

ประสิทธิภาพของคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลท่าม่วง

วรากรณ์ อินทร์พงษ์พันธุ์*
เพ็ญแข ลากยิ่ง**

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพรายปีของคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการในโรงพยาบาลท่าม่วง คำนึงประสิทธิภาพในการศึกษาคือ ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยบริการ และอัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนดำเนินการ ข้อมูลได้จากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลท่าม่วง 3 ฐาน คือ การบริการและค่าบริการ วัสดุและเวชภัณฑ์ และสารสนเทศด้านทันตสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2556 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยในปีงบประมาณ 2554, 2555 และ 2556 เท่ากับ 656, 552 และ 498 บาทต่อครั้งบริการ ตามลำดับ (ราคามาตรฐานปี 2554) อัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนเท่ากับ 1.61, 1.40 และ 1.52 ตามลำดับ การใช้ทรัพยากรปี 2556 มีประสิทธิภาพการบริการทันตกรรมสูงที่สุดเพราะต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด แต่ความสามารถด้านรายรับปี 2554 มีประสิทธิภาพสูงที่สุดเพราะอัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนมีค่าสูงที่สุด

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, คลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการ, ต้นทุนดำเนินการ, อัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุน

Abstract Efficiency of extra-working time dental clinic of Thawung Hospital Waraporn Inpongpan*, Phenkhae Lapying**

*Thawung hospital, Lopburi Province, **Dental Health Bureau, Department of Health, Ministry of Public Health

This descriptive study aims to analyze the efficiency of the Thawung Hospital's extra-working time dental clinic. Efficiency indices used in this study were the operating unit costs and the charge cost ratios. Three database sets for service and charge, material and medical supplies, and dental health information from 1st October 2010 - 30th September 2013 were used. The results showed that at the 2011-price base, unit costs of dental service in budget year 2011, 2012 and 2013 were 656, 552 and 498 Baht per visit, respectively, while the charge-cost ratios were 1.61, 1.40, and 1.52, respectively. The most efficient year of dental services with regard to resources used was 2013 due to its lowest unit cost. The most efficient year with regard to the earning capacity was 2011 due to the highest charge-cost ratio.

Keywords: efficiency, extra-hours dental clinic, operating cost, charge-cost ratio

ภูมิหลังและเหตุผล

คลินิกนอกเวลาราชการของโรงพยาบาลท่าม่วงจัดตั้งขึ้น เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการในกลุ่มข้าราชการซึ่งไม่สามารถมาใช้บริการในเวลาราชการ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2538

ปัจจุบันเปิดบริการวันอังคาร-พฤหัสบดี และวันเสาร์ ให้บริการอุดฟัน ถอนฟัน ชูดหินน้ำลาย รักษาคลองรากฟัน และทันตกรรมประดิษฐ์ (ใส่ฟันเทียมทั้งแบบถอดได้และติดแน่น) โดยทันตแพทย์หนึ่งคนและผู้ช่วยทันตแพทย์สองคน ด้วยชุด

*โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดลพบุรี

**สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



เก้าอี้ทันตกรรม 1 ยูนิต แม้ว่าการใช้อาคารสถานที่และครุภัณฑ์นอกเวลาราชการเป็นการเพิ่มการใช้ทรัพยากรและสร้างรายได้ให้โรงพยาบาล แต่โรงพยาบาลมีต้นทุนบริการเพิ่มขึ้นเช่นกันจากรายจ่ายค่าตอบแทนทันตบุคลากรและค่าวัสดุ การประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินการจึงมีความสำคัญ

