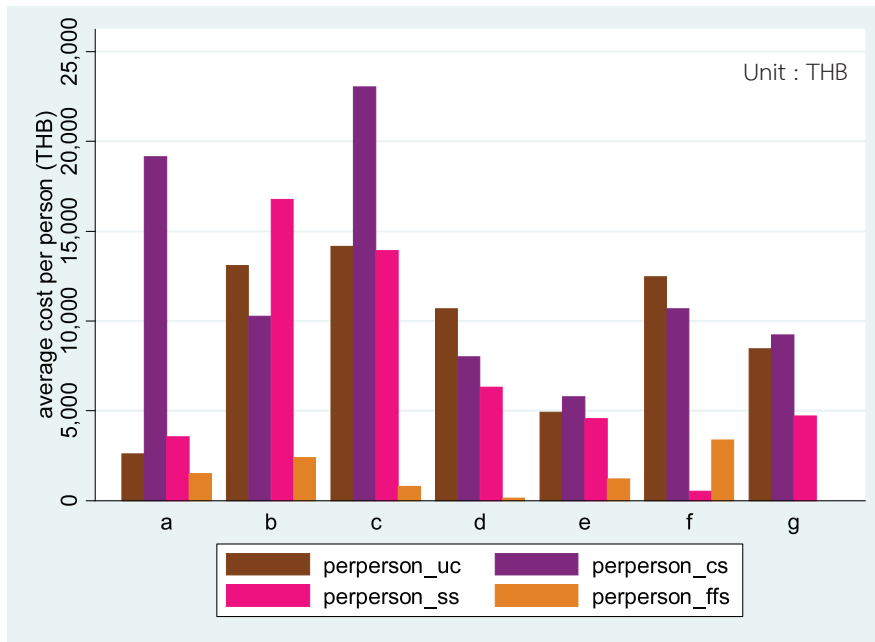


ภาพที่ 3 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในภาพรวม จำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล

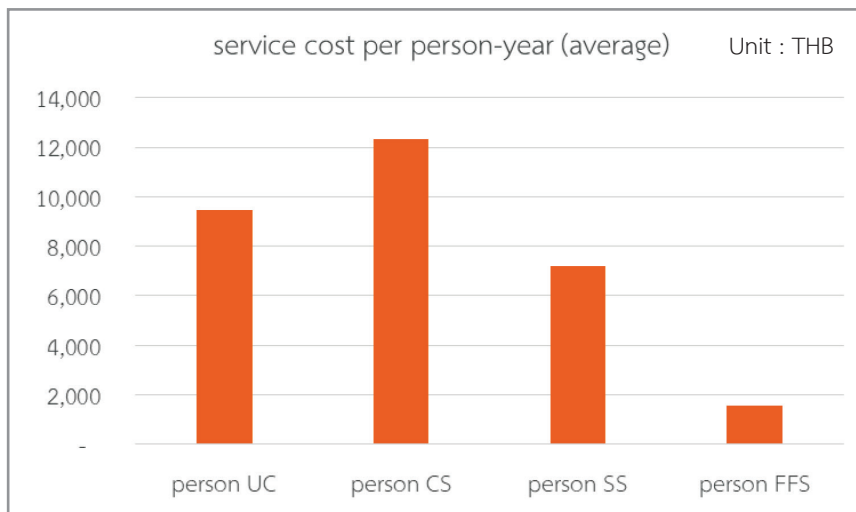
ต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิต่างๆ ในโรงพยาบาล B, C และ D ตามลำดับ

ภาพที่ 3 แสดงข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของผู้ป่วยนอกแยกตามสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าต้นทุนเฉลี่ย

ต่อครั้งของสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการสูงที่สุด 2,401 บาท รองมาคือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 1,778 บาท และสิทธิประกันสังคม 1,658 บาท และจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 803 บาท



ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อคนต่อปีรายโรงพยาบาล



ภาพที่ 5 แสดงข้อมูลต้นทุนเฉลี่ยในภาพรวม จำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล

เมื่อพิจารณาข้อมูลต้นทุนผู้ป่วยนอกรายโรงพยาบาล แยกตามรายสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของผู้ป่วยนอกสิทธิผู้ป่วยสิทธิประกันสังคมมีมูลค่าสูงที่สุด เมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล B ขณะที่ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการดูแลผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูงที่สุด เมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล D และ F และต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการให้บริการ

ผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการมีมูลค่าสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิอื่นๆ ในโรงพยาบาล A และ C ทั้งนี้กลุ่มผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับสิทธิต่างๆ ในทุกโรงพยาบาล ยกเว้นโรงพยาบาล F (ภาพที่ 4)

จากภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่าในภาพรวม ต้นทุนการรักษาพยาบาลต่อคนต่อปีของสิทธิสวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการสูงที่สุด รองมาคือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



สิทธิประกันสังคม และผู้ป่วยจ่ายเงินเอง ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีแยกตามกองทุนหลักประกันสุขภาพ พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการรักษาผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงสุด คือ 12,305 บาท รองมาคือสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ 9,483 บาท และสิทธิประกันสังคม คือ 7,197 บาท ขณะที่ผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการต่อคน 1,570 บาท

วิจารณ์และข้อยุติ

จากการศึกษาต้นทุนการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยเอดส์ในโรงพยาบาลกลุ่มเป้าหมายจำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2559 และคำนวณต้นทุนบริการตามคู่มือการศึกษาต้นทุนของกระทรวงสาธารณสุขและปรับใช้อัตราส่วนค่าใช้จ่ายต่อรายได้ (cost-to-charge ratio) ในการคำนวณต้นทุนระดับผู้ป่วยรายบุคคล พบว่าต้นทุนค่าบุคลากรเป็นต้นทุนการให้บริการที่สูงที่สุดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาต้นทุนบริการที่ผ่านๆมา⁽⁹⁻¹¹⁾ รองมาคือ ค่าวัสดุซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 42 และต้นทุนการใช้สินทรัพย์ซึ่งมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6

เมื่อพิจารณาต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อครั้งแยกตามสิทธิการรักษาพยาบาล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการบริการผู้ป่วยโรคเอดส์สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงสุด คือ 2,401 บาท รองมาคือสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 1,778 บาท และสิทธิประกันสังคมมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 1,658 บาท ขณะที่ผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 803 บาท

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีแยกตามแหล่งทุน พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อปีของการรักษาผู้ป่วยสิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการสูงสุด คือ 12,305 บาท รองมาคือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 9,483 บาท และสิทธิประกันสังคม 7,197 บาท ขณะที่ผู้ป่วยจ่ายเงินเองมีต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการต่อคน 1,570

บาท

การที่ต้นทุนมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะสิทธิของข้าราชการที่มักสูงกว่านั้น อาจเกิดจากค่าใช้จ่ายยาที่เป็นยาต้นแบบ (original drugs) ที่มีราคาสูงกว่ายาสามัญ (generic drugs) ที่นิยมใช้ในการรักษาผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสิทธิประกันสังคมมากกว่า นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อคนต่อปีของไทยกับต่างประเทศ พบว่าโดยภาพรวมต้นทุนการบริการในทุกสิทธิการรักษาพยาบาลของประเทศไทยยังต่ำกว่าต้นทุนการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในแอฟริกา⁽⁴⁾ ขณะที่สิทธิสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามีต้นทุนการให้บริการสูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศไนจีเรียซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ยของค่ายา ART ต่อคน 231 ดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 7,161 บาท)⁽⁵⁾ ทั้งนี้ ต้นทุนที่แตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากระบบเศรษฐกิจ ความชุกของโรค และระบบสาธารณสุขที่มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 7 แห่งตามความสมบูรณ์ข้อมูลและมีโรงพยาบาลศูนย์เพียง 1 แห่ง ดังนั้นการนำผลการศึกษาดังกล่าวมาแยกตามประเภทโรงพยาบาลไปใช้อาจต้องแปลผลด้วยความระมัดระวัง เนื่องด้วยจำนวนโรงพยาบาลที่อาจไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีได้ และการศึกษาต่อไปควรเพิ่มจำนวนของโรงพยาบาลในแต่ละประเภทเพื่อให้เห็นถึงต้นทุนการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ในแต่ละประเภทของโรงพยาบาล นอกเหนือไปจากต้นทุนรายโรงพยาบาลและรายครั้งดังผลในการศึกษารั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

