

รายงานผลการวิจัย (Final report)

เรื่อง

โครงการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า”

ได้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า”

The Cost per Unit of Health Services in Health for All: a Case Study of

Health Service Center (No. 16)

คณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

รศ.นพ.ทศพร วิมลเก็จ

หัวหน้านักวิจัย

บทคัดย่อ

ศึกษาต้นทุนบริการและวิเคราะห์ต้นทุนบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การรักษา และทันตกรรม ในโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าศูนย์บริการสาธารณสุข 16 กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน เตรียมงบประมาณ รวมทั้งจัดเตรียมทรัพยากรในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมสำหรับระยะสั้นและระยะยาว

หน่วยต้นทุนต่าง ๆ ในศูนย์บริการสาธารณสุข 16 จะถูกจัดเป็นหน่วยต้นทุนด้านบริการ และด้านสนับสนุนบริการ การกระจายต้นทุนใช้การคำนวณแบบสมการพีชคณิตเส้นตรงในการกระจาย ต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวไปยังหน่วยรับต้นทุนสุดท้าย

ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ เท่ากับ 372.76 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน 532.83 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค 288.95 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานรักษาพยาบาล 183.47 บาท ต้นทุนด้านแรงงานสูงถึง 83.67 % ต้นทุนค่าลงทุน 6.09 % และค่าวัสดุ 10.24 % ของต้นทุนทั้งหมด

ต้นทุนต่อหน่วยของงานรักษาพยาบาลต่ำกว่างบประมาณ ขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมและควบคุมโรคสูงกว่างบประมาณ เนื่องจากงานรักษาพยาบาลมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมาใช้บริการที่โรงพยาบาลจุฬาฯ ด้วย และงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค ทางศูนย์ฯ มีการจัดรูปแบบบริการที่มากกว่าศูนย์บริการสาธารณสุขอื่น การเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงานและการลดต้นทุนด้านแรงงานจึงเป็นมาตรการในระยะสั้น และระยะยาวตามลำดับ

To illustrate the cost of services in health promotion and prevention , out patient (OPD) and dental care through a Health Service Center (No.16) Bangkok Metropolitan Administration. The analysis of the cost components could be used as key data for future planning, budgeting and resources preparing for the short and long terms.

The cost centers were categorized to be executive, services and supporting unit. The simultaneous equation method was employed to allocate all costs from other associated cost centers to the service unit.

The unit cost per visit was 372.76 baht, while the unit cost per capitation was 532.83 baht . The unit cost of health promotion and prevention per capitation was 288.95 baht, whereas the unit cost of OPD per capitation 183.47 baht and the unit cost of dental care per capitation 55.37 baht. The labor cost accounted for 83.67 per cent, capital cost 6.09 per cent and material cost 10.24 per cent of the total cost.

Unit cost of OPD and dental care was lower than the proposed budget while the unit cost of health promotion and prevention was higher. That could because of some patients seeking the OPD care from the King Chulalongkorn Hospital, while the health promotion and prevention offered was more than other Health Service Centers provided. The labor cost was the main factor to be improved for more efficient and the decrease of labor cost would be in the short and long term strategies respectively.

โครงการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพ ถ้วนหน้าภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพ ภาพถ้วนหน้า”

ที่มาและเหตุผล (Background and Rationale)

การเจ็บป่วยหรือความพิการย่อมสร้างทุกข์แก่ชีวิต เมื่อเจ็บไข้การงานมักเสียหาย บางกรณีโอกาสชีวิตที่จะมีสุขหรือเจริญก้าวหน้าถึงกับสูญเสีย ทุกวันนี้ความเจ็บป่วยยังสร้างภาระเดือดร้อนทางเศรษฐกิจแก่คนจำนวนมากอีกด้วย ดังนั้น การมีหลักประกันเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง หลักการให้ประชาชนมีหลักประกันทางด้านสุขภาพเป็นหลักการที่ทุกประเทศซึ่งเป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก ได้ยอมรับและให้สัตยาบันร่วมกันที่จะพยายามดำเนินการที่จะให้ประชาชนทุกคนมีสุขภาพดีถ้วนหน้า มีหลักประกันสุขภาพทุกคน ประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ยอมรับกันว่าการเข้าถึงบริการด้านการแพทย์สาธารณสุขอย่างเท่าเทียมกันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคนรวมทั้งประเทศไทย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 หมวดที่ 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย มาตรา 52 บัญญัติไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและจ่ายค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ” การให้หลักประกันด้านสุขภาพถือได้ว่าเป็นมาตรการหนึ่งในการนำไปสู่การเข้าถึงบริการของประชาชน นั้นหมายความว่าคนไทยทุกคนควรจะมีหลักประกันสุขภาพที่สามารถเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานทางการแพทย์และสาธารณสุข

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบประกันสุขภาพและระบบสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลอยู่หลายระบบ (Pluralistic) ระบบที่สำคัญได้แก่ สวัสดิการสำหรับผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ไม่สมควรช่วยเหลือเกื้อกูล (สปร.) ระบบสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันสังคมและระบบประกันสุขภาพแบบสมัครใจ ซึ่งประกอบด้วยบัตรประกันสุขภาพที่ดำเนินการโดยกระทรวงสาธารณสุข และบัตรประกันสุขภาพภาคเอกชน นอกจากนี้ยังมีกองทุนเงินทดแทนที่ให้ความคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535

การสร้างหลักประกันการเข้าถึงบริการสุขภาพถ้วนหน้า เป็นยุทธศาสตร์หลักของการพัฒนาสุขภาพ เป็นการพัฒนาคุณภาพคนและเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตตามแผนการพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549¹ โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ขยายการประกันสุขภาพให้ครอบคลุมประชาชนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมและมีระบบการคุ้มครองทางสังคมที่สร้างหลักประกันแก่คนไทยทุกช่วงวัย โดยกล่าวไว้ในหัว

ข้อการปฏิรูประบบสุขภาพ “(1.2) ปรับปรุงและพัฒนาระบบประกันสุขภาพให้มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมและครอบคลุมกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ควบคู่กับการสร้างความตระหนักและแรงจูงใจทั้งระดับบุคคลและองค์กรที่นำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระบบประกันสุขภาพ (1.4) พัฒนาคุณภาพบริการด้านสุขภาพ โดยส่งเสริมการพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้ครอบคลุมเพิ่มขึ้น รวมทั้งสนับสนุนให้สถานพยาบาลมีบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน และมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น”

รัฐบาลชุดปัจจุบันสนับสนุนเต็มที่ โดยกระทรวงสาธารณสุขเป็นแกนนำ ได้เร่งผลักดันให้เกิดหลักประกันสุขภาพ ถ้วนหน้า “30 บาทรักษาทุกโรค” ซึ่งเป็นระบบประกันสุขภาพหนึ่งที่ทำให้ประชาชนกลุ่มที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพใด ๆ ขณะนี้เป็นช่วงที่เรียกว่าเติมให้เต็ม โดยทยอยขยายจังหวัดพื้นที่ดำเนินการเพื่อให้ประชาชนซึ่งไม่เคยได้รับสิทธิหลักประกันสุขภาพไม่ว่าจะเป็นระบบใด มีสิทธิได้รับบัตรทองประกันสุขภาพหรือบัตรหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตามโครงการนี้จนครบทั้งประเทศภายในปี 2544-2545 ขึ้นต่อไปรัฐบาลจะดำเนินการเพื่อให้มีการรวมกองทุนประกันสุขภาพต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดเอกภาพ

กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดังนี้

ระยะแรก เริ่ม 1 เมษายน 2544 เป็นการดำเนินการโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าใน 6 จังหวัดนำร่อง คือ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพะเยา จังหวัดยโสธร และจังหวัดยะลา

ระยะที่สอง เริ่ม 1 มิถุนายน 2544 เป็นการดำเนินการโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเต็มรูปแบบโดยหลักการคือ มีหน่วยบริการภาคเอกชน และหน่วยบริการนอกสังกัดกระทรวง สาธารณสุขเข้ามามีส่วนร่วม มีการจัดสรรงบประมาณเป็นรายหัวตามจำนวนการขึ้นทะเบียน รวมเงินเดือนของผู้ปฏิบัติงาน (โดยมีการประกันในเรื่องของเงินเดือน) มี 15 จังหวัดคือ นนทบุรี สระบุรี สระแก้ว เพชรบุรี นครราชสีมา สุรินทร์ หนองบัวลำภู ศรีสะเกษ อุบลราชธานี แพร่ สุโขทัย เชียงใหม่ ภูเก็ต นราธิวาส และอำนาจเจริญ

ระยะที่สาม เริ่ม 1 ตุลาคม 2544 เป็นการดำเนินการโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้าเต็มรูปแบบจังหวัดที่เหลือทั่วประเทศ รวมทั้งพื้นที่ในกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการ จำนวน 13 เขต คือ เขตปทุมธานี มีนบุรี คลองสามวา คันนายาว หนองจอก ลาดกระบัง สะพานสูง บางเขน ดอนเมือง หลักสี่ สายไหม ธนบุรี และเขตจอมทอง ส่วนที่เหลือจะดำเนินการให้ครอบคลุมทุกเขตภายในวันที่ 1 เมษายน 2545

โครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาทรักษาทุกโรค) ปัจจุบันได้รับการพัฒนาและดำเนินการขยายจนครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ รวมทั้งกรุงเทพมหานคร ซึ่งเริ่มดำเนินการแล้ว

ทุกพื้นที่ สำหรับการสนับสนุนด้านงบประมาณได้อาศัยพื้นฐานของจำนวนประชากรที่รับผิดชอบ เป็นส่วนสำคัญในการจัดสรร

ความหมายของการบริการปฐมภูมิ

องค์การอนามัยโลก ได้ให้ความหมายคำว่า Primary care คือ บริการด่านแรกที่ประชาชนในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนเข้ามาสัมผัสกับระบบบริการสาธารณสุขของประเทศและให้จุดเน้นของบริการที่ระดับนี้ที่กว้างกว่าบริการทางการแพทย์ แต่รวมไปถึงการดูแลที่เกี่ยวกับสุขภาพโดยรวม รวมทั้งปัจจัยทางด้านสังคมและการดูแลทั้งครอบครัว ชุมชน

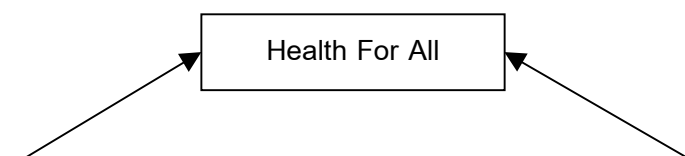
สำโรง แหียงกระโทก ได้ให้ความหมายคำว่า บริการปฐมภูมิ (Primary Care) หมายถึง การบริการระดับแรกที่อยู่ใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด โดยดูแลสุขภาพประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างใกล้ชิดโดยดูแลตั้งแต่ก่อนป่วยไปจนถึงการดูแลเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วยและหลังเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็งต่อไป

สำโรง แหียงกระโทก ได้ให้ความหมายของคำว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit : PCU) หรือหน่วยบริการปฐมภูมิหมายถึงการจัดพื้นที่ในอาคารและเมืองค้ประกอบ วัสดุ สิ่งของ และระบบการทำงานเพื่อจัดบริการปฐมภูมิ

สรุปได้ว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน หมายถึง หน่วยบริการด่านแรกสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการ โดยมีบริการเบ็ดเสร็จต่อเนื่อง ผสมผสาน และมีการส่งต่อ โดยมีการจัดพื้นที่ในอาคาร (หรือจัดตั้งอาคารแยกต่างหากก็ได้) และเมืองค้ประกอบ บุคคล วัสดุ สิ่งของและระบบการทำงาน เพื่อจัดบริการปฐมภูมิ

หน่วยบริการปฐมภูมิหรือศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) Primary Care Unit : PCU

หมายถึงหน่วยบริการสุขภาพที่จัดตั้งขึ้น โดยมีอาคารสถานที่ บุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่สมบูรณ์แบบ มีการจัดระบบการทำงานสนองต่อความต้องการของชุมชน และอยู่ใกล้บ้าน ใกล้ใจชุมชนมากที่สุด มีบุคลากรสาธารณสุขปฏิบัติหน้าที่เป็นหมอประจำครอบครัวในชุมชนนั้น ระบบบริการปฐมภูมิ คือ บริการด่านแรกที่เป็นจุดสัมผัสของประชาชนและระบบบริการสาธารณสุข มุ่งเน้นคุณภาพเชิงสังคม คือ ผสมผสาน เป็นองค์รวม และต่อเนื่อง มาตรฐานบริการปฐมภูมิ ประกอบด้วย มี ดี เข้าใจ ฟังใจ จ่ายคุ้ม ชุมชนมีส่วนร่วม เป็นองค์รวม และต่อเนื่อง



Basic Health Service

Primary Health Care

Equity

- Community Participation

Quality

- Appropriate Technology

Efficiency

- Intersectoral Collaboration

Social Accountability

- Reorientation of Health Service

เป้าหมายบริการที่พึงประสงค์

- Equity เท่าเทียม เข้าถึงได้ (ภูมิศาสตร์ สังคมวิทยา เศรษฐกิจ)
- Quality คุณภาพด้านเทคนิค (มาตรฐานทางวิชาชีพ)
คุณภาพด้านสังคม (ผสมผสานเป็นองค์รวมต่อเนื่อง)
- Efficiency ประสิทธิภาพ (ต้นทุน คุ่มค่า)
- Social Accountability สมองความต้องการของประชาชน
ประชาชนสามารถตรวจสอบได้

ด้านงบประมาณและต้นทุนต่อหน่วยที่รัฐจัดสรรให้แต่ละสถานบริการที่รับผิดชอบประชากรในปี 2545 มีการจัดสรรดังตาราง

ตารางที่ 1 งบประมาณสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2545

ส่วนประกอบของชุดสิทธิประโยชน์	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/ประชากร)	งบประมาณ (ล้านบาท)
1. ค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก	574	26,766
2. ค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน	303	14,101
3. งบส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	175	8,173
4. การรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง	32*	1,491
5. การรักษากรณีอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินนอกเขตฯ	25*	1,165
6. งบลงทุน-สิ่งก่อสร้าง	88*	4,087
7. รวมต้นทุนทั้งหมดในชุดสิทธิประโยชน์	1,197	55,783
8. งบบริหารจัดการ ระบบข้อมูล และการประกันคุณภาพ	10 % ของต้นทุน	5,578

บริการ	ทั้งหมดในชุดสิทธิประโยชน์	
9. สำรองเงินงบประมาณ (Contingency fund)	10 % ของต้นทุนการรักษาพยาบาล (รายการที่ 1 และ 2)	4,087
10 รวมงบประมาณ		61,361