การวัดประสิทธิภาพคือ การเปรียบเทียบผลผลิต ซึ่งเมื่อคิดจากมูลค่าคือรายได้ กับทรัพยากรที่ใช้ไปซึ่งคือต้นทุนเกณฑ์ในการเลือกวิธีวัดประสิทธิภาพคือ ความสำคัญหรือระดับการนำไปใช้ ระเบียบวิธีที่ได้ข้อมูลน่าเชื่อถือ ทำซ้ำได้ ถูกต้อง กระบวนการเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและแปลผลให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้⁽¹⁾ มีการใช้เทคนิค Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่อวัดประสิทธิภาพของสถานพยาบาลภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย โดยมีปัจจัยนำเข้าและผลผลิต หลายอย่าง⁽²⁾ คลินิกทันตกรรมภาครัฐใช้ตัวแปรนำเข้าคือจำนวนชั่วโมงการทำงานและค่าแรงของทันตบุคลากรหรือต้นทุนวัสดุ ตัวแปรผลผลิตคือบริการและจำนวนครั้ง⁽³⁾ แต่ดัชนีประสิทธิภาพที่คำนวณได้เป็นค่าสัมพัทธ์จากการเปรียบเทียบภายในกลุ่มสถานพยาบาลที่นำมาวิเคราะห์ (relative efficiency measure) อีกทั้งสถานพยาบาลแต่ละแห่งย่อมมีบริบทเฉพาะ การแปลผลเพื่อสื่อสารทำความเข้าใจจึงมีจำกัด

ต้นทุนอาจประกอบด้วยต้นทุนรวมของค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน (total direct cost) หรืออาจพิจารณาเฉพาะต้นทุนดำเนินการ (operating cost) จากต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุเท่านั้น⁽⁴⁾ องค์ประกอบของต้นทุนขึ้นกับบริบทและการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนบริการในการจัดทำข้อเสนองบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มักคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการโดยไม่คิดต้นทุนลงทุน ด้วยเหตุผลว่าการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยบริการเป็นเพียงการทดแทนไม่ใช่การลงทุนใหม่ การลงทุนใหม่มักเป็นโครงการเฉพาะพื้นที่ตามนโยบาย⁽⁵⁾ อีกทั้งครุภัณฑ์การแพทย์มีอายุการใช้งานหลายปีและจำนวนหนึ่งมักมีอายุการใช้งานทางบัญชีสั้นกว่าอายุการใช้งานจริง แม้ยังมีการใช้งานอยู่ จึงไม่มีค่าเสื่อมราคา และในกรณีนี้

เป็นครุภัณฑ์ที่ใช้มานาน มักไม่ทราบราคา เพราะลงทะเบียนครุภัณฑ์ไม่ครบถ้วน

การศึกษาต้นทุนบริการทันตกรรมอาจเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนรวม (full cost) ประกอบด้วยต้นทุนทางตรงของกลุ่มงานทันตกรรมและต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนในโรงพยาบาล^(6,7) หรือคิดเฉพาะต้นทุนทางตรงของกลุ่มงานทันตกรรมเท่านั้น^(8,9) การศึกษาเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุในการบริการในคลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ พบว่า ต้นทุนวัสดุขึ้นกับประเภทการรักษา งานด้านปริทันต์มีต้นทุนต่ำที่สุด ต้นทุนสูงที่สุดอยู่กับการใส่ฟันเทียม⁽¹⁰⁾ นอกจากบริการใส่ฟันเทียมจะมีต้นทุนวัสดุสูงกว่าบริการประเภทอื่นแล้ว ยังมีค่าจ้างเอกชนในการผลิตขึ้นฟันเทียม ทำให้ต้นทุนสูงกว่าบริการประเภทอื่น เมื่อมีการบริการใส่ฟันเทียมมากขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยบริการจึงสูงกว่าในอดีตจากสัดส่วนของการบริการที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น^(6,7) จึงควรคำนึงถึงสัดส่วนของการบริการประเภทต่างๆ ด้วย อีกทั้ง การเปรียบเทียบต้นทุนของปีที่ต่างกันยังมีปัจจัยค่าเงินที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา จึงควรคำนวณมูลค่าเงินเป็นค่าสัมพัทธ์ (relative value) เทียบกับปีฐาน (index year)