การติดเชื้อเอชไอวีและเอดส์ยังคงเป็นปัญหาที่ทำนายในระบบสาธารณสุขของไทยทั้งในประเด็นของการลดจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่โดยเพิ่มระดับความครอบคลุมของการดำเนินงานป้องกันในประชากรหลักที่มีภาวะเสี่ยงสูง

และในการบริหารทรัพยากรที่มีเนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์เพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น การให้ความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีโดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในกลุ่มเสี่ยงและไม่เสี่ยงแล้วยังเป็นการช่วยลดต้นทุนในการป้องกันและการรักษาพยาบาลอีกด้วย

References

1. World Health Organization. HIV/AIDS [Internet]. [cited 2019 April 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.
2. Thailand National AIDS Committee. Thailand national operational plan, accelerating ending AIDS 2015-2019 [Internet]. [Cited 2019 April 21]. Available from: <http://aidssti.ddc.moph.go.th/contents/view/1759>. (in Thai)
3. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual report of Bureau of AIDS, TB and STIs 2015. The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; Report No.: 978-616-11-2868-5. (in Thai)
4. Tagar E, Sundaram M, Condliffe K, Matatiyo B, Chimbwandira F, Chilima B, et al. Multi-country analysis of treatment costs for HIV/AIDS (MATCH): facility-level ART unit cost analysis in Ethiopia, Malawi, Rwanda, South Africa and Zambia. *Gantt S. PLoS ONE* 12 November 2014;9(11):e108304.
5. Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Amanze OO, La Hera-Fuentes G, Silverman-Retana O, Contreras-Loya D, et al. Explaining the heterogeneity in average costs per HIV/AIDS patient in Nigeria: the role of supply-side and service delivery characteristics. *PLoS One* [Internet]. [Cited 2019 January 11];13(5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5931468/>.
6. Siregar AYM, Tromp N, Komarudin D, Wisaksana R, van Crevel R, van der Ven A, et al. Costs of HIV/AIDS treatment in Indonesia by time of treatment and stage of disease. *BMC Health Serv Res* [Internet]. [Cited 2019 January 11]; 15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4590258/>.
7. Sompu K, Rattanachotphanit T, Waleekhachonloet O. Direct medical cost of HIV/AIDS care at Sikhoraphum Hospital, Surin Province. *IJPS* 2016. 2016(11(Supplement)):287–99. (in Thai)
8. Thianjaruwatthana W, Sakulpanich T, Pongpattrachai D, Chiangchaisakulthai K. Guideline of unit cost for hospitals under Ministry of Public Health. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2001. (in Thai)
9. Chiangchaisakulthai K, Wongsin U, Tisayathikom K, Suppradist W, Samiphuk N. Unit cost of services in primary care cluster. *Journal of Health Systems Research* 2019;13(2):175–87. (in Thai)
10. Wongsin U, Wannasri A. Unit cost of diabetes care: a case study of a general hospital in Thailand. *Journal of the Department of Medical Services* 2018;43(6):45–9.
11. Chiangchaisakulthai K, Wongsin U. Cost of primary care service network in Health Region 8. *Journal of Health Systems Research* 2018;12(4):681–90. (in Thai)