

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน และคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยนอก ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

โกคิน ศักรินทร์กุล พ.บ.

โรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน

บทคัดย่อ จากการดำเนินการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลลำพูน ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ ทำให้มีการสนับสนุนงบประมาณและบุคลากรแก่ศูนย์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ต้นทุน คุณภาพชีวิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553 โดยสุ่มเลือกผู้มารับบริการในช่วงเวลาดังกล่าวแบบแบ่งกลุ่ม (cluster random sampling) จากจำนวนผู้มารับบริการ 1,135 คน (16,891 ครั้ง) ได้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวน 168 คน (ร้อยละ 44.4) และผู้ป่วยโรคเฉียบพลัน 210 คน (ร้อยละ 55.6) ผลการศึกษาพบต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 847.54 บาทต่อคน (ผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 381.82 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 1,429.70 บาท) ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 261.68 บาทต่อคน (ผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 165.34 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 382.10 บาทต่อคน) ต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 1,109.22 บาทต่อคน (ผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 547.15 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 1,811.80 บาท) โดยต้นทุนรวมดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพชีวิตซึ่งประเมินโดย EQ-5D ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ (คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 0.74 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 0.76 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งหมดมีค่า 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่มีปัญหา) ทั้งนี้มีปัจจัยที่ทำให้ค่ากลางคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $0 < .01$ ได้แก่ เพศหญิง อายุมากกว่า 60 ปี การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน

คำสำคัญ: ต้นทุน, คุณภาพชีวิต, บริการทางการแพทย์, ปฐมภูมิ

บทนำ

จากสถานการณ์และแนวโน้มอัตราการใช้บริการสุขภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากหลังปี พ.ศ. 2545 เมื่อเริ่มโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยเฉพาะบริการผู้ป่วยนอกในทุกระดับบริการ ในปี พ.ศ. 2546 การใช้บริการผู้ป่วยนอกถูกผลักดันให้ไปอยู่ในศูนย์สุขภาพชุมชนทำให้บริการผู้ป่วยนอกเพิ่มขึ้นอย่างมากในระดับปฐมภูมิหลังจากนั้นก็คงที่ในสถานเอนามัยและ

เพิ่มขึ้นในทุกระดับชั้นอื่นของระบบบริการโดยมีผู้มารับบริการถึง 57,798,512 ครั้งต่อปีในปีพ.ศ. 2549⁽¹⁾ ขณะนั้นอำเภอเมืองลำพูนมีประชากร 137,281 คน เป็นประชากรในเขตเทศบาลเมือง 14,560 คน แบ่งประเภทสิทธิบัตรของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำพูน พบว่าประเภทสิทธิบัตรข้าราชการ : ประกันสังคม: หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 25.14: 16.02:59.84 ตามลำดับ ส่วนเขตตำบลมะเขือแจ้ บ้านกลาง ศรีบัวบาน

มีประชากรรวม 32,259 คน แบ่งประเภทสิทธิบัตรเป็นร้อยละ 4.65: 21.60: 74.29 ตามลำดับ แต่ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวมารับบริการค่อนข้างลำบาก จากการคมนาคมที่ไม่สะดวก ไม่มีรถประจำทางบริการ ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ใช้มอเตอร์ไซด์ ขับขี่ผ่านถนนขรุขระ-ไฮเวย์ (ทางหลวงหมายเลข 11) เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทำให้ศูนย์แพทย์ชุมชนตำบลมะเขือแจ้ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ต่อมาได้รับการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองตามลำดับ โดยมีเป้าหมายของการจัดระบบบริการสุขภาพ คือ ให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ให้บริการสุขภาพที่มีคุณภาพและควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบริการสุขภาพมิให้สูงเกินกำลัง⁽¹⁾ มุ่งเน้นการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิตที่ดี⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดสามเหลี่ยมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิของไทย (Iron Triangle: Access, Cost, Quality)^(3,4) แต่เนื่องด้วยการจัดบริการดังกล่าวทำให้มีต้นทุนเพิ่มขึ้น การประเมินต้นทุน การจัดบริการปฐมภูมิและคุณภาพชีวิตจึงมีความสำคัญโดยเป้าหมายการจัดบริการที่กล่าวมา มีความสอดคล้องกับแนวคิดของเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ การประเมินผลกระทบของการตัดสินใจ หรือผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในมุมมองของสังคม ทั้งนี้ในการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์จะให้ความสำคัญกับค่าเสียโอกาส (opportunity cost) เป็นอันดับแรก⁽⁵⁾ ซึ่งหมายถึงต้นทุนที่เกิดจากการไม่ได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่นเนื่องจากการตัดสินใจดำเนินการอีกทางเลือกหนึ่ง และเมื่อได้ใช้ทรัพยากรไปในทางเลือกนั้นแล้วเป็นเหตุให้ไม่สามารถนำไปใช้กับทางเลือกอื่นได้ ทำให้พลาดโอกาสที่จะได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่นและถือเป็นต้นทุนของทางเลือกที่ดำเนินการนั้นด้วย⁽⁶⁾ ในงานวิจัยนี้จึงมีความประสงค์ที่จะวิเคราะห์ต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน⁽⁷⁾ โดยใช้วิธีต้นทุนมาตรฐานและวิธีต้นทุนจุลภาคในการจำแนกหน่วยต้นทุน ใช้กลุ่มกิจกรรมเป็นเสมือนหน่วยต้นทุน ศึกษาเฉพาะหน่วยงานรักษา-

