

ต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตสาธารณสุข ของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

อาภา ศันสนีย์วณิช *

ทบ., สม., พบ.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์)

บทคัดย่อ

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการงานทันตสาธารณสุข ของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จากมุมมองของผู้ให้บริการ โดยการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการสำรวจข้อมูล ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทันตกรรม ของคลินิกทันตกรรมศูนย์บริการสาธารณสุข 60 แห่ง ของสำนักอนามัย รวมทั้งต้นทุนจากหน่วยสนับสนุนบริการ คือฝ่ายแผนงานและงานธุรการ ของกองทันตสาธารณสุข ในช่วงปีงบประมาณ 2540 ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่อง ต้นทุนค่าแรง เป็นต้นทุนสูงถึงร้อยละ 69.93 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 16.07 ส่วนต้นทุนค่าลงทุน ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ เป็นร้อยละ 13.99 สำหรับต้นทุนต่อครั้งตามประเภทการให้บริการได้แก่ด้านบำบัดรักษาครั้งละ 116 บาท ด้านส่งเสริมทันตสุขภาพครั้งละ 41 บาท และด้านทันตกรรมป้องกันครั้งละ 69 บาท ส่วนการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่จำนวน 2 คัน พบว่าต้นทุนรวมในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่ครั้งละ 4,133 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยของผู้มารับบริการคนละ 270 บาท

คำสำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วยบริการ, งานบริการทันตสาธารณสุข

* กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

บทนำ

กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการวางแผน กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน จัดสรรงบประมาณในการจัดบริการทันตสาธารณสุข โดยมีคลินิกทันตกรรมอยู่ที่ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 60 แห่ง จัดรถทันตกรรมเคลื่อนที่ออกให้บริการในชุมชน และโรงเรียน จำนวน 2 คัน และคลินิกทันตกรรมบริการสำหรับข้าราชการและครอบครัว ในศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร บริการที่ให้ประกอบด้วย งานบำบัดรักษา ทันตกรรมป้องกัน และส่งเสริมทันตสุขภาพ เพื่อพัฒนาสุขภาพอนามัย ในช่องปากของนักเรียนและประชาชน ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร โดยทุกคนมีสิทธิมารับบริการได้อย่างทัดเทียมกัน เสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่ายา ส่วนค่าบริการไม่ต้องจ่าย⁽¹⁾ ทั้งนี้สามารถบริจาคใส่ตู้บำรุงตามกำลังฐานะและศรัทธา ทำให้แต่ละปีมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าบำรุงรักษาอื่น ๆ ค่อนข้างมาก แต่ไม่มีรายได้เข้า เนื่องจากไม่เก็บค่าบริการ และด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณที่ได้รับจาก กรุงเทพมหานครเฉลี่ยปีละ 2.8%⁽²⁾ ประกอบกับสภาวะตกต่ำทางเศรษฐกิจ ของประเทศในปลายปี 2540 ค่าเงินบาทอ่อนตัวทำให้ต้นทุนในการจัดหาวัสดุเวชภัณฑ์ทางทันตกรรมมีราคาแพงขึ้น ทำให้งบประมาณ เพื่อการจัดบริการยังมีจำนวนไม่เพียงพอ จากการศึกษาของ วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะปี 2529 พบว่าต้นทุนบริการทันตกรรมมีต้นทุนค่อนข้างสูง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ การขยายบริการให้รองรับความต้องการของประชาชนได้⁽³⁾ และปัญหาประการหนึ่งของผู้บริหาร ในการที่จะจัดบริการแต่ละครั้งคือ ข้อมูลที่จำเป็นในเรื่องต้นทุนต่อหน่วยบริการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องค้นหาคำตอบ เพื่อเป็นเครื่องมือ สำหรับผู้บริหาร ในการวางแผน กำหนดนโยบาย จัดสรรงบประมาณ บริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