ที่มา เอกสารประกอบหมายเลข 4 Financial requirements for implementing universal coverage การประชุมการสร้างหลักประกันสุขภาพแก่ประชาชนถ้วนหน้าตามนโยบายรัฐบาล ณ ดิกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล 17 มีนาคม พ.ศ. 2544 คณะทำงานพัฒนาแนวทางการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามนโยบายรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ* งบประมาณรวมไว้และจัดสรรโดยส่วนกลาง ไม่ได้จัดสรรออกไปตามรายประชากร

แนวทางการบริหารงบประมาณได้กำหนดไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวทางการบริหารงบประมาณ

ส่วนประกอบของชุดสิทธิประโยชน์	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/ประชากร)	งบประมาณ (ล้านบาท)	วิธีการบริหารงบประมาณ
1. ค่ารักษาพยาบาล	574	26,766	จัดสรรไปตามจำนวนประชากรไปยังหน่วยบริหารงบประมาณในระดับภูมิภาค ก่อนที่จะจัดสรรไปยังเครือข่ายสถานพยาบาล
2. ค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยใน	303	14,101	เป็นงบประมาณยอดรวมสำหรับผู้ป่วยในทั้งประเทศรวมไว้ในที่หน่วยบริหารงบประมาณส่วนกลางก่อนจัดสรรเป็นรายเดือน หรือรายงวดไปยังเครือข่ายสถานพยาบาลตามปริมาณงาน โดยใช้น้ำหนักของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Global budget with DRG) หน่วยงานส่วนกลาง (National Health Care Financing Authority) จะประมวลผลข้อมูลวินิจฉัยโรคร่วม-DRG เพื่อกำหนดว่า หนึ่ง

			หน่วยนำหน้าจะจ่ายให้สถานพยาบาลเท่าไร โดยยึดถือเพดานงบประมาณดังกล่าวเป็นบรรทัดฐาน
3. งบส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค	175	8,173	งบประมาณส่วนหนึ่งจะถูกกันไว้ที่ส่วนกลาง เพื่อให้กรม กองที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงาน สำหรับกิจกรรมดังต่อไปนี้ 1. งบการจัดซื้อวัคซีนสำหรับเด็ก เพื่อสนับสนุนแก่เครือข่ายสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการทั่วประเทศ 2. งบสำหรับกิจกรรมวางแผนครอบครัว ได้แก่ การจัดซื้อถุงยางอนามัย จัดซื้อยาเม็ด และยาฉีดคุมกำเนิด งบอุดหนุนการทำหมัน งบประมาณส่วนที่เหลือนำมาจัดสรรให้แก่องค์การบริหารงบประมาณในระดับภูมิภาค เพื่อให้ทำการจัดสรรกันเองภายในเครือข่าย ทั้งนี้ต้องจัดให้มีระบบตรวจสอบผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ชี้วัดที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบเป็นผู้กำหนด เช่น กรมอนามัย กรมควบคุมโรคติดต่อ เป็นต้น
4. การรักษาโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูง	32	1,491	โดยให้กันงบประมาณส่วนนี้ไว้ที่หน่วยบริหารงบประมาณส่วนกลาง และจัดสรรให้แก่เครือข่าย
5. การรักษากรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินนอกเขตลงทะเบียน	25	1,165	สถานพยาบาล ตามการเบิกของเครือข่ายสถานพยาบาล
6. งบลงทุน - งบก่อสร้าง	88	4,087	งบประมาณส่วนนี้กันไว้ที่หน่วยบริหารงบประมาณส่วนกลาง ซึ่งจะเป็นผู้วางแผนการลงทุนให้แก่เครือข่ายสถานพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการตามความเหมาะสม

ความจำกัดของทรัพยากรเป็นสิ่งที่ประเทศเรากำลังเผชิญอยู่และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นหัวใจของทุก ๆ องค์การ การบริหารและวางแผนในการจัดบริการในโครงการ

ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ก็ต้องอาศัยข้อมูลของโครงสร้างต้นทุนของบริการในส่วนต่าง ๆ รวมทั้งการวิเคราะห์ถึงต้นทุนสามารถช่วยลดต้นทุนลงได้โดยผลลัพธ์คงเดิม

ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยคือค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการต่อหน่วย

ต้นทุนต่อบริการคือต้นทุนที่ใช้ในการบริการคนไข้ 1 คน หรือค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการต่อคนไข้

ต้นทุนสำหรับนักบัญชีจะคิดเฉพาะต้นทุนทั้งหมดที่เป็นตัวเงิน ส่วนต้นทุนสำหรับนักเศรษฐศาสตร์ จะรวมไปถึงค่าเสียโอกาสในการที่จะใช้เงินจำนวนดังกล่าวสำหรับผลิตสินค้าอื่น ๆ ด้วย

ต้นทุนจะมีความหมายก็เฉพาะเมื่อต้นทุนนั้นสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์เฉพาะหนึ่ง ๆ ซึ่งต้นทุนได้ถูกเก็บสะสมไว้เพื่อการนั้น หรือต้นทุนที่แตกต่างกันสำหรับวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน (Different costs for different purpose) เราจึงสามารถแยกประเภทของต้นทุนเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ต้นทุนออกได้ดังนี้

1. ประเภทของต้นทุนแบ่งตามลักษณะของแหล่งที่เกิด ได้แก่

ก. ต้นทุนค่าแรง ได้แก่ค่าใช้จ่ายในส่วนของเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน เงินประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร

ข. ต้นทุนค่าลงทุน เป็นต้นทุนในส่วนของการลงทุนด้านครุภัณฑ์ อาคารและสิ่งก่อสร้าง โดยวิธีการคิดต้นทุนจะอนุมานจากค่าเสื่อมราคาในการศึกษานี้ ใช้ค่าเสื่อมราคาสำหรับครุภัณฑ์เท่ากับ 5 ปี

ค. ต้นทุนค่าวัสดุ เป็นการลงทุนในส่วนของวัสดุ ได้แก่ วัสดุที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี และมีราคาไม่เกิน 1,000 บาท

2. ต้นทุนตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์จะมีประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารในการนำข้อมูลไปคำนวณมูลค่าสินค้าคงเหลือและต้นทุนขาย

ต้นทุนของฝ่ายผลิตมีส่วนประกอบที่สำคัญคือวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตอื่น ๆ ดังนั้น จึงแยกประเภทต้นทุนดังนี้

ก. วัตถุดิบทางตรง (Direct Material) หมายถึง สิ่งื่อนำมาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญโดยตรงในการผลิตสินค้า

ข. ค่าแรงทางตรง (Direct Labour) หมายถึงค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่พนักงาน ซึ่งมีหน้าที่เปลี่ยนวัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือบริการ

ค. ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead) หมายถึงต้นทุนที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงทางตรง ได้แก่วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Material) ค่าแรงทางอ้อม

(Indirect labour) ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ต้นทุนค่าเครื่องมือ เครื่องใช้ เล็ก ๆ น้อย ๆ (Small tools) ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรที่เกี่ยวข้อง ค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษาสินทรัพย์ในโรงงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ ในโรงงาน

3. ต้นทุนตามความสัมพันธ์ที่มีต่อปริมาณผลิตหรือขาย แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

ก. ต้นทุนผันแปร (Variable costs) ประกอบด้วยค่าแรงทางตรงและค่าวัตถุดิบทางตรง

ข. ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) ประกอบด้วยต้นทุนคงที่ระยะยาว (Committed Fixed Costs) ต้นทุนคงที่ระยะสั้น (Discretionary Fixed Cost)

ค. ต้นทุนกึ่งผันแปรหรือต้นทุนผสม (Semi Variable Cost หรือ Mixed Costs) คือมีลักษณะผสมของต้นทุนที่คงที่และต้นทุนผันแปร

4. ต้นทุนตามความประสงค์ในการวางแผนและควบคุมต้นทุนประโยชน์และการวางแผน และควบคุมต้นทุนได้แก่

ก. ต้นทุนตามงบประมาณ (Budgeted Costs) หมายถึงต้นทุนที่กิจการได้ประมาณขึ้นมาล่วงหน้า โดยใช้ต้นทุนจริงจากอดีตเป็นเกณฑ์มาปรับค่าในปัจจุบัน

ข. ต้นทุนมาตรฐาน (Standard costs) หมายถึงต้นทุนที่ได้มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์ โดยใช้ปัจจัยความพร้อมที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ ใช้พิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่นในการตัดสินใจ ได้แก่

ก. ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity costs) หมายถึงมูลค่าของผลตอบแทนที่กิจการจะต้องสูญเสียไปจากการเลือกในปัจจุบันแทนทางเลือกอื่น

ข. ต้นทุนส่วนต่าง (Differential costs) หมายถึงต้นทุนส่วนที่เพิ่มหรือลดอันเป็นผลมาจากการตัดสินใจ

ต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ นอกจาก 2 ส่วนข้างต้น อันประกอบด้วย ต้นทุนในอดีตและต้นทุนในอนาคต (Historical and Future costs) ต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม (Direct and Indirect costs) ต้นทุนคงที่และต้นทุนที่เปลี่ยนแปลง (Fixed and Variable costs) ต้นทุนระยะสั้นและระยะยาว (Short-Run and Long-Run costs) ต้นทุนส่วนเพิ่มและต้นทุนหน่วยสุดท้าย (Incremental and Marginal costs) ต้นทุนทดแทนและต้นทุนเดิม (Replacement and Original costs)

- Postponable cost หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ยังไม่จำเป็นต้องใช้ทันที พอเลื่อนการจ่ายออกไปได้ เช่น ค่าซ่อมแซมอาคาร ตรงข้ามกับ Urgent cost ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายออกไปทันทีทันใด

- Controllable cost หมายถึงต้นทุนที่กิจการสามารถควบคุมได้ตรงข้ามกับ Uncontrollable cost
- Escapable cost หมายถึงค่าใช้จ่ายที่กิจการสามารถหลีกเลี่ยงได้ ตรงข้ามกับ Inescapable or Unavoidable cost

6. ประเภทของต้นทุนแบ่งตามลักษณะความสัมพันธ์กับผลได้ (Output) ได้แก่

ก. ต้นทุนทางตรง เป็นต้นทุนที่เกิดกับหน่วยงานนั้น ๆ โดยตรง

ข. ต้นทุนทางอ้อม เป็นต้นทุนที่เกิดจากมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันของหน่วยงาน หรืออีกนัยหนึ่งคือ ต้นทุนทางอ้อมเป็นต้นทุนที่รับเอามาจากหน่วยงานอื่น เห็นได้ว่าต้นทุนสามารถแบ่งตามประเภทต่าง ๆ หลายชนิดตามวัตถุประสงค์ของการใช้ต้นทุน นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นยังสามารถแบ่งได้เป็น ต้นทุนภายใน (Internal cost) และต้นทุนภายนอก (External cost) อีกด้วย เมื่อแยกประเภทของต้นทุนได้แล้ว จึงจะสามารถนำต้นทุนมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนากิจการได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น จึงมีการนำต้นทุนมาคำนวณในรูปแบบต่าง ๆ มากมายทั้งการหาต้นทุนประเภทต่าง ๆ ซึ่งไม่มีการเปรียบเทียบหรือการเปรียบเทียบต้นทุนกับผลได้ในรูปแบบต่าง ๆ ตามแต่นำไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนการวิจัยคือ

1. กำหนดมุมมองในการประเมินต้นทุน ซึ่งในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะให้มีการศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ (Provider perspective)
2. ศึกษาการจัดระบบบริหาร (System analysis) โดยศึกษาถึงโครงสร้างของการบริหารงานต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้มองเห็นถึงการไหลเวียนหรือการกระจายของต้นทุนว่าจะอยู่ตรงจุดไหนมากน้อยเพียงใดเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ในส่วนของการสร้างเกณฑ์กระจายต้นทุน และลักษณะของการกระจายต้นทุนที่มาประกอบในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต
3. จำแนกและจัดกลุ่มหน่วยงานต้นทุน (Cost Center Identification and Grouping) ซึ่งจะใช้ประโยชน์จากข้อ 2 ที่ได้ทำการวิเคราะห์โครงสร้างของระบบบริหารหลังจากต้องนำหน่วยงานต่าง ๆ มาจัดกลุ่มเพื่อประกอบในการวิเคราะห์ถึงการกระจายต้นทุน เพื่อหาต้นทุนที่แท้จริงของการผลิต

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาต้นทุนการจัดระบบบริการในชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและการดูแลต่อเนื่อง และต้นทุนระบบบริการรักษาพยาบาลในศูนย์บริการสาธารณสุข

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนบริการต่อหน่วยของการจัดระบบบริการในชุมชน
2. เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนในแต่ละส่วน
3. เพื่อให้ทราบถึงอัตราส่วนต้นทุนในแต่ละส่วน
4. เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนข้อ 1 – 3 จะเปลี่ยนไปเท่าใด เมื่อตัวแปรอื่นเปลี่ยนไปเป็นโครงสร้างเงินเดือน เงินเฟ้อ ฯลฯ

ที่ปรึกษาโครงการ ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวหน้านักวิจัย รศ.นพ.ทศพร วิมลเก็จ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาระยะยาวไปข้างหน้า (Prospective longitudinal study) ระยะเวลา 1 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2545 ถึง 31 พฤษภาคม 2546

วิธีการวิจัย

จัดเก็บข้อมูลต้นทุนการให้บริการในชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลต่อเนื่อง การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การรักษาพยาบาลต่อเนื่อง การฟื้นฟูสภาพ ทั้งที่อยู่ในศูนย์บริการสาธารณสุขในชุมชนและที่ให้บริการในชุมชน

ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการได้แก่ ต้นทุนด้านบุคลากร ต้นทุนด้านทรัพย์สินถาวร และต้นทุนด้านวัสดุ

การหาต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยงาน

การคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยงาน จะแตกต่างกันไปตามลักษณะหน่วยงาน ตามลำดับความสำคัญหรือความใหญ่ของหน่วยงานโดยที่

$$\text{Full Cost} = \text{Total direct} + \text{Indirect cost}$$

ของหน่วยต้นทุนนั้นๆ ที่รับการกระจายมาจากหน่วยต้นทุนอื่น

การคำนวณหาต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยงาน มีขั้นตอน ดังนี้

1. หาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน จากสูตร

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Total Direct Cost} & = & \text{Labour cost} & + & \text{Capital} & + & \text{Material cost} \\ (\text{TDC}) & & (\text{LC}) & & (\text{CC}) & & (\text{MC}) \end{array}$$

2. หาต้นทุนทางอ้อมของหน่วยต้นทุน จากหลักการที่ว่าต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว TCC (Transient cost center) จะถูกกระจายไปให้หน่วยงานอื่นๆ ทุกหน่วยงานตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation criteria) ที่กำหนดขึ้น ขณะเดียวกันจะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นที่กระจายมาให้ในอัตราส่วนเดียวกัน จนกระทั่งถึงจุดสมดุล (ไม่มีต้นทุนเหลืออยู่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย) ทั้งนี้จะต้องมีการปรับสัดส่วนที่บริการตนเองออกไป ซึ่งมีขั้นตอนในการคำนวณ ดังนี้

ก. บันทึกปริมาณงานของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (ตามหลักเกณฑ์การกระจายต้นทุนที่กำหนด) ที่บริการให้แก่หน่วยงานอื่น และปรับให้เป็นสัดส่วนโดยสร้างเมตริกซ์การกระจายต้นทุน (Allocation Matrix) ซึ่ง

- แถวของเมตริกซ์ แสดงการรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว
- สดมภ์ทางเมตริกซ์ แสดงการส่งต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวโดยที่ผลรวมของแต่ละสดมภ์เท่ากับ 1

ข. สร้างสมการเส้นตรง โดยถือหลักต้นทุนรวมของแต่ละแหล่งต้นทุนเท่ากับต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุนรวมกับต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับการกระจายมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวอื่นๆ ดังสูตร

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Full cost} & = & \text{Total direct cost} & + & \text{Total indirect cost} & & \\ & & & & \text{ของหน่วยต้นทุนนั้นที่รับมา} & & \\ & & & & \text{จากหน่วยทุนชั่วคราวอื่น} & & \end{array}$$

ค. แปลงสมการให้ตัวแปรไปอยู่ข้างเดียวกันและจัดสมการให้อยู่ในรูปเมตริกซ์และแก้สมการโดยวิธีเมตริกซ์ (Matrix Algebra)

$$\text{จากสูตร} \quad [A] [X] = [B]$$

โดยที่ A = ค่า coefficients ที่ส่งต้นทุนให้แก่กัน (Matrix สัมประสิทธิ์ของตัวแปร)

B = ต้นทุนรวมโดยตรงของ TCCs (Matrix ของค่าคงที่)

X = ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Full cost) หรือ
Matrix ของตัวแปร

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MS-EXCEL ในการช่วยคำนวณโดยการสร้าง Matrix ของ
สัมประสิทธิ์ (A) และค่าคงที่ (B) ใน Worksheet

ง. นำค่า Coefficients A ในข้อ ค. มาหา Inverted Matrix โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
MS-EXCEL ช่วยในการคำนวณจะได้สมการ

$$[X] = [A]^{-1} [B]$$

หรือ $[A]^{-1}$ = Matrix ผกผันของ [A]

หา Matrix ผกผันของ A โดยใช้คอมพิวเตอร์

จ. นำ Inverted Matrix ที่ได้ไปคูณกับ Matrix B จะได้ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ([X]) โดยใช้คอมพิวเตอร์

ฉ. คำนวณต้นทุนที่หน่วยรับต้นทุนได้จริง

จากสูตร Full cost = Total Direct cost + Total Indirect cost

ซึ่ง Total Direct cost = Labour cost + Material cost + Capital cost

Total Indirect cost = (Full cost ของ TCC) x (สัดส่วนที่ TCC
กระจายให้หน่วยรับต้นทุน)

3. คำนวณต้นทุนของหน่วยงานบริการ

4. หาดต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost Calculation) ในส่วนของแต่ละหน่วยบริการ ซึ่ง
คำนวณได้ จากสูตร

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนรวมของแต่ละหน่วยบริการ}}{\text{จำนวนบริการของแต่ละหน่วยบริการ}}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบฟอร์มต่างๆ บันทึกข้อมูลซึ่งจะครอบคลุมข้อมูลต่างๆ ดังแสดงในภาคผนวกดังนี้

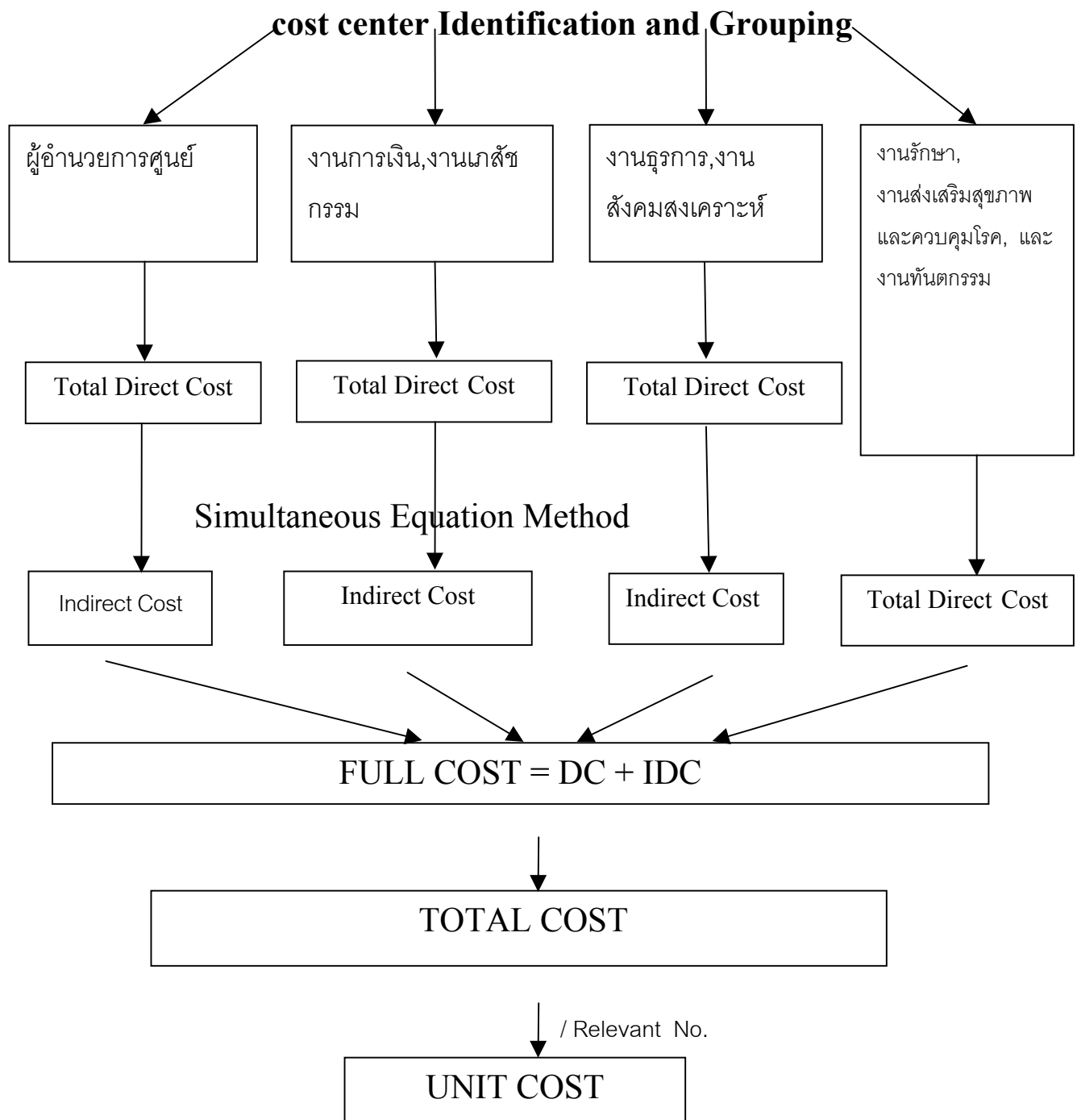
1. แบบสำรวจต้นทุนแรงงาน (แบบสำรวจ LC1)
2. แบบสำรวจการกระจายต้นทุนแรงงาน (แบบสำรวจ LC2)
3. แบบสำรวจค่าลงทุนสิ่งก่อสร้างตามหน่วยงาน (แบบสำรวจ CC1)
4. แบบสำรวจต้นทุนค่าลงทุนครุภัณฑ์ตามหน่วยงาน (แบบสำรวจ CC2)

5. แบบสำรวจมูลค่าวัสดุสิ้นเปลือง (แบบสำรวจ MC1)
6. แบบสำรวจการลงทุนจากงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน (แบบสำรวจ)

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

ศูนย์บริการฯ16

System Analysis



DC = Direct Cost

IDC = Indirect Cost

รายละเอียดศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี

ประวัติ

ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2509 จากเงินงบประมาณของ กทม.และ เปิดให้บริการประชาชนเมื่อ
วันที่ 13 กรกฎาคม 2510

ที่ตั้ง

เลขที่ 161/82 ซอย ปลุกจิต ถนน พระราม 4 แขวง ลุมพินี เขตปทุมวัน กทม.
เนื้อที่ 650 ตารางวา

หน้าที่รับผิดชอบ

มีหน้าที่รับผิดชอบการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาลแก่ประชาชนและนักเรียนในเขตรับผิดชอบ 2 แขวงปทุมวัน คิดเป็น พื้นที่ 5,666 ตารางกิโลเมตร ได้แก่

- แขวงลุมพินี
- แขวงปทุมวัน

จำนวนบ้าน = 12,320

จำนวนครอบครัว = 14,615

จำนวนประชากร = 59,866

แยกเป็นชาย = 29,130 หญิง = 30,736

จำนวนโรงเรียนที่รับผิดชอบ

- โรงเรียนกรุงเทพมหานคร 3 โรงเรียน
- โรงเรียนรัฐบาล 3 โรงเรียน
- โรงเรียนเอกชน 7 โรงเรียน

แหล่งชุมชนที่รับผิดชอบ

- ชุมชนแออัด
 1. พัฒนาบ่อนไก่
 2. ซอยร่วมฤดี
- ชุมชนเมือง
 1. ซอยโปโล
 2. ซอยพระเจน
 3. สารสิน (ชุดซอยต้นสน)
 4. ซอยปลุกจิต 2,3
 5. หลังวัดปทุมวนาราม
- เคหะชุมชน
 1. เคหะชุมชนบ่อนไก่

สาธารณสุขมูลฐาน 7 ชุมชน

อสส. = 81 คน

ให้บริการทั้งในและนอกสถานที่ดังนี้

1. ให้บริการอนามัยแม่และเด็ก

- 1.1 ให้บริการอนามัยแม่และเด็ก
 - ดูแลสุขภาพหญิงมีครรภ์
 - ดูแลสุขภาพหญิงหลังคลอด
 - ดูแลสุขภาพทารกและเด็กวัยก่อนเรียน
- 1.2 บริการวางแผนครอบครัว
- 1.3 บริการเยี่ยมบ้านกลุ่มที่อาจมีปัญหาด้านสาธารณสุข
- 1.4 บริการอนามัยโรงเรียน
- 1.5 บริการ ส่งเสริมสุขภาพ, สุขภาพจิต, และการติดยาเสพติด
- 1.6 บริการด้านโภชนาการ
- 1.7 ให้บริการสุศึกษา
- 1.8 ให้บริการสงเคราะห์ทางสาธารณสุข
- 1.9 ดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน
- 1.10 บริการให้มีสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน

2. บริการป้องกันและควบคุมโรค

- 2.1 ให้ภูมิคุ้มกันป้องกัน โรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก หัด หัดเยอรมัน และ โปลิโอแก่
ทารก
เด็กก่อนวัยเรียน และเด็กนักเรียน
- 2.2 ฝ้าระวังโรคติดต่อ
- 2.3 เยี่ยมและติดตามผู้ป่วยโรคติดต่อ ผู้สัมผัสโรค
- 2.4 ชันสูตร

3. บริการรักษาพยาบาล

- ตรวจโรคทั่วไป
- คลินิกฟัน
- คลินิกยาเสพติด
- คลินิกวัณโรค
- คลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
- คลินิกผู้สูงอายุ
- คลินิกนอกเวลา (16.00-20.00)

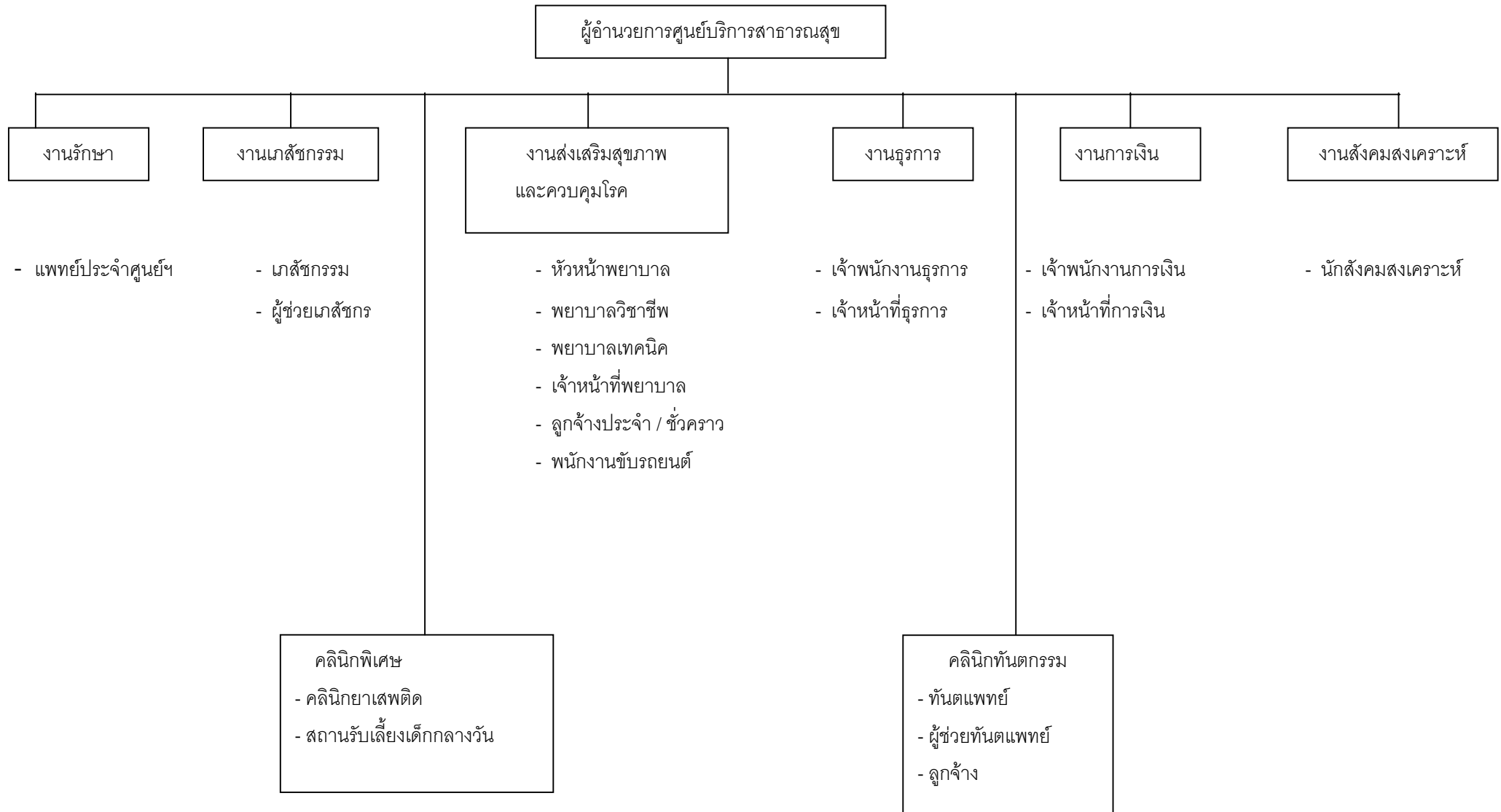
ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี

วัน	ภาคเช้า (8.00 - 12.00 น.)	ภาคบ่าย (13.00 - 16.00 น.)
จันทร์	- ตรวจรักษาโรคทั่วไป - ทันตกรรม - บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด	- รับฝากครรภ์
อังคาร	- ตรวจรักษาโรคทั่วไป - ทันตกรรม - บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด - คลินิกวัณโรค - คลินิกเบาหวาน - คลินิกความดันโลหิตสูง	- ตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน - ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ - ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ
พุธ	- ตรวจรักษาโรคทั่วไป - ทันตกรรม - บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด	- ตรวจหลังคลอด ตรวจมะเร็งปากมดลูก - ตรวจมะเร็งเต้านม - ให้บริการวางแผนครอบครัว
พฤหัสบดี	- ตรวจรักษาโรคทั่วไป - ทันตกรรม - บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด	- ตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน - ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ - ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ
ศุกร์	- ตรวจรักษาโรคทั่วไป - ทันตกรรม - คลินิกเบาหวานและความดันโลหิตสูง - บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด	- ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าให้กับสุนัขและแมว
เสาร์	- บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดรายเก่า	-
อาทิตย์	- บำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดรายเก่า	-

บริการคลินิกพิเศษ

- คลินิกบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด
- คลินิกผู้สูงอายุ
- คลินิกความดันโลหิตสูง
- คลินิกนอกเวลา (16.00-20.00 น.) จันทร์ – ศุกร์ (วันราชการ)
- สถานรับเลี้ยงเด็กกลางวัน
- คลินิกเบาหวาน
- คลินิกวัณโรค

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์บริการสาธารณสุข



อัตรากำลัง

ข้าราชการ	29	คน
ลูกจ้างประจำ	19	คน
ลูกจ้างชั่วคราว	1	คน

บุคลากรประกอบด้วย

ข้าราชการ

ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข	1	คน
แพทย์ประจำศูนย์บริการสาธารณสุข	-	คน
แพทย์ล่องเวลา	1	คน
ทันตแพทย์	1	คน
เภสัชกร	1	คน
นักสังคมสงเคราะห์	4	คน
พยาบาลวิชาชีพ	10	คน
พยาบาลเทคนิค	2	คน
เจ้าหน้าที่พยาบาล	2	คน
เจ้าพนักงานการเงิน	1	คน
เจ้าหน้าที่การเงิน		1
คน		
เจ้าพนักงานธุรการ	2	คน
ผู้ช่วยทันตแพทย์	1	คน
ผู้ช่วยเภสัชกร	1	คน

ลูกจ้าง

พนักงานวางแผนครอบครัว	3	คน
ผู้ช่วยงานพยาบาล	1	คน
ภารโรง	1	คน
คนเลี้ยงเด็ก	4	คน
คนงาน	7	คน

ลูกจ้างชั่วคราว	1	คน
พนักงานขับรถยนต์	2	คน

บุคลากรที่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลจุฬาฯ

แพทย์ Full Time	1	คน
แพทย์ Part Time	6	คน
พนักงานส่งเสริมสุขภาพชุมชน	12	คน
นักกายภาพ	1	คน
นักสุขศึกษา	1	คน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า” ของศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุ่มพินี้ ต้นทุนที่ศึกษาตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2545 – 30 เมษายน 2546 รวม 11 เดือน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ต้นทุนบริการต่อหน่วยของการจัดระบบบริการในชุมชน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ต้นทุนบริการต่อหน่วยของการจัดระบบบริการในชุมชน

รายการ	ต้นทุนรวม (บาท)	จำนวน (ครั้ง)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
1. ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit)	11,148,753.00	29,909	372.76
2. ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitaion)	12,162,276.00	22,826	532.83

1.1 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit)

ต้นทุนรวม 11,148,753.00 บาท
 ผู้มาใช้บริการทั้ง งานรักษา, งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค,
 และงานทันตกรรม 29,909 ครั้ง
 ต้นทุนต่อหน่วย 372.76 บาท

1.2 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitaion)

ต้นทุนรวม 12,162,276.00 บาท*
 ผู้มาประกันตน 22,826 คน
 ต้นทุนต่อหน่วย 532.83 บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

2. ต้นทุนการให้บริการสร้างเสริม ด้านรักษาพยาบาลเบื้องต้นและต่อเนื่องในรูปแบบต่าง ๆ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุนการให้บริการสร้างเสริม ด้านรักษาพยาบาลเบื้องต้นและต่อเนื่องในรูปแบบต่าง ๆ

รายการ	ต้นทุนรวม	จำนวน (ครั้ง)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
1. ต้นทุนรวมงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	6,045,895.00	8,992	672.36
- งานรับฝากครรภ์	1,230,178.43	835	1,142.18
- งานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน , ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ	1,166,934.74	1,331	876.74
- งานตรวจหลังคลอด,ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม	1,096,194.56	503	2,179.31
- งานเยี่ยมบ้าน (Home visit)	1,088,786.05	5,413	201.14
- งานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)	1,123,515.86	320	3,510.99
- งานกายภาพบำบัด	340,285.36	572	594.90
2. ต้นทุนรวมงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค ต่อหน่วยของผู้ประกันตน	*6,595,521.80	22,826	*288.95
3. ต้นทุนรวมงานรักษา	3,838,859.00	16,220	236.67
4. ต้นทุนรวมงานรักษาต่อหน่วยของผู้ประกันตน	*4,187,847.00	22,826	*183.47
5. ต้นทุนรวมงานทันตกรรม	1,263,999.00	4,697	269.11
6. ต้นทุนรวมงานทันตกรรมต่อหน่วยของผู้ ประกันตน	*1,378,908.00	22,826	*60.41

2.1 ต้นทุนรวมของงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค 6,045,895.00 บาท

ผลผลิต 8,992 หน่วย

ต้นทุนต่อหน่วย 672.36 บาท

2.1.1 ต้นทุนรวมของงานรับฝากครรภ์ 1,230,178.43 บาท

จำนวนผู้มาฝากครรภ์ 835 ครั้ง

ต้นทุนต่อหน่วย 1,142.18 บาท

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

2.1.2	ต้นทุนรวมของงานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน	1,166,934.74	บาท
	จำนวนครั้งที่เด็กเข้ารับบริการ	1,331	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	876.74	บาท
2.1.3	ต้นทุนรวมของงานตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, และให้บริการวางแผนครอบครัว	1,096,194.56	บาท
	จำนวนผู้เข้ารับบริการ	503	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	2,179.31	บาท
2.1.4	ต้นทุนรวมของงานเยี่ยมบ้าน (Home visit)	1,088,786.05	บาท
	จำนวนครั้งที่ไปเยี่ยมบ้าน	5,413	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	201.14	บาท
2.1.5	ต้นทุนรวมของงานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)	1,123,515.86	บาท
	จำนวนครั้งที่ไปดูแลผู้ป่วยที่บ้าน	320	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	3,510.99	บาท
2.1.6	ต้นทุนรวมงานกายภาพบำบัด	340,285.36	บาท
	จำนวนครั้งที่ให้บริการ	572	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	594.90	บาท
2.2	ต้นทุนงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคต่อหน่วยของผู้ประกันตน		
	ต้นทุนรวม	6,595,521.80	บาท*
	ผู้มาประกันตนทั้งหมด	22,826	คน
	ต้นทุนต่อหน่วย	228.95	บาท
2.3	ต้นทุนรวมงานรักษา	3,838,859.00	บาท
	จำนวนผู้มารับบริการ	16,220	ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	236.67	บาท
2.4	ต้นทุนงานรักษาต่อหน่วยของผู้ประกันตน		
	ต้นทุนรวม	4,187,847.00	บาท*
	ผู้มาประกันตนทั้งหมด	22,826	คน
	ต้นทุนต่อหน่วย	183.47	บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

2.5	ต้นทุนรวมงานทันตกรรม	1,263,999.00 บาท
	จำนวนผู้มารับบริการ	4,697 ครั้ง
	ต้นทุนต่อหน่วย	269.11 บาท
2.6	ต้นทุนงานทันตกรรมต่อหน่วยของผู้ประกันตน	
	ต้นทุนรวม	1,378,908.00 บาท*
	ผู้มาประกันตนทั้งหมด	22,826 คน
	ต้นทุนต่อหน่วย	60.41 บาท*

3. โครงสร้างต้นทุนและอัตราส่วนต้นทุนในส่วนต่าง ๆ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ต้นทุนและอัตราส่วนต้นทุนในส่วนต่าง ๆ

รายการ	เปอร์เซ็นต์ (%)
1. ต้นทุนค่าแรงงาน	83.67
2. ต้นทุนค่าวัสดุ	10.24
3. ต้นทุนค่าลงทุน	6.09
ต้นทุนของงานในส่วนต่าง ๆ	
- ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข	5.58
- งานรักษา	19.34
- งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	42.10
- งานสังคมสงเคราะห์	3.11
- งานเภสัชกรรม	11.32
- งานทันตกรรม	8.44
- งานการเงิน	2.49
- งานธุรการ	7.62

ต้นทุนค่าแรงงาน เท่ากับ	83.67 %
ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ	10.24 %
ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ	6.09 %

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

ต้นทุนของงานในส่วนต่าง ๆ เป็นดังนี้

ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข	5.58 %
งานรักษา	19.34 %
งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	42.10 %
งานสังคมสงเคราะห์	3.11 %
งานเภสัชกรรม	11.32 %
งานทันตกรรม	8.44 %
งานการเงิน	2.49 %
งานธุรการ	7.62 %

ทั้งนี้งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคมีส่วนต่าง ๆ สามารถคิดเป็นสัดส่วนของทั้งหมดได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ต้นทุนและอัตราส่วนต้นทุนในส่วนต่าง ๆ

งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	เปอร์เซ็นต์ (%)
1. งานรับฝากครรภ์	8.57
2. งานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน , ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ	8.12
3. งานตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม	7.63
4. งานเยี่ยมบ้าน (Home visit)	7.58
5. งานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)	7.82
6. งานกายภาพบำบัด	2.37

งานรับฝากครรภ์	8.57 %
งานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียนให้คำแนะนำ การเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ	8.12 %
งานตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว	7.63 %
งานออกเยี่ยมบ้าน (Home visit)	7.58 %

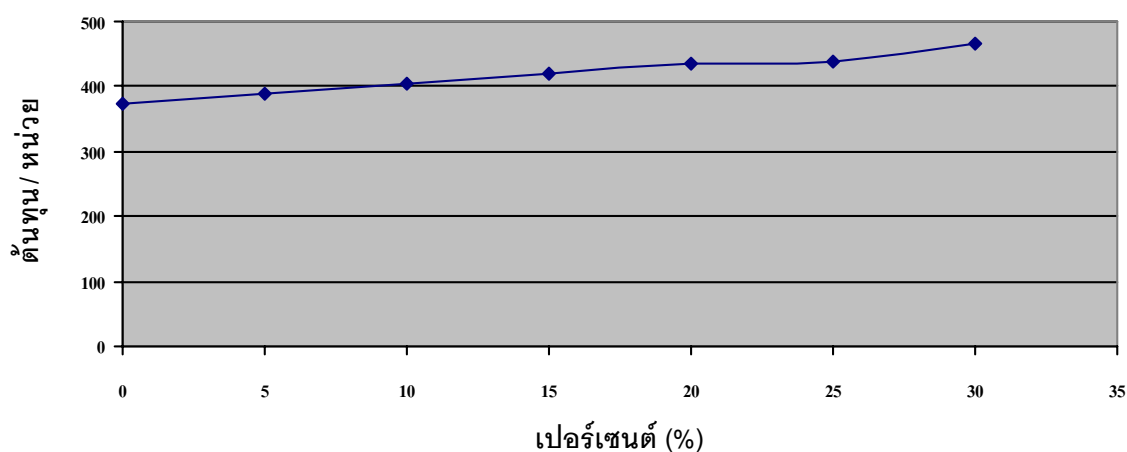
งานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)	7.82 %
งานกายภาพบำบัด	2.37 %

4. ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามความเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ (Sensitivity Analysis) ข้อมูลจากอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในอัตรา 0.3 – 8.1% จึงทำการศึกษาต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 0 – 30 %

4.1 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 1)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	387.57 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	403.18 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	418.79 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	434.40 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	437.93 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	465.61 บาท

รูปที่ 1 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของผู้ใช้บริการเมื่อต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มขึ้น



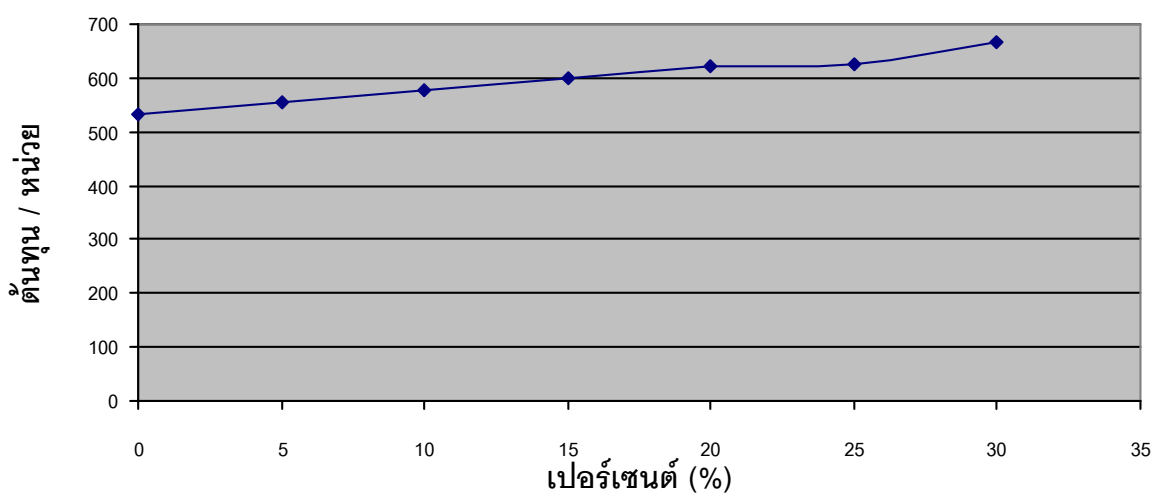
4.2 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitation) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 2)*

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	553.99 บาท*
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	576.31 บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	598.62 บาท*
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	620.93 บาท*
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	625.98 บาท*
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	665.55 บาท*

รูปที่ 2 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของผู้ให้บริการเมื่อต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มขึ้น