พยาบาลผู้ป่วยนอกซึ่งโรงพยาบาลลำพูนได้ดำเนินการร่วมกับศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ และเทศบาลตำบลมะเขือแจ้ พร้อมทั้งประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มารับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ เพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐานการดำเนินงาน และเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลลัพธ์ของการดูแลสุขภาพปฐมภูมิในเขตประชากรที่รับผิดชอบ⁽⁸⁾

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (analytic cross sectional study) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน คุณภาพชีวิต และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้

นิยามศัพท์

ต้นทุน (cost)⁽⁹⁾ หมายถึง ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกซึ่งได้จากการสำรวจ โดยแบบสอบถามของผู้วิจัยเป็นการศึกษาตามมุมมองทางสังคม โดยไม่รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีตและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ต้นทุนจม - sunk cost เช่น ค่าปรับปรุงอาคาร ค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ และต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์

คุณภาพชีวิต (quality of life) หมายถึง คุณค่า (value) หรือความคุ้มค่า (worth) ที่ให้กับสถานะสุขภาพ (health status) หรือการดีขึ้นของสถานะสุขภาพ โดยประเมินจากความพึงพอใจ (preferences) ของผู้มารับบริการแต่ละคน (individuals)⁽¹⁰⁾ จากการประเมินโดยเครื่องมือ EQ-5D ฉบับภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยมิติทางสุขภาพอยู่ 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว (mobility) การดูแลตนเอง (self-care) การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (usual activity) ความเจ็บปวดและความไม่สบาย (pain/discomfort) และความวิตกกังวลและซึมเศร้า (anxiety/depression)^(9,11)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง บุคคลซึ่งมีสิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าซึ่งอาศัยอยู่ในเขตตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และมีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูล iWelfare UC ของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลมะเขือแจ้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 11,424 คน

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ผู้ที่เคยมารับบริการศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลมะเขือแจ้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553 รวมระยะเวลา 6 เดือน ที่มีรายชื่อในฐานข้อมูล iWelfare UC และฐานข้อมูล HCIS (health center information system) ของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลมะเขือแจ้ จำนวนตัวอย่าง คำนวณจากสูตร⁽¹²⁾

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$= \frac{11424}{(1 + 11424 \times 0.05 \times 0.05)}$$

โดย

n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 หรือ 0.05

ได้กลุ่มตัวอย่าง 386 คนดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มอีก ร้อยละ 10.0 คิดเป็น 425 คน สุ่มกระจายตามสัดส่วนการใช้บริการในช่วงระยะเวลา 6 เดือนของผู้รับบริการจาก 21 หมู่บ้าน (stratified random sampling, proportional to size) โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังตามโครงสร้างฐานข้อมูลมาตรฐานสถานอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชนรหัสวินิจฉัยโรคเรื้อรัง ICD-10 TM 1316 รหัสของกระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ปรับปรุงเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2552 (จำนวน 491 คน) และกลุ่มโรคฉับพลัน (ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อรังในฐานข้อมูล HCIS จำนวน 827 คน) คิดเป็นกลุ่มตัวอย่างโรคเรื้อรัง 266 คน กลุ่มตัวอย่างโรคเฉียบพลัน 159 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสำรวจต้นทุน เพื่อเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือญาติ ผู้ดูแลที่บ้าน ได้แก่ พาหนะที่ใช้ ระยะทางจากบ้านไปสถานบริการสาธารณสุข ค่าพาหนะสาธารณะ/ส่วนตัว ค่าอาหารผู้ป่วย/ครอบครัว ค่าที่พัก(ถ้ามี) เวลาที่สูญเสียของผู้ป่วย เวลาที่สูญเสียของผู้ดูแล เวลาที่สูญเสียจากการลาป่วยหรือขาดงาน สถานบริการสาธารณสุขอื่นที่รับบริการ และความพึงพอใจต่อการรับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลมะเขือแจ้ และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งได้จากข้อมูลในฐานข้อมูล HCIS หรือจากฐานข้อมูลของสถานบริการสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ จำนวนครั้งการรับบริการ ค่ารักษาพยาบาล ค่ายา ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจคุณภาพชีวิต EQ-5D ซึ่งได้รับการแปลเป็นภาษาไทย⁽⁹⁾ และหาค่าน้ำหนักในประชากรไทยแล้ว⁽¹¹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจวัตรประจำวัน (เช่น การทำงานหาเลี้ยงชีพ การเรียน การทำงานบ้าน การทำกิจกรรมกับครอบครัว หรือการทำงานอดิเรก) ความเจ็บปวด/ความไม่สบาย และความวิตกกังวล/ ความซึมเศร้า นำค่าที่ได้มาเรียงเป็นตัวเลขตามลำดับจะได้ตัวเลข 1 ชุด เช่น 1 1 1 1 2 นำเลขที่ได้ไปเปรียบเทียบกับตารางค่าคุณภาพชีวิตในประชากรไทย (Thai preferences score) เช่น 1 1 1 1 2 มีค่าคุณภาพชีวิต คือ 0.766 (95% CI = 0.723-0.089) ซึ่งโดยทั่วไปคะแนนคุณภาพชีวิตมีค่าในช่วงระหว่าง 0 (การเสียชีวิต) ถึง 1 (ภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์) คะแนนคุณภาพชีวิตอาจมีค่าติดลบ ซึ่งหมายถึงภาวะทางสุขภาพที่เลวร้ายกว่าการเสียชีวิต⁽⁷⁾ โดยคะแนนที่ได้มีความถูกต้อง ความแม่นยำ และความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีหรือยอมรับได้⁽¹³⁻¹⁶⁾