ให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล คุณภาพการบริการ ตลอดจนควบคุมกำกับการการใช้ ต้นทุนให้น้อยที่สุด ได้ผลเต็มศักยภาพ รวมทั้งใช้เป็น ข้อมูลในการติดตาม ประเมินผลแผนงานโครงการต่อไป⁽⁴⁾ แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาและ รายงานข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตสาธารณสุข ของสำนักอนามัยมาก่อน จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง ทำการศึกษาหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ และอาจจะ นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขอื่น ๆ ของหน่วยงานสำหรับผู้ สนใจต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษาคั้งนี้ ดำเนินตาม กระบวนการและต้นทุนทางการแพทย์ ของ ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล คณะ แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแบ่งขั้นตอน ลำดับเป็น 4 ขั้นตอนคือ จัดกลุ่ม (cost centre identification and grouping) หาต้นทุนโดยตรงแต่ละกลุ่ม (direct cost determination) หาต้นทุนโดยอ้อมแต่ละ กลุ่ม (indirect cost allocation) และ หาต้นทุนต่อหน่วย (unit cost calculation)⁽⁵⁾ โดยต้นทุนต่อหน่วย บริการในที่นี้ หมายถึง ต้นทุนเฉลี่ยต่อการบริการของ ผู้มารับบริการ 1 ครั้ง⁽⁶⁾ ซึ่ง Surver และ Neumann (1981)⁽⁷⁾ : Canadian Hospital Association (1985)⁽⁸⁾ : Metha และ Maher (1977)⁽⁹⁾ : Berman , Weeks และ Kukla (1986)⁽¹⁰⁾ ได้แบ่ง ต้นทุนทางตรงและ ต้นทุนทางอ้อม ตามความสัมพันธ์ ของหน่วยงาน ต้นทุนทางตรง (direct cost) คือต้นทุนที่เกิด ณ หน่วยบริการ คลินิกทันตกรรม ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) คือต้นทุนที่สนับสนุนบริการ เช่น ต้นทุน ของฝ่ายแผนงานและธุรการ กองทันตสาธารณสุข ซึ่ง รับผิดชอบแผนงาน/โครงการพัฒนาบุคลากร ผลิตสื่อ และเผยแพร่ จัดหาสนับสนุนการดำเนินงานของ คลินิกทันตกรรม ไม่ได้ให้บริการผู้ป่วยโดยตรง

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) และไปข้างหน้า (prospective study) โดยใช้แบบสำรวจ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน แบบรายงานผลงาน ประจำเดือน แบบรายงานเบิกจ่ายวัสดุทันตกรรม บัญชีถือจ่ายเงินเดือนข้าราชการ เอกสารงบประมาณ ประจำปี ราคามาตรฐานครุภัณฑ์ทันตกรรมปี 40 เป็นเกณฑ์ ศึกษาค่าใช้จ่ายรวม ต้นทุนทั้งหมด (total cost) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (labour cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าลงทุน ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ทันตกรรม (capital depreciation cost)⁽¹¹⁾ ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเงินบริจาค อายุการใช้งานนานแล้ว และในการซ่อมบำรุงอาคารสิ่งก่อสร้างใช้เงิน น้อยมาก

ประชากรเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง คือ คลินิก

ทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุข 60 แห่ง และคลินิกทันตกรรมบริการ ณ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานครอีก 1 แห่ง ซึ่งจัดบริการสำหรับข้าราชการและครอบครัว ส่วนผู้มารับบริการที่เป็นนักเรียนและประชาชน จะมารับบริการที่คลินิกทันตกรรมของศูนย์บริการสาธารณสุข บริการที่ให้ประกอบด้วย บริการบำบัดรักษา ส่งเสริมป้องกัน และทันตกรรมเฉพาะสาขาที่สูงกว่าพื้นฐานปกติ ในคลินิกทันตกรรมบริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าต้นทุนและเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา

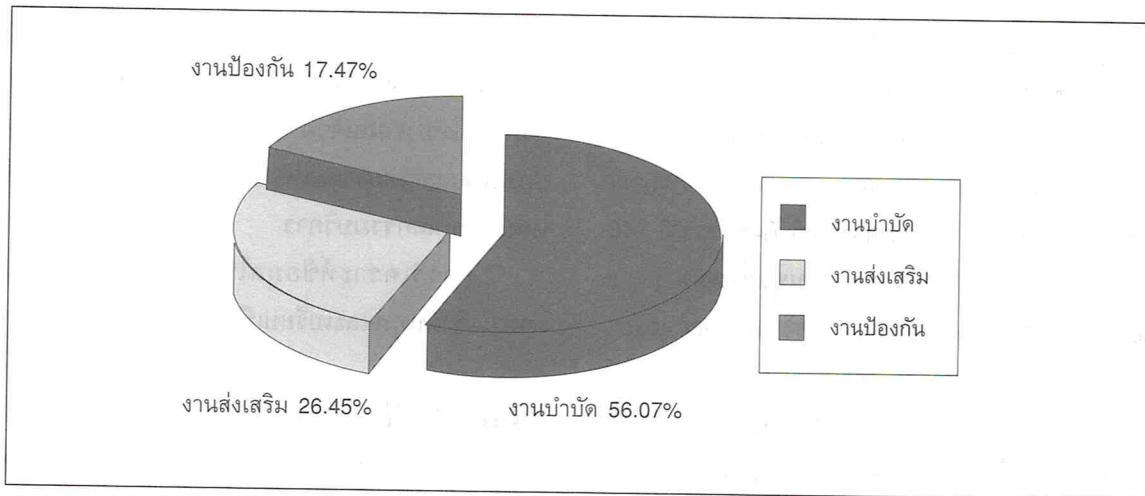
1. การกระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุข

กระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุขตามสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นต้นทุนทางตรงและทางอ้อมในหมวดค่าแรง ค่า

ตารางที่ 1 การกระจายต้นทุนของงานบริการทันตสาธารณสุข
Cost of dental services

รายการ	จำนวน (baht)	ร้อยละ (%)
ค่าแรง (Labour cost)	46,155,449	69.93
ค่าแรงในคลินิก	39,688,127	60.14
ค่าแรงในส่วนกลาง	6,467,322	9.79
ค่าวัสดุและใช้สอย (Material cost)	10,609,015	16.07
ค่าวัสดุทันตกรรม	9,007,115	13.64
ค่าวัสดุทั่วไป	812,300	1.23
ค่าตอบแทนและค่าใช้สอย	655,600	0.99
ค่าสาธารณูปโภค	134,000	0.21
ค่าเสื่อมราคา (Capital depreciation cost)	9,234,941	13.99
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ทันตกรรม	8,817,901	13.36
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์สำนักงาน	417,040	0.63
รวม	65,999,305	100

แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนต้นทุนในงานทันตสาธารณสุขจำแนกตามประเภทการให้บริการ
Proportion of dental services cost



ตารางที่ 2 การกระจายต้นทุนทางตรงและทางอ้อมของงานบริการทันตสาธารณสุข
Percentage of direct and indirect cost in dental services

ต้นทุน (cost)	รวม (baht)	ร้อยละ %	งานบริการทันตสาธารณสุข		
			งานบำบัด (treatment)	งานส่งเสริม (promotion)	งานป้องกัน (prevention)
ต้นทุนทางตรง (Direct cost)					
1. ค่าแรง	33,073,439	50.11	16,536,720	9,922,032	6,614,688
2. ค่าวัสดุใช้สอย	10,341,948	15.67	9,177,732	760,450	403,767
3. ค่าลงทุน	7,695,784	11.66	3,847,892	2,308,734	1,539,156
รวมต้นทุนทางตรง	51,111,171	77.44	29,502,344	12,991,216	8,557,611
ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)*					
1. ค่าแรง	13,082,010	19.82	6,541,005	3,924,603	2,616,402
2. ค่าวัสดุใช้สอย	266,967	0.40	133,483	80,090	53,393
3. ค่าลงทุน	1,539,156	2.33	769,578	461,746	307,831
รวมต้นทุนทางอ้อม	14,888,133	22.56	7,444,067	4,466,439	2,977,626
ต้นทุนทั้งหมด	65,999,304	100	37,006,410	17,457,655	11,535,237
			56.07%	26.45%	17.47%

* ต้นทุนทางอ้อมเป็นการรับโอนต้นทุนทั้งหมดของงานสนับสนุนซึ่งได้แก่งานเตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ งานบริหาร เขียนรายงานและงานในส่วนกลาง

วัสดุและค่าเสื่อมราคาของต้นทุนพบว่าต้นทุนค่าแรงสูงสุดคือร้อยละ 69.93 (ตารางที่ 1)