การศึกษานี้ต้องการวัดประสิทธิภาพของคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการของโรงพยาบาลท่าม่วง โดยเปรียบเทียบทรัพยากรที่ใช้ ผลผลิต และมูลค่าของผลผลิต ดัชนีประสิทธิภาพที่ใช้ในการศึกษาคือต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) และค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุน (charge cost ratio) เพื่อพิจารณาความยั่งยืนของการดำเนินงานคลินิกทันตกรรม

ระเบียบวิธีศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลท่าม่วง 3 ฐานคือ การบริการและค่าบริการนอกเวลาราชการ วัสดุและเวชภัณฑ์ และสารสนเทศด้านทันตสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2554, 2555 และ 2556 คำนวณประสิทธิภาพด้านต้นทุนและความสามารถในการสร้างรายได้ ดังสมการ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost)

$$= \frac{\text{ต้นทุนดำเนินการ (บาท)}}{\text{จำนวนบริการ (ครั้ง)}}$$

อัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุน
(charge per unit cost)

$$= \frac{\text{ค่าบริการที่เรียกเก็บ (บาท)}}{\text{ต้นทุนดำเนินการ (บาท)}}$$

นิยามปฏิบัติการ

ต้นทุนดำเนินการ ประกอบด้วย

1. ค่าแรงบุคลากร หมายถึง ค่าตอบแทนทันตแพทย์ คิดตามบัญชีอัตราค่าตอบแทนทันตแพทย์ตามคุณภาพและปริมาณงาน (ทันตแพทย์ได้ค่าตอบแทนตามลักษณะงานและหัตถการที่ปฏิบัติ)⁽¹¹⁾ และค่าตอบแทนผู้ช่วยทันตแพทย์ซึ่งคิดตามค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการ

2. ค่าวัสดุ หมายถึง ค่าวัสดุทันตกรรมและเวชภัณฑ์ และค่าจ้างบริษัทเอกชนในการทำฟันเทียม (dental laboratory) โดยประมาณค่าวัสดุทันตกรรม เวชภัณฑ์ จากมูลค่าวัสดุทันตกรรม รวมทั้งเวชภัณฑ์ทั้งหมด โดยอาศัยสัดส่วนการบริการในและนอกเวลาราชการ เนื่องจากเป็นข้อมูลย้อนหลังและไม่ได้แยกวัสดุและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในและนอกเวลาราชการ ส่วนค่า

จ้างทำฟันเทียมแจงนับจากใบเรียกเก็บเงินของบริษัท

จำนวนบริการ คือ จำนวนครั้งของบริการทันตกรรม ป้องกันโรค รักษา และฟื้นฟูสภาพ รวมการส่งจ่ายยา

ค่าบริการที่เรียกเก็บ คือ ค่าบริการทันตกรรมตามอัตราค่าบริการของกรมบัญชีกลาง^(12,13)

อนึ่ง การศึกษาไม่ได้คิดค่าสาธารณูปโภคและต้นทุนลงทุน เนื่องจากข้อจำกัดของระบบข้อมูล

ผลการศึกษา

จำนวนผู้รับบริการทันตกรรมในเวลาราชการเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2555 จากการบริการกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพิ่มขึ้น และลดลงในปี 2556 จากการบริการกลุ่มประกันสังคมและหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าลดลง การบริการนอกเวลาราชการเป็นการบริการเฉพาะกลุ่มสิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/เบิกต้นสังกัดซึ่งมีจำนวนลดลงในปี 2555 และเพิ่มขึ้นในปี 2556 กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ได้รับบริการต่อเนื่องมากกว่ากลุ่มสิทธิอื่น ความถี่บริการประมาณ 2 ครั้งต่อคน (ตารางที่ 1)