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหรือญาติผู้ดูแลที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายโครงการวิจัยและลงชื่อในใบยินยอมการวิจัยด้วยความสมัครใจแล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาบันทึกลงในโปรแกรม Spreadsheet พร้อมทั้งคำนวณข้อมูลต้นทุนรวมโดยวิธีต้นทุนจูลภาค^(7,17) โดยมีสูตรการคำนวณคือ (ดูคำอธิบายตัวอย่างในตารางที่ 2 ถึง 4)

$$\begin{aligned} CT &= [(B + M) + (L + U + D + Lb)] + [T + F + Tp + Tc + H] \\ &= [CI + CO] + CDNM \\ &= CDM + CDNM \end{aligned}$$

จากนั้นใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และหรือข้อมูลเชิงวิเคราะห์ เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ ความแตกต่าง นัยสำคัญทางสถิติ เป็นต้น

ผลการศึกษา

ภายในระยะเวลา 6 เดือน มีผู้รับบริการ 1,318 คน จำนวน 16,891 ครั้ง แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 491 คน 8,153 ครั้ง (คิดเป็น 2.97 ครั้งต่อคนต่อเดือน) ผู้ป่วยโรคเฉียบพลัน 827 คน 8,738 ครั้ง (1.64 ครั้งต่อคนต่อเดือน) จากรายชื่อผู้ป่วยที่ถูกส่งเข้าร่วมโครงการ 425 คน มีผู้ป่วยเสียชีวิต 4 คน ย้ายที่อยู่ 24 คน ไม่มีชื่อหรือไม่มีที่อยู่ตามที่ปรากฏในฐานข้อมูล 19 คน เหลือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสัมภาษณ์ที่บ้านทั้งหมด 378 คน เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 168 คน (ร้อยละ 44.4) เป็นผู้ป่วยโรคเฉียบพลัน 210 คน (ร้อยละ 55.6) กระจายอยู่ในทุกหมู่บ้าน (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยเฉียบพลันมารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนเมืองมะเขือแจ้ด้วยเรื่องคอหอยส่วนจมูกอักเสบเฉียบพลัน (ไข้หวัด) มากที่สุดร้อยละ 20.9 รองลงมาเป็นกล้ามเนื้อเคล็ด (ร้อยละ 17.68) และปวดศีรษะ (ร้อยละ 17.36) ผู้ป่วยเรื้อรังมารับบริการที่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนเมืองมะเขือแจ้ด้วย

ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ) มากที่สุด ร้อยละ 70.83 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน (รวมชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลินที่ไม่ระบุนายละเอียดย และที่ไม่ระบุนายละเอียดร่วมกับภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ระบุนายละเอียด) ร้อยละ 24.41

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (ตารางที่ 2) ผู้ป่วยนอกทั่วไปที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการทางการแพทย์ปฐมภูมิของประชากรตำบลมะเขือแจ้ในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วย (1) ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ เฉพาะพื้นที่ให้บริการ กำหนดโดยบัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์โรงเรียนสิ่งปลูกสร้างในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ (พศ. 2551 - 2554) โดยคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีเส้นตรง (Straight-line method) ตามหนังสือกระทรวงการคลัง⁽¹⁸⁾ และหนังสือ กรมบัญชีกลาง มีค่าเสื่อมราคาอาคารเฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง⁽¹⁹⁾ เท่ากับ 37.94 บาท (2) ต้นทุนครุภัณฑ์ มีค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คน เท่ากับ 5.03 บาท (3) ต้นทุนค่าแรง (ได้แก่ ค่าแรงแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยนอก) เฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง เท่ากับ 284.65 บาท (4) ต้นทุนค่าวัสดุและสาธารณูปโภค (ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำดื่ม ค่าหนังสือพิมพ์ ค่าจัดการขยะ ค่าถ่ายเอกสาร วัสดุทั่วไป และวัสดุการแพทย์) เฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง เท่ากับ 17.10 บาท (5) ค่ายา มีผู้มารับยาเฉลี่ย 6 รายการต่อคนต่อครั้ง มีจำนวนครั้งการรับยา (จำนวนครั้ง การบริการ) เฉลี่ย 2 ครั้งภายใน 6 เดือน ค่ายาเฉลี่ย 405.26 บาทต่อคนต่อครั้ง (6) ค่าบริการตรวจทางพยาธิวิทยามีค่าเฉลี่ย 96.56 บาทต่อคนต่อครั้ง (7) ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของผู้ป่วยเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ย 381.82 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 1,429.70 บาทต่อคนในระยะเวลา 6 เดือน เมื่อคิดรวมผู้ป่วยทั้งหมด จะมีต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 847.54 บาทต่อคน

ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยนอกทั่วไปที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการทางการแพทย์