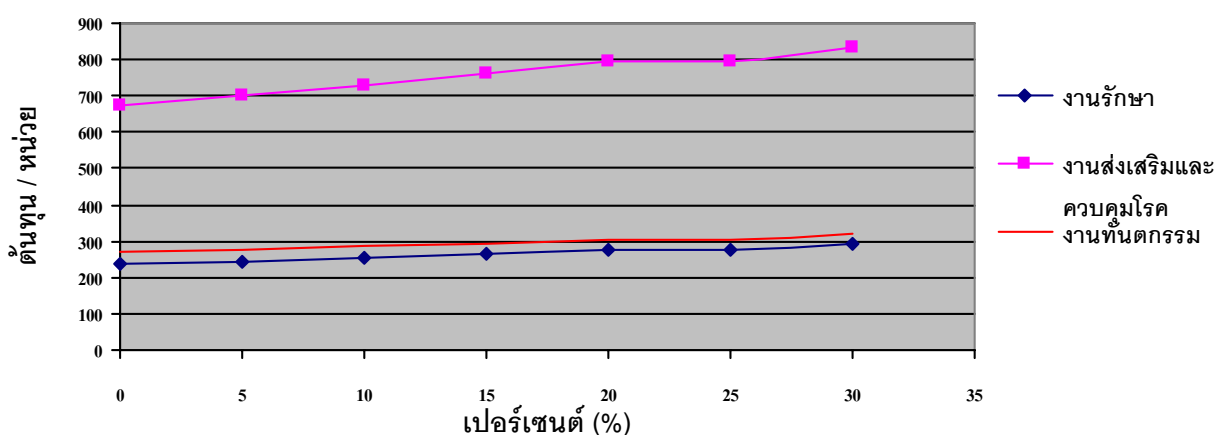


4.3 ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคเปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	701.08 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	731.55 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	762.01 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	792.47 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	797.51 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	853.40 บาท

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

**รูปที่ 3 งานรักษา,งานส่งเสริมสุขภาพและความคุมโรค,และงานทันตกรรม
เมื่อต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มขึ้น**



4.3.1 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรับฝากครรภ์เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น
ดังนี้ (รูปที่ 3)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	1,491.73 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	1,558.25 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	1,624.77 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,691.28 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,703.48 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,824.28 บาท

4.3.2 ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำ
ด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่
เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3.1)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	917.46 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	958.38 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	999.30 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,040.21 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,047.72 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,122.03 บาท

4.3.5 ต้นทุนต่อหน่วยของงานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3.1)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	3,671.89 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	3,833.62 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	3,995.34 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	4,157.05 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	4,185.33 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	4,480.44 บาท

4.3.6 ต้นทุนต่อหน่วยของงานกายภาพบำบัด เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3.1)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	611.41 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	628.11 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	644.87 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	661.67 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	657.55 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	695.39 บาท

4.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรักษา เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3)

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	245.70 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	255.21 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	264.71 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	274.21 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	277.38 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	293.21 บาท

4.5 ต้นทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรม เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 3)

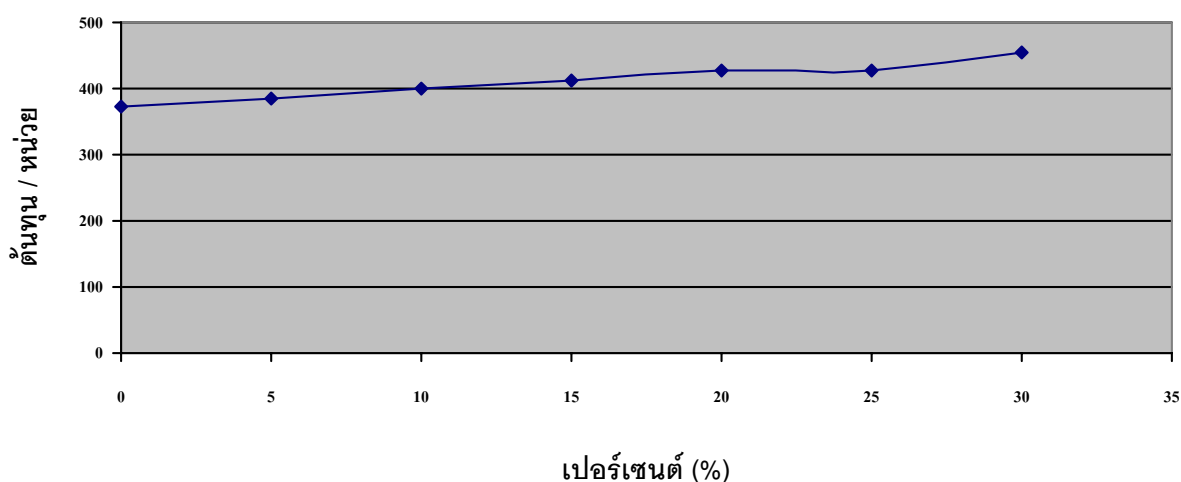
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	277.27 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	285.53 บาท

ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	293.79 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	302.06 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	303.98 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	318.58 บาท

4.6 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 4)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	385.83 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	399.49 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	413.14 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	426.80 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	428.38 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	454.10 บาท

รูปที่ 4 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของผู้ใช้บริการเมื่อต้นทุนค่าวัสดุเพิ่มขึ้น



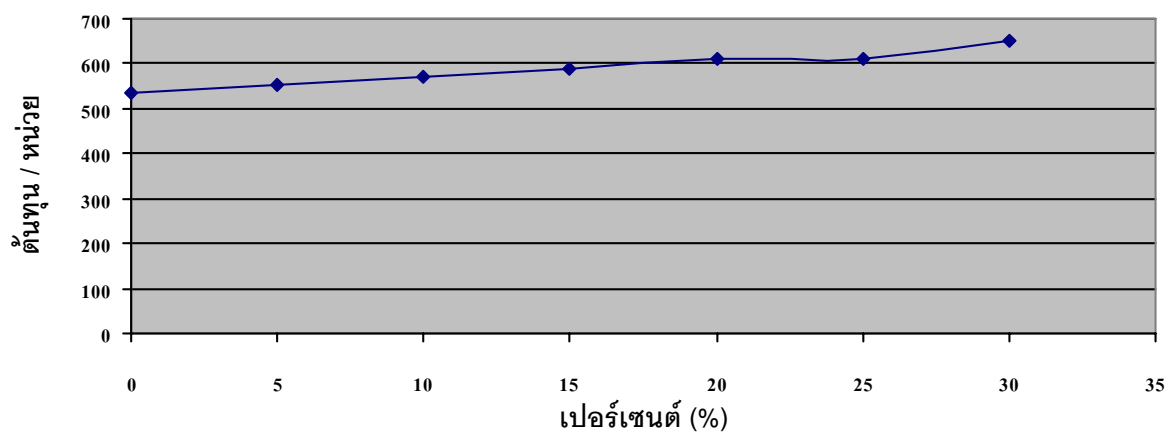
4.7 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitation) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 5)*

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	551.52 บาท*
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	571.03 บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	590.55 บาท*
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	610.06 บาท*
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	612.32 บาท*
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	649.11 บาท*

รูปที่ 5 กราฟต้นทุนหน่วยของผู้ประกันตนเมื่อต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น

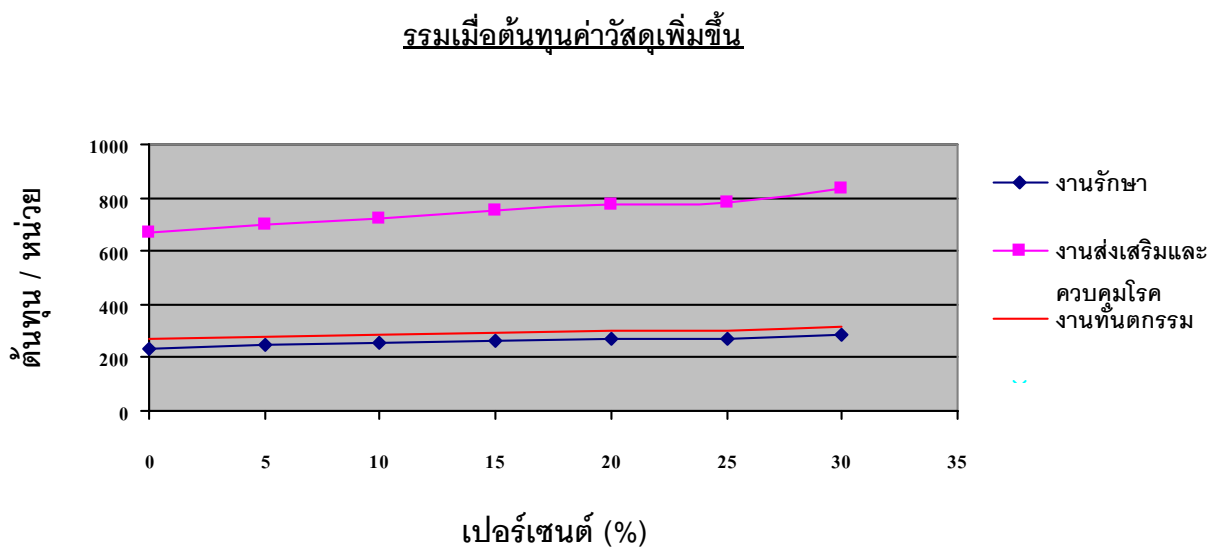


4.8 ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคเปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	697.88 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	724.62 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	751.37 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	778.11 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	779.44 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	831.61 บาท

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

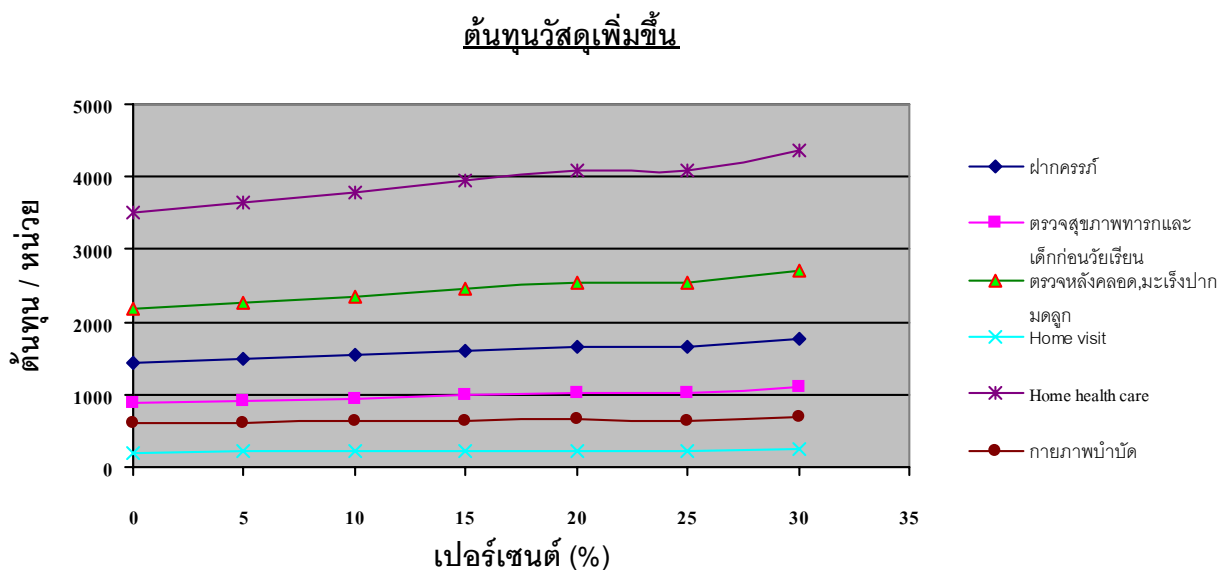
รูปที่ 6 ต้นทุนต่อหน่วยงานรักษา,งานส่งเสริมและควบคุมโรค,และงานทันตกรรมเมื่อต้นทุนค่าวัสดุเพิ่มขึ้น



4.8.1 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรับฝากครรภ์เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น
ดังนี้ (รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	1,484.91 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	1,543.51 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	1,602.09 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,660.64 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,664.87 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,777.69 บาท

รูปที่ 6.1 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของงานส่งเสริมสุขภาพและความคุ้มครองโรคเมื่อ



4.8.2 ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	913.26 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	949.31 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	985.35 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,021.37 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,023.98 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,093.38 บาท

4.8.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้(รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	2,270.03 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	2,359.62 บาท
ต้นทุนแรงงานเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	2,449.18 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	2,538.70 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	2,545.18 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	2,717.66 บาท

4.8.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานออกเยี่ยมบ้าน (Home visit) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	209.41 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	217.58 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	225.74 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	233.90 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	234.41 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	250.22 บาท

4.8.5 ต้นทุนต่อหน่วยของงานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	3,655.10 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	3,797.34 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	3,939.55 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	4,081.73 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	4,090.48 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	4,366.03 บาท

4.8.6 ต้นทุนต่อหน่วยของงานกายภาพบำบัด เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6.1)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	608.61 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	622.17 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	635.86 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	649.68 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	642.65 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	677.63 บาท

4.9 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรักษา เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	244.43 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	252.58 บาท

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 % เท่ากับ	260.72 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 % เท่ากับ	268.87 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 % เท่ากับ	270.68 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 % เท่ากับ	285.16 บาท

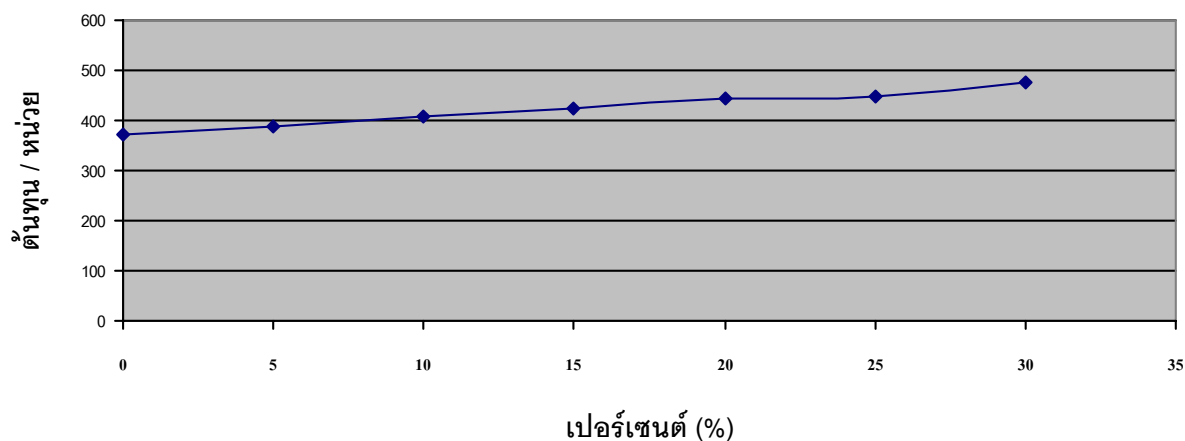
4.10 ต้นทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรม เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 6)

ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 % เท่ากับ	276.73 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 % เท่ากับ	284.35 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 % เท่ากับ	291.97 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 % เท่ากับ	299.59 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 % เท่ากับ	300.87 บาท
ต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 % เท่ากับ	314.83 บาท

4.11 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 7)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 % เท่ากับ	389.90 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 % เท่ากับ	407.41 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 % เท่ากับ	424.92 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 % เท่ากับ	442.43 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 % เท่ากับ	447.55 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 % เท่ากับ	477.45 บาท

รูปที่ 7 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของผู้ให้บริการเมื่อต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุน
ค่าวัสดุเพิ่มขึ้น

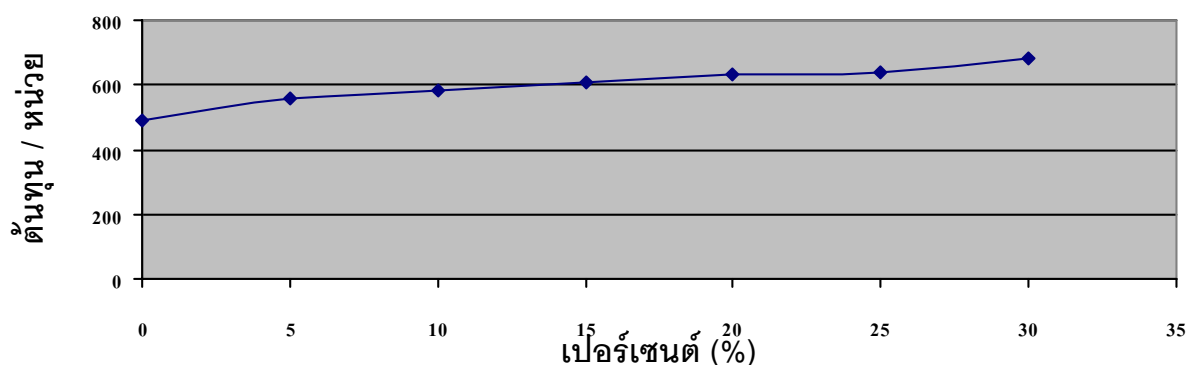


4.12 ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitacion) เปลี่ยนแปลงตาม
ต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 8)*

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ 557.33 บาท*
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ 582.36 บาท*
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ 607.38 บาท*
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ 632.42 บาท*
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ 639.73 บาท*
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ 682.47 บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

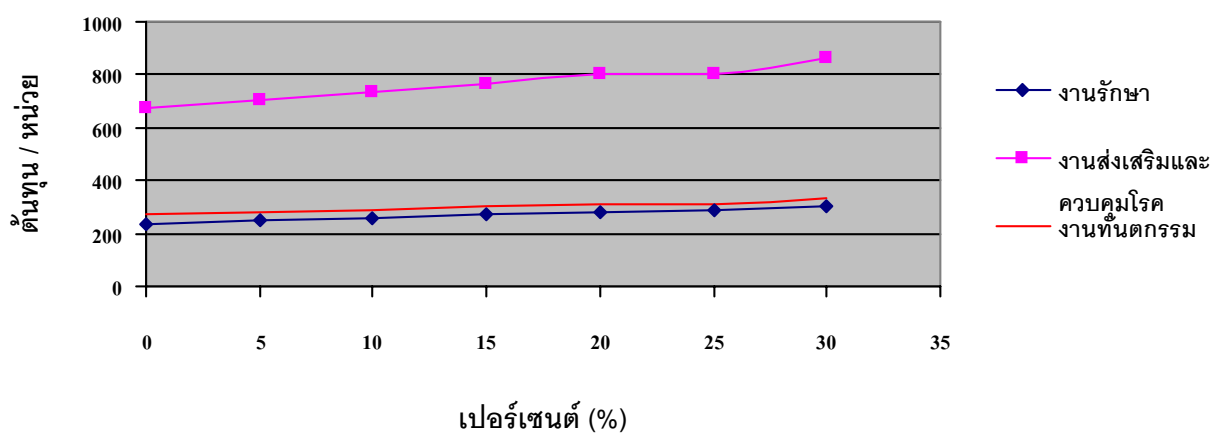
รูปที่ 8 กราฟต้นทุนหน่วยของผู้ให้บริการเมื่อต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น



4.13 ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคเปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ 703.34 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ 735.54 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ 767.74 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ 799.94 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ 806.31 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ 864.34 บาท

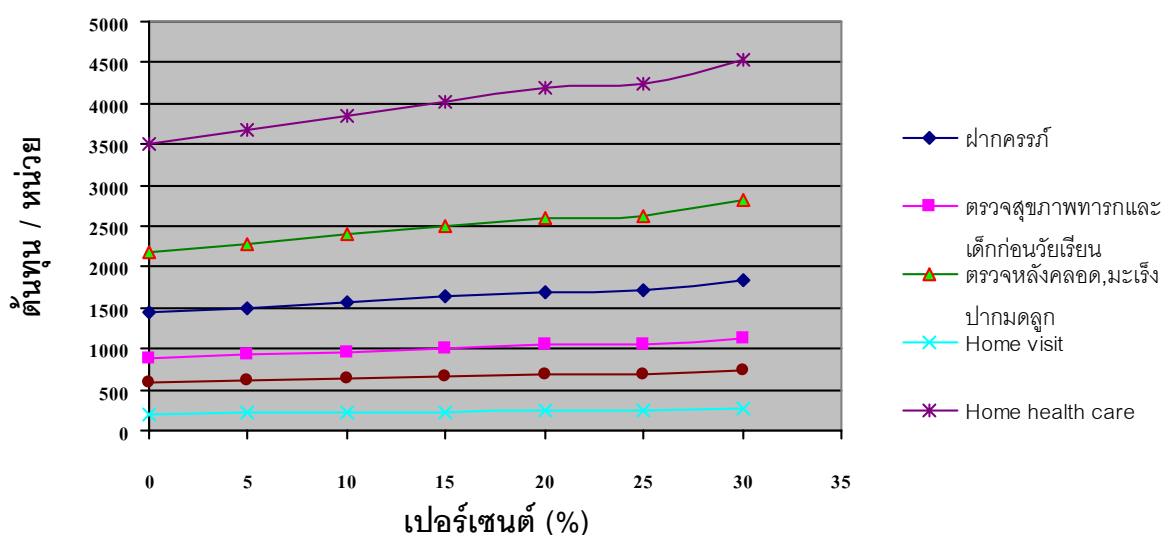
รูปที่ 9 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของงานรักษา,งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค และงานทันตกรรมเมื่อต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น



4.13.1 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรับฝากครรภ์เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	1,495.46 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	1,564.58 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	1,633.70 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,702.81 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,716.91 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,841.04 บาท

รูปที่ 9.1 กราฟต้นทุนต่อหน่วยของงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคเมื่อ
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น



4.13.2 ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	919.70 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	926.21 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	1,001.71 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	1,047.22 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	1,055.89 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	1,132.23 บาท

4.13.2 ต้นทุนต่อหน่วยของงานตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	2,286.11 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	2,391.77 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	2,497.43 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	2,603.09 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	2,624.64 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	2,814.39 บาท

4.13.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานออกเยี่ยมบ้าน (Home visit) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	211.00 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	220.75 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	230.50 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	240.26 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	242.24 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	259.76 บาท

4.13.5 ต้นทุนต่อหน่วยของงานดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care) เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	3,682.97 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	3,853.11 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	4,023.26 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	4,193.40 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	4,228.05 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	4,533.67 บาท

4.13.6 ต้นทุนต่อหน่วยของงานกายภาพบำบัด เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9.1)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	619.03 บาท
-------------------------------------	-----	---------	------------

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	642.86 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	666.70 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	690.55 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	692.22 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	738.27 บาท

4.14 ต้นทุนต่อหน่วยของงานรักษา เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	248.10 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	259.52 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	270.94 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	282.36 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	287.34 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	305.20 บาท

4.15 ต้นทุนต่อหน่วยของงานทันตกรรม เปลี่ยนแปลงตามต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น ดังนี้ (รูปที่ 9)

ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	5 %	เท่ากับ	279.52 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	10 %	เท่ากับ	289.94 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	15 %	เท่ากับ	300.35 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	20 %	เท่ากับ	310.77 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	25 %	เท่ากับ	313.97 บาท
ต้นทุนแรงงานและต้นทุนวัสดุเพิ่มขึ้น	30 %	เท่ากับ	331.60 บาท

5. ความเป็นไปได้เชิงการเงินในการจัดการและการลดต้นทุน

จากต้นทุนในส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย ต้นทุนถาวร ซึ่งในตอนนี้ส่วนใหญ่ต้นทุนค่าก่อสร้างเนื่องจากใช้มานานมากกว่า 36 ปี ทำให้ค่าเสื่อมราคาถึงปัจจุบันมีค่าเท่ากับศูนย์

ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ที่มีประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่จะอยู่ในฝ่ายธุรการและทันตกรรม ซึ่งได้แก่ รถยนต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทันตกรรม

ต้นทุนค่าแรงงานซึ่งมีประมาณ 83 เปอร์เซ็นต์ จะเป็นต้นทุนใหญ่ของต้นทุนทั้งหมด ความเป็นไปได้ในเชิงการลดต้นทุนจึงอาจเน้นไปทางด้านต้นทุนค่าแรงงานซึ่งมากที่สุด ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในระยะสั้น และการเพิ่มประสิทธิภาพ และการลดจำนวนในระยะยาว

ต้นทุนค่าครุภัณฑ์ซึ่งอาจมีการจัดสรรอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ อาจได้แก่ ด้านยานยนต์ในระยะสั้น และระยะยาว

จากต้นทุนที่คำนวณได้จำนวน 12,162,276.00 บาทเมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุขตามแผนการจัดสรรงบประมาณ รายหัว จะได้ 17,096,674.00 บาท ซึ่งคำนวณโดยสมมุติฐานที่ให้มีการจัดสรรงบประมาณให้เต็มที่โดยไม่มี การหักงบประมาณส่วนหนึ่งซึ่งจะถูกกันไว้ที่ส่วนกลางเพื่อให้กรมกองที่เกี่ยวข้องดำเนินงานสำหรับ กิจกรรม ดังต่อไปนี้ เช่น การจัดซื้อวัคซีน, กิจกรรมวางแผนครอบครัว จะเห็นว่างบประมาณดังกล่าวมีมากกว่าต้นทุนที่คำนวณได้ แต่เนื่องจากยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งซึ่งมาใช้บริการผู้ป่วยนอก จากโรงพยาบาลจุฬาฯ จำนวนประมาณถึง 10 % ของผู้ประกันตน เมื่อคิดต้นทุนที่แท้จริงของการ ดำเนินตามโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า และรายได้จากงบประมาณแล้วไม่น่าจะเพียงพอต่อการ ให้บริการดังกล่าว

6. จากข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนของระบบบริการสุขภาพทั้งการส่งเสริมป้องกันโรค และรักษาโรค ของศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี ที่จัดทำขึ้นโดยร่วมกับโรงพยาบาลจุฬาฯ ในการจัดรูปแบบ บริการด้านส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค โดยมีรูปแบบใหม่ต่างจากการจัดการในแบบเดิมที่มี พนักงานสุขภาพชุมชนเป็นผู้ทำงานในชุมชนร่วมกับพยาบาลในงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุม โรค ได้ทำงานดังกล่าวสามารถให้บริการแก่ชุมชนได้อย่างสม่ำเสมอ และทั่วถึงมีการออกเยี่ยม บ้านถึง 5,413 ครั้ง ใน 11 เดือน เฉลี่ยประมาณ 492 ครั้ง ต่อเดือน หรือ 22.5 ครั้ง ต่อวัน ซึ่งคิดแล้วจะเป็นระบบบริการสุขภาพชุมชนที่ค่อนข้างดี

สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care) ซึ่งทำควบคู่กันไปกับการเยี่ยมบ้าน จำนวนที่ทำได้ทั้งหมด 320 ครั้ง เฉลี่ยประมาณ 1.33 ครั้ง ต่อวัน ต้นทุนต่อครั้ง 3,510.99 บาท ซึ่งค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจาก จำนวนคนไข้ที่ต้องการการดูแลแบบ Home health care ไม่มีมากพอ ทำให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งจึงสูงตามไปด้วยโดยที่ถ้ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นต้นทุน ต่อหน่วยจะต่ำลงได้

กายภาพบำบัดเป็นบริการที่จัดขึ้นที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี ให้บริการได้ 572 ครั้ง เฉลี่ย 11.9 ครั้งต่ออาทิตย์ ต้นทุนต่อหน่วย 594.90 บาท เป็นบริการที่เหมาะสมที่จะจัดทำ สำหรับหน่วยงานอื่นได้โดยต้องมีนักกายภาพบำบัดประจำในสถานพยาบาลนั้นด้วย

ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน 532.83 บาท* ซึ่งรวมบริการด้านส่งเสริมป้องกันโรค ด้านรักษา และด้านทันตกรรมแล้วหากคิดงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้เท่ากับ 574 บาทเป็นค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก และ 175 บาทเป็นงบส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ดูเหมือนจะเพียงพอแต่จะมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งซึ่งมารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลจุฬาฯเป็นแบบผู้ป่วยนอก และฉีดวัคซีน ขณะเดียวกันค่าวัคซีนค่ายาคูมก่าเนด ค่ายาสำหรับส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี ก็ได้รับการสนับสนุนจากทางหน่วยงานต้นสังกัด ทำให้ต้นทุนที่แท้จริงควรจะสูงกว่า 532.83 บาท*

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

อภิปราย

จากการศึกษาต้นทุนการดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพ การรักษา และทันตกรรมของ ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 สามารถจำแนกต้นทุนในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ต้นทุนต่อหน่วยของผู้มาใช้บริการ (Unit cost per visit) ซึ่งรวมทั้งงานรักษา งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค และงานทันตกรรม เป็นเงิน 372.76 บาท

ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitation) เป็นเงิน 532.83 บาท* ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน งานรักษา เป็นเงิน 183.48 บาท* และงานทันตกรรม เป็นเงิน 60.41 บาท* รวมค่ารักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก (รวมงานรักษา และงานทันตกรรม) เท่ากับ 243.88 บาท* ส่วนงบประมาณที่จัดสรรสำหรับค่ารักษาพยาบาล เป็นเงิน 574 บาท จะเห็นว่าต้นทุนส่วนนี้เทียบกับงบประมาณที่ตั้งไว้ยังต่ำกว่าค่อนข้างมาก แต่ยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มาใช้บริการด้านรักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก จากโรงพยาบาลจุฬาฯ ด้วย ทำให้ต้นทุนที่ได้ น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริงไป

ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค 288.95 บาท* เมื่อเทียบกับงบประมาณจำนวน 175 บาท จะพบว่าห่างจากงบประมาณมากพอสมควร ทั้งนี้การ จัดรูปแบบบริการด้านส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคของศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี ได้มี รูปแบบที่แตกต่างจากสถานบริการอื่นๆ ไปดังมีรายละเอียดในภาคผนวก

อัตราเงินเฟ้อในช่วง 1 – 2 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างต่ำประมาณ 1 – 2 % ทำให้ต้นทุนในส่วน ค่าจ้าง และวัสดุที่ประมาณการจากการเปลี่ยนแปลงในการวิเคราะห์พบว่าการเปลี่ยนแปลง เฉพาะค่าแรงงานจำนวน 5 % จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตน (Unit cost per capitation) เพิ่มขึ้นเป็น 553.99 บาท ซึ่งคิดเป็น 3.97 % ของปัจจุบัน และถ้าทั้งค่าแรงงาน และค่าวัสดุเพิ่มขึ้นจำนวน 5 % จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเพิ่มขึ้นเป็น 557.33 บาท ซึ่งคิดเป็น 4.60 % ของต้นทุนปัจจุบัน ดังนั้นในระยะสั้นการปรับเพิ่มขึ้นของต้นทุนส่วนค่า แรงงาน และค่าวัสดุจึงยังไม่ใช่อัจฉริยะที่ต้องห่วง และแม้จะมีการปรับเพิ่มขึ้นตามการวิเคราะห์ จะทำให้ต้นทุนเปลี่ยนแปลงไม่มากเท่ากับค่าแรงงาน และค่าวัสดุที่เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ* ปรับต้นทุนเป็น 12 เดือน

Discussion

Cost analysis of the health care and health promotion and prevention of the Health Service Center No. 16, Bangkok Metropolitan Administration, the unit cost per visit was 372.76 baht which include all the OPD services, dental care, health promotion and prevention.