การบริการนอกเวลาราชการส่วนใหญ่เป็นการอุดฟัน ใสฟันเทียมทั้งติดแน่นและถอดได้ ขูดหินน้ำลายและรักษาคลองรากฟัน โดยในปี 2554 มีการอุดฟันและใส่ฟันเทียมสูงกว่าปีอื่น ๆ อย่างชัดเจนโดยเฉพาะครอบฟันซึ่งมีอัตราค่าบริการค่อนข้างสูง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ปริมาณบริการทันตกรรมโรงพยาบาลท่าซุงปีงบประมาณ 2554-2556 จำแนกตามสิทธิประกันสุขภาพ

กลุ่มสิทธิ	2554		2555		2556	
	จำนวน (คน)	ความถี่ (ครั้ง/คน)	จำนวน (คน)	ความถี่ (ครั้ง/คน)	จำนวน (คน)	ความถี่ (ครั้ง/คน)
จำนวนผู้รับบริการในเวลาราชการ	4,675	1.54	4,982	1.67	4,464	1.84
● ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	642	1.65	512	2.00	689	2.18
● ประกันสังคม	173	1.38	277	1.25	205	1.48
● หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	3,748	1.53	4,063	1.67	3,427	1.81
● หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านอกเขต สิทธิว่าง ต่างด้าว	112	1.28	130	1.30	143	1.41
จำนวนข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจที่รับบริการนอกเวลาราชการ	333	2.63	257	2.98	268	2.90



ตารางที่ 2 ประเภทบริการทันตกรรมนอกเวลาราชการของโรงพยาบาลทำวุ้นปีงบประมาณ 2554-2556

ประเภทบริการ	2554	2555	2556
อุดฟัน	395 ครั้ง (945 ชั่ง)	315 ครั้ง (618 ชั่ง)	300 ครั้ง (590 ชั่ง)
ทันตกรรมประดิษฐ์	281 ครั้ง	199 ครั้ง	260 ครั้ง
● ครอบฟัน	66 คน (66 ชั่ง)	29 คน (29 ชั่ง)	35 คน (35 ชั่ง)
● ฟันเทียมถอดได้บางซี่			
- ฐานอะคริลิก (TP)	27 คน (40 ชั่ง)	24 คน (37 ชั่ง)	36 คน (51 ชั่ง)
- ฐานโลหะ (RPD)	8 คน (8 ชั่ง)	7 คน (11 ชั่ง)	4 คน (4 ชั่ง)
● ฟันเทียมทั้งขากรรไกร (SD)	5 คน (10 ชั่ง)	8 คน (16 ชั่ง)	2 คน (4 ชั่ง)
ขูดหินน้ำลาย	181 ครั้ง	153 ครั้ง	184 ครั้ง
รักษาคอลงรากฟัน	159 ครั้ง (34 ชั่ง)	202 ครั้ง (39 ชั่ง)	88 ครั้ง (30 ชั่ง)
ถอนฟัน	16 ครั้ง (18 ชั่ง)	51 ครั้ง (68 ชั่ง)	59 ครั้ง (73 ชั่ง)
ทันตกรรมหัตถการ ก)	19 ครั้ง (20 ชั่ง)	44 ครั้ง (46 ชั่ง)	20 ครั้ง (22 ชั่ง)
ปริทันต์	2 ครั้ง	25 ครั้ง	70 ครั้ง
ศัลยกรรมช่องปาก	0 ครั้ง	13 ครั้ง	19 ครั้ง
ทันตรังสี	183 ครั้ง	113 ครั้ง	206 ครั้ง
อื่นๆ ข)	30 ครั้ง	19 ครั้ง	20 ครั้ง
จำนวนบริการทั้งหมด	333 คน (876 ครั้ง)	257 คน (766 ครั้ง)	268 คน (777 ครั้ง)

ก) หมายถึง การอุดฟัน ตั้งแต่ 4 ด้านขึ้นไป รวมการอุดคลุมยอดปุ่มฟัน

ข) หมายถึง ตรวจฟัน ถ่างยา ขัดวัสดุอุดฟัน ทายาลดอาการเสียวฟัน กรอลบคมฟัน

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของคลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการโรงพยาบาลทำวุ้นปีงบประมาณ 2554-2556