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างแยกตามลักษณะ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	เจ็บป่วย (N=210)		เรื้อรัง (N=168)		รวม (N=378)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	91	(43.3)	56	(33.3)	147	(38.9)
หญิง	119	(56.7)	112	(66.7)	231	(61.1)
อายุ (ปี)						
ต่ำสุด-สูงสุด	1-88		18-93		1-93	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	40.04 (24.325)		62.61 (13.253)		50.07 (23.064)	
ค่ามัธยฐาน	43.50		64.00		54.00	
สถานภาพสมรส						
โสด	80	(38.1)	14	(8.3)	94	(24.9)
คู่	102	(48.6)	90	(53.6)	192	(50.8)
หม้าย/หย่า/แยก	28	(13.3)	64	(38.1)	92	(24.3)
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้รับการศึกษา	9	(4.29)	19	(11.31)	28	(7.41)
ก่อนประถมศึกษา	34	(16.19)	0	(0.00)	34	(8.99)
ประถมศึกษา	119	(56.67)	144	(85.71)	263	(69.58)
มัธยมศึกษาตอนต้น	27	(12.86)	0	(0.00)	27	(7.14)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	15	(7.14)	4	(2.38)	19	(5.03)
อนุปริญญา	5	(2.38)	0	(0.00)	5	(1.32)
ปริญญาตรี	1	(0.48)	1	(0.60)	2	(0.53)
อาชีพ						
ไม่มีอาชีพ	41	(19.52)	56	(33.33)	97	(25.66)
เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์	15	(7.14)	16	(9.52)	31	(8.20)
รับจ้าง	73	(34.76)	74	(44.05)	147	(38.89)
ค้าขาย	19	(9.05)	15	(8.93)	34	(8.99)
งานบ้าน	4	(1.90)	5	(2.98)	9	(2.38)
นักเรียน/นักศึกษา	50	(23.81)	0	(0.00)	50	(13.23)
นักบวช/สมณะ	0	(0.00)	1	(0.60)	1	(0.26)
อื่น ๆ	8	(3.81)	1	(0.60)	9	(2.38)
ศาสนาพุทธ	210(100.00)		168 (100.00)		378 (100.00)	
รายได้ส่วนตัวโดยเฉลี่ย (บาทต่อเดือน)						
ต่ำสุด-สูงสุด	0-15,000		0-20,000		0-20,000	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2459.81 (2914.4)		2440.72 (2947.9)		2451.35 (2925.4)	
ค่ามัธยฐาน	2000		2000		2000	
จำนวนครั้งการมารับบริการ (ครั้งภายในระยะเวลา 6 เดือน)						
ต่ำสุด-สูงสุด	1-12		1-7		1-12	
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.27 (1.514)		2.11 (1.470)		2.20 (1.495)	
ค่ามัธยฐาน	2.00		1.00		2.00	

ปฐมภูมิของประชากรตำบลมะเขือแจ้ประกอบด้วย (1) ต้นทุนค่าเดินทางต่อคนเฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 52.59 บาทต่อคน (2) ต้นทุนค่าอาหารของผู้ป่วยเฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 4.84 บาทต่อคน (3) ต้นทุนเวลาผู้ป่วยเฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 152.90 บาทต่อคน (4) ต้นทุนเวลาญาติของผู้ป่วยเฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 50.08 บาทต่อคน (5) เงินที่ผู้ป่วยจ่ายให้ผู้รับจ้างพบว่าในกลุ่มตัวอย่างไม่นิยมจ่ายค่าจ้างเป็นเงินสดให้แก่ผู้รับจ้างไปส่งหรือไปดูแลคนที่ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนเขตเมืองมะเขือแจ้ (6) ต้นทุนทางตรงไม่ใช้ทางการแพทย์ของผู้ป่วยเฉียบพลัน

มีค่าเฉลี่ย 165.34 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 382.10 บาทต่อคนในระยะเวลา 6 เดือน เมื่อคิดรวมผู้ป่วยทั้งหมด จะมีต้นทุนทางตรงไม่ใช้ทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 261.68 บาทต่อคน

ต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคน (ตารางที่ 4) ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนของผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 547.15 บาท ผู้ป่วยเรื้อรังมีต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือนเฉลี่ย 1,811.80 บาท เมื่อคิดรวมผู้ป่วย ทั้งหมด จะมีต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 1,109.22 บาทต่อคน ส่วน

ตารางที่ 2 ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ (CDM) เฉลี่ยต่อคน (บาท) ภายในระยะเวลา 6 เดือน (วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553)

	รายการต้นทุนเฉลี่ยต่อคนตามลักษณะการเจ็บป่วย (บาท)											
	เฉียบพลัน (Acute, N=210)				เรื้อรัง (Chronic, N=168)				รวม (N=378)			
	ค่าเฉลี่ย	(SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	(SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	(SD)	ต่ำสุด	สูงสุด
ต้นทุนอาคาร (B)	25.47	(14.20)	17.20	85.98	53.54	(28.13)	17.20	206.36	37.94	(25.64)	17.20	206.36
ต้นทุนครุภัณฑ์ (M)	3.38	(1.88)	2.28	11.40	7.10	(3.73)	2.28	27.35	5.03	(3.40)	2.28	27.35
ต้นทุนค่าแรง (L)	191.07	(106.50)	129.02	645.08	401.64	(211.04)	129.02	1548.18	284.65	(192.34)	129.02	1548.18
ต้นทุนค่าวัสดุและ สาธารณสุขโภค (U)	11.48	(6.40)	7.75	38.76	24.13	(12.68)	7.75	93.01	17.10	(11.56)	7.75	93.01
ค่ายา (D)	145.14	(111.86)	56.50	805.75	730.41	(564.24)	65.00	2677.25	405.26	(482.46)	56.50	2677.25
ค่าบริการตรวจทาง พยาธิวิทยา (Lb)	5.29	(43.18)	0.00	470.00	210.65	(285.00)	0.00	1180.00	96.56	(217.84)	0.00	1180.00
ต้นทุนทางตรงทาง การแพทย์ (CDM)	381.82	(228.95)	212.74	1300.71	1429.70	(818.02)	221.24	4186.20	847.54	(772.87)	212.74	4186.20