2. สัดส่วนต้นทุนในงานทันตสาธารณสุข

จากการจำแนกต้นทุนตามลักษณะของงานเป็นงานส่งเสริมทันตสุขภาพ งานป้องกันโรคในช่องปากและงานทันตกรรมบำบัด พบว่า งานทันตกรรมบำบัดใช้ต้นทุนในการดำเนินงานสูงสุดคือเป็นร้อยละ 56.07 ขณะที่ต้นทุนที่ใช้ในงานส่งเสริมและงานป้องกันเป็นร้อยละ 26.45 และ 17.47 ตามลำดับ (แผนภูมิที่ 1)

3. ต้นทุนทางตรงและทางอ้อม

จากเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานส่งเสริมทันตสุขภาพ งานป้องกันโรคในช่องปากและงานทันตกรรมบำบัดซึ่งมีสัดส่วนเป็น 4.5 : 3 : 7.5 ต้นทุนทางตรง ณ สถานปฏิบัติงาน(ไม่นับรวมต้นทุนกิจกรรมสนับสนุน)เป็นร้อยละ 77.4 โดยเป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด ส่วนต้นทุนทางอ้อมซึ่งเป็นต้นทุนที่

กระจายจากหน่วยงานสนับสนุนและกิจกรรมสนับสนุนงานบริการในสถานบริการเป็นร้อยละ 22.56 (ตารางที่ 2)

4. ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามประเภทการให้บริการและผู้มารับบริการ

จากการศึกษาสัดส่วนของผู้มารับบริการทันตสาธารณสุขจำแนกเป็นนักเรียนและประชาชนที่มีสัดส่วนเป็น 1: 2 เมื่อจำแนกตามประเภทของบริการนักเรียนและประชาชนมารับบริการทันตกรรมบำบัดเป็น 1 : 5 งานส่งเสริมทันตสุขภาพเป็น 1 : 2 และงานป้องกันเป็น 2 : 1 จากจำนวนนักเรียนที่มารับบริการ 312,742 ครั้งและประชาชนผู้มารับบริการ 590,927 ครั้ง ต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการงานส่งเสริมทันตสุขภาพจะใช้ต้นทุนต่อครั้งน้อยที่สุดโดยเฉลี่ยในการให้บริการต่อครั้งเท่ากับ 41 บาท ส่วนงานด้านป้องกันใช้ต้นทุนต่อครั้งประมาณ 69 บาท และงานด้านทันตกรรมบำบัดใช้ต้นทุนต่อครั้งประมาณ 116 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกตามประเภทการให้บริการและผู้มารับบริการ

Unit cost of dental services according to type of services

งาน	ผู้รับบริการ (clients)	จำนวนครั้ง (no. of visits)	ต้นทุนต่อครั้งตามประเภทผู้รับบริการ (unit cost/client)	ต้นทุนต่อครั้งตามประเภทการให้บริการ (unit cost/type of service)
ทันตกรรมบำบัด	นักเรียน	52,881	116	116
	ประชาชน	263,651	116	
ส่งเสริมทันตสุขภาพ	นักเรียน	160,394	36	41
	ประชาชน	261,057	44	
ป้องกันโรค	นักเรียน	99,467	77	69
	ประชาชน	66,219	58	

* ประชาชน หมายถึงเด็กแรกเกิด - อายุ 5 ปี, หญิงมีครรภ์, ผู้สูงอายุและประชาชนทั่วไป

ตารางที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่
Unit cost of mobile dental services

หน่วยการวิเคราะห์	จำนวนต่อปี (no.)	ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost)
จำนวนผู้รับบริการ (คน)	4,411	270
จำนวนครั้ง (ครั้ง)	289	4,133

5. ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ในการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่

ต้นทุนต่อการให้บริการด้วยรถทันตกรรมเคลื่อนที่ต่อครั้งใช้ต้นทุนประมาณ 4,133 บาท โดยมีผู้รับบริการทั้งสิ้น 4,411 ราย คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยของผู้มารับบริการครั้งละ 270 บาท (ตารางที่ 4)

บทวิจารณ์

1. จากผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนค่าแรงของทันตบุคลากรอยู่ในระดับค่อนข้างสูงกว่าต้นทุนประเภทอื่น ๆ แสดงให้เห็นว่าต้นทุนในการให้บริการทันตกรรมจะมีแนวโน้มสูงขึ้นถ้ามีการใช้ประโยชน์ในฝ่ายทันตกรรมไม่เต็มที่ นอกจากนี้ทรัพยากรในการให้บริการทันตกรรมจัดเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนสูงมากโดยเฉพาะค่าวัสดุและครุภัณฑ์ในทางทันตกรรมจึงเป็นข้อที่ควรตระหนักและสร้างผลการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าต่อการลงทุนดังกล่าว

จากการศึกษาของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2537) ในเรื่องต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร (12) ได้ผลการศึกษาว่าต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการนักเรียน 204 - 240 บาท ต้นทุนในงานทันตกรรมทั่วไป 133 - 169 บาท และต้นทุนในงานทันตสาธารณสุข 7 บาทแต่ในการศึกษาคั้งนี้ได้ข้อมูลทีละเอียดยิ่งขึ้น กล่าวคือในงานด้านบำบัดรักษาแก่นักเรียน/ประชาชนต้นทุนประมาณ 160 - 169 บาทต่อครั้ง งานส่งเสริมสุขภาพต้นทุนประมาณ 25 - 26 บาทต่อครั้ง และงานด้าน

ป้องกันรักษา ต้นทุนประมาณ 40 - 74 บาทต่อครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการทันตกรรมที่มีผู้ศึกษาไว้เช่น จากการศึกษาของสุรัชย์ รุ่งธนาภิรมย์และคณะ (2529)⁽¹³⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 53 บาท การศึกษาของคณงยุทธ กาญจนดุลและคณะ (2526)⁽¹⁴⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 63 บาท การศึกษาของเรวดี สุรัสวดีและคณะ (2534)⁽¹⁵⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 76 บาทซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ พวงเพชร อีฐรัตน์ (2536)⁽¹⁶⁾ ส่วนการศึกษาของพลสิทธิ์ บัวศรีและคณะ (2531)⁽¹⁷⁾ ต้นทุนต่อหน่วย 55 - 116 บาทและการศึกษาของสุณี วงศ์คงคาเทพและคณะ⁽¹⁸⁾ ต้นทุนต่อหน่วยของโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10, 30, 60, 90 เตียงต้นทุนอยู่ระหว่าง 25 - 139 บาท ต้นทุนดังกล่าวมีความแตกต่างกันเพราะการออกแบบการศึกษาแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จะสามารถใช้เป็นฐานในการศึกษารายละเอียดของงานในแต่ละประเภทโดยละเอียดต่อไป

2. งานด้านทันตกรรมเคลื่อนที่ เป็นงานหนึ่งที่ทำให้ความสนใจในการศึกษาเนื่องจากการแก้ปัญหาทันตสาธารณสุขในเชิงรุกเพื่อเป้าหมายในการลดอัตราการเกิดโรค และลดความรุนแรงของโรคในช่องปาก จากผลการศึกษาต้นทุนต่อครั้งในการให้บริการพบว่าใช้งบประมาณจำนวน 4,133 บาทต่อครั้ง ในจำนวน 289 ครั้ง ได้จำนวนผู้รับบริการ 4,411 คน ใช้บุคลากรประมาณ 8 คน ซึ่งหากเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าความต่าง (ก่อนและหลังการศึกษา) ของดัชนีพีเอชพีระหว่างกลุ่มศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
Comparison of the difference of PHP scores before and after the study by the analysis of one-way ANOVA.

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	14.3886	7.1943	15.1343	<.0001
Within Groups	124	58.9450	0.4754		
Total	126	73.3335			

(2537)⁽¹⁹⁾ ผลการศึกษาดังกล่าวใช้ต้นทุนประมาณ 96,146 บาท ต่อการออกหน่วย 46 ครั้ง คิดเป็นต้นทุนต่อครั้งประมาณ 2,090 บาท จำนวนผู้รับบริการเป็นนักเรียนจำนวน 8,388 คน ใช้บุคลากรประมาณ 4 คน ผลการเปรียบเทียบอาจทำให้เห็นว่าต้นทุนงานบริการหน่วยเคลื่อนที่ของกรุงเทพมหานครค่อนข้างใช้ค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า อย่างไรก็ตามเนื่องด้วยภาวะค่าครองชีพ และรายละเอียดของการดำเนินงานที่ต้องพิจารณาทบทวนต่อไป จึงยังไม่อาจตัดสินผลการดำเนินงานในขณะนี้ได้ แต่จะสามารถใช้เป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการศึกษาพิจารณาโดยละเอียดต่อไป