รายการ	2554	2555	2556
จำนวนบริการ (ครั้ง)	876	766	777
รายรับตามค่าบริการที่เรียกเก็บ (บาท)	926,819.00	604,945.00	600,944.00
ต้นทุนดำเนินการ (บาท)	574,629.42	431,551.87	394,716.20
● ต้นทุนค่าแรง	429,242.00	320,693.00	278,809.00
- ทันตแพทย์	354,720.00	259,290.00	219,810.00
- ผู้ช่วยทันตแพทย์	74,522.00	61,403.00	58,999.00
● ต้นทุนวัสดุ	145,387.42	110,850.87	115,907.20
- วัสดุทันตกรรมและเวชภัณฑ์	48,237.42	39,983.87	44,877.20
- ค่าจ้างทำฟันเทียม	97,150.00	70,875.00	71,030.00
สัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนวัสดุ	0.75: 0.25	0.74: 0.26	0.71: 0.29
ประสิทธิภาพ			
● ต้นทุนต่อครั้งบริการ (บาท/ครั้ง)	655.97	563.38	508.00
● ต้นทุนต่อครั้งบริการ ณ ราคาปี 2554 * (บาท/ครั้ง)	655.97	551.80	497.55
● อัตราการเรียกเก็บค่าบริการต่อต้นทุน	1.61	1.40	1.52

*ปรับเป็นมูลค่าปัจจุบันของปี 2554 ด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคไม่รวมอาหารสดและพลังงาน ซึ่งอ้างอิงจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย. เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย. [online]. 2556 [สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2556] แหล่งข้อมูล: URL: <http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=409>

จากตารางที่ 3 ในปีงบประมาณ 2555 และ 2556 ต้นทุนดำเนินการลดลง ค่าบริการที่เรียกเก็บก็ลดลงเช่นกัน ต้นทุนค่าแรงมีจำนวนและสัดส่วนในต้นทุนดำเนินการสูงที่สุดในปี 2554 เนื่องจากให้บริการทันตกรรมประดิษฐ์มากกว่าปีอื่นๆ (ตารางที่ 2) และเป็นบริการที่มีราคาสูงกว่าบริการอื่นๆ ทันตแพทย์จึงได้รับค่าตอบแทนสูงด้วย เมื่อให้บริการมาก ค่าจ้างทำฟันเทียมและต้นทุนวัสดุที่สูงที่สุดในปี 2554 เช่นกัน ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการและอัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนสูงที่สุดในปี 2554 เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพจากต้นทุนต่อหน่วย พบว่าต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุดแสดงถึงประสิทธิภาพต่ำที่สุดในปี 2554 (655.97 บาทต่อครั้ง) และประสิทธิภาพสูงที่สุดในปี 2556 หลังจากปรับค่าเงินด้วยอัตราเงินเฟ้อโดยใช้ปี 2554 เป็นปีฐาน ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละปี ยังมีทิศทางเช่นเดิม แต่หากพิจารณาค่าบริการที่เรียกเก็บกลับมีประสิทธิภาพสูงที่สุดในปี 2554 เพราะมีอัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนสูงที่สุดคือ 1.61

วิจารณ์

จำนวนบริการในคลินิกนอกเวลาราชการที่ลดลงในปีงบประมาณ 2555 เป็นเพราะจำนวนวันบริการลดลง (จำนวนวันบริการปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 201, 176 และ 184 วัน ตามลำดับ) เนื่องจากมหาอุทกภัยช่วงสามเดือนแรกของปีงบประมาณ 2555 (เดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2554) ในปี 2556 แม้บริการเพิ่มสูงกว่าปี 2555 แต่ยังน้อยกว่าปี 2554 เพราะมีเหตุจำเป็นต้องปิดบริการทุกวันจันทร์ในเดือนพฤษภาคม 2556 จำนวนบริการที่ลดลงนี้ส่งผลให้ต้นทุนดำเนินการและต้นทุนต่อหน่วย ลดลง ค่าบริการที่เรียกเก็บยังขึ้นกับประเภทบริการด้วยนอกเหนือจากจำนวนวันบริการ