หมายเหตุ การคำนวณต้นทุนรายการต่างๆ

$$B = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาอาคารเฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง}}{\text{จำนวนครั้งการรับบริการในช่วงเวลา 6 เดือน}} = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาอาคารที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษาทั้งหมด ในช่วงเวลา 6 เดือน}}{16,891.00} = \frac{290,472.00}{16,891.00} = 17.20$$

$$M = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์เฉลี่ยต่อผู้ป่วย 1 คนต่อครั้ง}}{\text{จำนวนครั้งการรับบริการในช่วงเวลา 6 เดือน}} = \frac{\text{ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษาทั้งหมด ในช่วงเวลา 6 เดือน}}{16,891.00} = \frac{38,503.59}{16,891.00} = 2.28$$

$$L = \frac{\text{ค่าแรงแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง}}{\text{จำนวนครั้งการรับบริการในช่วงเวลา 6 เดือน}} = \frac{\text{ค่าแรงรวมของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ในช่วงเวลา 6 เดือน}}{16,891.00} = \frac{2,179,192.80}{16,891.00} = 129.02$$

$$U = \frac{\text{ค่าวัสดุ และสาธารณสุขโภคเฉลี่ยต่อการรับบริการ 1 ครั้ง}}{\text{จำนวนครั้งการรับบริการในช่วงเวลา 6 เดือน}} = \frac{\text{รายจ่ายรวมของค่าวัสดุและสาธารณสุขโภค ในช่วงเวลา 6 เดือน}}{16,891.00} = \frac{130,923.95}{16,891.00} = 7.75$$

$$D = \text{รายจ่ายตามจริงของยาของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่มารับบริการ 6 เดือน} + (50 \times \text{จำนวนครั้งการมารับบริการ})$$

$$Lb = \text{รายจ่ายตามจริงของการตรวจทางโลหิตวิทยา} + \text{ทางเคมีคลินิก} + \text{ทางจุลทรรศน์วิทยาของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลา 6 เดือนที่มารับบริการ}$$

คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชีวิตแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ ได้แก่ เพศหญิง อายุมากกว่า 60 ปี การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน (ตารางที่ 5)

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 0.74 ของผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 0.76 และของผู้ป่วยทั้งหมดมีค่า 0.75 (ภาพที่ 1) ทั้งนี้มีปัจจัยที่ทำให้ค่ากลางคะแนน

ตารางที่ 3 ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์เฉลี่ยต่อคน (บาท) ภายในระยะเวลา 6 เดือน (วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553)

	รายการต้นทุนเฉลี่ยต่อคนตามลักษณะการเจ็บป่วย (บาท)									
	เฉียบพลัน (Acute, N=210)				เรื้อรัง (Chronic, N=168)				รวม (N=378)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	
ค่าเดินทาง (T)	34.71 (35.85)	0.00	400.00	74.94 (109.02)	0.00	800.00	52.59 (79.87)	0.00	800.00	
ค่าอาหาร (F)	4.57 (14.77)	0.00	120.00	5.18 (21.80)	0.00	200.00	4.84 (18.21)	0.00	200.00	
ต้นทุนเวลาผู้ป่วย (Tp)	99.92 (178.15)	0.00	1700.00	219.11 (289.24)	0.00	1375.00	152.90 (241.18)	0.00	1700.00	
ต้นทุนเวลาญาติ (Tc)	26.13 (55.18)	0.00	500.00	80.02 (155.03)	0.00	781.25	50.08 (114.25)	0.00	781.25	
เงินที่ผู้ป่วยจ่ายให้ผู้รับจ้าง (H)	0.00 (0.00)	0.00	0.00	2.86 (37.03)	0.00	480.00	1.27 (24.69)	0.00	480.00	
รวมทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์ (CDNM)	165.34 (200.25)	0.00	2100.00	382.10 (356.25)	0.00	1568.75	261.68 (300.14)	0.00	2100.00	

หมายเหตุ

T = ต้นทุนค่าเดินทางต่อคนได้จากการสัมภาษณ์ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (รวมค่าจ้างรถ) ต่อครั้ง x จำนวนครั้งการมารับบริการ

F = ต้นทุนค่าอาหารต่อคนได้จากการสัมภาษณ์ค่าใช้จ่ายค่าอาหาร/ของว่างต่อครั้ง x จำนวนครั้งการมารับบริการ

Tp = ต้นทุนเวลาผู้ป่วย (รายได้ที่ลด) จากการมารับบริการต่อครั้ง แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

1) กรณีผู้ป่วยไม่มีหรือมีระบุรายได้ส่วนตัว ต้นทุนเวลาผู้ป่วย (รายได้ที่ลด) จากการมารับบริการเท่ากับ 0 บาท (ไม่เสียรายได้)

2) กรณีผู้ป่วยระบุรายได้ ต้นทุนเวลาผู้ป่วย (รายได้ที่ลด) จากการมารับบริการ

$$= \text{จำนวนเงินที่สูญเสีย (ขาดรายได้)} + \frac{\text{รายได้ส่วนตัว (จำนวนเฉลี่ยต่อเดือน)} \times \text{ระยะเวลาตรวจ (ชั่วโมง)}}{8 \text{ (ชั่วโมง)} \times 30 \text{ วัน}}$$

$$Tc = \text{ต้นทุนเวลาญาติ (รายได้ที่ลด) จากการมารับบริการต่อครั้ง} = \frac{\text{รายได้ส่วนตัวของญาติ (เฉลี่ยต่อเดือน)}}{8 \text{ (ชั่วโมง)} \times 30 \text{ วัน}}$$