3. ในการที่จะลดต้นทุนของการบริการ ควรทำการวิเคราะห์อย่างจริงจัง และติดตามพฤติกรรมบริการของผู้ให้บริการ การใช้วัสดุทันตกรรมให้คุ้มค่าไม่สูญเปล่า การดูแลเครื่องมือทันตกรรมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา มีระบบ maintenance ที่ดี ไม่เสียหายหรือต้องซ่อมบ่อยครั้งในการให้บริการ ได้จำนวนผู้ป่วย คือปริมาณของ output ที่สูงขึ้น เป็นการปฏิบัติเต็มตามศักยภาพ สิ่งเหล่านี้เป็นการลด cost และเพิ่ม benefit ในตัวประโยชน์ที่ได้เกิดขึ้นแก่ประชาชน เพราะบริการที่ให้ เป็นบริการที่ไม่หวังผลกำไร แต่เป็นบริการที่รัฐพึงจัดให้แก่ประชาชน (public goods)

4. การคิดต้นทุนต่อหน่วยบริการครั้งนี้ ไม่ได้คำนึงถึงความรุนแรงของโรค และประเภทของบริการ ความยากง่ายในการตรวจรักษาและให้บริการ แต่เป็นข้อมูลโดยเฉลี่ยของผู้มารับบริการ ทั้งหมดในช่วงเวลา 1 ปีที่ทำการศึกษา ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการคำนวณหาต้นทุน การบริการแต่ละประเภทต่อไป

5. ต้นทุนในส่วนของ fixed cost และ variable cost ควรจะหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เป็นปัจจัยในการบริหารจัดการของหน่วยงาน การควบคุมกำกับงาน การใช้เครื่องมือ สถานที่ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง และควรเพิ่มงานทางด้าน R and D (Research and Development) และการสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนาบริการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. การส่งเสริมป้องกัน ใช้ต้นทุนน้อยกว่าการบำบัดรักษา ในการลด cost ต้องพิจารณา กำหนดนโยบาย และวิธีปฏิบัติ ให้ชัดเจน และสนับสนุนการดำเนินงานจริงจัง

7. ในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยต้องคำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันด้วย เนื่องจากแต่ละปีจะไม่เหมือนกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการในงานทันตสาธารณสุขเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การวางแผนพัฒนา และการจัดบริการทันตสาธารณสุขให้มีความเหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของทันตบุคลากรจากความพึงพอใจของผู้รับบริการ รวมทั้งนำข้อมูลสถิติการรักษาและการเฝ้าระวังโรค และความสามารถในการดูแลตนเองได้ของผู้ป่วยเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินด้วย

3. พัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ เช่น ทะเบียนครุภัณฑ์ ทะเบียนวัสดุเฉพาะในการบำบัดรักษาในงานบริการทันตกรรมพื้นฐาน (อุดฟัน ถอนฟัน ขูดหินปูน ฯลฯ) และบริการทันตกรรมเฉพาะทางเป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลการศึกษาต้นทุนในงานเฉพาะด้านต่างๆได้และข้อมูลเฉพาะด้านนี้ ควรที่จะเรียกเก็บค่าบริการเป็นกรณีพิเศษ เพราะต้องใช้ต้นทุนสูง เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีมากกว่าขั้นพื้นฐาน และสามารถให้บริการตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ตามต้องการ รวมทั้งหน่วยงานสามารถพัฒนาศักยภาพขึ้นมาอีกระดับหนึ่งด้วยซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย

เอกสารอ้างอิง

1. ข้อบัญญัติเรื่องค่าบริการทางการแพทย์ของกรุงเทพมหานคร. ข้อ13. 2531
2. เอกสารงบประมาณประจำปีของสำนักอนามัยของกรุงเทพมหานคร. 2538 - 2539
3. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ : การศึกษาต้นทุนการให้บริการ ของโรงพยาบาล ศรีสะเกษ : เอกสารวิจัย, 2529
4. สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตน์กุล. การวิเคราะห์และประเมินผลการบริการสาธารณสุข. โครงการตำราลำดับ 3 ศูนย์บริการเอกสารวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2534. หน้า 9 -11
5. ภิรมย์ กมลรัตน์กุล. การศึกษาระบบการและต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์. ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทันตแพทย์หญิงทัศนีย์ ภาณุทัต รองผู้อำนวยการสำนักอนามัย ที่กรุณามอบหมายให้ทำงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตน์กุล นายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร รองศาสตราจารย์สุนทร เกิดแก้ว ทันตแพทย์หญิงสุวรรรัตน์ ลุศนันท์ ผู้อำนวยการกองทันตสาธารณสุข และคณะกรรมการกลั่นกรองงานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ ขอขอบคุณ คุณชุตติมา เทศศิริ คุณรังสิมา มิ่งพรสมาน ที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดพิมพ์รายงาน คุณวาสนา สุทธิกุล คุณกิตติ เลี้ยงบำรุง เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน ที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูล ตลอดจน ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ที่ได้ให้ข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อีกหลายท่านที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