การที่กรมบัญชีกลางเพิ่มสิทธิประโยชน์บริการใส่ฟันเทียมถอดได้และติดแน่น ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553⁽¹³⁾ ถือเป็นปัจจัยหลักของการบริการใส่ฟันเทียมที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าผู้ใช้บริการเบิกค่าบริการคืนได้บางส่วนและต้องร่วมจ่ายส่วนเกิน (copay) เมื่อเทียบกับก่อนหน้านี้ที่ต้องจ่ายเองทั้งหมด แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

โดยแม้ว่าสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจัดสรรงบประมาณบริการกลุ่มนี้สำหรับประชากรทุกสิทธิ แต่ผู้ให้บริการมักเข้าใจว่ากลุ่มสิทธิข้าราชการไม่สามารถเบิกค่าบริการกลุ่มนี้ได้ ณ ราคาปี 2554 ต้นทุนดำเนินการต่อบริการเฉลี่ยของการศึกษานี้ในปีงบประมาณ 2554, 2555 และ 2556 เท่ากับ 655.97, 551.80 และ 497.55 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ สูงกว่าต้นทุนทั้งหมดของการบริการสุขภาพช่องปากของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ในระยะเวลา 3 เดือนของปีงบประมาณ 2551 ซึ่งเท่ากับ 427.90 บาทต่อครั้ง หรือ 442 บาท/ครั้ง ณ ราคาปี 2554 เนื่องจากบริการของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นบริการพื้นฐานได้แก่ ถอนฟัน อุดฟัน และซูดหินน้ำลาย จำนวน 1,527, 1,333 และ 841 ราย ตามลำดับ จากผู้รับบริการรวม 4,084 คนทั้งในและนอกเวลาราชการ⁽⁶⁾ ผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและข้าราชการ ซึ่งสิทธิประโยชน์ในปี 2551 ยังไม่ครอบคลุมการใส่ฟันเทียม จึงมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่า ทั้งที่เป็นต้นทุนดำเนินการรวมกับต้นทุนทางอ้อม ขณะที่ต้นทุนในการศึกษานี้เป็นเพียงต้นทุนดำเนินการ

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของต้นทุนแต่ละหมวด การศึกษานี้มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงของปี 2554-2556 อยู่ที่ร้อยละ 75-71 ส่วนต้นทุนค่าวัสดุอยู่ที่ร้อยละ 25-29 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของเพ็ญแข ลากยั้ง และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อวัสดุในต้นทุนดำเนินการเท่ากับ 80:20

การลดลงของต้นทุนดำเนินการและค่าบริการที่เรียกเก็บมีผลให้สัดส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุน เปลี่ยนแปลง (ตารางที่ 3) การลดลงในปี 2555 น่าจะเป็นผลจากการบริการทันตกรรมประดิษฐ์ที่ลดลง ทำให้ต้นทุนค่าแรงและวัสดุลดลงอย่างมาก (ตารางที่ 2)

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพจากต้นทุนต่อหน่วย ปี 2556 มีประสิทธิภาพสูงที่สุด (ค่าต่ำที่สุดคือ 508.00 บาทต่อครั้ง) และในปี 2554 มีประสิทธิภาพต่ำที่สุด แต่หากพิจารณาร่วมกับค่าบริการที่เรียกเก็บ ปี 2554 กลับมีประสิทธิภาพสูงที่สุด เพราะมีสัดส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บต่อต้นทุนดำเนินการสูง



ที่สุดคือ 1.61 เนื่องจากต้นทุนและค่าบริการขึ้นกับประเภทบริการทันตกรรม จึงควรมีการประเมินประสิทธิภาพในหลายมิติประกอบกัน ในการประเมินสถานการณ์ด้านการเงินและการบริหารทรัพยากร อาจเปรียบเทียบอัตราส่วนค่าบริการที่เรียกเก็บซึ่งคือรายรับ ต่อ ต้นทุนค่าแรงซึ่งคือรายจ่ายด้านบุคลากร⁽¹⁴⁾ เท่ากับ 2.16, 1.89 และ 2.16 ในปี 2554, 2555 และ 2556 ตามลำดับ สถานการณ์ในปี 2554 และ 2556 อยู่ในระดับดี เพราะมีค่ามากกว่า 2 แม้ว่าค่าในปี 2555 ต่ำกว่า 2 แต่ก็ยังมากกว่า 1.5 คือมีรายรับเพียงพอที่จะจ่ายค่าตอบแทนและค่าทรัพยากรในการบริการ

เนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยขึ้นกับชนิดบริการสุขภาพช่องปาก การใช้ต้นทุนต่อหน่วยเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพจึงมีข้อจำกัดเมื่อขาดข้อมูลอื่นประกอบ เช่น ชนิดบริการ ความถี่ของการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความครอบคลุมประชากรกลุ่มสิทธิสวัสดิการสุขภาพต่างๆ เนื่องจากสิทธิประโยชน์รวมทั้งกลไกและอัตราการจ่ายเงินที่แตกต่างกันย่อมมีอิทธิพลต่อการจัดบริการตอบสนองแตกต่างกันไป⁽¹⁵⁾ สำหรับคลินิกนอกเวลาราชการ โดยทั่วไปมักมีวัตถุประสงค์ด้านรายได้ร่วมด้วย การวัดประสิทธิภาพจากความสามารถด้านรายได้และต้นทุนบริการจึงเหมาะสม เพราะสถานพยาบาลมีต้นทุนเพิ่มสูงกว่าการบริการในเวลาราชการ เนื่องจากการจ่ายค่าตอบแทนทันตแพทย์ตามปริมาณการบริการเพื่อสร้างแรงจูงใจในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นอย่างมากจากงานทันตกรรมประดิษฐ์

เนื่องจากโรงพยาบาลยังไม่เคยมีประสบการณ์วิเคราะห์ต้นทุนบริการ การศึกษาแบบย้อนหลังจึงมีข้อจำกัดด้านความครบถ้วนของข้อมูลค่าสาธารณูปโภค ส่งผลให้ต้นทุนดำเนินการต่ำกว่าความเป็นจริง ขณะที่อัตราส่วนรายรับต่อต้นทุนมากกว่าความเป็นจริง

ข้อยุติ

คลินิกทันตกรรมนอกเวลาราชการช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการในกลุ่มสิทธิข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวนบริการขึ้นกับจำนวนวันที่เปิดบริการ ประสิทธิภาพการดำเนินงานสูง

ที่สุดอยู่ในปี 2554 (จากอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน) และปี 2556 (จากต้นทุนต่อหน่วย) องค์ประกอบที่ทำให้ต้นทุนสูงคือ การบริการทันตกรรมประดิษฐ์ซึ่งมีค่าจ้างบริษัทเอกชนในการทำชิ้นงาน และการจ่ายค่าตอบแทนตามปริมาณบริการ (pay for performance) ขณะเดียวกันก็ทำให้รายรับสูงด้วยเพราะเรียกเก็บค่าบริการตามประเภทบริการ (fee-for service) อนึ่งแม้ว่าการศึกษานี้ไม่สามารถคิดค่าสาธารณูปโภคและต้นทุนทางอ้อมส่งผลให้ต้นทุนที่คำนวณได้ต่ำกว่าความเป็นจริง แต่จากอัตราส่วนรายรับต่อต้นทุนที่เกิน 1.5 จึงนับว่าการดำเนินงานคลินิกนี้มีประสิทธิภาพ กระนั้นก็ควรพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อความครบถ้วนในการวิเคราะห์ครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์มณฑิเรศ คณาสวัสดิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองม่วง และรักษาการผู้อำนวยการโรงพยาบาลทำวุ้น ที่ตั้งคำถามและสนับสนุนการศึกษานี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกทันตกรรมในการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง

เอกสารอ้างอิง

1. McGlynn EA. Identifying, categorizing, and evaluating health care efficiency measures. Final Report (prepared by the Southern California Evidence-based Practice Center-RAND Corporation, under Contract No. 282-00-0005-21). AHRQ Publication No. 08-0030. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2008.
2. ดิเรก ปัทมศิริวัฒน์. การวัดประสิทธิภาพสถานอนามัยในประเทศไทย. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย; 2553.
3. Charalambous C, Maniadaakis N, Polyzos N, Fragoulakis V, Theodorou M. The efficiency of the public dental services (PDS) in Cyprus and selected determinants. BMC Health Services Research 2013;13:420 doi:10.1186/1472-6963-13-420.
4. เพ็ญแข ลากยั้ง. การวิเคราะห์ต้นทุนย่อยภายในหน่วยทันตบริการสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: บริษัทไซเบอร์เพรสจำกัด; 2547. หน้า 58.
5. คณะอนุกรรมการการพัฒนากระบวนการเงินการคลังภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. ข้อเสนองบประมาณที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปีงบประมาณ 2556. เอกสารประกอบการประชุมปฏิรูป 30 บาท “สู่ความยั่งยืนการสร้างหลัก

- ประกันสุขภาพถ้วนหน้า”; 26-28 สิงหาคม 2545 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข/ องค์การอนามัยโลก/ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2545.
6. เพ็ญแข ลากอิ่ง, จิราภรณ์ ชีคดี, อัมพร เดชพิทักษ์. ต้นทุนบริการสุขภาพช่องปากของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2551. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2552;18:674-684.
 7. เพ็ญแข ลากอิ่ง, นุชราภรณ์ จิตต์รุ่งเรือง. ต้นทุนบริการสุขภาพช่องปากปีงบประมาณ 2546. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2547;13:56-66.
 8. ชัยรัตน์ ทับทอง. ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพช่องปากโรงพยาบาลหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2549. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2550;12:18-27.
 9. นุชราภรณ์ จิตต์รุ่งเรือง, เพ็ญแข ลากอิ่ง. ต้นทุนบริการสุขภาพช่องปากรายกลุ่มบริการปีงบประมาณ 2546. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2545;7:65-77.
 10. นฤมนัส คอวนิช, รติกร กงธาดา, พัชราวรรณ ศรีศิลป์นันท์. ต้นทุนค่าวัสดุในการรักษาพยาบาลทางทันตกรรมของคลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
 11. กระทรวงสาธารณสุข. หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าตอบแทนแนบท้ายข้อบังคับกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการจ่ายค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยบริการสาธารณสุข(ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2552. หนังสือด่วนที่สุด ที่ สธ 0201.042.1/ ว 100 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552.
 12. กรมบัญชีกลาง. อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานบริการของทางราชการ. หนังสือที่ กค 0417/ว 177 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2549.
 13. กรมบัญชีกลาง. การปรับปรุงแก้ไขประเภทและอัตราค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดรักษาโรค (เพิ่มเติม). หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค 0422.2/ ว 249 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2553.
 14. คณะทำงานพัฒนาความพร้อมด้านการบริหารทรัพยากรของสถานพยาบาล. การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเงินและประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรของสถานพยาบาลระดับจังหวัด ใน แนวทางการวิเคราะห์สถานการณ์การเงินและประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรสุขภาพภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. เอกสารอัดสำเนา; 2544. หน้า 1-29.
 15. World Health Organization. The World health report 2000. Health systems: improving performance. Geneva: WHO, 2000.