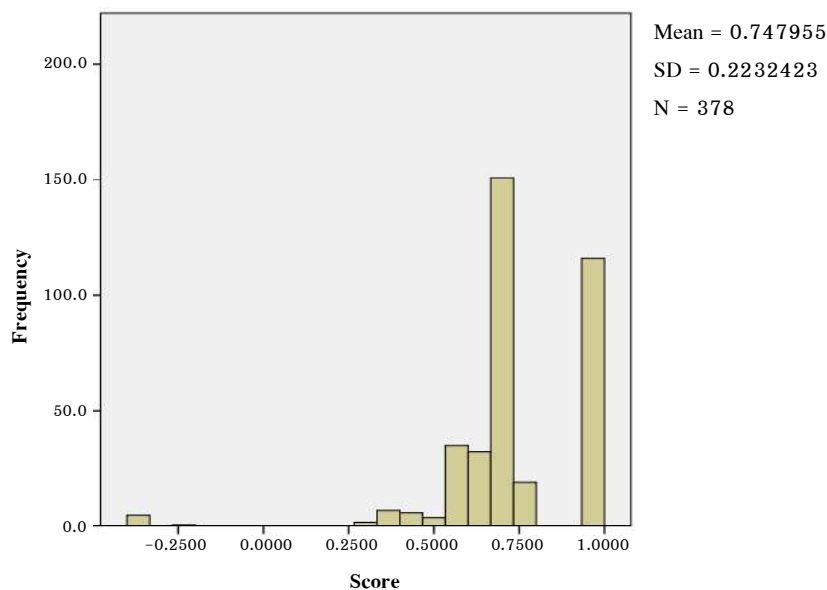
H = เงินที่ผู้ป่วยจ่ายให้ผู้รับจ้างต่อครั้ง x จำนวนครั้งการมารับบริการ

ตารางที่ 4 ต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือน คะแนน EQ5D และความพึงพอใจในการมารับบริการ

	รายการต้นทุนเฉลี่ยต่อคนตามลักษณะการเจ็บป่วย (บาท)									
	เฉียบพลัน (Acute, N=210)				เรื้อรัง (Chronic, N=168)				รวม (N=378)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย (SD)	ต่ำสุด	สูงสุด	
ต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือน (CT)	547.15 (356.03)	233.74	3088.47	1811.80 (957.81)	259.24	4770.84	1109.22 (934.13)	233.74	4770.84	
คะแนน EQ5D	0.74 (0.22)	-0.37*	1.00	0.76 (0.22)	-0.37*	1.00	0.75 (0.22)	-0.37*	1.00	

* ค่าติดลบหมายถึงภาวะทางสุขภาพที่เลวร้ายกว่าการเสียชีวิต (Worse than Death) (7, 20)

ภาพที่ 1 แผนภูมิแท่ง (Histogram) แสดงคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองตำบลมะเขือแจ้



ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนคุณภาพชีวิต

ปัจจัย	EQ-5D score							p-value*
	n	(%)	Mean	(SD)	Median	Min	Max	
เพศ ชาย	147	(38.9)	0.7718	(0.17)	0.7260	0.2990	1.0000	<.001
หญิง	231	(61.1)	0.7328	(0.25)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
สถานภาพสมรส								0.623
โสด	94	(24.9)	0.8477	(0.24)	1.0000	- 0.3420	1.0000	
คู่	192	(50.8)	0.7673	(0.19)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
หม้าย/หย่า/แยก	92	(24.3)	0.7534	(0.18)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
ระดับการศึกษา								0.805
ไม่ได้รับการศึกษา	28	(7.41)	0.7334	(0.27)	0.7100	- 0.3740	1.0000	
ก่อนประถมศึกษา	34	(8.99)	0.7066	(0.33)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
ประถมศึกษา	263	(69.58)	0.7591	(0.21)	0.7260	- 0.3420	1.0000	
มัธยมศึกษาตอนต้น	27	(7.14)	0.7533	(0.20)	0.6940	0.2990	1.0000	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	19	(5.03)	0.7002	(0.17)	0.6940	0.3930	1.0000	
อนุปริญญา	5	(1.32)	0.7384	(0.16)	0.7260	0.5460	1.0000	
ปริญญาตรี	2	(0.53)	0.6015	(0.18)	0.6015	0.4770	0.7260	
อาชีพ ไม่มีอาชีพ	97	(25.66)	0.7074	(0.22)	0.6940	- 0.3740	1.0000	0.129
เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์	31	(8.20)	0.7670	(0.16)	0.7260	0.5730	1.0000	
รับจ้าง	147	(38.89)	0.7752	(0.22)	0.7260	- 0.3420	1.0000	
ค้าขาย	34	(8.99)	0.7843	(0.19)	0.7260	0.2990	1.0000	
งานบ้าน	9	(2.38)	0.7642	(0.19)	0.6940	0.5460	1.0000	
นักเรียน/นักศึกษา	50	(13.23)	0.7117	(0.29)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
นักบวช/สมณะ	1	(0.26)	1.0000	na	1.0000	1.0000	1.0000	
อื่น ๆ	9	(2.38)	0.7422	(0.21)	0.6940	0.4770	1.0000	

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนคุณภาพชีวิต (ต่อ)

ปัจจัย	EQ-5D score						p-value*	
	n	(%)	Mean	(SD)	Median	Min		Max
ชนิดการตรวจ								
เฉียบพลัน	210	(55.6)	0.7416	(0.22)	0.7260	- 0.3740	1.0000	<0.001
เรื้อรัง	168	(44.4)	0.7559	(0.22)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
อายุ (ปี)								
อายุน้อยกว่า 60	235	(62.2)	0.7529	(0.22)	0.7260	- 0.3740	1.0000	<0.001
อายุ 60 ขึ้นไป	143	(37.8)	0.7398	(0.23)	0.7260	- 0.3740	1.0000	
รายได้								
รายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน**	183	(48.5)	0.7220	(0.25)	0.7260	- 0.3740	1.0000	<0.001
รายได้ไม่ต่ำกว่าเส้นความยากจน	194	(51.5)	0.7735	(0.20)	0.7260	-0.3420	1.0000	

* P value obtained with Mann-Whitney U-Test or Kruskal-Wallis test as appropriate

** เส้นความยากจน (poverty line) เป็นเครื่องมือสำหรับใช้วัดภาวะความยากจน โดยคำนวณจากต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของปัจเจกบุคคล ในการได้มาซึ่งอาหารและสินค้าบริการที่จำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ปี พ.ศ. 2553 มีค่าเท่ากับ 1,918 บาท/คน/เดือน