The unit cost per capita was 532.83 baht* The unit cost per capita for the OPD was 183.47 baht* and the unit cost per capita for dental care 60.41 baht*, the grand total for the health services (the OPD and dental care) 243.88 baht-. While the proposed budget was 574 baht, this seemed to be a positive balance but the patients also sought treatments from King Chulalongkorn Hospital as out patient, this could cause the cost to be lower than usual.

The unit cost per capita for the health promotion and disease control was 288.95 baht*, when compared to the proposed budget 175 baht seemed to be a negative balance. This could be because the health promotion and disease prevention program provided by the Health Service Center No. 16 was different from other Health Service Center (details provided in the appendix).

Inflation rate in the couple years was rather low as 1 – 2 % The sensitivity analysis model that proposed the change of the unit cost per capita to be 553.99 baht if the labor cost only changed 5 %, the change of all the labor and material cost to be 5 %, the unit cost per capita was 557.33 baht, that was 4.60 % changed from current cost. In the short run the change of labor and material cost were not a significant factor, even if the change in both factors, the change in unit cost per capita still not as much as the change in labor and material cost

* The unit cost was adjusted to be 12 months.

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ต้นทุนของบริการในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ต้นทุนส่วนใหญ่จะเกิดจากต้นทุนด้านแรงงาน จากการศึกษาพบว่าสูงถึง 83.67 % ขณะเดียวกันต้นทุนค่าลงทุนเพียง 6.09 % ต้นทุนค่าวัสดุ 10.24 % ซึ่งจะเป็นในลักษณะเดียวกันสำหรับสถานบริการทางสาธารณสุขสังกัดภาครัฐ ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนด้านสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีการจัดซื้อจัดสร้างมานานเกิน 25 ปี และ 5 ปี ตามลำดับ เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาจนถึงปัจจุบันจะทำให้ต้นทุนเท่ากับศูนย์ ขณะเดียวกันเนื่องจากการเป็นารดูแลในระดับปฐมภูมิจึงทำให้ต้นทุนค่าวัสดุไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลในระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิความเป็นไปได้ในการบริหารต้นทุนจึงต้องเน้นมายังค่าแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยใหญ่ การเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรจะช่วยให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงในระยะสั้น และการลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานก็จะเป็นวิธีที่จะทำให้ต้นทุนต่ำลงในระยะยาว ต้นทุนด้านวัสดุซึ่งมี 10.24 % ก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถทำงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวส่วนหนึ่งคือด้านยานพาหนะ สาธารณูปโภค การปรับระบบการใช้อย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นความสำคัญอันดับแรกของทุกหน่วยงานภาครัฐ ไม่เพียงแต่หน่วยงานนี้เท่านั้น การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าซึ่งต้องปลูกจิตสำนึก แก่บุคลากรทุกระดับ ให้มีส่วนรับผิดชอบการใช้ทรัพยากรทุก ๆ ส่วนของหน่วยงาน

Executive Summary

The main cost of the primary health care provider is labor cost. From this study reveals that it was 83.67 %, whereas the capital cost was only 6.09 % and the material cost was 10.24 %. This is common in all the primary health care center of the public provider. The capital cost which comprised of the buildings and equipments mostly were built and purchased for more than 25 and 5 years respectively, and this caused the present value to be cost zero. Furthermore the material cost of the primary care are not high as of the secondary and tertiary care providers. Cost reduction that could applied is the labor cost, the most costly. Improve personnel efficiency is the short run strategies and the decrease of labor cost is the long run ones. Material cost was 10.24 %, the reduction in this component is also feasible in shot and long term. Mindful corporate resources use, vehicles and utilities as the resources control and improve efficiency of utilization are strategies that most public personnel have to augmented nationwide.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 กรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

Acknowledgements

The authors wish to thank the entire staff of the Health Service Center No. 16, Bangkok Metropolitan Administration and of the King Chulalongkorn Hospital for their assistance. The study was funded by the Health Systems Research Institute, Ministry of Public Health.

รายการอ้างอิง

- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- อัมพล จินดาวัฒนะ และคณะ บรรณาธิการ. อะไรเป็นอะไร ? ในกระแสการเปลี่ยนแปลง : 30 บาทรักษาทุกโรค กระจายอำนาจ ปฏิรูปโครงสร้าง กสธ. กกับการปฏิรูปโครงสร้าง กสธ. กกับการปฏิรูประบบสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด : สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ, 2544.
- สำเริง แหะงกระโทก และ รุจิรา มังคละศิริ. ศูนย์สุขภาพชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครราชสีมา : สมบูรณ์การพิมพ์, 2545.
- Bodenheimer T. The movement for universal insurance : finding common ground. AmJ public Health. 2003 Jan ; 93 (1) : 106 – 9.
- เอกสารประกอบหมายเลข 4 Financial requirements for implementing universal coverage การประชุมการสร้างหลักประกันสุขภาพแก่ประชาชนถ้วนหน้าตามนโยบายรัฐบาล ณ ดิกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล 17 มีนาคม พ.ศ. 2544 คณะทำงานพัฒนาแนวทางการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามนโยบายรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข
- สมคิด แก้วสนธิ และ ภิรมย์ กมลรัตนกุล. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข : การวิเคราะห์และประเมินผลสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536
- http://www.price.moc.go.th/cpi/statistics/others/cpi_g.htm

ภาคผนวก

ม.ย. 45 - เม.ย. 46	LC	%	MC	%	CC	%	TDC	%	%
1. ผู้อำนวยการบริการสาธารณสุข	623,931.00	100.00	0	-	0	-	623,931.00	100.00	5.58
2. งานรักษา	2,054,103.30	95.07	34,332.47	1.59	72,120.00	3.34	2,160,555.77	100.00	19.34
3. งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	4,572,003.67	97.22	74,574.00	1.59	56,173.00	1.19	4,702,750.67	100.00	42.09
A: รับฝากครรภ์ /คน	945,642.37	20.11	242.00	0.01	11000	0.23	956,884.37	20.35	8.57
B : ตรวจสอบสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ / คน	907,690.78	19.30	0	-	0	-	907,690.78	19.30	8.12
C : ตรวจหลังคลอด,ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว / คน	852,534.10	18.13	132.00	0.00	0	-	852,666.10	18.13	7.63
D : Home visit	837,723.45	17.81	9,180.00	0.20	0	-	846,903.45	18.01	7.58
E : Home health care	863,092.75	18.35	10,440.00	0.22	385	0.01	873,917.75	18.58	7.82
F : ภาพถ่ายบาบีด	165,320.22	3.52	54,580.00	1.16	44,788.00	0.95	264,688.22	5.63	2.37
4. งานสังคมสงเคราะห์	347,277.00	100.00	0	-	0	-	347,277.00	100.00	3.11
5. งานเภสัชกร	644,774.00	51.00	619,443.26	49.00	0	-	1,264,217.26	100.00	11.32
6. งานทันตกรรม	595,520.00	63.13	81,882.00	8.68	265,875.99	28.19	943,277.99	100.00	8.44
7. งานการเงิน	278,657.00	100.00	0	-	0	-	278,657.00	100.00	2.49
8. งานการธุรการ	230,744.10	27.12	333,826.88	39.23	286,376.00	33.65	850,946.98	100.00	7.62
รวม	9,347,010.07	83.67	1,144,058.61	10.24	680,544.99	6.09	11,171,613.67	100.00	100.00

ตารางที่ 1 ต้นทุนทางตรงของแต่ละหน่วยงาน

ม.ย. 45 - เม.ย. 46	LC	MC	CC	TDC
1. ผู้อำนวยการบริการสาธารณสุข	623,931.00	0	0	623,931.00
2. งานรักษา	2,054,103.30	34,332.47	72,120.00	2,160,555.77
3. งานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค	4,572,003.67	74,574.00	56,173.00	4,702,750.67
A: รับฝากครรภ์	945,642.37	242.00	11,000.00	956,884.37
B : ตรวจสอบสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ	907,690.78	0	0	907,690.78
C : ตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว / คน	852,534.10	132.00	0	852,666.10
D : Home visit	837,723.45	9,180.00	0	846,903.45
E : Home health care	863,092.75	10,440.00	385	873,917.75
F : ภาพถ่ายบำบัด	165,320.22	54,580.00	44,788.00	264,688.22
4. งานสังคมสงเคราะห์	347,277.00	0	0	347,277.00
5. งานเภสัชกร	644,774.00	619,443.26	0	1,264,217.26
6. งานทันตกรรม	595,520.00	81,882.00	265,875.99	943,277.99
7. งานการเงิน	278,657.00	0	0	278,657.00
8. งานการธุรการ	230,744.10	333,826.88	286,376.00	850,946.98
	9,347,010.07	1,144,058.61	680,544.99	11,171,613.67

ตารางที่ 2 ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคในส่วนต่าง ๆ

รายการ	Total cost	จำนวนคนไข้ (ครั้ง) / 11 เดือน	Unit Cost
A: รับฝากครรภ์	1,230,178.43	853	1,442.18
B : ตรวจสอบสุขภาพทารกและเด็กก่อนวัยเรียน, ให้คำแนะนำด้านการเลี้ยงดูโภชนาการ, ให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อ	1,166,934.74	1,331	876.74
C : ตรวจหลังคลอด, ตรวจมะเร็งปากมดลูก, ตรวจมะเร็งเต้านม, ให้บริการวางแผนครอบครัว	1,096,194.56	503	2,179.31
D : Home visit	1,088,786.05	5,413	201.14
E : Home health care	1,123,515.86	320	3,510.99
F : ภาพถ่ายบำบัด	340,285.36	572	594.90

ตารางที่ 3 ข้อมูลต้นทุนทางตรง การกระจายต้นทุน และปริมาณงานบริการ

รหัส	หน่วยต้นทุน	TDC	เกณฑ์ของงาน ผู้อำนวยการ (คน)	เกณฑ์ของงาน เภสัช (ครั้ง)	เกณฑ์ของงาน สังคมสงเคราะห์ (ครั้ง)	เกณฑ์ของงาน ธุรการ (คน)	เกณฑ์ของงาน การเงิน (คน)	ปริมาณ งานบริการ
A01	ผู้อำนวยการ	623,931.00	-	-	-	1	1	-
A02	งานเภสัช	1,264,217.26	2	-	-	2	2	-
A03	งานสังคมสงเคราะห์	347,277.00	1	-	-	1	1	-
A04	งานธุรการ	850,946.98	2	-	-	-	2	-
A05	งานการเงิน	278,657.00	2	-	-	2	-	-
B01	งานรักษา	2,160,555.77	8	12,444	220	8	8	16,220
B02	งานส่งเสริมและควบคุมโรค	4,702,750.67	33	149	94	33	33	8,992
B03	งานพันตกรรม	943,277.99	3	2,348	-	3	3	4,697
รวม		11,171,613.67	51	14,941	314	50	50	

ตารางที่ 4 สัดส่วนการกระจายต้นทุน

รหัส	หน่วยต้นทุน	TDC	เกณฑ์ของงาน ผู้อำนวยการ (คน)		เกณฑ์ของงาน เภสัช (ครั้ง)		เกณฑ์ของงาน สังคมสงเคราะห์ (ครั้ง)		เกณฑ์ของงาน ธุรการ (คน)		เกณฑ์ของงาน การเงิน (คน)	
			คน	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	ครั้ง	สัดส่วน	คน	สัดส่วน	คน	สัดส่วน
A01	ผู้อำนวยการ	623,931.00	0	0	0	0	0	0	1	0.02	1	0.02
A02	งานเภสัช	1,264,217.26	2	0.039216	0	0	0	0	2	0.04	2	0.04
A03	งานสังคมสงเคราะห์	347,277.00	1	0.019608	0	0	0	0	1	0.02	1	0.02
A04	งานธุรการ	850,946.98	2	0.039216	0	0	0	0	0	0	2	0.04
A05	งานการเงิน	278,657.00	2	0.039216	0	0	0	0	2	0.04	0	0
B01	งานรักษา	2,160,555.77	8	0.156863	12,444	0.832883	220	0.7006369	8	0.16	8	0.16
B02	งานส่งเสริมและควบคุมโรค	4,702,750.67	33	0.647059	149	0.00998	94	0.2993631	33	0.66	33	0.66
B03	งานทันตกรรม	943,277.99	3	0.058824	2,348	0.157137	0	0	3	0.06	3	0.06
รวม		11,171,613.67	51	1	14,941	1	314	1	50	1	50	1

ตารางที่ 5 การกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว

Code	TDC	allocation factor					matrix					inverse matrix					full cost
A01	623,931.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	623,931.00
A02	1,264,217.26	0.04	0	0	0.04	0.04	-0.04	1	0	-0.04	-0.04	0.04333	1	0	0.04167	0.04167	1,338,321.10
A03	347,277.00	0.02	0	0	0.02	0.02	-0.02	0	1	-0.02	-0.02	0.02167	0	1	0.02083	0.02083	384,328.92
A04	850,946.98	0.04	0	0	0	0.04	-0.04	0	0	1	-0.04	0.04167	0	0	1.0016	0.04006	889,471.94
A05	278,657.00	0.04	0	0	0.04	0	-0.04	0	0	-0.04	1	0.04167	0	0	0.04006	1.0016	339,193.12

ตารางที่ 6 ต้นทุนรวมของหน่วยต้นทุนรับและต้นทุนต่อหน่วย

[illegible]

ประเภทบุคลากร..... หน่วยงาน.....

[illegible]

[illegible]

ปีงบประมาณ 2545

วันที่สำรวจ.....