6. *อนุวัฒน์ ศุภชุตikul.* การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อเตรียมการวิจัย. Development of hospital financial . Information system based on supplementary cost . Accounting 2531 วันที่ 25 - 26 กุมภาพันธ์ 2531 โรงแรมเวียงใต้ กรุงเทพมหานคร (อัสสัมชัญ)
7. *Suver JD, Neumann BR.* Management accounting for health care organization. Illinois : Hospital Financial Management Association U.S.A. 1981
8. *Canadian Hospital Association* Guidelines Management information system in Canadian health care facilities current revision Canada : Canadian Hospital, Association, 1985 : 5 - 32
9. *Mehta NH, Maher DJ.* Hospital accounting, system and controls. NJ. :Prentice - Hall, 1977. .
10. *Berman HJ, Weeks LE, Kukla SF.* The financial management of hospital. Ann Arbor Michigan: Health Administration Press. 1986 : 117 - 38
11. *American Hospital Association* , Estimated useful lives of depreciable. hospital assets, Chicago, 1978.
12. *วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ .* รายงานการศึกษา: ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์บริการสาธารณสุขในโครงการศึกษาประเมินผลศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 2537
13. *สุรัชย์ รุ่งธนาภิรมย์ และคณะ :* การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี . ปีงบประมาณ 2529 : เอกสารผลงานวิจัย 2529.
14. *คนองยุทธ กาญจนกุล และคณะ :* โครงการวิจัยต้นทุนของโรงพยาบาลระดับจังหวัดกรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ , 2526.
15. *เรวดี สุรัสวดี และคณะ :* การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา , เอกสารผลงานวิจัย , 2534.
16. *พวงเพชร อัฐรัตน์ :* การศึกษาต้นทุนบริการทันตกรรมในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด, เอกสารผลงานวิจัย , 2536.
17. *พลสิทธิ์ บัวศรี และคณะ.* การศึกษาต้นทุนบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลระดับจังหวัด. กรุงเทพฯ: กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2531.
18. *สุณี วงศ์คงคาเทพและคณะ:* การศึกษาต้นทุนการบริการทันตกรรมของโรงพยาบาลชุมชนทุกระดับ, กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2535.
19. *เพ็ญแข ลามยี่ง และคณะ.* ต้นทุนการรักษาของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอปางปาลาม้า สุพรรณบุรี. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2537

Unit Cost Analysis for Oral Health Service Provision of Dental Health Division, Health Department , B.M.A.

*Ahpa Sansaneeyavanich**

DDS., MPH., MA (Public Administration)

Abstract

The objective of this study was to find out the unit cost of dental services provision of Dental Health Division , Health Department , B.M.A. in the fiscal year 1997 (Oct 1, 1996 to Sep 30, 1997) from the perspective of the service providers. Study design was descriptive using both prospective and retrospective survey. Subjects were all labour cost, material cost and capital depreciation cost of dental equipment from 60 dental health clinics in health centre, including costs from non-revenue producing cost centres such as administration section and technical and planning subdivision. The results showed that 'labour cost' 'material cost' and 'capital depreciation cost' were 69.93%, 16.07% and 13.99% of total dental service cost respectively. The unit cost of 'treatment service' was 116 Baht per visit, 'promotion service' cost was 41 Baht per visit and "prevention" cost was 69 Baht per visit. Apart from dental services in health centre, there were two mobile dental services which each time cost 4,133 Baht totally and cost 270 Baht per person.



Key Word : Unit cost of dental services

** Dental Health Division, Department of Health , B.M.A.*