วิจารณ์

จากผลการศึกษาของสายชล ธัญธริศตรี⁽¹⁴⁾ ซึ่งทำการวิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าต้นทุนต่อหน่วยของงานผู้ป่วยนอก เท่ากับ 152 บาท/ครั้ง และเมื่อเทียบกับการศึกษาของปฎิมา ศิลาและคณะ⁽¹⁵⁾ ที่ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการใช้บริการของผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2542 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 222 บาท/ครั้ง ซึ่งต่ำกว่าการศึกษานี้ ทั้งนี้อาจเกิดจากการมีความแตกต่างกันในวิธีการศึกษา ขอบเขตการศึกษา ขนาดของสถานบริการ เกณฑ์และวิธีที่ใช้จัดสรรต้นทุน การบริหารจัดการองค์กรและช่วงเวลาการศึกษาซึ่งในแต่ละช่วงเวลา มูลค่าเงินต่างกัน ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจอย่างมากในระยะเวลา 5-10 ปีที่ผ่านมา โดยถึงแม้หลังจากมีโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจะทำให้ประชากรประหยัดรายจ่ายได้ประมาณ 710.46-850.24 บาทต่อคนต่อปี⁽²⁰⁾ แต่จากการศึกษาในครั้งนี้นี้ยังมีค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ เพื่อเข้าถึงบริการสุขภาพอีก เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่าเสียเวลา

ของผู้ป่วยและญาติ (ต้นทุนเวลาผู้ป่วยและญาติ) อีกเฉลี่ย 523.36 บาทต่อคนต่อปี (261.68 บาทต่อ 6 เดือน) ซึ่งหากเพิ่มศักยภาพของการให้บริการเชิงรุก เช่น การเยี่ยมบ้าน การส่งมอบยาที่บ้าน การให้บริการโดยจิตอาสา หรืออาสาสมัครสาธารณสุขเยี่ยมบ้านอาจส่งผลให้ต้นทุนในส่วนของผู้รับบริการลดลง และส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้⁽²⁾ ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบกลุ่มเป้าหมายที่ควรดำเนินการ⁽²¹⁾ คือกลุ่มผู้ป่วยที่มีคะแนนคุณภาพชีวิต EQ-5D ต่ำลงเนื่องจากมีภาวะทางสุขภาพที่เลวร้ายกว่า การสูญเสียชีวิต⁽⁷⁾ มีความเกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าฆ่าตัวตาย⁽²²⁾ และกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัจจัยที่ทำให้ค่ากลางคะแนนคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเพศหญิง อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคเรื้อรัง และมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน

นอกจากนี้ การพัฒนาบริการใดในสถานบริการปฐมภูมิควรประเมินความจำเป็นในมุมมองของผู้ให้บริการ ด้วย เนื่องจากผลการวิจัยยังพบว่าบริการทางการแพทย์สำหรับผู้มีสิทธิในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (งบอัตราเหมาจ่ายรายหัว) ในส่วนบริการผู้ป่วยนอกทั่วไป 795.39 บาทต่อคนต่อปี⁽²³⁾ (ปีพ.ศ.

2554) ยังต่ำกว่าที่พบจากการศึกษาต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ของในงานวิจัยนี้ ซึ่งอยู่ที่ 899.69 บาทต่อคนต่อปี ($795.39 - (847.54 \times 2) = -899.69$) หรืออาจกล่าวได้ว่างบประมาณจ่ายรายหัวในส่วนบริการผู้ป่วยนอก ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ครอบคลุมต้นทุนการให้บริการเฉพาะผู้ป่วยแบบเฉียบพลันเท่านั้น (763.74 บาทต่อคนต่อปี) แต่ไม่ครอบคลุมการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งมีต้นทุนทางตรงทางการแพทย์อยู่ที่ 2859.4 บาทต่อคนต่อปี ฉะนั้นหากต้องการเพิ่มการเข้าถึงบริการพร้อมกับพัฒนาศักยภาพสถานบริการปฐมภูมิในการให้บริการรักษาแบบผู้ป่วยนอกควรมีการเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอกับต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นจริง⁽²⁴⁾ เพื่อสนับสนุนให้เกิดหน่วยบริการที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว⁽¹³⁾ อันจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชากรในเขตรับผิดชอบดียิ่งขึ้นต่อไป⁽²⁵⁾

ข้อเสนอแนะ

ควรดำเนินการวิจัยเพื่อหาต้นทุนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับงบประมาณบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจ่ายให้ได้

ควรศึกษาต้นทุนการให้บริการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ (informal care) ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ณ สถานพยาบาลได้ เช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยติดเตียง (bed ridden patient) เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนการให้บริการที่ครอบคลุมกลุ่มประชากรที่ดูแล

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยนี้ไม่ได้หาต้นทุนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จึงไม่สามารถระบุต้นทุนกิจกรรมการให้บริการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ได้

คุณภาพชีวิตที่รายงานในการวิจัยนี้อยู่บนสมมติฐานที่ว่า สถานบริการสุขภาพ (ในที่นี้คือศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้) สามารถตอบสนองความต้องการทางสุขภาพได้อย่างเบ็ดเสร็จในประชากรที่รับผิดชอบ แต่ในความเป็นจริงแล้วยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ทำให้คุณภาพชีวิตของประชากรมีการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงระยะเวลาด้วย อีกทั้งจากเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยรุนแรง ทูพพลภาพ หรือพิการไม่สามารถให้ข้อมูลได้และถูกคัดออกจากการวิจัย

สรุป

ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 847.54 บาทต่อคน ต้นทุนทางตรงไม่ใช่ทางการแพทย์เฉลี่ย 6 เดือนอยู่ที่ 261.68 บาทต่อคน ต้นทุนรวมต่อผู้บริการหนึ่งคนในช่วงระยะเวลา 6 เดือนเฉลี่ยอยู่ที่ 1,109.22 บาทต่อคน คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเฉียบพลันมีค่าเฉลี่ย 0.74 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรังมีค่าเฉลี่ย 0.76 คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งหมดมีค่า 0.75 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่มีปัญหา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองมะเขือแจ้ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ช่วยให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ชาญวิทย์ ทรเทพ. สถานการณ์ระบบบริการสุขภาพไทย. ใน: พินิจ พ้าอำนวยผล, ชาญวิทย์ ทรเทพ, สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, บรรณาธิการ. ปัญหาสุขภาพกับระบบบริการและการคลังระบบสุขภาพของคนไทย. นนทบุรี: สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย; 2552. หน้า 45-76.
2. สุพัตรา ศรีวิชชากร. สาธารณสุขมูลฐาน ระบบบริการปฐมภูมิ และเวชศาสตร์ครอบครัว นิยาม ความหมาย และ

- ความเชื่อมโยง. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2552;1:11-5.
3. ปรีดา ตั๋งอารักษ์. ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพระดับต้นของไทยในการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ และใน(ร่าง)พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2544.
 4. Sultz HA, Young KM. Health Care, U.S.A: understanding its organization and delivery. Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers; 2003.
 5. van-Roijen LH. Societal perspective on the cost of illness [Doctoral Thesis]. Rotterdam: Erasmus University; 1998.
 6. รัตนา สายคณิต. เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
 7. อาทร รั้วไพบูลย์. รายการต้นทุนมาตรฐานเพื่อการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
 8. Dassow P. Measuring Performance in primary care: what patient outcome indicators do physicians value? J Am Board Fam Med 2007;20:1-8.
 9. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิลเต็มส์; 2552.
 10. เขียวดี รามชัยกุล วิบูลย์ศรี. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
 11. Tongsiri S. The Thai population-based preference scores for EQ-5D health states. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2009.
 12. พิสนุ พงศ์ศรี. เทคนิควิธีประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์; 2550.
 13. สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. ระบบบริการสาธารณสุขกับการประกันสุขภาพ: ปัญหาและข้อเสนอในภาพรวม. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2548.
 14. สายชล อัญธิษตรี. การวิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลบางพลี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
 15. ปฎิมา ศิลลา, บรรจง มั่นเขตกร, จารุวรรณ ใจสุข. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการใช้บริการของผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2542. ตาก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2543.
 16. McDonough CM, Tosteson ANA. Measuring preferences for cost-utility analysis: how choice of method may influence decision-making. Pharmacoeconomics 2007;25:93-106.
 17. นาวิณ แพทยานันท์. การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการบำบัดการรักษาผู้ติดยาเสพติด ณ สถาบันธัญญารักษ์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2553.
 18. กระทรวงการคลัง. หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0528.2/ว 91 เรื่อง “การสำรวจทรัพย์สินของทางราชการ”. ถึง: ผู้ว่าราชการจังหวัด ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ. 7 ก.ย. 2543.
 19. กรมบัญชีกลาง. หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0528.2/ว 33545 เรื่อง “การตีราคาทรัพย์สิน”. 16 พ.ย. 2544.
 20. จิตปราณี วาศวิท, กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัชรนฤมล, กุลลักษณ์ เลิศภัทรพงษ์, วิโรจน์ตั้งเจริญเสถียร. อนามัยและสวัสดิการของคนไทยหลังหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตอนที่ 2 เรื่องรายจ่ายด้านสุขภาพของคนไทยก่อนและหลังมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2548;14:317-25.
 21. Asadi-Lari M, Tamburini M, Gray D. Patients' needs, satisfaction, and health related quality of life: Towards a comprehensive model. Health and Quality of Life Outcomes. 2004;2:1-15.
 22. Sapin C, Fantino B, Nowicki M-L, Kind P. Usefulness of EQ-5D in assessing health status in primary care patients with major depressive disorder. Health Qual Life Outcomes 2004;2:1-8.
 23. สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. คู่มือบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2554. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2554.
 24. Davis K, Stremikis K. Family Medicine: preparing for a high-performance health care system. Journal of American Board of Family Medicine 2010;23(Supplement):S11-S16.
 25. Shi L, Starfield B, Politzer R, Regan J. Primary care, self-rated health, and reductions in social disparities in health. Health Services Research 2002;37:529-50.

Abstract: Factors Related to Cost and Quality of Life of Makhueajae Primary Health Care Center Outpatients

Pokin Sakarinkhul, M.D.

Lamphun Hospital, Lamphun Province, Thailand

Journal of Health Science 2015;24:989-1000.

Due to patient distribution policy, primary care unit cost was increasing resulting from the increase of outpatient visits. Cost and utility of caring should be evaluated. Direct medical cost (CDM) and direct non-medical cost (CDNM) were collected from Makhueajae Primary Health Care Center (PHCC in Muang, Lamphun) records and 378 patients from 21 villages who visited PHCC OPD during October 2009 – April 2010 were randomly selected by stratified random sampling and were also interviewed for further information. The results showed the total cost of 1,109.22 baht/patient (CDM = 847.54 baht/patient, CDNM = 261.68 baht/patient) related to quality of life score ($p < 0.01$) evaluated by EQ-5D (mean = 0.75). Also, female, age more than 60 years, having chronic disease(s), and poverty were related to utility scores ($p < 0.01$).

Key words: cost, quality of life, health services, primary health care