[illegible]

หน่วยงาน.....

วันที่สำรวจ.....

[illegible]

ปีงบประมาณ 2545

ประเภทคำวัสดุ.....

[illegible]

ตารางสรุปดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ปี 2537-2546							
SUMMARY TABLE : GENERAL CONSUMER PRICE INDEX 1994 - 2003							
2541 (1998) = 100							
เดือน/ปี		รวมทุกรายการ (All Commodities)					
		ทั้งประเทศ	กรุงเทพฯ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
Month/Year		Nation wide	Bangkok	Central Region	Northern Region	North - Eastern Region	Southern Region
2537	1994	78.2	78.8	76.4	79.3	75.7	76.7
2538	1995	82.8	83.3	81.3	83.6	80.6	81.6
2539	1996	87.6	88.2	85.9	87.7	85.6	86.6
2540	1997	92.5	92.7	91.3	92.6	92.3	92.1
2541	1998	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2542	1999	100.3	100.4	100.1	100.7	100.1	99.8
มก.	JAN.	100.6	100.8	100.4	100.4	100.2	100.7
กพ.	FEB.	100.7	100.9	100.5	100.4	100.1	100.7
มีค.	MAR.	100.5	100.6	100.6	100.7	99.9	100.5
เมย.	APR.	100.1	100.1	100.4	100.3	99.8	99.8
พค.	MAY	99.7	99.6	99.8	100.3	99.8	99.5
มิย.	JUN.	99.6	99.6	99.4	100.3	99.8	99.0
กค.	JUL.	99.8	99.8	99.3	100.3	99.8	99.0
สค.	AUG.	100.2	100.2	100.0	101.1	100.2	99.3
กย.	SEP.	100.3	100.3	100.2	101.2	100.2	99.5
ตค.	OCT.	100.5	100.6	100.2	101.0	100.3	99.5
พย.	NOV.	100.6	100.9	100.3	101.0	100.0	99.5
ธค.	DEC.	100.9	101.1	100.5	101.6	100.5	100.2
2543	2000	101.9	101.9	101.5	102.6	101.4	101.5
มก.	JAN.	101.2	101.4	100.5	101.5	100.5	100.4
กพ.	FEB.	101.6	101.8	101.1	101.7	100.8	100.7
มีค.	MAR.	101.6	101.8	101.4	102.2	100.9	100.9
		101.3	101.3	100.8	101.8	100.5	101.0

พค.	MAY	101.4	101.6	101.1	102.0	100.8	101.0
มิย.	JUN.	101.6	101.6	101.2	102.6	101.1	101.3
กค.	JUL.	101.7	101.7	101.3	102.6	101.3	101.5
ศก.	AUG.	102.3	102.4	101.9	103.2	102.0	102.1
กย.	SEP.	102.7	102.6	102.4	103.6	102.4	102.4
ตค.	OCT.	102.2	102.0	102.1	103.4	102.3	101.9
พย.	NOV.	102.3	102.4	102.3	103.6	102.1	102.1
ธค.	DEC.	102.3	102.3	102.1	103.5	101.7	102.3
2544	2001	103.5	103.6	103.4	104.5	102.6	103.7
มค.	JAN.	102.5	102.6	102.1	103.3	101.5	102.5
กพ.	FEB.	103.1	103.1	102.8	104.0	102.1	103.0
มีค.	MAR.	103.1	103.2	103.1	104.1	101.9	103.0
เมย.	APR.	103.8	103.9	103.8	104.8	102.7	103.7
พค.	MAY	104.2	104.1	104.5	105.6	103.7	104.5
มิย.	JUN.	103.9	103.8	103.9	105.2	103.3	104.4
กค.	JUL.	103.9	103.9	103.8	105.0	103.2	104.4
ศก.	AUG.	103.8	103.9	103.1	104.4	102.7	103.6
กย.	SEP.	104.1	104.0	103.9	105.2	103.2	104.4
ตค.	OCT	103.6	103.5	103.4	104.7	102.7	104.0
พย.	NOV	103.4	103.5	103.2	104.0	102.3	103.5
ธค..	DEC	103.1	103.2	102.6	103.7	101.8	103.1
2545	2002	104.2	104.1	104.5	104.8	103.6	104.3
มค.	JAN.	103.3	103.4	102.6	103.6	101.7	103.5
กพ.	FEB.	103.4	103.5	103.3	103.8	101.9	103.5
มีค.	MAR.	103.7	103.8	103.9	104.0	102.4	103.9
เมย.	APR.	104.2	104.2	104.3	104.7	103.2	104.3
พค.	MAY	104.3	104.2	104.7	104.9	103.4	104.4
มิย.	JUN.	104.1	103.9	104.6	104.7	103.8	104.1
กค.	JUL.	104.0	103.8	104.2	105.0	103.6	104.1
ศก.	AUG.	104.1	103.9	104.4	105.2	104.6	104.2
กย.	SEP.	104.5	104.3	105.2	105.3	104.6	104.6
ตค.	OCT	105.1	104.9	106.0	105.8	105.4	105.1
พย.	NOV	104.6	104.4	105.3	105.2	104.4	104.9

ธค.	DEC	104.7	104.5	105.3	105.1	104.1	105.2
2546	2003						
มค.	JAN.	105.6	105.4	106.2	105.8	105.2	106.3
กพ.	FEB.	105.4	105.2	106.3	106.0	105.1	106.2
มีค.	MAR.	105.5	105.2	106.4	106.0	105.0	106.3
เมย.	APR.	105.9	105.5	107.1	106.8	105.8	106.8

[รายละเอียด ..](#)

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

การดำเนินการเยี่ยมบุคคลและครอบครัว (HOME CARE)

1. การจัดระบบข้อมูล

จัดระบบแฟ้มข้อมูลจากสำรวจแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

1.1 กลุ่มผู้ป่วย (DD และ DS)

1.2 กลุ่มเสี่ยง (PO, RE และ, F)

1.3 กลุ่มไม่มีปัญหาสุขภาพ

2. การจัดลำดับการเยี่ยม

CHW เยี่ยมโดยใช้แบบประเมินในเบื้องต้นหลังสำรวจ HV เสร็จสิ้นลง ดังนี้

1. เยี่ยมผู้ป่วยอัมพฤกษ์ – อัมพาต, ผู้ป่วยภาวะทุพพลภาพพึ่งพา

2. ผู้ป่วยเรื้อรัง

2.1 ผู้ป่วยโรคติดต่อ เช่น เอดส์, วัณโรค

2.2 ผู้ป่วยที่มีหลายๆ โรค เช่น ความดันสูง + เบาหวาน + ไขมันสูงฯ

2.3 ผู้ป่วยที่ไม่ไปตรวจรักษา, ขาดนัด

3. กลุ่มประชากรจำเพาะที่มีปัญหา เช่น อนาถาแม่ + เด็ก (หญิงตั้งครรภ์ + หลังคลอด)

เด็กภาวะทุพโภชนาการ ฯลฯ

3. ระยะเวลาการเยี่ยมติดตาม

3.1 จัดประเภทการเยี่ยม ก่อน – หลัง

3.2 กำหนดระยะเวลาการเข้าเยี่ยม

3.3 ทำแผนการเยี่ยมรายวันและลงสมุดแผนงานประจำเดือน (สีขา)

3.4 ปริมาณการเยี่ยม – กำหนด 4-5 คน : CHW 1 คน : 1 ครั้ง

4. การลงบันทึกข้อมูล

4.1 การลงบันทึกข้อมูล

4.2 การลงบันทึกในสมุดทะเบียน (สีเขียว)

ตารางแสดง Set Priority การเยี่ยม Home Health Care

เกณฑ์การเยี่ยม Case เยี่ยมบ้าน	วัตถุประสงค์ของการเยี่ยม
1. ผู้ป่วยในราย Acute Case	1. เพื่อติดตามดูอาการของการแสดง เป็นข้อมูลเพื่อช่วยการรักษา + พยาบาลต่อ
2. Case refer เช่นหลังผ่าตัด	2. เพื่อสังเกตอาการ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การให้ Health Education
3. ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง- ขาดนัด. การดำเนินของโรคไม่ดี	3. เพื่อเฝ้าระวังอาการผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ดี และติดตามให้การรักษาโดยด่วนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขาดการรักษาต่อเนื่อง
4. ผู้พิการ + ผู้สูงอายุ	4. เพื่อดูแลสุขภาพพื้นฐานร่างกาย + จิตใจ แก่ผู้พิการและผู้สูงอายุ
5. กลุ่มเสี่ยงที่ขาดนัด (เช่น หญิงมีครรภ์, เด็กอายุ 0-5 ปี ขาดวัคซีน)	5. เพื่อติดตามให้ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ คั่น - หาสิ่งผิดปกติและดูแลให้ได้รับวัคซีนครบถ้วน
6. กลุ่มวัยเจริญพันธุ์ (หญิงตั้งครรภ์ + หลังคลอด)	6. เพื่อเฝ้าระวังอาการผิดปกติในระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อวางแผนครอบครัว + การคุมกำเนิดการให้ Health Education
7. ผู้มีปัญหาโภชนาการ	7. เพื่อส่งเสริมสุขภาพ + ให้รู้ศึกษาด้านโภชนาการ
8. เยี่ยม (ประชาชน) ทั่วไป	8. เพื่อรับทราบปัญหาสุขภาพ + สร้างสัมพันธภาพอันดีกับชุมชน

บทบาทและหน้าที่ของนักกายภาพบำบัด

1. ประเมินปัญหาของผู้ป่วยจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย
2. วางแนวทางในการรักษา/ฟื้นฟู ที่เหมาะสม
3. ให้การรักษา/ฟื้นฟู
4. ติดตามผลการรักษา/ฟื้นฟู และปรับเปลี่ยนแนวทางการรักษา/ฟื้นฟู หากจำเป็น
5. บันทึกข้อมูล
6. รับผู้ป่วยที่ Refer มาจากวิชาชีพอื่น
7. ส่งผู้ป่วยเพื่อ Refer ต่อไปยังวิชาชีพ/หน่วยงานอื่น
8. ให้ Home program

บทบาทและหน้าที่ของ Community health workers

1. ดูแลความสะอาดแผนกกายภาพบำบัดและอุปกรณ์ต่างๆ
2. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา
3. เคลื่อนย้ายผู้ป่วย
4. ให้การรักษา/ฟื้นฟู แก่ผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของนักกายภาพบำบัด

Matrix of provisions in community

Provisions	Regular	Case	For all	Remarks
Home visit - For all house - For high risk population	✓ ✓		✓	
Home nursing		✓		ทำแผล, ซ้ำร้าย, แนะนำ, ยา, ตามโรคเรื้อรัง (เบาหวาน- ความดัน), วัณโรค...
Home rehabilitation		✓		Carer education, Basic rehab
Home counselling		✓		HIV, TB, Suicide, ...
Respite care		✓		Dependents without adequate Careers
End-of-Life care		✓		Cancer, Frail elderly
Post-D/C care		✓		D/C cases who needs Continuous assessment and Resettle program
Home education	✓		✓	
Integrated community Intervention			✓	

สมรรถนะ ทักษะ และความรู้ของพนักงานสุขภาพชุมชน

1. สามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคล ครอบครัว ชุมชนได้
 - เทคนิคการติดต่อสื่อสาร
 - จิตวิทยาการเข้าถึงชุมชน
 - การเยี่ยมบ้าน
2. สามารถรวบรวมข้อมูลชุมชนได้
 - การสำรวจข้อมูลชุมชน
 - การจัดทำแฟ้มข้อมูล
 - การจัดทำแผนที่ชุมชน
3. สามารถประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นได้
 - การประเมินสัญญาณชีพ
 - การประเมินภาวะโภชนาการ
4. สามารถปฐมพยาบาลและให้การพยาบาลเบื้องต้นได้
 - การปฐมพยาบาล (บาดแผล ข้อเคล็ดกระดูกหักไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เป็นลม ชัก สุนัขกัด สัตว์มีพิษกัดต่อย การได้รับสารพิษ)
 - การพยาบาลที่บ้านเบื้องต้น (ไข้ ไอ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดเอว ฯลฯ)
 - การสังเกตปัญหาสุขภาพและสังคม
5. สามารถให้คำแนะนำทางด้านสุขภาพได้
 - การให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค (โภชนาการ ออกกำลังกาย ภูมิคุ้มกัน ฯลฯ)
 - การให้คำแนะนำเพื่อการรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสุขภาพ
6. สามารถทำกิจกรรมกายภาพบำบัดเบื้องต้นได้
 - การทำกายภาพเบื้องต้น
7. สามารถกระตุ้นและสนับสนุนบุคคลในชุมชนให้ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนได้
 - เทคนิคการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน
 - การสร้างพลังอำนาจแก่บุคคล
8. สามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือเกี่ยวกับสิทธิทางการรักษาพยาบาล และทางสังคมแก่บุคคลในชุมชนได้
 - สิทธิด้านการรักษาพยาบาลของบุคคลในปัจจุบัน

- เครือข่ายการบริการทางสุขภาพและสังคม
- การประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ

สมรรถนะ ทักษะ และความรู้ของพยาบาลชุมชน

1. สามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพได้
 - การประเมินภาวะสุขภาพ
 - การวัดการเจริญเติบโต และพัฒนาการ
 - การสอนสุขศึกษา
2. สามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันโรคได้
 - การป้องกันอุบัติเหตุ
 - เทคนิคปลอดเชื้อ และการควบคุมการติดเชื้อ
 - การดูแลสุขภาพิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม
 - การป้องกันการระบาดของโรค การเฝ้าระวัง ค้นหาและการสอบสวนโรค
3. สามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการรักษาโรคได้
 - การประเมินสภาพ วินิจฉัยแยกโรค และให้การดูแลช่วยเหลือ ตามข้อกำหนดการรักษาโรคเบื้องต้น การให้ภูมิคุ้มกันโรค และการวางแผนครอบครัว
 - การรับ-ส่งต่อผู้ป่วยและการดูแลต่อเนื่อง
 - การเยี่ยมบ้าน และการดูแลสุขภาพที่บ้าน
 - การให้ยาเพื่อบรรเทาอาการ/ รักษาโรคตามแนวทางที่กำหนด
4. สามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสภาพได้
 - การจัดทำ
 - การเคลื่อนไหว และการบริหารร่างกาย
 - การฟื้นฟูสภาพร่างกาย
5. สามารถสร้างศักยภาพของชุมชน ให้สามารถดูแลตนเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้
 - การทำให้ชุมชนมีส่วนร่วม
 - การนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาชุมชน
 - วิถีชุมชน
6. สามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือในการพิทักษ์สิทธิของบุคคล ครอบครัว และชุมชนได้
 - สิทธิของผู้รับบริการ
 - การประสานงานกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ
7. สามารถให้คำแนะนำปรึกษา แก่พนักงานสุขภาพชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้

- เทคนิคการให้คำแนะนำปรึกษา
- ประสานงานกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง