

ต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค  
ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข



นางสุนีย์ สว่างศรี

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

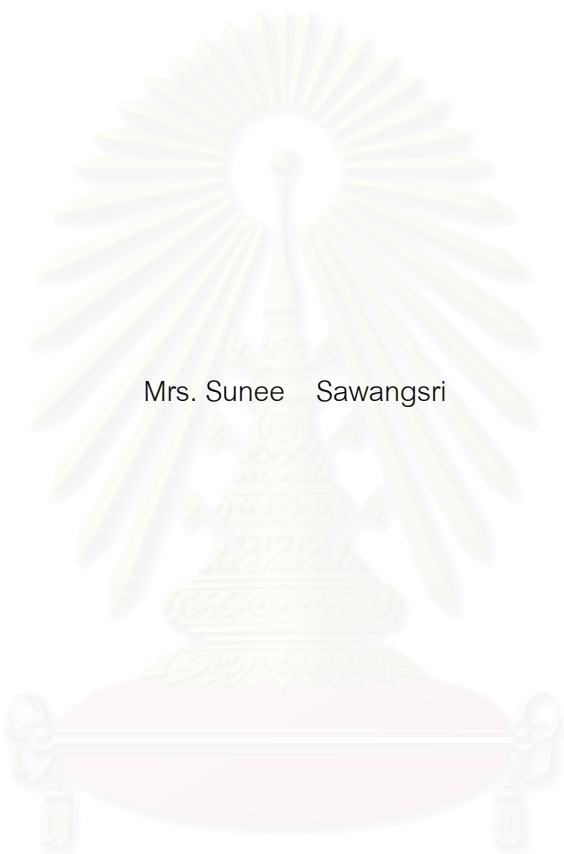
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-1240-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COST OF PREVENTIVE HEALTH SERVICE IN MINISTRY OF HEALTH 'S HOSPITAL  
UNDER THE UNIVERSAL HEALTH COVERAGE'S CORE PACKAGE



Mrs. Sunee Sawangsri

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Community Medicine

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-1240-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
โดย	นางสุนีย์ สว่างศรี
สาขาวิชา	เวชศาสตร์ชุมชน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

..... กรรมการ  
(นายแพทย์เจตต์ ธรรมธัชอารี)

สุนีย์ สว่างศรี : ต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. (COST OF PREVENTIVE HEALTH SERVICE IN MINISTRY OF HEALTH 'S HOSPITAL UNDER THE UNIVERSAL HEALTH COVERAGE'S CORE PACKAGE)  
อ. ที่ปรึกษา : ผศ.นพ.จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ศ.นพ.ภิรมย์ กมลรัตนกุล 111 หน้า. ISBN 970-17-1240-5.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายการให้บริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในปีงบประมาณ 2544 โดยวิเคราะห์ในมุมมองผู้ให้บริการ เป็นรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ (1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544) โดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 33 หน่วยต้นทุน ประกอบด้วย ด้วยต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน

ผลการศึกษาพบว่า มัธยมศึกษาต้นทางตรง การให้บริการวัคซีนวัณโรค (บีซีจี) เท่ากับ 27.5 บาท/ครั้ง วัคซีนตับอักเสบบีเท่ากับ 62.1 บาท/ครั้ง วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยักเท่ากับ 31.1 บาท/ครั้ง วัคซีนโปลิโอเท่ากับ 30.2 บาท/ครั้ง วัคซีนหัดเยอรมันเท่ากับ 62.9 บาท/ครั้ง วัคซีนไข้มองอักเสบเท่ากับ 75.4 บาท/ครั้ง วัคซีนคอตีบ บาดทะยักเท่ากับ 25.8 บาท/ครั้ง และวัคซีนบาดทะยักเท่ากับ 55.3 บาท/ครั้ง ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงของวัคซีนวัณโรค (บีซีจี) เป็นร้อยละ 93.8 วัคซีนตับอักเสบบีเป็นร้อยละ 95.6 วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยักเป็นร้อยละ 83.4 วัคซีนโปลิโอเป็นร้อยละ 92.5 วัคซีนหัดเยอรมันเป็นร้อยละ 96.6 วัคซีนไข้มองอักเสบเป็นร้อยละ 91.8 วัคซีนคอตีบ บาดทะยักเป็นร้อยละ 88.2 และวัคซีนบาดทะยักเป็นร้อยละ 79.4 ร้อยละต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่อต้นทุนค่าทางตรง วัคซีนวัณโรค(บีซีจี)เป็นร้อยละ 37.0 วัคซีนตับอักเสบบีเป็นร้อยละ 88.4 วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยักเป็นร้อยละ 32.8 วัคซีนโปลิโอเป็นร้อยละ 28.6 วัคซีนหัดเยอรมันเป็นร้อยละ 84.9 วัคซีนไข้มองอักเสบเป็นร้อยละ 69.1 วัคซีนคอตีบ บาดทะยักเป็นร้อยละ 27.5 และวัคซีนบาดทะยักเป็นร้อยละ 15.3 มัธยมศึกษาต้นทางตรงการตรวจร่างกายเท่ากับ 66.9 บาท/ครั้ง ตรวจมะเร็งเต้านมเท่ากับ 42.0 บาท/ครั้ง ตรวจมะเร็งปากมดลูกเท่ากับ 88.6 บาท/ครั้ง และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเท่ากับ 559.1 บาท/ครั้ง เป็นร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงของการตรวจร่างกายเป็นร้อยละ 67.4 ตรวจมะเร็งเต้านมเป็นร้อยละ 82.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นร้อยละ 94.6 และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นร้อยละ 58.9 ร้อยละต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่อต้นทุนทางตรงของการตรวจร่างกายเป็นร้อยละ 11.5 ตรวจมะเร็งเต้านมเป็นร้อยละ 57.5 ตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นร้อยละ 93.9 และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นร้อยละ 36.5 มัธยมศึกษาต้นทางตรงการให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกเท่ากับ 6558.3 บาท/ครั้ง ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงเท่ากับ 92.3 ร้อยละต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่อต้นทุนทางตรงเท่ากับ 99.9 มัธยมศึกษาต้นทางตรงการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงเท่ากับ 126.9 บาท/ครั้ง การเคลือบหลุมร่องฟันเท่ากับ 46.9 บาท/ครั้ง ขูดหินปูนเท่ากับ 54.8 บาท/ครั้ง ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงเป็นร้อยละ 85.7 การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นร้อยละ 88.6 และขูดหินปูนเป็นร้อยละ 92.8 ร้อยละต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่อต้นทุนทางตรง การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงเป็นร้อยละ 88.7 การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นร้อยละ 75.6 ขูดหินปูนเป็นร้อยละ 86.9 และพบว่า กิจกรรมการขูดหินปูนมีต้นทุนที่แตกต่างกันระหว่างขนาดของโรงพยาบาล ( $p=0.05$ ) ความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบการให้บริการป้องกันโรคในสถานบริการสาธารณสุข ไม่ควรมีกิจกรรมเหมือนกันทุกสถานบริการเป็นร้อยละ 28.8

ผลการศึกษา สามารถนำไปเป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ในการวางแผนดำเนินนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ในด้านงบประมาณและการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อย่างเหมาะสม

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
สาขาวิชา เวชศาสตร์ชุมชน  
ปีการศึกษา 2545

ลายมือชื่อนิติ.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # 4375271530 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD : COST / HEALTH PREVENTIVE SERVICE / UNIVERSAL HEALTH COVERAGE

SUNEE SAWANGSRI : COST OF PREVENTIVE HEALTH SERVICE IN MINISTRY OF HEALTH 'S  
HOSPITAL UNDER THE UNIVERSAL HEALTH COVERAGE'S PACKAGE.THESIS ADVISOR :  
ASSIST.PROFJIRUTH SRIRATANABAN, THESIS COADVISOR :PRO.PIROM KAMOLRATANAKUL,  
162 pp. ISBN 974-17-1240-5.

The aims of this study are to assess provision and unit cost of disease prevention services under the four benefit packages of the universal health insurance program in hospital owned by the Ministry of Public Health. The fiscal year 2001 cost data (October 2000-September 2001) From the provider perspective were retrospectively collected. There were 33 cost centers of which labour costs material costs and capital costs were gathered.

It was found that median direct costs (DC) of providing tuberculosis vaccine (BCG) 27.5 baht per visit, hepatitis B vaccine(HBV) 62.1 baht per visit, Diptheria Tetanus Pertussis vaccine (DTP) 31.1 baht per visit, Oral Polio vaccine(OPV) 30.2 baht per visit, Mum Measles Rubella (MMR) 62.9 baht per visit, Japanese encephalitis vaccine (JE) 75.4 baht per visit, Ditheria Tetanus(DT) 25.8 baht per visit, Tetanus vaccine (TT) 55.3 baht per visit . The proportions of operating costs (OC) per visit to direct costs per visit in providing those vaccine were 93.8, 95.6, 83.4, 92.5, 96.6, 91.8, 82.2 and 79.4 percent, respectively. The proportions of marginal costs (MG) per visit to direct costs per visit in providing those vaccine were 37.0, 88.4, 32.8, 28.6, 84.9, 69.1, 27.5,15.3 percent, respectively.The median DC of Physical examination (PE), Clinical breast examination (CBE), Screening for cervical cancer (SCC) and Laboratory tests were 66.9,42.0,88.6 and 559.1 baht per visit., respectively. The proportions of OC per visit to direct costs per visit in providing PE, CBE, SCC and Laboratory tests were 67.4, 82.1, 94.6 and58.9 percent, respectively. The proportions of MG per visit to direct costs per visit in providing PE, CBE, SCC and Laboratory tests were11.5, 57.5, 93.9 and 36.5 percent, respectively. The median DC of anti-viral drug for HIV-pregnant woman was 6,558.3 baht per visit. It OC to DC and MG were 92.3 and 99.9 percent. The median DC of fluoride supplementation for risk group, sealant and scaling were 126.9, 46.9 and 54.8 baht per visit. The proportions of OC of providing fluoride supplementation for risk groups, sealant and scaling were 85.7,88.6 and 92.8 percent, respectively. The proportions of MG of providing fluoride supplementation for risk groups, sealant and scaling were 88.7,75.6 and 86.9 percent, respectively. The costs of providing disease prevention services were not different among hospitals with different sizes, except for scaling (p = 0.05 ). Some 28.30 percent of the sampled hospitals suggested that the disease prevention package should not be the same for all hospitals.

The study findings could be applied in budget planning and management of the benefit package of the universal health insurance program. They also basic information for hospitals administrations in order to plan and manage for disease prevention efficiently as well as to determine guidelines to decrease costs associated with health promotion and disease prevention.

Department Preventive and Social Medicine  
Field of study Community Medicine  
Academic year 2002

Student's signature.....  
Advisor's signature.....  
Co-advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความช่วยเหลือจาก ศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบุลย์ โฉ่ให้สุนทร ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ นายแพทย์จเด็จ ธรรมธัชอารี กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณ คุณสุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือวางแผนการดำเนินงาน และการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดระยะเวลาการทำวิจัย

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป รวมถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ทุกแห่งที่ได้สละเวลาในการให้คำปรึกษาพร้อมกับการให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยด้วยดีเสมอ ตลอดระยะเวลาการวิจัย

ขอขอบคุณ คุณนงษา สิงห์วีธรรม คุณก้องศักดิ์ จันทรวิจิตร คุณสรัญ อินตะวัน คุณกชกร เจตนาผล และคุณทักษิณา วัชรินูรพ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล การติดตาม ตรวจสอบความถูกต้อง การบันทึก และการวิเคราะห์

ขอขอบคุณสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึง ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ผู้เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุขทุกท่าน

ขอขอบคุณครอบครัว ที่เป็นกำลังใจ และมีสนับสนุนผู้วิจัย ตลอดช่วงระยะเวลาของการศึกษาวิจัย ด้วยดีเสมอมา

สุนีย์ สว่างศรี

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1.	1
บทนำ.....	
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของวิจัย.....	3
สมมุติฐาน.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
คำนิยามเชิงปฏิบัติการ.....	6
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน.....	8
แนวทางการดำเนินงานสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	19
แนวคิดในการป้องกันโรค.....	21
แนวคิดในการจัดรูปแบบบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
รูปแบบการวิจัย.....	30
ประชากรที่ศึกษา.....	30
ประชากรตัวอย่าง.....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
การรวบรวมข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ส่วนที่ 1 ข้อมูลการตอบรับการเข้าร่วมการศึกษา.....	41
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษาด้านทุน.....	43
ส่วนที่ 3 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นค่าบริการป้องกัน	

สารบัญ (ต่อ)

๗

	หน้า
กั้นโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	43
ส่วนที่ 4 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นการ บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	47
ส่วนที่ 5 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของการจัดบริการส่วนบุคคลและ ครอบครัวที่เป็นการบริการ ป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	51
ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นการ การบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	54
ส่วนที่ 7 ข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลที่ศึกษารูปแบบการจัดบริการป้องกันโรค.....	58
ส่วนที่ 8 ความคิดเห็นการจัดชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	59
ส่วนที่ 9 ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	67
บทที่ 5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	69
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	76
ข้อเสนอแนะ.....	87
รายการอ้างอิง.....	88
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก	93
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	95
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	96
ภาคผนวก ค คู่มือการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	123
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์ข้อมูล.....	128
ภาคผนวก จ ผู้ประสานงานการวิจัย.....	131
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	131



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 กิจกรรมการป้องกันโรคตามโครงสร้างและระบบหน่วยงานที่รับผิดชอบ.....	23
ตารางที่ 2.2 กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค.....	24
ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละการเข้าร่วมการศึกษาตามรายนาม.....	41
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการตอบกลับของแบบสอบถามตามภาค.....	42
ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของการส่งข้อมูลต้นทูลงานป้องกันโรคตามรายนาม.....	42
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลศึกษาต้นทูล.....	43
ตารางที่ 4.5 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่ เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรค.....	44
ตารางที่ 4.6 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง.....	45
ตารางที่ 4.7 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลทางตรงกิจกรรมการจำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการ ส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้าน ไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก.....	46
ตารางที่ 4.8 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก.....	47
ตารางที่ 4.9 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่ เป็นบริการป้องกันโรคตาม ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรค.....	48
ตารางที่ 4.10 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพ ประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง.....	49
ตารางที่ 4.11 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกัน โรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก...	50
ตารางที่ 4.12 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทูล ของต้นทูลค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการการป้องกันโรคตามชุด สิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก .....	50

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตารางที่ 4.13 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของต้นทุน หน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตาม ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรค.....	51
ตารางที่ 4.14 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของต้นทุน หน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง.....	53
ตารางที่ 4.15 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของต้นทุน หน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ ไปสู่ลูก.....	54
ตารางที่ 4.16 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของ ต้นทุนค่าหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้อง กัน โรคตาม ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก.....	54
ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้อง กันโรคบริการการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกัน โรค ระหว่าง โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป.....	55
ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคล และครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพ ประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาล ศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป.....	56
ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรคตามชุดสิทธิ ประโยชน์ชุดที่5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่ เชื้อจากแม่ไปสู่ลูกระหว่าง โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป....	57
ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคล และครอบครัวที่เป็นบริการ การป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก ระหว่าง โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป.....	58
ตารางที่ 4.21 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล .....	58
ตารางที่ 4. 22 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรค.....	59
ตารางที่ 4.23 จำนวนและข้อเสนอแนะในการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรค.....	60
ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	61

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การดูแลสุขภาพเด็ก พัฒนาการและภาวะโภชนาการรวมถึงการให้ภูมิคุ้มกันโรค ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท .....	62
ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท .....	64
ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท.....	66
ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท .....	67
ตารางที่ 4.29 ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์.....	68

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ( Background and rationale )

สภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยยังอยู่ในภาวะวิกฤต โดยเกิดจากสภาวะหลายๆอย่าง โดยหลายๆเหตุการณ์ได้ส่งผลกระทบต่อระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้กระทบไปยังผู้ที่มีรายได้น้อยหรือบุคคลที่สังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูล ซึ่งปัญหาต่างๆมีตั้งแต่การเข้าถึงบริการหรือการได้รับบริการที่ไม่มีความเท่าเทียมกัน ซึ่งพบว่าปัจจุบันยังมีความเหลื่อมล้ำกันอยู่

กระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในเรื่องของสภาวะสุขภาพของประชาชนทุกคนไม่อาจจะรวยหรือยากจน จึงได้มีการจัดระบบบริการสุขภาพเพื่อให้ระบบนี้ได้มีประสิทธิภาพและสร้างความเป็นธรรมในการได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลต่างๆ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด การมีหลักประกันสุขภาพให้กับประชาชนเมื่อยามเศรษฐกิจเกิดภาวะวิกฤติย่อมมีความจำเป็น โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย และผู้ที่สังคมควรช่วยเหลือ เช่น ผู้สูงอายุ เด็ก คนพิการ นอกจากจะทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในการได้รับบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานยังมีความเหลื่อมล้ำกันอยู่มาก และตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2538 หมวดที่ 3 ว่าด้วยสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย มาตรา 41 ได้บัญญัติไว้ว่า “ บุคคลย่อมมีสิทธิ ได้รับบริการทางสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า ทั้งนี้ตามกฎหมายบัญญัติ “<sup>(1,2)</sup> ปัจจุบันมีประชากรอย่างประมาณร้อยละ 30 ของประเทศที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลเองทั้งหมด และครอบครัวไทยประมาณร้อยละ60 เคยประสบปัญหาความเดือดร้อนทางการเงินยามเจ็บป่วยหนัก<sup>(3)</sup> และประชาชนบางกลุ่มยังไม่มีหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลปี พ.ศ. 2541 พบว่า สวัสดิการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ,พระราชบัญญัติประกันสังคม,โครงการประกันสุขภาพ,สวัสดิการรักษายาพยาบาลผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยังสังคมควรช่วยเหลือเกื้อกูลและประกันเอกชน ครอบคลุมประชากรประมาณ 49.32 ล้านคนแสดงว่าอาจมีผู้ได้รับสิทธิซ้ำซ้อน จึงทำให้ยังมีประชากรที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพอีกประมาณเกือบถึง 20 ล้านคน<sup>(4)</sup>

โครงการในเรื่องนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ให้กับประชาชนเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมกันโดยกำหนดให้ครอบคลุมทั้งประเทศภายในปี 2544-2545 ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ได้มีการกำหนดค่าใช้จ่ายตามชุดสิทธิประโยชน์ที่เป็นบริการหลัก( Core package of Personal Preventive service )เป็นจำนวนเงิน 175 บาทต่อคนต่อปี<sup>(5)</sup> ของการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์พื้นฐานทางสุขภาพของการประกันสุขภาพถ้วนหน้า กำหนดให้สถานพยาบาลในเครือข่ายต้องให้บริการแก่ประชาชนประกอบด้วย<sup>(6)</sup>

1. ให้มีและใช้สมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวในการดูแลสุขภาพแต่ละบุคคลอย่างต่อเนื่อง
2. การตรวจและดูแลเพื่อส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์
3. การดูแลสุขภาพเด็ก พัฒนาการและภาวะโภชนาการเด็ก รวมถึงการให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ
4. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง (ตามแนวทางการตรวจสุขภาพประชาชนไทย จัดทำโดย แพทยสภา 2543 ซึ่งแนะนำโดยราชวิทยาลัยต่างๆ)
5. การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณี เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก
6. การวางแผนครอบครัว
7. การเยี่ยมบ้าน (Home visit) และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)
8. การให้ความรู้ด้านสุขภาพผู้รับบริการในระดับบุคคล และครอบครัว
9. การให้คำปรึกษา (Counseling) สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ
10. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก
  - การตรวจสุขภาพช่องปาก
  - การแนะนำทันตสุขภาพ
  - การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ
  - การเคลือบหลุมร่องฟัน(ในกลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี)
  - การขูดหินปูน

สำหรับกรณีการป้องกันโรคจำแนกได้ดังนี้

1. การดูแลสุขภาพเด็กและการให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ
2. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง (ตามแนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนไทย จัดทำโดยแพทยสภา 2543 ซึ่งแนะนำโดยราชวิทยาลัยต่างๆ )
3. การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก
4. การป้องกันโรคในช่องปาก มีเรื่องการตรวจสุขภาพช่องปาก การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ การเคลือบหลุมร่องฟัน ( ในกลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี ) การขูดหินปูน

รัฐบาล โดยกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้แก่ประชาชนชาวไทย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการดูแลสุขภาพ ขั้นพื้นฐานเท่าเทียมกัน มีการกำหนดนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาท รักษาทุกโรค ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ภายในปี 2545<sup>(7)</sup> จากการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการป้องกันโรค ทำให้สถานพยาบาลอาจได้รับผลกระทบต่อการบริหารงบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมตามข้อกำหนด อีกทั้งรูปแบบในการดำเนินงานอาจมีความแตกต่างกัน รวมถึงค่าใช้จ่ายเพราะบางกิจกรรมมีความแตกต่างกัน ซึ่งงบประมาณที่กำหนดให้อาจทำให้มีการใช้ค่าใช้จ่ายที่สูง หรือต่ำกว่าความเป็นจริง และมีการกำหนดงบประมาณที่จำกัดอาจทำให้สถานบริการสาธารณสุขเผชิญภาวะเสี่ยงทางการเงิน ในกิจกรรมการให้บริการต่างๆ เหล่านี้ยังไม่มีการศึกษาถึงรูปแบบการจัดให้บริการป้องกันโรคที่ชัดเจนในการดำเนินงานรวมถึงต้นทุนค่าใช้จ่าย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค่าใช้จ่ายและรูปแบบในกิจกรรมการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ

ประโยชน์ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงปัญหาอุปสรรคในการบริหารงบประมาณ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา การบริการป้องกันโรคเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้เต็มประสิทธิภาพ

### คำถามของการวิจัย (Research questions)

#### คำถามหลัก (Primary research question)

ต้นทุนและรูปแบบ ของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นอย่างไร

#### คำถามรอง (Secondary research question)

1. ต้นทุนทางตรงต่อครั้งของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลแต่ละระดับเป็นเท่าไร
2. ต้นทุนค่าดำเนินการต่อครั้งของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลแต่ละระดับเป็นเท่าไร
3. ต้นทุนหน่วยสุดท้าย ของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลแต่ละระดับเป็นเท่าไร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการให้บริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กับขนาดของโรงพยาบาลเป็นอย่างไร
5. รูปแบบการให้บริการป้องกันโรคที่โรงพยาบาลจะให้บริการ ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ จะเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป (General objective)

เพื่อศึกษาต้นทุนและรูปแบบการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific objective)

1. เพื่อศึกษาต้นทุนทางตรงต่อครั้งของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ



2. เพื่อศึกษาต้นทุนค่าดำเนินการต่อครั้งของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ
3. เพื่อศึกษาต้นทุนหน่วยสุดท้าย ของการจัดบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในระดับต่างๆ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการให้บริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กับขนาดของโรงพยาบาล
5. เพื่อศึกษารูปแบบการให้บริการป้องกันโรคที่โรงพยาบาลจะให้บริการ ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาล

#### สมมติฐาน (Hypothesis)

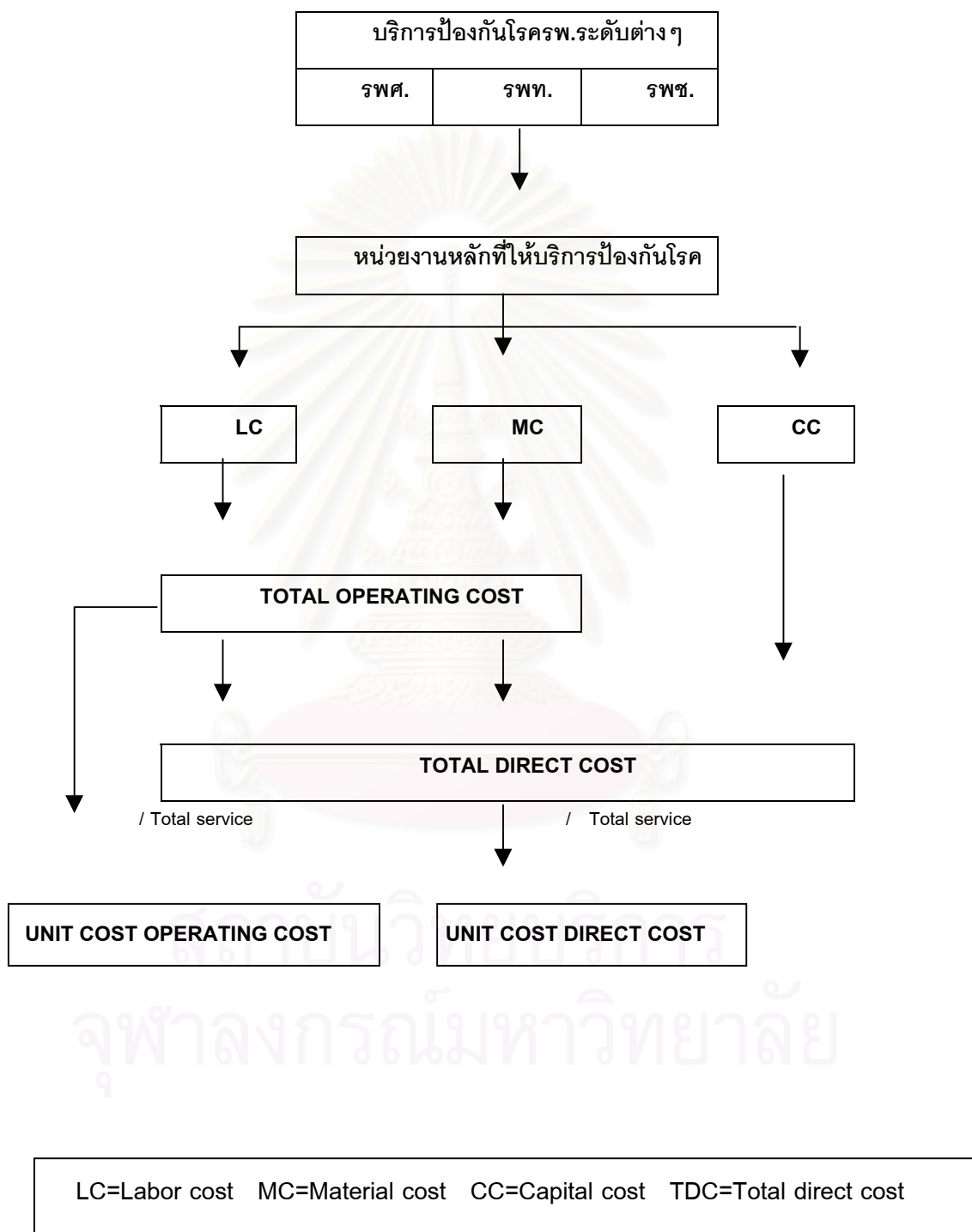
โรงพยาบาลระดับต่างกัน มีต้นทุนการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าต่างกัน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยใช้รูปแบบของขั้นตอนการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



## ข้อตกลงเบื้องต้น ในการวิจัย ( Assumption )

1. ค่าใช้จ่ายในการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นการวิเคราะห์ในมุมมองของผู้ให้บริการโดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียโอกาสของผู้ป่วยหรือผลกระทบต่อสังคมจากการเจ็บป่วย
2. เนื่องจากการเก็บต้นทุนเป็นการเก็บแบบใช้แบบสอบถามดังนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาในการคำนวณต้นทุนจึงใช้การกระจายต้นทุนแบบ วิธีการจัดสรรโดยตรง (Direct Distribution method)
3. การเก็บข้อมูลจะเก็บเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมจริง

## คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การป้องกันโรค หมายถึง บริการหรือกิจกรรมการควบคุมป้องกันโรคของบุคคล ในการศึกษานี้ถือว่าใช้ตามกรอบสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรค ของกระทรวงสาธารณสุข (พฤษภาคม 2544)
2. รูปแบบการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตาม ชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Core Package Personal and Family Preventive Service) ประกอบด้วย การดูแลสุขภาพเด็ก การตรวจสุขภาพประชาชนและกลุ่มเสี่ยง การให้ยาต้านไวรัสเอดส์และการดำเนินงานทันตกรรมป้องกัน
3. ต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาล หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถานพยาบาลใช้ในการดำเนินการให้บริการแก่ผู้รับบริการในการศึกษานี้หมายความถึงต้นทุนทางบัญชี ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน
4. ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง (Average cost per head) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต่อหนึ่งครั้ง
5. การกระจายต้นทุน (Cost allocation) หมายถึง การกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงานตามความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการใช้บริการเพื่อให้ต้นทุนทั้งหมดไปอยู่ที่หน่วยงานบริการผู้ป่วยตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน ซึ่งการกระจายต้นทุน ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธี (Direct distribution method)
6. ต้นทุนรวมทั้งหมด ( Full Cost Determination) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนทั้งหมด คือ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน
6. ต้นทุนทางตรงต่อครั้ง (Average Unit Cost Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนรวมทั้งหมดหารด้วยจำนวนครั้งการให้บริการ
7. ต้นทุนค่าดำเนินการ ต่อครั้ง (Average Unit Cost Operating Cost) หมายถึง ผลรวมของ ต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุ หารด้วยจำนวนครั้งของการให้บริการ
8. ต้นทุนหน่วยสุดท้าย (Maginal Cost) หมายถึง การนำวัสดุย่อยตามหน่วยต้นทุน ตามรายกิจกรรม หารด้วยจำนวนครั้งที่ให้บริการเพิ่มขึ้น 1 หน่วยบริการ และบวกกับวัสดุรายครั้งที่ให้บริการ

### ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation)

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการคิดต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ เพราะฉะนั้นค่าที่ได้จึงเป็นค่าในแต่ละพื้นที่ จะได้ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าประมาณการเท่านั้น
2. เนื่องจากการศึกษานี้ มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา และงบประมาณ ในการศึกษานี้จึงไม่ได้ทำการศึกษาในทุกสถานบริการสาธารณสุข

### คำสำคัญ (Key words)

Cost, Health preventive Service, Universal Health Coverage

### ปัญหาทางจริยธรรม (Ethical Considerations)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ไม่ได้ใส่สิ่งแทรกแซงหรือการทดลองใดๆ จึงไม่มีปัญหาทางจริยธรรม

### ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefit and Application)

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคำนวณงบประมาณต่อหัวด้านการป้องกันโรค ในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้แก่ประชาชน
2. มีข้อมูลการให้บริการและการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัว ที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของสถานพยาบาลในกลุ่มต่างๆ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการ
3. ข้อมูลต้นทุนของการให้บริการด้านการป้องกันโรคของสถานพยาบาลในกลุ่มต่างๆ เป็นประโยชน์ต่อการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. มีรูปแบบของการจัดบริการป้องกันโรค ของสถานพยาบาลกลุ่มต่างๆ พร้อมทั้งประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบริการดังกล่าวภายใต้ความพยายามในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นพื้นฐานของกรอบแนวคิดของการวิจัย ซึ่งมีเนื้อหารายละเอียด 5 ส่วนดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
2. แนวทางการดำเนินงานสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
3. แนวคิดเรื่องการป้องกันโรค
4. แนวคิดในการจัดรูปแบบบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1.แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

##### ความหมายของต้นทุน

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์(2540)<sup>(8)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนหมายถึง จำนวนเงินที่สามารถวัดได้โดยการจ่ายเป็นเงินสดหรือสินทรัพย์โดยการออกทุนเรือนหุ้น การให้บริการหรือ การก่อกองหนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งบริการหรือสินค้า

สมคิด แก้วสนธิ,ภิรมย์ กมลรัตนกุล(2536)<sup>(9)</sup> ให้ความหมายว่า สำหรับนักบัญชีต้นทุน หมายถึงมูลค่าของทรัพย์สินที่ใช้ในการผลิตสินค้า หรือบริการ ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน จะนับเฉพาะรายการที่เป็นเงินที่จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น

ไบหยก เมธนาวิน<sup>(10)</sup> ให้ความหมายไว้ว่าต้นทุน หมายถึง เงินหรือผลประโยชน์ที่ต้องเสียไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ และความหมายของต้นทุนจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ในการที่จะนำต้นทุนไปใช้ในแต่ละงาน

ต้นทุน (Cost) หมายถึงค่าตอบแทนหรือค่าชดเชยต่างๆ แก่เจ้าของปัจจัยการผลิตในการใช้ปัจจัยการผลิต เพื่อผลิตเป็นสินค้าและบริการ<sup>(11)</sup>

การวิเคราะห์ต้นทุน เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการ มี 2 ลักษณะ คือ ต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost)<sup>(12)</sup>

ต้นทุนทางบัญชี จะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงิน ซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็น (Monetary Cost and Explicit Cost) เท่านั้น ส่วนต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงิน (Monetary Cost)

และไม่เป็นตัวเงิน (Non-monetary Cost) รวมทั้งผลทางด้านลบ (Negative Consequence) ซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็น (Implicit Cost) แต่จะมีการกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย<sup>(8,9,11)</sup>

### ประเภทของต้นทุน

ต้นทุนสามารถแบ่งตามลักษณะของงาน การดำเนินงาน สถานการณ์และเงื่อนไขขององค์กร ต้นทุนแต่ละประเภทมีความสำคัญต่อการปรับปรุงและพัฒนา การใช้ข้อมูลต้นทุนมีประโยชน์ต่อการลดต้นทุนหรือควบคุมต้นทุนโดยตรง โดยติดตามดูว่ารายจ่ายประเภทใดที่มากเกินไป จะได้หาทางเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น<sup>(11)</sup> การจัดกลุ่มของต้นทุนที่สำคัญ ได้แก่<sup>(9,11)</sup>

1. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ ผู้รับภาระต้นทุน
  - 1.1 ต้นทุนภายใน (Internal Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในของกิจการที่จัดบริการ
  - 1.2 ต้นทุนภายนอก (External Cost) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นนอกของกิจการที่จัดบริการ หรือผู้รับบริการ
2. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ กิจกรรม
  - 2.1 ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) คือ ต้นทุนจากกลุ่มกิจกรรมโดยตรงของกิจการนั้น
  - 2.2 ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) คือ ต้นทุนจากกลุ่มกิจกรรมเสริมของกิจการนั้น
3. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ การจ่าย
  - 3.1 ต้นทุนที่จ่ายจริงมองเห็น (Explicit Cost หรือ Tangible Cost)
  - 3.2 ต้นทุนที่แฝงอยู่มองไม่เห็น (Implicit Cost หรือ Intangible Cost)
4. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ การแปรผันของต้นทุน
  - 4.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่ได้แปรผันไปตามปริมาณของผลผลิตหรือบริการที่ได้รับ
  - 4.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) คือ ต้นทุนที่แปรผันไปตามปริมาณของผลผลิตหรือบริการที่ได้รับ
5. การจัดกลุ่มโดยใช้เกณฑ์ การแพทย์
  - 5.1 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ (Medical Cost)
  - 5.2 ต้นทุนที่ไม่ได้เกี่ยวกับการแพทย์ (Non Medical Cost)

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคณะ<sup>(13)</sup> ได้กล่าวถึงการจำแนกต้นทุนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่จะนำข้อมูลไปใช้ โดยจำแนกต้นทุนออกเป็น 6 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต (Input)

จัดว่าเป็นการจำแนกพื้นฐานที่สุด โดยนำปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเดียวกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1.1 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Costs) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี ได้แก่ อาคารสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ (รวมทั้งการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ซึ่งนับเป็น Human capital development )

1.2 ต้นทุนดำเนินการ (Operating costs หรือ Recurrent Costs หรือ Running Costs) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรซึ่งใช้หมดไป และจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าแรง สำหรับเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น

## 2. การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข

จำแนกได้เป็น 3 ลักษณะด้วยกัน

2.1 จำแนกตามกิจกรรม เช่น การฝึกอบรม , การนิเทศ , การบริหารจัดการ , การติดตาม ประเมินผล เป็นต้น

2.2 จำแนกตามระบบที่มีการใช้ เช่น ระดับชาติ , ระดับเขต , ระดับจังหวัด , ระดับอำเภอ

2.3 จำแนกตามแหล่ง เช่น กระทรวงสาธารณสุข , กระทรวงอื่น ๆ , รัฐบาลท้องถิ่น

3. การจำแนกเพื่อการวิเคราะห์การผลิตและเพื่อการรายงานทางการเงิน (Financial Report) แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

### 3.1 ต้นทุนตรง(Direct Costs) และต้นทุนโดยอ้อม (Indirect Costs)

ต้นทุนตรง หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ โดยตรง ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้น ๆ

ต้นทุนโดยอ้อม หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะ เช่น ค่าสาธารณูปโภค , ค่าเสื่อมราคา , ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ เป็นต้น

### 3.2 ต้นทุนของผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ (Product Costs) และรายจ่ายทั่วไป (Period Expense)

ต้นทุนของผลผลิต หมายถึง ต้นทุนซึ่งเกี่ยวข้องกับผลผลิต และสามารถกำหนดให้เป็นต้นทุนของผลผลิตได้ ซึ่งประกอบไปด้วย ต้นทุนตรงค่าวัสดุ , ต้นทุนตรงค่าแรง

รายจ่ายทั่วไป หมายถึง ค่าใช้จ่ายซึ่งไม่สามารถระบุหรือกำหนดว่าเป็นผลผลิตหรือบริการใด ๆ และถูกรายงานเป็นค่าใช้จ่ายทั่วไปในงวดรายงานนั้น เช่น ค่าส่งเสริมการขาย , ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

## 4. การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมต้นทุน (Cost Control) แบ่งได้ 3 ลักษณะดังนี้ คือ

### 4.1 ต้นทุนที่สืบสาวได้ (Traceable costs) กับต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ (Non Traceable costs)

- ต้นทุนที่สืบสาวได้ คือ ต้นทุนที่ระบุไว้ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด

- ต้นทุนที่สืบสาวไม่ได้ คือ ต้นทุนที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด

ต้องมีกระจายไปให้หน่วยงานต่าง ๆ ตามระดับของกิจกรรมในหน่วยรับผิดชอบ เช่น ปริมาณการผลิต, พื้นที่ , จำนวนผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

4.2 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable costs) และต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Non Controllable Costs) แม้จะเป็นต้นทุนที่สืบสาวได้ว่าเกี่ยวข้องกับหน่วยรับผิดชอบใด ต้นทุนบางส่วนก็อาจไม่สามารถควบคุมได้โดยหัวหน้าหน่วยรับผิดชอบนั้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเครื่องมือของแผนกหนึ่ง จะไม่ได้ใช้ในการควบคุมของหัวหน้าแผนกนั้น แต่อยู่ในการควบคุมของหัวหน้าหน่วยซ่อมบำรุง หรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือและสถานที่ที่ไม่อยู่ในการควบคุม เช่นเดียวกัน

#### 4.3 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) และต้นทุนแปรผัน (Variable Costs)

- ต้นทุนคงที่ คือ ต้นทุนที่ค่ารวมไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีระดับกิจกรรมหรือปริมาณการบริการเปลี่ยนไป เช่น เงินเดือน , พื้นที่ใช้สอย , เครื่องมือทางการแพทย์ เป็นต้น

- ต้นทุนแปรผัน คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของกิจกรรม เช่น ค่าเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

การจำแนกต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันจะต้องมีการกำหนดเวลาและขอบเขตที่แน่นอน เนื่องจากในระยะยาวต้นทุนที่เคยถูกพิจารณาเป็นต้นทุนคงที่อาจกลายเป็นต้นทุนแปรผันได้ เช่น การขายเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้ , การลดการจ้างงาน เป็นต้น

### 5. การจำแนกต้นทุนเพื่อการวางแผน

การวางแผน คือ การกำหนดเป้าหมายเพื่อการดำเนินการในอนาคต ซึ่งในทางธุรกิจเป้าหมายที่สำคัญคือ รายได้ รายจ่าย และผลกำไร การคาดประมาณตัวเลขเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบสิ่งที่คาดไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงได้ กระบวนการในการคาดประมาณ และวิเคราะห์รายได้ รายจ่าย และผลกำไร เรียกว่า การงบประมาณ (Budgeting) ซึ่งแผนงบประมาณอาจจะครอบคลุมงบประมาณ สำหรับแต่ละหน่วยที่รับผิดชอบ การคาดประมาณบัญชีรายได้ - รายจ่าย การคาดประมาณบัญชีงบดุล

ในการคาดประมาณรายจ่าย จะใช้ต้นทุนที่เป็นค่าคาดประมาณ (Estimate Cost) หรือต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในอดีตที่ผ่านมาอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณา ทั้งค่าแรง ค่าวัสดุ ต้นทุนอื่น ๆ และ Overhead Cost ทำให้ได้ต้นทุนต่อหน่วย และเมื่อนำมาคำนวณร่วมกับปริมาณผลผลิตหรือบริการที่คาดประมาณ ก็จะสามารถคาดประมาณรายจ่ายทั้งหมดได้

### 6. การจำแนกต้นทุนตามการตัดสินใจเลือก

การตัดสินใจที่ไม่ใช่งานปกติประจำ จะต้องอาศัยแนวคิดต้นทุนต่อไปนี้ด้วย

6.1 ต้นทุนส่วนต่าง ๆ (Differential Cost) ในกรณีทางเลือกต่าง ๆ ที่พิจารณามีต้นทุนบางส่วนที่เหมือนกัน ผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบเฉพาะต้นทุนส่วนที่ไม่เหมือนกัน ทำให้การคำนวณต่าง ๆ ลดลง

6.2 ต้นทุนจม (Sunk Cost) เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วจากการตัดสินใจในอดีต ไม่สามารถมีการเปลี่ยนแปลงได้จากการตัดสินใจในปัจจุบันหรือในอนาคต ดังนั้นต้นทุนจมจึงมีค่าเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นทางเลือกใดและไม่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา เช่น เครื่องมือที่ซื้อมาแล้วยอมถือว่าเป็นต้นทุนจมแม้ว่าจะมีการปิดแผนกหรือยกเลิกบริการและไม่ได้ใช้เครื่องมือชิ้นนั้นอีกต่อไป ต้นทุนค่าเสื่อมราคาก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่ดี



6.3 ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Costs) เมื่อมีการตัดสินใจลงทุนใช้ทรัพยากรไปกับทางเลือกหนึ่ง จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสเกิดขึ้น คือ รายได้ที่อาจจะเกิดขึ้น หากนำเงินหรือทรัพยากรจำนวนนั้นไปใช้กับ ทางเลือกที่ดีกว่าหรือดีที่สุด แนวคิดนี้เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ค่าเสียโอกาสไม่มีการบันทึกไว้ในระบบบัญชี แต่เป็นต้นทุนที่ผู้บริหารต้องพิจารณาเพื่อให้มีการเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม

### แนวคิดและหลักการศึกษาด้านต้นทุนโรงพยาบาล

ต้นทุนโรงพยาบาล (Hospital Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลที่ใช้ดำเนินงานจัดบริการผู้ป่วยประเภทต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ต้นทุนผู้ป่วยนอก และต้นทุนผู้ป่วยใน ต้นทุนดังกล่าวนี้จัดว่าเป็นต้นทุนมาตรฐานต่อหน่วย และจำแนกตามประเภทของบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย จึงมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “ต้นทุนผู้ป่วยนอกต่อรายหรือต่อครั้ง และต้นทุนผู้ป่วยในต่อวันนอน ตามลำดับ” และต้นทุนโรงพยาบาลยังหมายถึง ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการรวมทั้งหมดของหน่วยงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ<sup>(14,15)</sup>

โรงพยาบาลทั้งประเภทของรัฐและเอกชน จัดว่าเป็นกิจการเพื่อบริการสาธารณะกิจการหนึ่ง แต่แตกต่างกันในด้านผู้ดำเนินกิจการและวัตถุประสงค์เฉพาะของการดำเนินงาน ในขณะที่การดำเนินงานของโรงพยาบาลของรัฐจะมุ่งเน้นการจัดบริการให้แก่ประชาชนทั่วไปอย่างกว้างขวางทั่วถึง โรงพยาบาลเอกชนยังต้องคำนึงถึงการดำเนินงานที่สามารถทำให้กิจการเจริญก้าวหน้าด้วยรายได้จากค่าบริการของโรงพยาบาลนั้น อย่างไรก็ตาม ในการบริหารกิจการของโรงพยาบาลทั้ง 2 ประเภท ต่างก็ต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานเช่นเดียวกัน ซึ่งนอกจากจะยังผลให้เป็นที่พอใจแก่ผู้มารับบริการแล้ว ยังต้องตระหนักว่าการดำเนินงานโรงพยาบาลเป็นภารกิจการบริหารงานที่ต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง โดยใช้ความสามารถในการบริหารทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะการเงินและงบประมาณ ซึ่งมักจะได้รับจัดสรรมาในจำนวนจำกัด เพื่อใช้ดำเนินงานให้บังเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการบริหารงานและให้ประโยชน์แก่โรงพยาบาลให้มากที่สุด ซึ่งทรัพยากรต่างๆ ที่ดำเนินการในโรงพยาบาลนี้ สามารถเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนการดำเนินการในโรงพยาบาล

ดังนั้น ต้นทุนโรงพยาบาล จึงเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการควบคุมกิจการของโรงพยาบาล ใช้เป็นเกณฑ์กำหนดต้นทุนมาตรฐานค่าบริการรักษาพยาบาลที่เป็นธรรมอย่างมีเหตุผล และใช้ประกอบการตัดสินใจด้านการบริหารงานบริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลอีกด้วย จึงนับว่าต้นทุนโรงพยาบาลมีความสำคัญต่อการบริหารกิจการโรงพยาบาลเป็นอย่างมาก<sup>(14)</sup>

ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล (Step of Cost Analysis) มี 5 ขั้นตอน<sup>(14,17,18,19)</sup> ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ห้วงค์กรเพื่อกำหนดหน่วยงานต้นทุน(Cost Center Identification and Grouping) ซึ่ง Metha และ Maher<sup>(16)</sup> แบ่งไว้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Revenue Producing Cost Center : NRPPC) หรือ Noncharging Directly to Patients หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานในการบริหารจัดการ หรือสนับสนุน

ปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นๆ โดยมีได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ป่วยโดยตรง หรือโดยที่ตัวมันเองไม่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล งานการเงินและการบัญชี งานโทรศัพท์ หน่วยรักษาความปลอดภัย งานรักษาความสะอาด งานประชาสัมพันธ์ งานสังคมสงเคราะห์ และงานสุขศึกษา เป็นต้น

- หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue Producing Cost Center : RPCC) หรือ Charging to Patients for Their Services หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ป่วย และ ก่อให้เกิดรายได้จากการให้บริการเหล่านั้น เช่น ฝ่ายรังสีวิทยา ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง หอผู้ป่วยผ่าตัด เวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชากรรม เป็นต้น

- หน่วยงานให้บริการผู้ป่วย (Patient Service Area : PS) หมายถึง หน่วยงานบริการผู้ป่วยโดยตรง ซึ่งได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน รวมทั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้วย

ในขณะที่ทำการกระจายต้นทุน เราอาจเรียกหน่วยงานที่เป็นผู้กระจายต้นทุนไปให้ผู้อื่นจนหมดว่า Transient Cost Center (TCCs) ซึ่งในที่นี้จะหมายความถึงหน่วยงาน NRPPC และ RPCC ส่วนหน่วยงานที่เป็นผู้รับต้นทุนมาทั้งหมดจะเรียกว่า Absorbing Cost Center (ACCs) ซึ่งในที่นี้คือ PS

2. หาดำเนินการโดยตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน (Direct Cost Determination) โดยต้นทุนโดยตรงของแต่ละหน่วยงานได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรงงาน ต้นทุนค่าวัสดุใช้สอย และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งหาได้โดย

$$\text{Total Direct Cost} = \text{Labor Cost} + \text{Material Cost} + \text{Capital Cost}$$

### 2.1. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost)

สุทธิ วิบูลผลประเสริฐ.<sup>(22)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปแบบตัวเงิน ได้แก่ ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ เงินเพิ่มค่าครองชีพ เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ทั้งที่จ่ายจากเงินงบประมาณหรือเงินบำรุง

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล.<sup>(13)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ( เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปแบบตัวเงิน ( ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน)

ภิรมย์ กมลรัตนกุล.<sup>(21)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ พนักงาน หรือลูกจ้าง เพื่อเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายในรูปแบบตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่ารักษาพยาบาล

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) หมายถึง รายจ่ายในรูปแบบของตัวเงินให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานรวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทนวิชาชีพ หรือเงินประจำตำแหน่ง ค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ค่ารักษาพยาบาล



โดยการคำนวณต้นทุนค่าแรงมีองค์ประกอบที่ต้องนำมาคำนวณด้วย คือ

ก. เวลาการทำงาน (Timekeeping) โดยคิดเฉพาะเวลาที่เกี่ยวข้องกับงาน ในกรณีที่ทำงานหลายงาน หลายหน่วยงาน คิดเวลาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยรวบรวมเป็นเวลาทำงานต่อสัปดาห์หรือต่อเดือน เป็นต้น

ข. ค่าแรงที่นำมาคำนวณเป็นค่าแรงก่อนที่จะหักภาษีเงินได้ ณ.ที่จ่าย รวมทั้งรายการหักอื่นๆ

## 2.2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost)

คณงยุทธ กาญจนกุล<sup>(23)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายที่เกี่ยวกับวัสดุ เครื่องใช้ สิ้นเปลืองทั้งหมดไปในการดำเนินงานของกิจกรรม หรือหน่วยงานต่างๆ เช่น ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ค่าน้ำยาทางเคมี ค่าฟิล์มเอกซเรย์ วัสดุอาหาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าทำความสะอาด รายจ่ายเหล่านี้เป็นลักษณะการจ่ายจากงบประมาณ หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย และหมวดค่าสาธารณูปโภค

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร<sup>(20)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ รายจ่ายหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย และหมวดค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุในที่นี้หมายถึง วัสดุที่เบิกจ่ายนำไปใช้จริง ดังนั้นจึงห้ามมูลค่าจากใบเบิกวัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งไม่รวมวัสดุต่างๆ ที่อยู่ในคลัง และยังมีได้เบิกใช้มูลค่าวัสดุที่เบิกใช้นั้น บางครั้งอาจใช้ไม่หมดยังคงเหลืออยู่ตามหน่วยงานผู้เบิกนั้น ให้ถือว่าค่าวัสดุนั้นเป็นจำนวนที่เบิกใช้ ณ จุดเบิกจ่ายเป็นหลัก

สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ<sup>(22)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง วัสดุประเภทที่เบิกจ่าย จากหน่วยจ่ายซึ่งเกิดขึ้นจริงในรอบระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา และค่าสาธารณูปโภค

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล<sup>(13)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่แต่ละหน่วยต้นทุนเบิกจากหน่วยจ่ายในช่วงเวลาที่ศึกษา รวมทั้งค่าบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซม และค่าสาธารณูปโภค ในทางการบัญชี ได้ตีความครุภัณฑ์บางอย่างที่มีราคาต่ำ (เช่นต่ำกว่า 1,000 บาท) ว่าเป็นวัสดุ ซึ่งการวิเคราะห์ต้นทุนก็ควรยึดหลักที่โรงพยาบาลใช้ในการทำบัญชี แต่พึงระวังไม่ให้เกิดการนับซ้ำกันระหว่างต้นทุน ค่าวัสดุกับต้นทุนค่าลงทุน กล่าวคือต้นทุนใดที่ถือว่าเป็นค่าวัสดุก็ไม่นำมาคิดค่าเสื่อมราคา แม้ว่าจะมีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี

แผนงานโครงการบริการสาธารณสุขบางอย่างได้รับการสนับสนุนจากส่วนกลาง โดยที่หน่วยงานผู้ปฏิบัติไม่ทราบข้อมูลเหล่านี้ หากไม่นำต้นทุนเหล่านี้มารวมด้วยจะทำให้ต้นทุนต่ำกว่าความเป็นจริง จึงจำเป็นต้องพยายามหาราคาต้นทุนของวัสดุเหล่านี้ เช่น วัคซีน วัสดุวางแผนครอบครัว เป็นต้น ต้นทุนค่าวัสดุควรรวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังจุดที่ใช้ และในค่าวัสดุส่วนที่สูญเสียไประหว่างการใช้อัตราการขนส่งด้วย

ในการคำนวณต้นทุนค่าวัสดุ จะใช้ราคาทุนที่ซื้อ มา เพราะเป็นราคาที่มีการปรากฏหลักฐานในการบันทึกรายการ แต่ถ้าในกรณีไม่ปรากฏหลักฐานราคาซื้อ มาจะใช้ราคาตลาดในการคำนวณ

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ที่แต่ละหน่วยเบิกจากหน่วยจ่าย ในช่วงเวลาที่ศึกษา เช่น วัสดุสำนักงาน น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น และยังรวมไปถึง ค่าสาธารณูปโภค ค่าบำรุงรักษาซ่อมแซมด้วย

### 2.3. ต้นทุนค่าลงทุน

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล<sup>(13)</sup> ให้ความหมายว่า ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation Cost) ของครุภัณฑ์ อาคารสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาวและเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง

สุกัลยา คงสวัสดิ์<sup>(24)</sup> กล่าวว่า ต้นทุนค่าลงทุนได้จาก การคิดค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ด้วยการแบ่งต้นทุนของสินทรัพย์ถาวรออกเป็นส่วนๆ เพื่อจัดเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดที่ได้รับประโยชน์จากการใช้ สินทรัพย์ถาวรนั้นๆ

2.3.1 ความหมายของค่าเสื่อมราคา (Depreciation Cost) ได้มีผู้ให้ความหมายของ ค่าเสื่อมราคา ไว้ดังนี้

จินดา ชันทอง<sup>(25)</sup> ให้ความหมายว่า ค่าเสื่อมราคา คือ การแบ่งเฉลี่ยต้นทุนสินทรัพย์ถาวรที่มีอายุการใช้งานจำกัดให้เป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละงวด ที่สินทรัพย์ได้ให้ทำประโยชน์ หรือก่อรายได้ตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น เช่น อุปกรณ์ อาคาร เครื่องจักร เป็นต้น

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล<sup>(13)</sup> ให้ความหมายว่า ค่าเสื่อมราคา คือ มูลค่าของทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพ จึงตัดเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชีตลอดอายุการใช้งานที่ได้ประมาณไว้

### 2.3.2 การกำหนดอายุการใช้งานทรัพย์สิน (The Useful Life of Assets)

คนองยุทธ กาญจนกุล<sup>(23)</sup> ได้กำหนดอายุการใช้งาน ในส่วนของการลงทุนสิ่งก่อสร้างค่าเสื่อมราคาร้อยละ 5 ต่อปี (อายุการใช้ประโยชน์ 20 ปี) ครุภัณฑ์ทุกประเภทค่าเสื่อมราคาร้อยละ 10 ต่อปี (อายุการใช้ประโยชน์ 10 ปี) ยานพาหนะค่าเสื่อมราคาร้อยละ 20 (อายุการใช้ประโยชน์ 5 ปี)

สุวิทย์ วัฒนผลประเสริฐ<sup>(22)</sup> ได้กำหนดอายุการใช้งานได้สำหรับครุภัณฑ์ที่ใช้ข้อมูลจาก American Hospital Association : Estimated Useful Lives of Depreciation Hospital Assets, 1978 Edition และสำหรับสิ่งก่อสร้างกำหนดอายุการใช้งาน เป็น 20 ปี ในส่วนอายุการใช้งานของยานพาหนะ Estimated Useful Lives of Depreciation Hospital Assets, 1978 Edition ซึ่งจัดทำโดย American Hospital Association, 1978 กำหนดไว้ว่า Major Moveable Equipment มีอายุการใช้งานนาน 7-12 ปี

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร<sup>(20)</sup> ได้กำหนดอายุการใช้งานโดยอ้างอิงสำนักงานประมาณ เป็นผู้กำหนดว่า การคิดค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์กำหนดอายุการใช้งาน 5 ปี และอาคารสิ่งก่อสร้าง 20 ปี พระราชกฤษฎีกาออกตามประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการหักค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน ฉบับที่ 145 พ.ศ. 2537 มาตรา 4 ข้อ 1 (อ้างใน สุพัฒน์ อุปกิจิต,ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม)<sup>(26)</sup> กำหนดค่าเสื่อมราคาสำหรับ อาคารถาวร คิดร้อยละ 5 ต่อปี (อายุการใช้งาน 20 ปี) อาคารชั่วคราว คิดร้อยละ 100

2.3.3 ราคาซากของทรัพย์สิน (Salvage or Residual Value) ในการวิจัยครั้งนี้ได้ กำหนดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างตลอดจนครุภัณฑ์ ที่หมดอายุการใช้งานหรือหมดสภาพให้มีราคาซากเท่ากับ ศูนย์

2.3.4 การคำนวณค่าเสื่อมราคา (The Method of Depreciation) การคำนวณ ค่าเสื่อมราคาจะมี 2 ลักษณะคือ การคำนวณค่าเสื่อมราคาทางบัญชี (Annual Financial Cost) และการคำนวณค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐศาสตร์ (Annual Economic Cost) โดยมีรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้<sup>(13,17,25,26,30)</sup>

2.3.4.1 การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีในทางบัญชี (Annual Financial Cost) มีหลายวิธีดังนี้

1.วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเปลี่ยนแปลงโดยคิดเปลี่ยนแปลงไป ตามชั่วโมงการทำงานหรือตามจำนวนการผลิต เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งาน แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้คำนึงถึงการเสื่อมราคาอันเนื่องมาจากความล้าสมัย และมักมีปัญหาในทางปฏิบัติในการประมาณประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ทรัพย์สินนั้นๆ

2.วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราลดลง เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีประสิทธิภาพสูงในระยะแรก และประโยชน์ที่ให้ระยะหลังไม่แน่นอนหรือเป็นทรัพย์สินที่ขึ้นอยู่กับสมันนิยม การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จะทำให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ทรัพย์สินค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดอายุการใช้งานเพราะค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาในระยะหลังมักจะสูงขึ้นขณะที่ค่าเสื่อมราคาลดลง

3.การคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราเพิ่มขึ้น เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่คาดว่าจะให้ประโยชน์เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการใช้ทรัพย์สินนั้น การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้จึงไม่ค่อยมีโอกาสได้ใช้ เพราะทรัพย์สินที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมีน้อย การคิดค่าเสื่อมราคาในลักษณะนี้จะเหมาะกับทรัพย์สินที่มีการจ่ายเงินประกันและค่าภาษีลดลงทุกปีตลอดอายุการใช้งาน ในขณะที่ประสิทธิภาพการใช้งาน รายจ่ายค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาคงที่ตลอดเวลา หรือในกรณีที่คาดการณ์ว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการใช้ทรัพย์สินนั้น เช่น ถนน สะพาน ที่เก็บค่าผ่านทาง ที่สร้างขึ้นมาเพื่อรองรับปริมาณการจราจร ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี

4.วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่เป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับทรัพย์สินที่มีการเสื่อมสภาพตามระยะเวลา มากกว่าการเสื่อมสภาพเพราะการใช้งาน เป็นการเสื่อมสภาพไปเท่าๆกันทุกปี การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ง่ายและสะดวก แต่มีข้อเสียที่ไม่ได้คำนึงถึง ต้นทุนของเงินลงทุนและไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ที่ได้ จากการใช้ทรัพย์สินที่แท้จริงการคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้

เรียกว่า วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight Line Method) โดยคิดค่าเสื่อมราคาในอัตราคงที่ กล่าวคือ เฉลี่ยค่าเสื่อมราคาออกไปปีละเท่าๆกัน ตามจำนวนปีของอายุการใช้งาน โดยการเอามูลค่าปัจจุบัน (Current Value) ของครุภัณฑ์ชิ้นนั้น หาดด้วยอายุการใช้งาน(Expected Useful Life) หรือนำเอาราคาที่ซื้อหักด้วยราคาซาก(ที่สามารถขายได้เมื่อหมดอายุการใช้งาน) แล้วหารด้วยอายุการใช้งานของอาคารหรือครุภัณฑ์นั้น

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{จำนวน} \times (\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซาก(เมื่อหมดอายุการใช้งาน)})}{\text{อายุการใช้งาน(ปี)}}$$

สำหรับอาคารที่ใช้งานนั้น มักจะมีหน่วยงานหลายๆหน่วยอยู่ด้วยกัน ดังนั้น เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาของอาคารแล้ว จะต้องนำมาแบ่งให้กับหน่วยต้นทุนต่างๆ ที่ใช้อาคารนั้นตามสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอย

2.3.4.2 การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำปีทางเศรษฐศาสตร์ (Annual Economic Cost)

เป็นการคิดค่าเสื่อมราคา โดยนำเอาค่าเสียโอกาสที่ต้องจ่ายเงินซื้อครุภัณฑ์ หรือค่าก่อสร้างไปตั้งแต่เริ่มแรก ทั้งหมดเข้ามารวมด้วย ดังนั้น ต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางเศรษฐศาสตร์ จึงสูงกว่าต้นทุนค่าเสื่อมราคาในทางบัญชี การคำนวณคิดจากมูลค่าปัจจุบัน(Current Value) ของครุภัณฑ์ หาดด้วย Annualization Factor ซึ่ง Annualization Factor นี้ สามารถหาได้จากตารางที่ได้จาก การนำอัตราลด (Discount Rate) และอายุการใช้งาน (Expected Useful Life) มาคำนวณร่วมกัน<sup>(23,26,33)</sup>

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี} = \frac{\text{ราคาซื้อเมื่อเริ่มต้น} - \text{ราคาซากเมื่อสิ้นอายุการใช้งาน}}{\text{Annualization Factor}}$$

จึงอาจกล่าวได้ว่า ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost)หมายถึง ต้นทุนเนื่องจากค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์ อาคารสิ่งก่อสร้าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดการคิดต้นทุนค่าลงทุน จากค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์, สิ่งก่อสร้าง และยานพาหนะ ยกเว้นค่าที่ดิน โดยคิดเสื่อมราคาเป็นรายจ่ายในแต่ละปีเท่าๆกันตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น ตามวิธีเส้นตรง (Straight Line Method) โดยให้ครุภัณฑ์ทุกประเภทและยานพาหนะ มีอายุการใช้งาน 10 ปี สำหรับอาคารสิ่งก่อสร้าง กำหนดค่าเสื่อมราคามีอายุการใช้งาน 20 ปี โดยคิดเสื่อมราคาเป็นรายจ่ายในแต่ละปีเท่าๆกันตลอดอายุการใช้ และคิดค่าเสื่อมราคาตามสัดส่วนของพื้นที่ที่ใช้งานในกิจกรรมนั้นๆ ราคาซากของทรัพย์สิน(Salvage or Residual Value) ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างตลอดจนครุภัณฑ์ ที่หมดอายุการใช้งานหรือหมดสภาพให้มีราคาซากเท่ากับศูนย์

3. การหาวิธีการกระจายต้นทุนที่เหมาะสม (Allocation Criteria Determeination)โดยมีหลักสำคัญคือ ต้นทุนโดยตรง (Direct cost) ของหน่วยงาน NRCC และ RPCC ซึ่งเป็น Transient Cost Center ( TCCs) จะถูกกระจายมาเป็นต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) ของหน่วยงานอื่นๆ ตามความสัมพันธ์ในการให้บริการหรือสนับสนุน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ การกระจายต้นทุนที่เหมาะสม ต้นทุนทั้งหมดจะกระจายมาตกอยู่ในหน่วยงาน

PS ซึ่งเป็น Absorbing Cost Center (ACCs) ดังนั้น ACCs จะมีต้นทุนรวมทั้งหมด (Full cost) เท่ากับ ต้นทุนโดยตรง ของ ACCs รวมกับ ต้นทุนทางอ้อมที่ถูกกระจายมาจาก TCCs (NRPCC และ RPCC)

วิธีการกระจายต้นทุน (Allocation Method) แบ่งออกได้เป็น 2 วิธี คือ

การกระจายต้นทุนสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่จะเลือกใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับ ความรวดเร็ว ความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ และขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนที่เป็นค่าแท้จริงเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

3.1 การกระจายต้นทุนออกทางเดียว วิธีการนี้ หน่วยต้นทุนชั่วคราว จะกระจายต้นทุนของตนออกไปให้หน่วยต้นทุนอื่นๆจนหมดในขณะที่กระจายจะไม่มีกรรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่น มีวิธีที่แตกต่างกันได้แก่

-การกระจายโดยตรง (Direct Distribution Method) ทำโดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือหน่วยต้นทุนชั่วคราวและหน่วยรับต้นทุน หน่วยต้นทุนชั่วคราวแต่ละหน่วยจะกระจายต้นทุนของตนให้หน่วยรับต้นทุนโดยตรง ไม่มีการกระจายต้นทุนให้แก่กันในกลุ่มหน่วยต้นทุนชั่วคราว

-การกระจายตามลำดับขั้น (Step-Down Method) วิธีนี้ จะมีการจัดลำดับหน่วยต้นทุนที่ต้องสนับสนุนหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะที่กว้างขวางกว่า ไว้เป็นอันดับต้นๆ และเรียงลำดับลงไปเมื่อหน่วยต้นทุนใดกระจายต้นทุนของตนเองไปแล้ว ก็ไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่รองลงไปสามารถรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ลำดับสูงกว่าได้ แต่ไม่มีโอกาสกระจายให้หน่วยงานที่อยู่ในลำดับสูงกว่า

3.2 การกระจายพร้อมกับการรับต้นทุน วิธีการนี้ ใช้หลักความจริงที่ว่าในขณะที่หน่วยงานหนึ่งให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นนั้น ก็มีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น เช่นเดียวกัน ดังนั้นในขณะที่มีการกระจายต้นทุนของตนเองออกไป ก็สามารถที่จะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นเข้ามาได้ เช่นเดียวกัน

-การกระจายสองครั้ง (Double Distribution Method) ในขณะที่มีการกระจายต้นทุนครั้งที่ 1 หน่วยต้นทุนที่กระจายต้นทุนนั้น ยังคงรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ทำให้มีต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้รับมาจากการกระจายนี้หมดไป โดยวิธีการกระจายโดยตรง หรือการกระจายตามลำดับขั้น

-การกระจายหลายครั้ง (Multiple Distribution Method) วิธีนี้คล้ายกับ Double Distribution Method แต่เพิ่มจำนวนครั้งของการกระจายให้มากกว่า 2 ครั้ง ทำจนกระทั่งเห็นว่าต้นทุนที่นำมากระจายนั้นมีค่าน้อยมาก จึงปิดท้ายด้วยการกระจายโดยตรง หรือกระจายตามลำดับขั้น

-การใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous Equation Method) วิธีนี้ เป็นการกระจายด้วยจำนวนครั้งที่นับไม่ถ้วน จนกระทั่งไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวอีกต่อไป โดยสร้างสมการเส้นตรงที่จุดสมดุลดังกล่าวและแก้สมการด้วยวิธี Matrix

ในแง่ความถูกต้องนั้น William R.F.(อ้างในจุฑาภาส โมพี)<sup>(27)</sup> ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการจัดสรรต้นทุนวิธีต่างๆ ในโรงพยาบาล 3 แห่ง เมื่อ ค.ศ. 1964 พบว่า Simultaneous Equation Method จะได้รับความถูกต้องในการคำนวณและการจัดสรรต้นทุนมากที่สุด และวิธีการกระจายต้นทุนที่แตกต่างกันอาจทำให้ผลลัพธ์แตกต่างเพียง ร้อยละ 1-2 ดังนั้น วิธีการทางคณิตศาสตร์ไม่ใช่ตัวแปรที่สำคัญ ใน



การจัดสรรต้นทุน แต่สิ่งที่สำคัญคือการตัดสินใจ เกี่ยวกับเกณฑ์การจัดสรรต้นทุน ซึ่งเป็นตัวแปรที่จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกันมากตามความถูกต้อง

4. ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost Determination) ต้นทุนรวมทั้งหมด ได้จากต้นทุนทางตรง (Direct Cost) ของหน่วยต้นทุน PS เอง รวมกับต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ที่กระจายมาจาก NRPPC และ RPCC

#### 5. การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย (Unit Costs Calculation)

เรณู สุขารมย์ และคนองยุทธ กาญจนกุล<sup>(28)</sup> ให้ความหมายคำว่า ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) ไว้ว่า เป็นการคำนวณหาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของสถานบริการ เมื่อทำการผลิตสินค้าบริการ 1 หน่วย ซึ่งในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยนั้น “หน่วย” มีได้หลายรูปแบบแล้วแต่วัตถุประสงค์ของการศึกษา

โดยต้นทุนต่อหน่วย คิดจากผลรวมของต้นทุนทุกหน่วยหารด้วยจำนวนหน่วยบริการ จะได้ต้นทุน ต่อหน่วย

$$\text{Unit Cost} = \frac{\text{Full Cost}}{\text{Number of Services}}$$

## 2. แนวทางการดำเนินงานสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

### เป้าหมายของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เป้าหมายของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ การสร้างหลักประกันให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสุขภาพ ได้ตามความจำเป็นโดยถือเป็น “สิทธิ” ขั้นพื้นฐานของประชาชน ไม่ใช่เป็นเรื่องที่รัฐสงเคราะห์หรือช่วยเหลือประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 มาตรา 52 ที่ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐานและผู้ป่วยไร้มีสิทธิได้รับการพยาบาลจากสถานบริการของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย”<sup>(3)</sup>

### หลักการสำคัญในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กระบวนการสร้างควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกระดับและเป็นเจ้าของร่วมกัน ประชาชนจะต้องได้รับการคุ้มครองสิทธิในการได้รับบริการที่มีคุณภาพ สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนที่จะให้บริการ จะต้องเป็นสถานพยาบาลที่มีมาตรฐานและได้รับการรับรองคุณภาพ (Quality Accreditation) ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ จะให้ความสำคัญกับการมีและใช้หน่วยบริการระดับต้น (Primary care) เป็นจุดบริการด้านแรก ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการแบบผสมผสาน สนับสนุนให้หน่วยบริการระดับต้นด้วยตนเอง และหน่วยบริการระดับต้นกับสถานพยาบาลระดับอื่น ให้บริการร่วมกันในลักษณะเครือข่าย (Provider Network) ระบบการเงินการคลังเพื่อการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จะต้องเป็นระบบที่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระยะยาว (cost containment system) สิทธิประโยชน์หลักและรูปแบบหรือกลไกการจ่ายเงิน (Payment Mechanism) แก่ผู้ให้บริการจะต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน ไม่ว่าจะบริการโดยกองทุนประกันสุขภาพที่กองทุน

ก็ตามระบบประกันสุขภาพในอนาคตหรือระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรจะประกอบด้วยกองทุนประกันสุขภาพเพียงกองทุนเดียว

### ชุดสิทธิประโยชน์หลัก (core package) ของระบบหลักประกันสุขภาพ

1. ชุดสิทธิประโยชน์หลักของระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ จะประกอบด้วยบริการพื้นฐานโดยอ้างอิงชุดสิทธิประโยชน์ของโครงการประกันสังคม เพิ่มเติมด้วยบริการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคที่เป็นบริการส่วนบุคคลและครอบครัว (personal and family preventive and promotive service) รวมทั้งบริการทางการแพทย์ทางเลือกที่ผ่านการรับรอง การใช้บริการนอกเหนือจากชุดสิทธิประโยชน์หลักนี้ประชาชนหรือ/และนายจ้าง (กรณีที่เป็นลูกจ้างของสถานประกอบการ) จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเอง

2. บริการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคที่เป็นบริการส่วนบุคคลและครอบครัวจะครอบคลุมทั้งบริการในสถานพยาบาล และการจัดบริการในชุมชน เช่นการเยี่ยมบ้าน การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

3. บริการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคที่เป็นบริการสำหรับประชาชนและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ( เช่นกลุ่มนักเรียน ผู้ติดยาเสพติด ฯลฯ) ตามชุดสิทธิประโยชน์ประกอบด้วย

1. ให้มีและใช้สมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวในการดูแลสุขภาพแต่ละบุคคลอย่างต่อเนื่อง
2. การตรวจและดูแลเพื่อส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์
3. การดูแลสุขภาพเด็ก พัฒนาการและภาวะโภชนาการเด็กรวมถึงการให้ภูมิคุ้มกันโรค

ตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

4. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง (ตามแนวการตรวจสุขภาพประชาชนชาวไทย จัดทำโดย แพทยสภา 2543ซึ่งแนะนำโดยราชวิทยาลัยต่างๆ)

5. การใช้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณี เพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก

6. การวางแผนครอบครัว

7. การเยี่ยมบ้าน (Home visit) และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Home health care)

9. การให้คำปรึกษา (Counseling) สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ

10. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก

- การตรวจสุขภาพช่องปาก
- การแนะนำทันตสุขภาพ
- การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ
- การเคลือบหลุมร่องฟัน
- การขูดหินปูน

งบประมาณที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและกลไกการจ่ายเงินสถานบริการ งบประมาณขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 1,202.40 บาทต่อประชากร (ที่ยังไม่ครอบคลุมโดยระบบประกันสังคมและสวัสดิการรักษายาของข้าราชการซึ่งมีประมาณ 46.6 ล้านคน) ทั้งนี้แยกเป็นรายละเอียดดังนี้<sup>(29)</sup>

1. งบประมาณสำหรับการรักษาพยาบาล	934	บาท / คน / ปี
- ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก	574	บาท / คน / ปี
- ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน	303	บาท / คน / ปี
- ค่ารักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง	32	บาท / คน / ปี
- อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	25	บาท / คน / ปี
2. งบประมาณสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรค	175	บาท / คน / ปี
3. งบลงทุน(10%ของข้อ 1.)	93.40	บาท / คน / ปี
4. งบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่ที่จะเท่ากับ	1,052	บาท / หัวประชากร

โดยงบประมาณสำหรับการลงทุน การรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูงและอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (รวม 150.40 บาท ต่อประชากร ) จะบริหารโดยกองทุนที่ส่วนกลาง ในระยะผ่านกองทุนบัตรประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จะทำหน้าที่บริหารงบกองทุนดังกล่าว ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายการรักษาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง เช่นอุบัติเหตุฉุกเฉิน)

5. งบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่ในระยะผ่าน จะแยกงบประมาณหมวดเงินเดือนที่จะจ่ายให้กับสถานพยาบาลของรัฐไว้เป็นการเฉพาะ สถานพยาบาลของรัฐจะได้รับจัดสรรงบตาม อัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากร คุณ จำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน หักด้วยงบประมาณหมวดเงินเดือน สำหรับสถานพยาบาลของเอกชนจะได้รับจัดสรรงบตาม อัตราเหมาจ่ายรายหัวประชากร คุณ จำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน

### 3.แนวคิดเรื่องการป้องกันโรค

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร(2540)<sup>(31)</sup> กล่าวว่า การป้องกันโรค คือ การดำเนินการป้องกันก่อนที่จะมีพยาธิสภาพเกิดขึ้น หรือก่อนที่จะมีพยาธิสภาพนั้นจะเปลี่ยนแปลง กลับคืนสู่สภาพปกติไม่ได้ โดยหาจุดที่จะดำเนินการเพื่อตัดสายใยของการติดต่อโรคเกิดการติดต่อได้

วิจิต มธุรสภษาณ(2534)<sup>(32)</sup> กล่าวว่า การป้องกันโรคคือการให้บริการสาธารณสุขป้องกันไม่ให้เกิดมีโรคหรือภาวะที่ทำให้ร่างกายไร้สมรรถภาพไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ โดยใช้มาตรการป้องกันเพื่อเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์ แข็งแรง มีความต้านทานหรือมีภูมิคุ้มกันโรคต่างๆมากที่สุด

ประวิทย์ สุนทรสีมา,นราพร พิชัยณรงค์(2531)<sup>(33)</sup> ให้ความหมายว่า การป้องกันโรค คือการยับยั้งมิให้มีการเกิดโรคขึ้น รวมถึงการขัดขวางยับยั้งมิให้โรคลุกลามระบาดต่อไป

จิตร สิทธิอมรและวัฒนา ส.จันเจริญ (2541)<sup>(34)</sup> กล่าวว่า โรคติดต่อในประเทศไทย มีแนวโน้มลดลง ยกเว้นการติดเชื้อโรคเอดส์ซึ่งอาจจะทำให้การควบคุมโรคที่เคยทำได้แล้วยากขึ้น เช่นวัณโรคและโรคเรื้อรัง



การป้องกันควบคุมโรคต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคเพราะสิ่งทำให้เกิดโรคคือการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสามทางระบาดวิทยา ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุล ในการควบคุมป้องกันโรคจะต้องทราบจุดที่จะเข้าดำเนินการป้องกันโรค ซึ่งวงจรของการเกิดโรคนั้นเริ่มจากคนปกติได้รับองค์ประกอบที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค(Rick factors) แบ่งออกได้เป็น 4 ระยะคือ<sup>(31)</sup>

1.ระยะมีความไวต่อการเกิดโรค (Stage of susceptibility) คือระยะที่โรคยังไม่เกิดขึ้น แต่มีปัจจัยหรือองค์ประกอบต่างๆที่ส่งเสริมต่อการเกิดโรคหรือเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดโรค

2.ระยะก่อนมีอาการของโรค (Stage of preclinical disease) คือระยะที่มีพยาธิสภาพของโรคเกิดขึ้นแล้ว แต่ยังไม่มีอาการ(Symptom)ของโรคให้เห็นเนื่องจากพยาธิสภาพไม่มากพอ จะทราบได้โดยการตรวจสุขภาพค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

3.ระยะมีอาการของโรค (Stage of clinical disease)คือระยะที่มีพยาธิสภาพเกิดขึ้นมาก มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับลักษณะหน้าที่ของร่างกายตามชนิดของโรค

4.ระยะมีความพิการของโรค (Stage of disability) คือระยะที่มีอาการของโรคผู้ป่วยอาจได้รับหรือไม่ได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ ถ้าได้รับการตรวจรักษาเร็วก็มีความพิการน้อยหรือไม่ ถ้าได้รับการตรวจรักษาช้าก็มีความพิการมากหรือเสียหายที่ของอวัยวะนั้น

การป้องกันโรคแบ่งได้เป็น3 ระดับ

1. การป้องกันขั้นที่ 1(Primary prevention)เป็นวิธีการป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และได้ผลดี คือ การป้องกันโรคในระยะที่ยังไม่มีโรคเกิดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้อาการหรืออาการแสดงของโรคเกิดขึ้น ประกอบด้วยงานที่สำคัญคือ

1.1 การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) เป็นการป้องกันในการเสริมสร้างให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม ช่วยสนับสนุนงานป้องกันโรคในระดับอื่น ประกอบด้วย การศึกษา การโภชนาการ สุขวิทยาส่วนบุคคล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การสุขภาพิบาล การวางแผนครอบครัว การอนามัยแม่และเด็ก สุขวิทยาจิต

1.2 การคุ้มกันเฉพาะ (Specific protection) เป็นการป้องกันสาเหตุของโรคโดยตรงในชุมชนทำได้โดยการฉีดวัคซีนเพื่อเพิ่มภูมิต้านทานโรค การกำจัดสาเหตุโดยตรงและการควบคุมพาหะนำโรค

2. การป้องกันขั้นที่ 2 (Secondary prevention)เป็นการป้องกันเมื่อโรคเกิดขึ้นแล้ว เพื่อที่จะลดความรุนแรงของโรค ป้องกันการแพร่กระจายของโรค หยุดการดำเนินของโรคลดระยะเวลาเจ็บป่วย ส่วนใหญ่จะทำในระยะก่อนมีอาการ

2.1การค้นหาผู้ป่วยในระยะที่ยังไม่มีอาการ(Early diagnosis of symptomatic cases) เป็นการค้นหาผู้ที่ยังไม่มีอาการส่วนใหญ่ตรวจพบได้โดยการตรวจคัดกรองโรค

2.2 การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว เมื่อพบมีอาการ(Early detection of asymptomatic cases) เป็นการตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบต่างๆ เพื่อทำการรักษาทันที ช่วยป้องกันและลดความพิการ ป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่น

3. การป้องกันขั้นที่ 3 (Tertiary prevention) เป็นการป้องกันระยะมีความพิการหรือป่วย

มาก(Stage of disability or advance disease)จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคและลดความพิการตลอดจนผลเสียต่างๆที่จะตามมา ประกอบด้วย

3.1 การจำกัดความพิการ (Disability limitation)การจำกัดความพิการจะทำให้ได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง

3.2 การฟื้นฟูสภาพ(Rehabilitation)เป็นการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย เพื่อให้ได้มีโอกาสใช้ส่วนพิการนั้นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

#### 4.แนวคิดในการจัดรูปแบบบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาลการศึกษารั้งนี้ครอบคลุมสถานพยาบาลหลายระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นกิจกรรมที่สถานพยาบาลแต่ละระดับจัดบริการนั้น ย่อมมีความแตกต่างกัน ประกอบกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาต้องการทราบถึงรูปแบบการจัดบริการควบคู่ไปกับต้นทุนการจัดบริการ ดังนั้นจึงมีการประมวลกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันโรคที่มีอยู่แล้วในโรงพยาบาลดังนี้

ชุดสิทธิประโยชน์ในโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามชุดสิทธิประโยชน์ด้านการป้องกันโรคให้บริการต่อไปนี้

1. การดูแลสุขภาพเด็กไทย และการให้ภูมิคุ้มกันตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ
2. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง (ตามแนวทางการตรวจสุขภาพประชาชนไทย จัดทำโดยแพทย์สภา 2543 ซึ่งแนะนำโดยราชวิทยาลัยต่างๆ)
3. การให้ยาด้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก
4. การป้องกันโรคในช่องปาก

ตารางที่1 แสดงกิจกรรมการป้องกันโรคตามโครงสร้างและระบบหน่วยงานที่รับผิดชอบ

กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
1. การดูแลสุขภาพเด็กและการให้ภูมิคุ้มกัน	ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ,ฝ่ายสุขภาพิบาล
2. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไป	ฝ่ายการพยาบาล
3. การให้ยาด้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก	ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ(โรงพยาบาลชุมชน) ฝ่ายเวชกรรมสังคม(โรงพยาบาลศูนย์,โรงพยาบาลทั่วไป)
4. การป้องกันโรคในช่องปาก	ฝ่าย/กลุ่มงานทันตกรรม

## 1. การดูแลสุขภาพเด็กไทย และการให้ภูมิคุ้มกันตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ

แนวทางการดูแลสุขภาพเด็กไทย (2542)<sup>(34,35)</sup> ใช้แนวทางที่แนะนำโดยราชกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ตุลาคม พ.ศ. 2542

สาระสำคัญในการตรวจสุขภาพเด็ก

1. กำหนดความถี่ในการตรวจสุขภาพระยะทารก ตั้งแต่แรกเกิดถึง 7 วัน, 1, 2, 4, 6, 9 และ 12 เดือน จำนวน 8 ครั้ง ระยะเด็กก่อนวัยเรียน (วัยเด็กระยะต้น) ตั้งแต่ อายุ 15, 18, เดือน, 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี จำนวน 5 ครั้ง

1.1 ระยะเด็กวัยเรียน (วัยเด็กระยะกลาง) ตั้งแต่อายุ 6 ปี, 8 ปี, 10 ปี จำนวน 3 ครั้ง

1.2 ระยะเด็กวัยรุ่น ตั้งแต่อายุ 11-14 ปี, 15-17 ปี, 18-21 ปี จำนวน 3 ครั้ง

2. การตรวจสุขภาพทุกครั้งประกอบด้วย การถามประวัติและข้อมูลตามความเหมาะสมของอายุ การตรวจร่างกายทุก ระบบ การตรวจประเมินพัฒนาการ การให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาสุขภาพ การป้องกันอุบัติเหตุ การให้วัคซีนป้องกันโรคตามเกณฑ์

3. การตรวจคัดกรองโรคและแนะนำการตรวจในเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยง

ตารางที่ 2.2 กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค<sup>(35,36,37)</sup>

อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ
แรกเกิด	BCG HBV1	เด็กติดเชื้อ HIV ที่มีอาการของโรคเอดส์ไม่ให้ BCG HBV ควรให้ภายใน 24 ชั่วโมง หลังคลอด ในกรณีคลอดที่บ้าน ควรให้ภายในไม่เกิน 7 วันหลังคลอด ในกรณีที่ตรวจพบว่าแม่เป็น พาหะของ HBV ควรให้ HBIG แก่เด็กด้วย
2 เดือน	DTP1, OPV1 HBV2	กรณีที่ตรวจพบว่าแม่เป็น พาหะของ HBV ควรให้ HBV2 เมื่ออายุ 1 เดือน
4 เดือน	DTP2, OPV2	
6 เดือน	DTP3, OPV3, HBV3	
9-12 เดือน	MMR1	หากฉีดไม่ทันเมื่ออายุ 9-12 เดือน ให้รีบติดตามฉีดโดยเร็ว
1ปีครึ่ง-2 ปี	DTP4, OPV4 JE1, JE2	ควรให้ 2 ครั้งห่างกัน 1-2 สัปดาห์ ใช้เฉพาะในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม (ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข)
2ปีครึ่ง-3 ปี	JE3	เป็นการฉีดกระตุ้น ใช้เฉพาะในท้องถิ่นที่มีโรคนี้ชุกชุม (ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข)
4-5 ปี	DTP5, OPV5	ถ้าอายุเกิน 6 ปี ให้DT แทนDTP

อายุ	วัคซีนที่ให้	ข้อแนะนำ
6 ปี	MMR2 BCG DT,OPV5	ตามแผนปฏิบัติงานของกระทรวงสาธารณสุข ฉีดให้เด็กนักเรียน ป.1 ให้กรณีไม่มีแผลเป็นจากการฉีด BCG ครั้งก่อน เด็กติดเชื้อ HIV ที่มีอาการของโรคเอดส์ไม่ให้ BCG ให้กรณีที่มิได้รับ DTP5 และ OPV5 เมื่ออายุ 4-5 ปี
12-16 ปี	DT	

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทำได้ 2 แบบ คือ แบบ Active และแบบ Passive วัคซีนที่ใช้การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศไทย อาจแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 Toxoid ใช้ป้องกันโรคที่เกิดขึ้นเป็นผลจากพิษ หรือท็อกซินของแบคทีเรีย ไม่ได้เกิดจากแบคทีเรียโดยตรง เช่น โรคคอตีบหรือโรคบาดทะยัก ทำได้โดยทำให้พิษของแบคทีเรียหมดไปแต่ความสามารถในการกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันยังมีอยู่

กลุ่มที่ 2 วัคซีนชนิดไม่มีเชื้อ (Inactivated หรือ Vaccine) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

2.1 ทำจากแบคทีเรียหรือไวรัสทั้งตัวที่ทำให้ตายแล้ว (Whole cell vaccine)

2.2 ใช้เฉพาะส่วนของแบคทีเรียหรือไวรัสที่เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันเท่านั้น มาทำเป็นวัคซีน (Subunit vaccine)

กลุ่มที่ 3 วัคซีนชนิดเชื้อมีชีวิต เป็นวัคซีนที่ทำจากเชื้อมีชีวิต แต่ทำให้ฤทธิ์อ่อนลงส่วนใหญ่เป็นวัคซีนสำหรับไวรัส ส่วนวัคซีนสำหรับแบคทีเรียที่ใช้แพร่หลาย ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรควัณโรคชนิดกิน วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันชนิดกิน

## 2. การตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ( ตามแนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนไทย ซึ่งจัดทำโดยแพทยสภาแห่งประเทศไทย 2543 , แนะนำโดยราชวิทยาลัยต่าง ๆ แห่งประเทศไทย 2542 )

การตรวจสุขภาพ

Siegel GS (อ้างในวิฑูรย์ โล่ห์สุนทร(2543))<sup>(38)</sup>ให้คำนิยามการตรวจสุขภาพเป็นระยะๆ ว่า เป็นการตรวจสุขภาพตามเวลาที่แพทย์กำหนด ตรวจอย่างสมบูรณ์ทั้งร่างกาย ทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ

การตรวจสุขภาพเป็นระยะๆ หมายถึง การตรวจสุขภาพตามเวลาที่แพทย์กำหนด ซึ่งอาจแตกต่างกันตามเพศ อายุ มีการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา และการตรวจพิเศษที่จำเป็น<sup>(25)</sup>

Horace Dobell (อ้างในวิฑูรย์ โล่ห์สุนทร(2543))<sup>(38)</sup> แพทย์ชาวอังกฤษผู้เชี่ยวชาญวัณโรคและโรคปอด ได้เริ่มแนวคิดของการตรวจสุขภาพเป็นครั้งแรก โดยจัดให้มีการตรวจสุขภาพเป็นระยะๆ ในผู้ที่คาดว่ามีความเสี่ยง เพื่อค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก

## แนวทางการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

การตรวจคัดกรองและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันยังคงมีความสำคัญในเวชศาสตร์ป้องกันทางคลินิกแต่ ปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ ในการป้องกันโรคอาจต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล แนวโน้มพฤติกรรม การดำเนินชีวิตในสังคม ภาวะทางเศรษฐกิจและพฤติกรรมด้านการรักษาพยาบาลซึ่ง ประชาชนไม่เอาใจใส่ เช่น แม้ว่าจะรู้ว่าเป็นความดันโลหิตสูง หรือเบาหวาน ก็ไม่ได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์ อย่างเพียงพอ<sup>(34)</sup>

US Preventive Service Task Force (อ้างในวิทยุर्थ โสให้สุนทร(2543))<sup>(38)</sup> ได้แนะนำการตรวจสุขภาพ เป็นระยะ สำหรับผู้มีอายุ 19 ถึง 64 ปี ควรตรวจสุขภาพทุก 1-3 ปี และพวกที่มีอายุ มากกว่า 64 ปี ควรตรวจสุขภาพทุก 1 ปี ในคำแนะนำที่กำหนดออกมาในครั้งที่ 2 ได้เพิ่มการทดสอบต่างๆ แต่ไม่ได้กำหนดความถี่ในการ ตรวจ สิ่งที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงได้แก่ค่าใช้จ่ายในทางการแพทย์ที่สูงขึ้น จึงควรเน้นการบริการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ผู้ที่ได้รับการบริการที่เหมาะสมจะมีสุขภาพดีจะช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบการให้บริการอนามัย การตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน มีลักษณะการตรวจพื้นฐานคล้ายคลึงกัน แต่รายละเอียด ของการตรวจสุขภาพจะแตกต่างกัน โรงพยาบาลเอกชนจะมีการตรวจและเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าโรงพยาบาล ของรัฐ โรงพยาบาลของรัฐในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขใช้โปรแกรมการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์และการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยยึดตามพระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. 2523 โดย สถานพยาบาลของรัฐมักแบ่งกลุ่มผู้รับบริการ ออกเป็น 2 กลุ่ม<sup>(35,38)</sup>

1. ผู้มารับบริการตรวจสุขภาพอายุต่ำกว่า 35 ปี
2. ผู้มารับบริการตรวจสุขภาพอายุตั้งแต่ 35 ปี
  1. ผู้มารับบริการตรวจสุขภาพอายุต่ำกว่า 35 ปี
    - 1.1 Chest X-Ray
    - 1.2 Routine urine examination
    - 1.3 Routine stool examination
    - 1.4 CBC
    - 1.5 Blood group (ABO) สำหรับผู้ที่ยังไม่เคยตรวจ
    - 1.6 ตรวจมะเร็งปากมดลูก
  2. ผู้ตรวจสุขภาพที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
    - 2.1 รายการที่ 1.1-1.6
    - 2.2 Blood chemistry
      - Sugar
      - BUN, creatinine, uric acid
      - Cholesterol, triglyceride
      - SGOT, SGPT, alkaline phosphatase



## 2. การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก

การแพร่ระบาดของโรคเอดส์ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว จากผู้ป่วยรายแรกในปี พ.ศ.2527 และปัจจุบันได้มีการแพร่ระบาดสู่สถาบันครอบครัว ในปี พ.ศ. 2532 เริ่มมีการรายงานผู้ป่วยเอดส์เป็นเด็กรายแรก ที่เกิดจากแม่ที่ติดเชื้อ HIV และจากข้อมูลการเฝ้าระวังผู้ติดเชื้อ HIV เฉพาะพื้นที่พบว่าเริ่มมีการติดเชื้อ HIV ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2534 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี พ.ศ. 2538 หลังจากนั้นแนวโน้มลดลงในการสำรวจล่าสุดเดือนมิถุนายน 2543 พบว่ามีความชุกร้อยละ 1.64<sup>(39)</sup> จากตัวเลขในปัจจุบันทำให้สามารถคาดประมาณได้ว่า ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูกจะมีเด็กที่ติดเชื้อจาก HIV จากแม่ประมาณ 4,000 ถึง 5,000 คนต่อปีซึ่งเด็กที่ติดเชื้อเหล่านี้เกือบทั้งหมดจะเสียชีวิตก่อนมีอายุครบ 5 ปี

การให้ยา AZT ในประเทศไทย<sup>(40)</sup> ยาระยะสั้นที่ทำการศึกษาร่วมกับการให้ยาต้านไวรัส AZT เมื่อหญิงตั้งครรภ์มีอายุครรภ์ประมาณ 36 สัปดาห์ไปจนกระทั่งคลอด ในระหว่างการคลอดจะมีการเพิ่มความถี่ของยา แต่ยังคงใช้ยาเกิน และไม่ได้ให้ยาในเด็ก การศึกษาพบว่า การให้ยาต้านไวรัส AZT ด้วยวิธีดังกล่าว มีประสิทธิผลในการลดอัตราการแพร่เชื้อได้ถึงร้อยละ 50<sup>(41)</sup> ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขประกาศเป็นนโยบายที่จะนำยา AZT ระยะสั้นมาใช้ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเพื่อป้องกันเชื้อจากแม่สู่ลูก<sup>(42)</sup>

### วิธีการให้ยาต้านไวรัส AZT ระยะสั้นที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำ มี 3 รูปแบบ<sup>(40,41,43)</sup>

ระยะเวลา	อายุครรภ์	ขนาดยา AZT ที่ให้
1. ระหว่างตั้งครรภ์	เริ่มให้เมื่ออายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์	300 mg วันละ 2 ครั้ง
2. ระหว่างคลอด	เริ่มตั้งแต่เจ็บครรภ์คลอด	300 mg ทุก 3 ชั่วโมง
3. ทารกช่วง 7 วันแรก	เริ่มให้ภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอด	2 mg/kg/dose ทุก 6 ชั่วโมง

Marc Lalemant ( อ้างใน วรรณิต ลิขิตปิฎกนารัตน์ )<sup>(43)</sup> วิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ พบว่าการให้ยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูกโดยเฉพาะยาระยะสั้นจะมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนค่อนข้างสูง

## 4. การป้องกันโรคในช่องปาก

โรคฟันผุในเด็กไทย เป็นปัญหาทันตสาธารณสุขของประเทศ ทั้งในฟันน้ำนมและฟันแท้ จากผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ปี 2537 พบว่า เด็กอายุ 6 ปี มีฟันน้ำนมผุสูง ถึงร้อยละ 85.1 และมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้ พบฟันแท้ที่เพิ่งขึ้นมาในช่องปาก พบผุแล้วถึงร้อยละ 11.1 โรคฟันผุจะเพิ่มมากขึ้น ในเขตเมือง และเขตชนบท

มาตรการการป้องกันโรคที่ได้ผล คือการใช้ฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ เป็นหัวใจหลักของการป้องกันโรคฟันผุ ซึ่งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ขององค์การอนามัยโลกด้านทันตสุขภาพ ได้มีการประชุมที่กรุงเจนีวา ในปี 2534 และยืนยันว่า น้ำประปาฟลูออไรด์ เกลือฟลูออไรด์ นมฟลูออไรด์ จัดเป็นมาตรการเสริมฟลูออไรด์ทางชุมชน ที่มีความประหยัด คุ้มค่า มีประสิทธิผล ในการป้องกันโรคฟันผุ จากการศึกษาปี 2537 ที่จังหวัดนครนายก กับปราจีนบุรี พบว่าการปรับระดับฟลูออไรด์ในน้ำประปา สามารถลดโรคฟันผุในฟันน้ำนมได้ 45.2% และลดโรคฟันผุในฟันแท้ได้ 48.2% ซึ่ง WHO ได้กล่าวถึงประสิทธิผลของการปรับระดับฟลูออไรด์ในน้ำประปาไว้ว่า

และลดโรคฟันผุในฟันแท้ได้ 48.2% ซึ่ง WHO ได้กล่าวถึงประสิทธิผลของการปรับระดับฟลูออไรด์ในน้ำประปาไว้ว่าสามารถลดโรคฟันผุในฟันน้ำนมได้ 40-50% และลดโรคฟันผุในฟันแท้ 50-60% การป้องกันฟันผูด้านบดเคี้ยวแก่เด็กจึงเป็นทางหนึ่งที่จะทำให้เด็กมีทันตสุขภาพที่ดี และในปี 1983 ได้มีการประชุมนานาชาติโดย National Institution of Health แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา มีความเห็นร่วมกันและประกาศว่าการเคลือบหลุมร่องฟันมีความปลอดภัยและ ประสิทธิภาพสูงในการป้องกันการผุที่หลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว<sup>(44)</sup>

การดำเนินงานทันตกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีกิจกรรมการให้บริการดังนี้ คือ

1. การให้ฟลูออไรด์เสริม ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่นกลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยฉายรังสีและลำคอ ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี, 6-12 ปี, อายุ 13 ปี ขึ้นไป
2. การเคลือบหลุมร่องฟัน (ในกลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) ในกลุ่มอายุ 0-5 ปี, 6-12 ปี, อายุ 13 ปี ขึ้นไป
3. การอุดหินปูน

### 5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คณงยุทธ กาญจนกุลและคณะ<sup>(45)</sup> ได้ศึกษาต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขในชนบทโดยทำการศึกษาด้านทุนบริการในโรงพยาบาลระดับอำเภอที่มีขนาดต่างกัน 9 แห่ง สถานีอนามัย 9 แห่ง สำนักผดุงครรภ์ 5 แห่ง พบว่าต้นทุนส่วนใหญ่ของทุกแห่งจะเป็นประเภท ค่าแรงมากที่สุด (ร้อยละ 28-66) รองลงมาเป็นค่าวัสดุ (ร้อยละ 16-52) และน้อยที่สุด คือ ค่าลงทุน (ร้อยละ 11-28)

สุกัลยา คงสวัสดิ์<sup>(18)</sup> ได้ศึกษาด้านทุนของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ เก็บข้อมูลในปีงบประมาณ 2533 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกในแผนกอายุรกรรมเท่ากับ 253 บาท และอัตราส่วน ค่าแรงมากที่สุด (ร้อยละ 59) รองลงมาเป็นค่าวัสดุ (ร้อยละ 28) และน้อยที่สุด คือ ค่าลงทุน (ร้อยละ 13) แต่เมื่อกระจายต้นทุนด้วยสมการพีชคณิตเส้นตรง พบว่า มีอัตราส่วนของต้นทุน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 10:80:10

บดี ธนะมันและคณะ<sup>(17)</sup> ได้ศึกษาด้านทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอก แผนกปาราสิต จิตเวช กุมารเวชกรรม สูติกรรม ทันตกรรม นรีเวชกรรมและวางแผนครอบครัว ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โสต ศอ นาสิก ลาลิงซ์ จักษุกรรม เวชศาสตร์ป้องกันฯ และนิติเวช พบว่า ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการทุกแผนก เท่ากับ 241.73 บาท มีอัตราส่วนของต้นทุน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 3:6:2

จกมล สยนาหน<sup>(46)</sup> ได้ศึกษาด้านทุนของผู้ป่วยนอก สถาบันประสาทวิทยาใช้การกระจายต้นทุนด้วยสมการพีชคณิตเส้นตรง พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกต่อครั้งบริการ เท่ากับ 260.37 บาท มีอัตราส่วนของต้นทุน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับ 75:16:9

กัญญา ดิษยาธิคมและดวงเนตร โถนิมิตร<sup>(47)</sup> ได้ศึกษาด้านทุนต่อหน่วยบริการ การจัดบริการสุขภาพสถานพยาบาลของรัฐ 6 จังหวัด ศึกษาโรงพยาบาลชุมชน 13 แห่งโรงพยาบาลทั่วไป 5 แห่งโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง ใช้การกระจายต้นทุนด้วยสมการพีชคณิตเส้นตรง พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับ 152.52 บาท/ครั้ง มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรง: ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ย 65:35 โรงพยาบาลทั่วไป / โรงพยาบาลศูนย์ เท่ากับ 226.45 บาท/ครั้ง มีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ เฉลี่ยเท่ากับ 56:44

วิทยาลัย พัทธนฤมลและคณะ<sup>(48)</sup> ได้ศึกษา ต้นทุนงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคพบว่า ต้นทุนการดูแลสุขภาพเด็ก 33.14 บาท ต้นทุนการตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง 235.2 บาท ต้นทุนการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก 1.14 บาท มีอัตราเหมาจ่ายรายหัว เท่ากับ 206 บาทต่อคนต่อปี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### รูปแบบการวิจัย (Research Design)

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Review) เป็นระยะเวลา 1 ปีงบประมาณ 2544 (1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544) และข้อมูลบางส่วนทำการเก็บรวบรวมไปข้างหน้า (Prospective Review)

##### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

1. ประชากรเป้าหมาย (Target Population) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. ประชากรตัวอย่าง (Population Samples) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์, โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 804 แห่ง
3. กลุ่มตัวอย่าง (Samples) ใช้วิธี Multistage Cluster Sampling กลุ่มโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยสุ่มแบบมีชั้นภูมิ แบ่งประเทศไทยเป็น 4 ภาค ประกอบด้วย 12 เขตตรวจราชการ มี 75 จังหวัด (ยกเว้นกรุงเทพฯ) และสุ่มอย่างง่ายภาคละ 1-2 เขต แล้วสุ่มเขตละ 1 จังหวัด โดยเลือกทุกแห่งทั้ง โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนั้น ใช้สูตร

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2}{d^2}$$

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

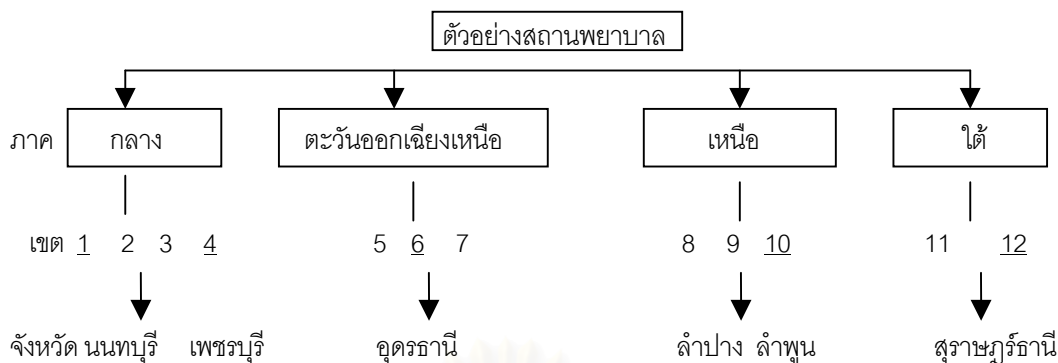
$$d^2 = \text{ความคลาดเคลื่อนใช้ 10 \% จากต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกัน}$$

โรค ประมาณการโดยใช้ ค่ามัธยฐานต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้น 15 แห่ง จากการศึกษาต้นทุนของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โมพี<sup>(27)</sup>

$\sigma^2 =$  Variance ของต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค เนื่องจากมีคนศึกษาในเรื่องต้นทุนของงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคน้อย จึงประมาณการโดยใช้ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้น 15 แห่ง จากการศึกษาต้นทุนของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โมพี<sup>(27)</sup> โดยได้ปรับดัชนีราคาผู้บริโภคปีฐาน 2537 เป็นปี 2541

$$n = \frac{(1.96)^2 (5346.58)}{(19.5)^2}$$

$$n = 54 \text{ แห่ง}$$



#### แผนภูมิการสุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณโดยใช้สูตรได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 54 แห่ง แต่จากการสุ่มด้วยวิธี Multistage Cluster Sampling แล้วได้จำนวนโรงพยาบาลเป็นตัวแทนทั้งสิ้น 72 แห่ง

#### ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระหว่างเดือน 1 ตุลาคม 2543 ถึง 30 กันยายน 2544

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instruments)

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ขนาดโรงพยาบาล จำนวนเตียง จำนวนบุคลากร สถิติการให้บริการ (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาล แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีข้อให้เลือกตอบ(Check list) และเติมข้อความ

ตอนที่ 3 การจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาลแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาลก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค เป็นแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ให้บริการ, ให้ทุกรายและให้บางราย แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีข้อให้เลือกตอบ(Check list)

ส่วนที่ 2 การให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาลหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค เป็นแบบ

มาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ให้บริการ, ให้ทุกรายและ ให้บางราย แบบสอบถามประกอบด้วยข้อความ  
ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีข้อให้เลือกตอบ(Check list)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์  
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาล แบ่งเป็นด้านบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และ  
อื่นๆ แบบสอบถามเป็นปลายเปิดให้เติมข้อความ

2.แบบเก็บข้อมูลต้นทุนการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ  
ประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาล แบ่งออกเป็น

2.1 แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง (LC1)

2.2 แบบบันทึกเวลาทำงาน (LC 2)

2.3 แบบจัดสรรต้นทุนค่าแรง (LC 3)

2.4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง โดยบันทึกแยกตาม กิจกรรมหลักของงานป้องกันโรค

4 กิจกรรม (MC 1, MC 2, MC 3, MC 4)

2.5แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์และสำนักงาน เป็นแบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน  
ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมหลักป้องกันโรค 4 กิจกรรม (CCm 1, CCm 2, CCm 3, CCm 4)

2.6 แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์อาคารสถานที่ (CCb)

2.7 แบบสรุปต้นทุน เป็นการสรุปข้อมูลทั้งหมด (SUM)

การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม

1 ความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5  
ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียดของข้อความคำถาม

2 หาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบในโรงพยาบาลและทดลอง  
เก็บจริง

### การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การศึกษาต้นทุนการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรง  
พยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เตรียมเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบเก็บข้อมูล

1.2ทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย ถึงหน่วยงานที่จะศึกษา เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในเป็นพื้นที่เป่า  
หมายในการศึกษา

1.3 จัดหาผู้ประสานงานในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ

1.4 เตรียมการและจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้กับผู้ประสานงาน ของโรงพยาบาล เพื่อให้  
เกิดความเข้าใจในการเก็บข้อมูล และการใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล

1.5 ศึกษาโครงสร้างระบบงาน (System Analysis) โดย ศึกษาโครงสร้าง และระบบการจัด

บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

- การให้วัคซีนป้องกันโรคตามกลุ่มอายุในเด็ก
- การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง
- การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์กรณีป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก
- การป้องกันโรคในช่องปาก

1.6 ศึกษากิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานพยาบาล

การศึกษาคั้งนี้ครอบคลุมสถานพยาบาลหลายระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นกิจกรรมที่สถานพยาบาลแต่ละระดับจัดบริการนั้น ย่อมมีความแตกต่างกัน ประกอบกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาต้องการทราบถึงรูปแบบการจัดบริการควบคู่ไปกับต้นทุนการจัดบริการ ดังนั้นจึงมีการประมวลกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่มีอยู่แล้วในโรงพยาบาล

1.6.1 Cost Center Identification and Grouping จำแนกหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาลออกเป็นหน่วยต้นทุน และกำหนดรหัสหน่วยต้นทุน เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษากิจกรรม ดังนั้นหน่วยต้นทุนจึงเป็นกิจกรรมการป้องกันโรค และกำหนดรหัสหน่วยต้นทุนเป็นดังนี้ คือ

หน่วยต้นทุน (กิจกรรมป้องกันโรค)	รหัสหน่วยต้นทุน
1.การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ	
1.1 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี	
1.1.1 วัคซีน BCG	101
1.1.2 วัคซีน HBV	102
1.1.3 วัคซีน DTP	103
1.1.4 วัคซีน OPV	104
1.1.5 วัคซีน MMR	105
1.2 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็กอายุ 1-11 ปีครึ่ง	
1.2.1 วัคซีน BCG	106
1.2.2 วัคซีน HBV	107
1.2.3 วัคซีน DTP	108
1.2.4 วัคซีน OPV	109
1.2.5 วัคซีน JE	110
1.3 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็กอายุ 1-11 ปีครึ่ง	
1.2.1 วัคซีน BCG	111
1.2.2 วัคซีน DT	112
1.2.3 วัคซีน TT	113

หน่วยต้นทุน (กิจกรรมป้องกันโรค)	รหัสหน่วยต้นทุน
2 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง	
2.1 การตรวจร่างกาย	
2.1.1 ตรวจความดันโลหิต	201
2.1.2 ตรวจสายตา	202
2.1.3 ตรวจมะเร็งเต้านม	203
2.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	
2.2.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูก	204
2.2.2 Hb/Hct	205
2.2.4 Stool exam for parasite	207
2.2.5 Cholesterol	208
2.2.6 Blood Sugar	209
2.2.7 HIV	210
2.3 การให้วัคซีน	
2.3.1 TT	211
2.3.2 Rubella	212
2.4 ตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ	213
2.5 การตรวจสถานประกอบการ	214
2.6 การตรวจคุณภาพน้ำบริโภค	215
3 การให้ยาต้านไวรัส กรณีเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก	301
4 การป้องกันโรคในช่องปาก	
4.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ	401
4.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	
4.3 การขูดหินปูน	403

1.6.2 กำหนดเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนของหน่วยงาน (Allocation Criteria) ใช้ข้อมูลจำนวนครั้งของการให้บริการของแต่ละกิจกรรม โดยให้ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

## 2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการศึกษาด้านทุนของโรงพยาบาลในพื้นที่และอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลกับ ผู้ประสานงาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจัดเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 1 วัน ประกอบด้วย จังหวัด เชียงใหม่, อุตรดิตถ์, สุราษฎร์ธานีและเพชรบุรี

2.2 ทำหนังสือติดตามแบบสอบถาม และออกนิเทศติดตามในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูล และประเมินปัญหาและอุปสรรค โดยเก็บข้อมูลต้นทุนการให้บริการ ตามแบบบันทึก โดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง(1 ตุลาคม 2543- 30 กันยายน 2544)จากแหล่งข้อมูล

2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและแบบเก็บข้อมูลของข้อมูลที่ได้รับกลับคืน

2.4 สร้างคู่มือลกรหัส

2.5 ตรวจสอบข้อมูลและแปลงข้อมูลที่ได้จากแบบเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นรหัส ตามคู่มือรหัสที่ได้เตรียมไว้ เพื่อบันทึกข้อมูล

### รายละเอียดการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง (LC1)ให้บันทึกข้อมูลของบุคลากรเป็นรายบุคคล ได้แก่ เงินเดือน, ค่าล่วงเวลา/ค่าอยู่เวร, ค่ารักษาพยาบาล, ค่าเล่าเรียนบุตร, ค่าตอบแทนพิเศษ/ค่าวิชาชีพ, ค่าศึกษาต่อ / ประชุม/อบรม, และค่าเช่าบ้าน โดยเก็บข้อมูลของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการป้องกันโรค

2. แบบบันทึกเวลาทำงาน (LC2)ให้บุคลากรแต่ละคนระบุระยะเวลาการทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน (กิจกรรม) เป็นรายวัน โดยระบุเป็น % ซึ่งผลรวมในแต่ละวันต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100% (กรณีบุคคลที่ไม่ได้ทำงานป้องกันโรคอย่างเดียว) จากนั้นรวมเวลาที่ได้ในแต่ละหน่วยต้นทุน (ไม่เกิน 500) และเฉลี่ยโดยหารด้วย 5 ไสลงในช่อง “%รวม” ถ้าแต่ละเดือน มีการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานไม่มากนัก อาจใช้เปอร์เซ็นต์การทำงานนั้นเป็นตัวแทนของทั้ง 12 เดือนได้

3. แบบจัดสรรต้นทุนค่าแรง (LC3) ให้รวมค่าแรงทั้งปีของบุคลากรแต่ละคนใส่ที่ “รวมค่าแรง(มูลค่ารวม)บาทต่อปี” ในช่อง% การทำงาน (นำข้อมูลจากแบบบันทึก LC 2 ช่อง “%รวม” มาใส่),เพื่อนำมาคำนวณ ค่าแรงตามรายกิจกรรม (คำนวณค่าแรงตามสัดส่วนเวลาการทำงาน โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์)

4. แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง( MC1, MC2, MC3 และMC4)โดยบันทึกแยกตามกิจกรรมหลักของงานป้องกันโรค 4 กิจกรรม

### รายละเอียดการบันทึก ประกอบด้วย

- วัสดุส่วนรวมของกิจกรรม หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่ใช้ในหน่วยต้นทุน (กิจกรรม) นี้ แต่ไม่สามารถแยกได้ว่าใช้กับกิจกรรมย่อยใด เช่น ในกิจกรรมที่ 1 การให้วัคซีนป้องกันโรคในเด็กมีวัสดุสิ้นเปลืองที่ไม่สามารถแยกได้ว่าใช้ในงานให้วัคซีนชนิดใดเช่น รหัส101หรืองานอื่นๆ คือ ปากกา, กระดาษทิชชู, ถุงขยะ, สำลีม้วน, แอลกอฮอล์ เป็นต้น

- วัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกชนิดที่ใช้ในกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้ในคู่มือ โดยให้ระบุเป็นรหัสหน่วยต้นทุนลงในแบบบันทึก ถ้าหน่วยต้นทุน (กิจกรรมย่อย) ใดไม่มีการใช้วัสดุสิ้นเปลือง เช่น การให้วัคซีน MMR ก็ไม่ต้องกรอก โดยสามารถข้ามไปเลย

- จำนวนครั้งการให้บริการ หมายถึง จำนวนครั้งการให้บริการกิจกรรมย่อยนั้นๆ ต่อปี



5. แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์และสำนักงาน (CCm1, CCm2, CCm3 และ CCm4) เป็นแบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมหลักป้องกันโรค 4 กิจกรรม

รายละเอียดการบันทึก ประกอบด้วย รายการครุภัณฑ์ (ให้บันทึกครุภัณฑ์ทุกชนิดทั้งครุภัณฑ์ทางการแพทย์และครุภัณฑ์สำนักงานที่ใช้ในกิจกรรมป้องกันโรค), ราคาต่อหน่วย, จำนวน, ราคารวม, วันเดือนปีที่ได้มา, อายุการใช้งาน (ถ้าไม่ทราบหรือไม่สามารถหาได้ ให้คิดยังมีอายุการใช้งานอยู่เท่ากับ 10 ปี) ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ให้นำราคาหารด้วยอายุการใช้งาน) ในกรณีที่ครุภัณฑ์ชิ้นหนึ่งใช้กับกิจกรรมหลักมากกว่า 1 กิจกรรม (ใช้ร่วมกันในหลายหน่วยต้นทุน) ให้เฉลี่ยสัดส่วนการถูกใช้งานในแต่ละกิจกรรม เช่น เครื่องวัดความดันเครื่องหนึ่ง ใช้ทั้งกับการตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไป และการให้ยาต้านไวรัสในหญิงตั้งครรภ์ ก็ประมาณสัดส่วนการใช้ว่าใช้กับกิจกรรมใดเท่าใด เช่น การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไป: การให้ยาต้านไวรัสในหญิงตั้งครรภ์ = 60 : 40 เป็นต้น

6. แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์อาคารสถานที่ (CCb) ให้วัดพื้นที่ใช้สอย หรือประมาณสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยจากแปลนพื้นที่ของสถานพยาบาล (ตารางเมตร), บันทึกวันเดือนปีที่สร้างอาคาร, ราคาค่าก่อสร้าง แล้วคำนวณค่าเสื่อมราคาอาคารต่อปี โดยนำราคาค่าก่อสร้างหารด้วยอายุการใช้งานคือ 20 ปี

7. แบบสรุปต้นทุน (SUM) เป็นการสรุปข้อมูลทั้งหมด ได้แก่

- รวมต้นทุนค่าแรง รายเดือน เป็นค่าแรงของบุคลากรรายเดือน นำข้อมูลจาก “LC 3” แต่ละคน มารวมใส่ช่องนี้

- รวมต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง เป็นค่าวัสดุสิ้นเปลืองรายเดือน นำข้อมูลรายกิจกรรมจาก “MC 1” ถึง “MC 4” มารวมใส่ในช่องนี้ โดยรวมทั้งมูลค่ารวมด้าน “วัสดุสิ้นเปลืองของกิจกรรม” และ ด้าน “วัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน”

- ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า, ค่าโทรศัพท์ ให้นำค่าน้ำ ค่าไฟฟ้าและค่าโทรศัพท์ ทั้งหมดต่อปีของสถานพยาบาลมาคำนวณสัดส่วนในกิจกรรมป้องกันโรค ตามพื้นที่ใช้สอยของหน่วยต้นทุน ซึ่งพื้นที่ใช้สอยได้จากแบบบันทึก “CCb” จากนั้นคำนวณมูลค่าของค่าน้ำค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ โดยเทียบบัญญัติไตรยางค์

- ค่าครุภัณฑ์การแพทย์ รายปี เป็นการรวมข้อมูลจากแบบบันทึก “CCm 1” ถึง “CCm4”

- ครุภัณฑ์อาคาร รายปี เป็นการรวมข้อมูลจากแบบบันทึก “CCb”

- Total Direct Cost รวมข้อมูลตามแนวนอน (row) จะได้ต้นทุนทางตรงของกิจกรรมงาน

ป้องกันโรค

2.6 นิเทศติดตามในพื้นที่ที่ไม่ส่งข้อมูลและสถานพยาบาลที่ส่งข้อมูลแล้วแต่ยังไม่ถูกต้องตามแบบ

ฟอร์ม

2.7 ทำการบันทึก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft x-cell และ SPSS for Window และเขียนรายงาน

2.8 จัดประชุมสรุปผลการศึกษารายจังหวัดและเป็นรายสถานพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษา รับฟังข้อเสนอแนะจากผู้บริหารและผู้ประสานงานของสถานพยาบาล

## การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

### 1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

#### 1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data)

1.1.1 ลักษณะโรงพยาบาล ได้แก่ ขนาด ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

1.1.2 ความคิดเห็น รูปแบบการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกัน

สุขภาพถ้วนหน้า ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ

#### 1.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

1.2.1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการจัดบริการป้องกันโรคของโรงพยาบาลระดับต่างๆ ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่ามัธยฐาน อัตราส่วน โดย

1. คำนวณหาต้นทุนรวมโดยตรงของ แต่ละหน่วยต้นทุนตามรายการกิจกรรม (Direct Cost Determination) ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2543- 30 กันยายน 2544

ต้นทุนรวมโดยตรงทั้งหมด = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน

Total Direct Cost (TDC) = Labour Cost(LC) + Matrial Cost(MC) + Capital Cost(CC)

ซึ่ง ต้นทุนแต่ละประเภทมีรายละเอียดการบันทึกข้อมูล ดังนี้

1.1 ต้นทุนค่าแรง หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง เงินประจำตำแหน่ง ค่าตอบแทน ค่าล่วงเวลา ค่าเบี้ยเลี้ยง เงินช่วยเหลือบุตร ค่าศึกษาบุตร ค่ารักษาพยาบาล ฯลฯ และกระจายต้นทุนค่าแรง ตามสัดส่วนการให้บริการ รายการกิจกรรม

1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง มูลค่าวัสดุ ตามรายการกิจกรรมที่ให้บริการ มี 2 ส่วน คือ

1. วัสดุรวม หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภท ที่ใช้ตามหน่วยต้นทุนรายการกิจกรรมแต่ไม่สามารถแยกได้ นำวัสดุรวมของทั้งหมดมารวมกัน แล้วกระจายต้นทุนไปที่รายการกิจกรรมย่อย ตามจำนวนครั้งของการให้บริการ

2. วัสดุย่อย หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภท ที่ใช้ตามหน่วยต้นทุนตามรายการกิจกรรมที่แยกเป็นกิจกรรมย่อย โดยคิดค่าวัสดุที่ใช้ไปต่อการให้บริการ 1 ครั้ง ในกรณีที่เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ให้ใช้ราคาที่โรงพยาบาลกำหนด (Charge Cost) นำวัสดุย่อยที่ใช้ต่อครั้ง และค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการตามกิจกรรมย่อยคูณกับจำนวนครั้งการให้บริการตามรายการกิจกรรมย่อย

ต้นทุนค่าวัสดุ = ( วัสดุย่อยตามรหัสหน่วยต้นทุน x จำนวนครั้งของการให้บริการ ) + วัสดุรวม

3. ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าใช้สอยอื่นๆ คำนวณตามสัดส่วนการใช้พื้นที่ ของแต่ละกิจกรรม

1.3 ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง ในการคำนวณค่าลงทุนครุภัณฑ์และค่าอาคารสถานที่ คิดค่าเสื่อมราคา เท่ากันทุกปีตลอดอายุการใช้งาน โดยครุภัณฑ์ทุกชนิด คิดอายุการใช้งานเป็น 10 ปี สิ่งก่อสร้างคิดอายุการใช้งานเป็น 20 ปี โดยให้คิดค่าลงทุนของปีที่ใช้คำนวณทั้งหมด เป็นร้อยละเปอร์เซ็นต์ จากนั้น แบ่งสัดส่วนการใช้งานตามรายการกิจกรรม คิดเป็นจำนวนเงิน(ค่าลงทุน)ตามเปอร์เซ็นต์การใช้งาน

ค่าเสื่อมราคารายปี =  $\frac{\text{ราคาต่อหน่วย} \times \text{จำนวน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$

2. ต้นทุนต่อครั้งของการให้บริการ เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรงตามรายกิจกรรม นำมาคำนวณต้นทุนทางตรงต่อครั้ง (Unit Cost) ได้โดย การหารด้วย จำนวนครั้งของการให้บริการ (Number of Visit)

$$\text{ต้นทุนทางตรงต่อครั้ง (Unit Cost)} = \frac{\text{ต้นทุนรวมตามรายกิจกรรม}}{\text{จำนวนครั้งการให้บริการตามรายกิจกรรม}}$$

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทางตรงตามรายกิจกรรม พบว่าข้อมูลมีการกระจายไม่เท่ากัน มีค่าสูงสุดสูงมาก และค่าต่ำสุดต่ำมาก จึงนำเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (Median) เพราะค่ามัธยฐาน จะไม่ถูกกระทบจากค่าที่สูงมากหรือค่าที่ต่ำมาก เหมือนกับค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจโดยใช้ Box plot แล้วจึงตัดค่าปลายสุด (Extremes) ของต้นทุนที่มี ค่าที่สูงสุดและต่ำสุด กว่าค่าปกติ ก่อนนำมาวิเคราะห์หาต้นทุนทางตรงต่อครั้ง (Unit Cost)

$$\text{ค่าปลายสุด (Extremes)} = 3 \times (\text{เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75} - \text{เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25})$$

3. ต้นทุนค่าดำเนินการต่อครั้งของการให้บริการ (Operating Cost) คำนวณโดยนำต้นทุนค่าแรง รวมกับต้นทุนค่าวัสดุ ตามรายกิจกรรมของชุดสิทธิประโยชน์ หารด้วย จำนวนครั้งของการให้บริการ

$$\text{ต้นทุนค่าดำเนินการต่อครั้ง} = \frac{\text{ต้นทุนค่าแรงตามรายกิจกรรม} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุตามรายกิจกรรม}}{\text{จำนวนครั้งการให้บริการตามรายกิจกรรม}}$$

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนค่าดำเนินการตามรายกิจกรรม พบว่าข้อมูลมีการกระจายไม่เท่ากัน มีค่าสูงสุดสูงมาก และค่าต่ำสุดต่ำมาก จึงนำเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (Median) เพราะค่ามัธยฐาน จะไม่ถูกกระทบจากค่าที่สูงมากหรือค่าที่ต่ำมาก เหมือนกับค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจโดยใช้ Box plot แล้วจึงตัดค่าปลายสุด (Extremes) ของต้นทุนที่มี ค่าที่สูงสุดและต่ำสุด กว่าค่าปกติ ก่อนนำมาวิเคราะห์หาต้นทุนทางตรงต่อครั้ง (Unit Cost)

$$\text{ค่าปลายสุด (Extremes)} = 3 \times (\text{เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75} - \text{เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25})$$

4. เปรียบเทียบสัดส่วน ระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ตามรายกิจกรรมการป้องกันโรค

5. ต้นทุนการให้บริการหน่วยสุดท้าย (Maginal Cost) คำนวณโดย นำต้นทุนค่าวัสดุรวม หารด้วยจำนวนครั้งของการให้บริการที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้วบวกด้วยวัสดุย่อยรายครั้งที่ให้บริการ ของกิจกรรมนั้นๆ

$$\text{ต้นทุนหน่วยสุดท้าย} = \frac{\text{ต้นทุนค่าวัสดุรวม}}{\text{จำนวนครั้งของการให้บริการที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย}} + \text{วัสดุย่อยรายครั้ง}$$

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทางตรงตามรายการกิจกรรม พบว่ามีการกระจายของข้อมูลไม่เท่ากันจึงเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทางตรงการให้บริการต่อครั้ง การให้บริการป้องกันโรคและขนาดโรงพยาบาล คือโรงพยาบาลชุมชน 1 กลุ่ม โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์อีก 1 กลุ่ม สำหรับตัวแปร 2 กลุ่มนี้เป็นตัวแปรที่เป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน จึงใช้ สถิติ Rank Sum Mann-Whitney U Test



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาต้นทุนและรูปแบบการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 72 แห่ง โดยการ ใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนในการกรอกข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกออกเป็นส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลการตอบรับการเข้าร่วมการศึกษา การส่งแบบสอบถามและการส่งแบบบันทึกข้อมูล ต้นทุน
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษาต้นทุน
- ส่วนที่ 3 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตาม ชุดสิทธิประโยชน์
- ส่วนที่ 4 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์
- ส่วนที่ 5 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตาม ชุดสิทธิประโยชน์
- ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรม การจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการ ป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์
- ส่วนที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลศึกษารูปแบบการจัดบริการป้องกันโรค
- ส่วนที่ 8 ความคิดเห็นการจัดชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- ส่วนที่ 9 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลการตอบรับการเข้าร่วมการศึกษาการส่งแบบสอบถามและการส่งแบบบันทึก ข้อมูลต้นทุน

การศึกษาต้นทุนและรูปแบบการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยความร่วมมือกับทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 5 แห่ง ทำการศึกษา โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ภายในจังหวัดทุกแห่ง จำนวนทั้งสิ้น 72 แห่ง

1.1 การตอบรับเข้าร่วมการศึกษาจำนวนตัวอย่าง 72 แห่งพบว่า จำนวนโรงพยาบาลที่ตอบรับเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 70 แห่ง อัตราการตอบรับ คิดเป็นร้อยละ 97.22 แยกตามรายภาค พบว่าภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอบรับเข้าร่วมการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนภาคใต้ ตอบรับเข้าร่วมการศึกษาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.47 การเข้าร่วมการศึกษา และไม่มีความแตกต่างของการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.125$ ) (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละการเข้าร่วมการศึกษาตามรายภาค

ข้อมูล	จำนวนทั้งหมด	อัตราการตอบกลับ	
		จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	20	20	100.00
ภาคกลาง	14	14	100.00
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19	19	100.00
ภาคใต้	19	17	89.47
รวม	72	70	97.22
$\chi^2$ - test		(df = 3)	: p = 0.125

### 1.2 การส่งแบบสอบถาม

การส่งแบบสอบถามรูปแบบการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวนโรงพยาบาลเข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 70 แห่ง ตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.14 แยกตามภาค พบว่าภาคเหนือตอบกลับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 90 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอบกลับน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 63.15 และไม่มีความแตกต่างของการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.09$ ) (ตารางที่ 4.2)



ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการตอบกลับของแบบสอบถามตามภาค

ข้อมูล	จำนวนทั้งหมด	อัตราการตอบกลับ	
		จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	20	18	90.00
ภาคกลาง	14	9	64.28
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19	12	63.15
ภาคใต้	17	15	88.23
รวม	70	54	77.14
$\chi^2$ - test		(df = 3)	: p = 0.09

### 1.3 การส่งแบบบันทึกการศึกษาต้นทุน

แบบบันทึกการศึกษาต้นทุนการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ส่งไปยังโรงพยาบาลที่ตอบเข้าร่วมการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 70 แห่ง มีอัตราการส่งข้อมูลกลับจำนวน 57 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 81.43 แยกตามภาค พบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่งกลับข้อมูลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนภาคกลางมีอัตราส่งข้อมูลกลับน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.85 และมีความแตกต่างกันของการตอบกลับแบบบันทึกข้อมูลการศึกษาต้นทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.01$ ) (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของการส่งข้อมูลต้นทุนงานป้องกันโรคตามรายภาค

ข้อมูล	จำนวนทั้งหมด	อัตราการตอบกลับ	
		จำนวน	ร้อยละ
ภาคเหนือ	20	19	95.00
ภาคกลาง	14	6	42.85
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19	19	94.73
ภาคใต้	17	13	76.47
รวม	70	57	81.43
$\chi^2$ - test		(df = 3)	: p = 0.00*

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลศึกษาดันทุน

ข้อมูลทั่วไปของสถานพยาบาลที่ส่งแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนจำนวน 57 แห่ง พบว่าโรงพยาบาลชุมชนตอบกลับมากที่สุดจำนวน 53 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 92.98 รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวนอย่างละ 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.02 พิจารณาจำนวนเตียงพบว่า โรงพยาบาลที่มีจำนวน 30 เตียงมากที่สุดจำนวน 37 แห่งคิดเป็นร้อยละ 64.91 รองลงมา โรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียง 60 เตียง, 10 เตียง, มากกว่า 90 เตียง และน้อยที่สุดคือ 90 เตียง มีจำนวน 11, 4, 3, และ 1 คิดเป็นร้อยละ 19.29, 7.02, 7.02 และ 1.76 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลศึกษาดันทุน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดโรงพยาบาล		
โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป	4	7.02
โรงพยาบาลชุมชน	53	92.98
รวม	57	100.00
จำนวนเตียง		
10 เตียง	4	7.02
30 เตียง	37	64.91
60 เตียง	11	19.29
90 เตียง	1	1.76
มากกว่า 90 เตียง	4	7.02
รวม	57	100.00

## ส่วนที่ 3 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การศึกษาดันทุนการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากสถานพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 57 แห่ง

3.1 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ มีการดำเนินการควบคุมกิจกรรมย่อย โดยพบว่ากิจกรรมย่อยมีการให้บริการมากกว่า 50 แห่ง เมื่อพิจารณาต้นทุนทางตรงของกิจกรรมย่อย พบว่าวัคซีนวัณโรคมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 27.46

(ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.53 - 71.74) วัคซีนตับอักเสบบี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 62.09 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 59.79 - 70.77) วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 31.13 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.53-120.95) วัคซีนโปลิโอ ค่ามัธยฐาน 30.18 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.53-134.60) วัคซีนหัด หัดเยอรมัน ค่ามัธยฐาน 62.92 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 24.10-124.18) วัคซีนไข้มองอักเสบค่ามัธยฐาน 75.42 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.53-162.85) วัคซีนคอตีบบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 25.75 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.70-100.72))และวัคซีนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 55.21 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.70-117.95) โดยสัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน กิจกรรมการให้วัคซีนในเด็ก เท่ากับ 70.14:20.79:9.09 พบว่า สัดส่วนค่าแรงค่อนข้างสูง รองลงมา คือค่าวัสดุ และค่าลงทุน (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทุน ของต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

กิจกรรมที่ 1	n1	n2	ต้นทุนทางตรง	
			Median (Min – Max)	Mean (SD)
1 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก				
1.1 วัณโรค (BCG)	37	33	27.46 (7.53-71.74)	31.42 (15.68)
1.2 ตับอักเสบบี (HBV)	57	3	62.09 (59.79-70.77)	64.21 (5.78)
1.3 คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DTP)	41	40	31.13 (7.53-120.95)	41.60 (32.13)
1.4 โปลิโอ (OPV)	42	40	30.18 (7.53-134.60)	42.66 (35.66)
1.5 หัด หัดเยอรมัน (MMR)	32	30	62.92 (24.10-124.18)	66.42 (23.10)
1.6 ไข้มองอักเสบ (JE)	50	49	75.42 (7.53-162.85)	83.25 (32.98)
1.7 คอตีบ บาดทะยัก (DT)	41	39	25.75 (4.70-100.72)	33.88 (25.25)
1.8 บาดทะยัก (TT)	57	10	55.31 (4.70-117.95)	49.44 (33.46)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

LC:MC:CC = 70.14:20.79:9.08

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

3.2 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงมีการดำเนินการในทุกกิจกรรมย่อย การตรวจร่างกาย กิจกรรมย่อยพบว่า การตรวจวัดความดันโลหิต และการตรวจสายตา มีค่ามัธยฐานรวม 70.94 การตรวจมะเร็งเต้านม ค่ามัธยฐาน 42.04 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 1.78-447.25) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การตรวจมะเร็งปากมดลูก ค่ามัธยฐาน 88.61 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 10.37-301.22 ) การตรวจความเข้ม

ชั้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจเลือดหาเชื้อเอดส์ มีค่ามัธยฐานต้นทุนทางตรงรวมทุกกิจกรรม เท่ากับ 559.12

การให้วัคซีน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 34.16 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.78-246.46) วัคซีนหัดค่ามัธยฐาน 19.78 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด19.78)

การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ ค่ามัธยฐาน 168.81 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด35.78-603.58) การตรวจสถานประกอบการค่ามัธยฐาน135.68 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด81.21-375.81) การตรวจคุณภาพน้ำค่ามัธยฐาน 177.11 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 8.39 -3349.19)

กิจกรรมการตรวจร่างกายประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง มีสัดส่วน ค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุนเท่ากับ 39.72:55.48:4.80 พบว่า มีสัดส่วนค่าวัสดุสูงสุด รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทุน ของ ต้นทุนทางตรง กิจกรรมการบริหารบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

กิจกรรมที่ 2	n1	N2	ต้นทุนทางตรง			
			Median (Min - Max)	Mean	(SD)	
1 การตรวจร่างกาย						
1.1 ตรวจวัดความดันโลหิต	57	30	44.67	(3.49-229.46)	69.03	(64.57)
1.2 ตรวจสายตา	23	21	26.27	(1.78-93.03)	29.10	(25.31)
1.3 ตรวจมะเร็งเต้านม	32	30	42.04	(1.78-447.25)	74.55	(95.75)
2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
2.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูก	44	42	88.61	(10.37-301.22)	109.68	(69.12)
2.2 Hb/Hct	37	33	53.75	(10.37-169.19)	63.79	(40.48)
2.3 UA	30	26	59.70	(13.49-103.03)	60.07	(0.0)
2.4 Stool exam for parasite	28	27	62.72	(13.49-179.79)	69.09	(40.10)
2.5 Cholesterol	31	27	85.05	(46.21-205.09)	101.66	(47.76)
2.6 Blood sugar	33	29	76.68	(13.49-208.37)	80.10	(42.79)
2.7 HIV	34	33	221.22	(52.47-343.52)	222.80	(64.03)
3 การให้วัคซีน						
3.1 TT	20	20	34.16	(7.78-246.46)	69.28	(74.88)
3.2 Rubella	1	1	19.78	(19.78)	19.78	(0.0)
4 การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ	9	8	168.81	(35.78-603.58)	249.44	(222.31)
5 การตรวจสถานประกอบการ	10	9	135.68	(81.21-375.81)	187.48	(110.10)
6 การตรวจคุณภาพน้ำ	17	17	177.11	(8.39-3349.19)	869.28	(1194.22)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

LC:MC:CC = 39.72:55.48:4.80

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

3.3 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกเมื่อพิจารณาต้นทุนทางตรงกิจกรรมการให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกพบว่ามีค่ามัธยฐาน 6558.33 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 450.25-26235.08) โดยสัดส่วนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เท่ากับ 11.57:77.44:10.99 พบว่ามี สัดส่วนค่าวัสดุสูงสุด รองลงมาคือ ค่าแรง และค่าลงทุน (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนต้นทุน ของ ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

กิจกรรมที่ 3	n1	n2	ต้นทุนทางตรง			
			Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก	49	44	6558.33	(450.25-26235.08)	8572.01	(6866.18)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

LC:MC:CC = 11.57:77.44:10.99

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

3.4 ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากได้มีการดำเนินการครบในทุกกิจกรรมย่อยเมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนทางตรง พบว่ากิจกรรมการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงมีค่ามัธยฐาน 126.87 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 9.91-406.57) การเคลือบหลุมร่องฟันค่ามัธยฐาน 46.88 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 13.36-312.51) การอุดหินปูน มัธยฐาน 54.84 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 13.42-307.01)

โดยสัดส่วนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน เท่ากับ 32.68:38.68:28.64 พบว่า มีสัดส่วนของค่าวัสดุมากที่สุด รองลงมา คือ ค่าแรงและค่าลงทุน รายละเอียดดัง(ตารางที่ 4.8)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

กิจกรรมที่ 4	n1	n2	ต้นทุนทางตรง			
			Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การป้องกันโรคในช่องปาก						
1.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง	27	25	126.87	(9.91-406.57)	138.20	(110.13)
1.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	43	41	46.88	(13.36-312.51)	92.22	(84.44)
1.3 การอุดหินปูน	40	40	54.84	(13.42-307.01)	93.93	(81.37)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

LC:MC:CC = 32.68:38.68:28.64

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

#### ส่วนที่ 4 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การศึกษาต้นทุนค่าดำเนินการการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากสถานพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 57 แห่ง

4.1 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ได้มีการดำเนินการครบทุกกิจกรรมย่อย โดยพบว่ากิจกรรมย่อยส่วนมากมีการให้บริการมากกว่า 50 แห่ง

เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าดำเนินการ พบว่า วัคซีนวัณโรคมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 25.76 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.51-65.72) วัคซีนตับอักเสบบี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 59.34 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 57.32-69.45) วัคซีนคอตีบ ไอกรนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 25.95 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.51-116.43) วัคซีนโปลิโอ ค่ามัธยฐาน 27.90 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.91-128.06) วัคซีนหัด หัดเยอรมัน ค่ามัธยฐาน 60.80 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 21.34-124.05) วัคซีนไขสันหลังอักเสบ ค่ามัธยฐาน 69.22 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.51-152.75) วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 22.72 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.63-90.73) และวัคซีนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 43.90 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.63-113.43)(ตารางที่ 4.9).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.9 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของ ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

กิจกรรมที่ 1	N1	N2	ต้นทุนค่าดำเนินการ			
			Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก						
1.1 วัคซีนโรค (BCG)	38	33	25.76	(7.51-65.72)	28.40	(14.01)
1.2 ตับอักเสบบี (HBV)	3	3	59.34	(57.32-69.45)	62.03	(6.49)
1.3 คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DTP)	42	40	25.95	(7.51-116.43)	38.95	(30.54)
1.4 โปลิโอ (OPV)	42	41	27.90	(7.91-128.06)	41.63	(35.59)
1.5 หัด หัดเยอรมัน (MMR)	34	30	60.80	(21.34-124.05)	63.73	(23.08)
1.6 ไข้มองอักเสบ (JE)	53	48	69.22	(7.51-152.75)	78.32	(29.04)
1.7 คอตีบ บาดทะยัก (DT)	53	38	22.72	(4.63-90.78)	28.79	(21.00)
1.8 บาดทะยัก (TT)	10	10	43.90	(4.63-113.43)	45.57	(32.27)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

4.2 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงให้บริการครบในทุกกิจกรรมย่อย การตรวจร่างกาย กิจกรรมย่อยพบว่าต้นทุนค่าดำเนินการ การตรวจวัดความดันโลหิต และการตรวจสายตา ค่ามัธยฐาน 58.19 การตรวจมะเร็งเต้านม ค่ามัธยฐาน 34.52 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 1.42-206.60)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การตรวจมะเร็งปากมดลูก ค่ามัธยฐาน 83.78(ค่าต่ำสุด-สูงสุด 9.24) การตรวจความเข้มข้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจเลือดหาเชื้อเอชดี มีค่ามัธยฐาน ต้นทุนค่าดำเนินการรวมทุกกิจกรรม 532.22

การให้วัคซีน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 24.96 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 7.42-223.60) วัคซีนหัดค่ามัธยฐาน 19.41 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 19.42)

การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ ค่ามัธยฐาน 161.50 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 33.78-601.90) การตรวจสถานประกอบการ ค่ามัธยฐาน 134.87 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 79.83-374.16) การตรวจคุณภาพน้ำ ค่ามัธยฐาน 161.50(ค่าต่ำสุด-สูงสุด 5.42-3343.52) (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน  
 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ  
 ประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

กิจกรรมที่ 3	n1	N2	ต้นทุนค่าดำเนินการ			
			Median (Min - Max)	Mean	(SD)	
1 การตรวจร่างกาย						
1.1 ตรวจวัดความดันโลหิต	30	30	34.52	(2.47-206.60)	62.08	(60.21)
1.2 ตรวจสายตา	23	21	23.67	(1.42-83.85)	24.16	(21.90)
1.3 ตรวจมะเร็งเต้านม	38	36	34.52	(1.42-206.60)	55.75	(55.02)
2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
2.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูก	45	41	83.78	(9.24-236.60)	98.91	(59.26)
2.2 Hb/Hct	40	38	53.44	(9.24-163.52)	64.99	(43.50)
2.3 UA	31	26	52.01	(12.47-93.85)	55.59	(22.88)
2.4 Stool exam for parasite	33	25	51.22	(12.47-94.16)	56.29	(25.94)
2.5 Cholesterol	27	28	81.45	(44.83-203.68)	100.59	(50.92)
2.6 Blood sugar	29	29	72.79	(12.47-192.76)	75.23	(40.28)
2.7 HIV	33	33	221.22	(52.47-343.52)	222.80	(64.03)
3 การให้วัคซีน						
3.1 TT	20	20	24.96	(7.42-223.60)	62.55	(71.29)
3.2 Rubella	1	1	19.41	(19.42-19.42)	19.41	(0)
4 การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ	10	9	161.50	(33.78-601.90)	257.50	(215.08)
5 การตรวจสถานประกอบการ	10	9	134.87	(79.83-374.16)	183.95	(110.27)
6 การตรวจคุณภาพน้ำ	17	17	161.50	(5.42-3343.52)	861.32	(1194.32)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

4.3 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ  
 ประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก เมื่อพิจารณา  
 ต้นทุนค่าดำเนินการ กิจกรรมการให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

พบว่าค่ามัธยฐาน 6054.66(ค่าต่ำสุด-สูงสุด 444.76-25513.68) (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของ ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ ประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

กิจกรรมที่ 3	n1	n2	ต้นทุนค่าดำเนินการ			
			Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก	49	45	6054.65	(444.76-25513.68)	7593.56	(6282.82)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

4.4 ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ ประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากได้มีการดำเนินการครบในทุกกิจกรรมย่อย พบว่า กิจกรรม การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง มีค่ามัธยฐาน 108.73 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 9.62-390.76) การเคลือบ หลุมร่องฟัน มีค่ามัธยฐาน 41.51 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 11.35-206.06) การอุดหินปูน มีค่ามัธยฐาน 50.90 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 11.41-251.86) (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.12 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัดส่วนตัวนทุน ของต้นทุนค่า ดำเนินการ กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

กิจกรรมที่ 4	n1	n2	ต้นทุนค่าดำเนินการ			
			Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การป้องกันโรคในช่องปาก						
1.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง	27	25	108.73	(9.62-390.76)	119.95	(95.67)
1.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	43	41	41.51	(11.35-206.06)	71.82	(61.02)
1.3 การอุดหินปูน	43	40	50.90	(11.41-251.86)	77.94	(68.51)

หมายเหตุ n1 = จำนวนตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา

n2 = จำนวนตัวอย่างที่วิเคราะห์

ส่วนที่ 5 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การศึกษาต้นทุนหน่วยสุดท้ายการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจากสถานพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 57 แห่ง

5.1 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ เมื่อพิจารณาต้นทุนหน่วยสุดท้าย พบว่า วัคซีนวัณโรค มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 10.17 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 3.91-18.91) วัคซีนตับอักเสบบี ค่ามัธยฐานเท่ากับ 54.89 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 52.45-55.13) วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 10.22 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 5.28-71.76) วัคซีนโปลิโอ ค่ามัธยฐาน 8.62 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.62-75.65) วัคซีนหัด หัดเยอรมัน ค่ามัธยฐาน 53.41 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 14.07-93.21) วัคซีนไขสมองอักเสบ ค่ามัธยฐาน 52.08 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 12.50-116.00) วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 7.07 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.18-13.56) และวัคซีนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 8.48 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.18-57.38) (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรค ตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ

กิจกรรมที่ 1	n	ต้นทุนหน่วยสุดท้าย			
		Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก					
1.1 วัณโรค (BCG)	39	10.17	(3.91-18.91)	10.58	(2.71)
1.2 ตับอักเสบบี (HBV)	3	54.89	(52.45-55.13)	54.15	(1.48)
1.3 คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DTP)	42	10.22	(5.28-71.76)	11.84	(9.68)
1.4 โปลิโอ (OPV)	42	8.62	(4.62-75.65)	11.66	(14.32)
1.5 หัด หัดเยอรมัน (MMR)	34	53.41	(14.07-93.21)	45.00	(19.54)
1.6 ไขสมองอักเสบ (JE)	51	52.08	(12.50-116.00)	52.58	(10.86)
1.7 คอตีบ บาดทะยัก (DT)	43	7.07	(0.18-13.56)	7.23	(2.12)
1.8 บาดทะยัก (TT)	10	8.48	(0.18-57.38)	16.70	(20.68)

5.2 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ของต้นทุนหน่วยสุดท้ายเมื่อพิจารณา พบว่า การตรวจร่างกาย กิจกรรมย่อยของ การตรวจวัดความดันโลหิต และการตรวจสายตา มีต้นทุนหน่วยสุดท้าย ค่ามัธยฐาน 3.35 การตรวจมะเร็งเต้านม ค่ามัธยฐาน 2.70 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.13-50.97)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การตรวจมะเร็งปากมดลูก ค่ามัธยฐาน 40.35 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.92-110.22) ส่วนต้นทุนหน่วยสุดท้ายรวมของกิจกรรม การตรวจความเข้มข้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี ค่ามัธยฐาน 378.03

การให้วัคซีน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 6.30 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.70-30.0) วัคซีนหัดค่ามัธยฐาน 19.82 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 19.83)

การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ ค่ามัธยฐาน 28.88 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.77-302.71) การตรวจสถานประกอบการ ค่ามัธยฐาน 89.74 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 4.57-333.20) การตรวจคุณภาพน้ำ ค่ามัธยฐาน 89.10 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 0.12-3,202.23) (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.14 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุน หน่วยสุดท้ายของ กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

กิจกรรมที่ 2	n	ต้นทุนหน่วยสุดท้าย		
		Median (Min - Max)	Mean	(SD)
1 การตรวจร่างกาย				
1.1 ตรวจวัดความดันโลหิต	23	2.21 (0.01-7.82)	2.16	(2.21)
1.2 ตรวจสายตา	21	1.14 (0.10-20.81)	3.58	(4.98)
1.3 ตรวจมะเร็งเต้านม	30	2.70 (0.13-50.97)	8.08	(11.80)
2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
2.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูก	45	40.35 (0.92-110.22)	46.59	(21.94)
2.2 Hb/Hct	37	22.08 (0.92-80.39)	29.22	(16.43)
2.3 UA	33	30.98 (10.00-1361.00)	78.66	(232.40)
2.4 Stool exam for parasite	28	30.97 (10.00-50.97)	30.75	(10.20)
2.5 Cholesterol	29	50.98 (21.07-200.83)	64.03	(40.76)
2.6 Blood sugar	33	42.44 (10.00-205.82)	50.33	(32.38)
2.7 HIV	34	200.58 (5.75-250.97)	170.76	(54.50)
3 การให้วัคซีน				
3.1 TT	22	6.30 (4.70-30.00)	9.56	(6.40)
3.2 Rubella	1	19.82 (19.83)	19.82	(0.0)
4 การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ	10	28.88 (0.77-302.71)	78.66	(112.15)
5 การตรวจสถานประกอบการ	10	89.74 (4.57-333.20)	114.57	(91.77)
6 การตรวจคุณภาพน้ำ	17	89.10 (0.12-3202.23)	757.79	(1171.63)

5.3 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกพบว่ามีค่ามัธยฐาน 2707.90 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 98.27-18198.50) (ตารางที่ 4.15 )



ตารางที่ 4.15 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก

กิจกรรมที่ 3	n	ต้นทุนหน่วยสุดท้าย			
		Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก	50	2,707.90	(98.27-18198.50)	3546.39	(3784.57)

5.4 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากพบว่ากิจกรรม การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง มีค่ามัธยฐาน 29.95 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 1.96-527.00) การเคลือบหลุมร่องฟัน มีค่ามัธยฐาน 20.05 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 12.34-131.99) การอุดหินปูน มีค่ามัธยฐาน 15.22 (ค่าต่ำสุด-สูงสุด 5.51-235.22) (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 จำนวน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนหน่วยสุดท้ายกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก

กิจกรรมที่ 4	n	ต้นทุนหน่วยสุดท้าย			
		Median	(Min - Max)	Mean	(SD)
1 การป้องกันโรคในช่องปาก					
1.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง	27	29.95	(1.96-527.00)	62.52	(108.01)
1.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	43	20.05	(12.34-131.99)	29.22	(25.62)
1.3 การอุดหินปูน	43	15.22	(5.51-235.22)	35.23	(55.26)

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การเปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ ระหว่างโรงพยาบาลชุมชน (53 แห่ง) และโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป (4 แห่ง)

6.1 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรค ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป พบว่า การให้วัคซีนป้องกันโรคเด็ก ของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไป วัคซีนวันโรค ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 35.05 และ 24.23 ( $p=0.31$ ) วัคซีนตับอักเสบบี ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 62.09 และ 64.22 ( $p=0.36$ ) วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 33.78 และ 28.92 ( $p=0.86$ ) วัคซีนโปลิโอ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 31.62-28.76 ( $p=0.89$ ) วัคซีนหัด หัดเยอรมัน ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 63.66 และ 124.18 ( $p=0.05$ ) วัคซีนไข้มองอักเสบ ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 78.00 และ 50.14 ( $p=0.27$ ) วัคซีนคอตีบบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 29.16 และ 21.23 ( $p=0.34$ ) วัคซีนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน ของโรงพยาบาลชุมชน เท่ากับ 55.31 (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

กิจกรรมที่ 3	ต้นทุนทางตรง		P - Value <sup>A</sup>	
	รพช. ( n = 53 )			รพศ/รพท. ( n = 4 )
	Median	(Min - Max)		Median (Min - Max)
1 การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก				
1.1 วันโรค (BCG)	35.05	(15.19-153.13)	24.23 (7.53-38.77) 0.31	
1.2 ตับอักเสบบี (HBV)	62.09	(59.79-70.77)	64.22 (96.24-192.48) 0.36	
1.3 คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (DTP)	33.78	(13.94-153.13)	28.92 (90.00-180.01) 0.86	
1.4 โปลิโอ (OPV)	31.62	(10.79-151.93)	28.76 (7.53-382.98) 0.89	
1.5 หัด หัดเยอรมัน (MMR)	63.66	(24.10-154.85)	124.18 (40.15-270.58) 0.05	
1.6 ไข้มองอักเสบ (JE)	78.00	(54.70-195.03)	50.14 (7.53-426.08) 0.27	
1.7 คอตีบ บาดทะยัก (DT)	29.16	(4.70-150.13)	21.23 (7.53-35.35) 0.34	
1.8 บาดทะยัก (TT)	55.31	(4.70-117.95)	- - -	

A = Mann - Whitney U test

6.2 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

ผลการศึกษา เปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทางตรงการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 (กิจกรรมที่ 2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป พบว่า

การตรวจร่างกาย มีค่ามัธยฐานต้นทุนทางตรงรวม ของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป การตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจสายตา 72.19 และ 64.62 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ และการตรวจมะเร็งเต้านม มีค่ามัธยฐาน 45.68 และ 32.31 และพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.70$ )

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีค่ามัธยฐานต้นทุนทางตรงรวม ของโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 569.15 และ 232.31 การตรวจมะเร็งปากมดลูก มีค่ามัธยฐาน 95.68 และ 117.56 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.74$ )

การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ มีค่ามัธยฐาน 168.81 และ 557.58 ( $p = 0.19$ ) การตรวจสถานประกอบการโรงงาน มีค่ามัธยฐาน 135.68 และ 375.81 ( $p = 0.22$ ) และการตรวจคุณภาพน้ำ มีค่ามัธยฐาน 160.76 และ 562.58 ( $p = 0.54$ ) ทั้ง 3 กิจกรรมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันโรคของประเทศ ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

	กิจกรรมที่ 3	ต้นทุนทางตรง		P - Value <sup>A</sup>	
		รพช. ( n = 53 )			รพศ/รพท. ( n = 4 )
		Median	(Min - Max)		Median (Min - Max)
1	การตรวจร่างกาย				
	1.1 ตรวจวัดความดันโลหิต	45.68	(3.49-229.46)	32.31 (32.31)	0.77
	1.2 ตรวจสายตา	26.51	(1.78-229.46)	32.31 (32.31)	0.88
	1.3 ตรวจมะเร็งเต้านม	45.68	(1.78-447.25)	32.31 (32.31)	0.70
2	การตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
	2.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูก	95.68	(10.37-1681.29)	117.56 (82.31-152.81)	0.74
	2.2 Hb/Hct	54.40	(10.37-239.46)	92.81 (72.31-582.59)	0.12
	2.3 UA	65.05	(13.49-1365.48)	77.56 (72.31-82.81)	0.82
	2.4 Stool exam for parasite	59.70	(13.49-282.61)	77.56 (72.31-82.81)	0.71
	2.5 Cholesterol	86.39	(46.21-322.61)	87.56 (82.31-92.81)	0.72
	2.6 Blood sugar	77.05	(13.49-442.61)	82.81 (82.31-582.59)	0.26
	2.7 HIV	226.56	(53.49-1236.12)	232.31 (232.31)	1.00
3	การให้วัคซีน				
	3.1 TT	34.16	(7.78-246.46)	-	-
	3.2 Rubella	19.78	(19.78)	-	-
4	การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ	168.81	(35.74-115425.32)	557.58 (314.31-603.58)	0.19
5	การตรวจสถานประกอบการ	135.68	(81.21-69403.82)	375.81 (375.81)	0.22
6	การตรวจคุณภาพน้ำ	160.76	(8.39-3349.19)	562.59 (562.59)	0.54

A = Mann - Whitney U test

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป

กิจกรรมที่ 4	ต้นทุนทางตรง			P - Value <sup>A</sup>
	รพช. ( n = 53 )		รพศ/รพท. ( n = 4 )	
	Median	(Min - Max)	Median (Min - Max)	
1 การป้องกันโรคในช่องปาก				
1.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง	143.08	(9.91-768.21)	195.90 (25.95-365.85)	0.85
1.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	48.19	(13.36-782.46)	179.70 (46.89-312.51)	0.26
1.3 การขูดหินปูน	58.63	(13.42-2030.33)	267.62 (228.23-307.01)	0.05*

### ส่วนที่ 7 ข้อมูลทั่วไปการศึกษารูปแบบ

ข้อมูลทั่วไปการศึกษาที่รูปแบบ จำนวน 54 แห่ง แบ่งตามขนาดโรงพยาบาล พบว่าเป็นโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด จำนวน 52 แห่งคิดเป็นร้อยละ 96.3 รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.7 พิจารณาตามจำนวนเตียง พบว่าโรงพยาบาลที่มีจำนวน 30 เตียง มากที่สุดจำนวน 35 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 64.81 รองลงมาคือโรงพยาบาลที่มี 60 เตียง, 10 เตียง, มากกว่า 90 เตียง, และน้อยที่สุดคือ 90 เตียง มีจำนวน 11, 5, 2 และ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.37, 9.2, 3.7 และ 1.86 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดโรงพยาบาล		
โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป	2	3.7
โรงพยาบาลชุมชน	52	96.3
รวม	54	100
จำนวนเตียง		
10 เตียง	5	9.2
30 เตียง	35	64.81
60 เตียง	11	20.37
90 เตียง	1	1.86
มากกว่า 90 เตียง	2	3.7
รวม	54	100

## ส่วนที่ 8 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

### 8.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคจากการวิเคราะห์แบบสอบถาม พบว่าการจัดบริการควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ คิดเป็น ร้อยละ 88.70 และควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศคิดเป็นร้อยละ 92.50 ความคิดเห็นการจัดบริการ พบว่าไม่ควรให้บริการป้องกันโรคเฉพาะเขตพื้นที่ ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 43.40 และไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการคิดเป็น ร้อยละ 28.30 ( ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค

	ความคิดเห็น	ควร	ไม่ควร
1	รูปแบบของการจัดบริการควรมีรูปแบบเดียวกันทั้งประเทศ	47 (88.70)	6 (11.30)
2	รูปแบบของการจัดบริการควรมีมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ	49 (92.50)	4 (7.50)
3	การให้บริการป้องกันโรคในสถานบริการสาธารณสุขควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการ	38 (71.70)	15 (28.30)
4	การให้บริการป้องกันโรคควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น	30 (56.60)	23 (43.40)

### 8.2 ข้อเสนอแนะการจัดรูปแบบบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค

จากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะของรูปแบบที่ไม่ควรการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค พบข้อเสนอแนะว่ารูปแบบของการจัดบริการไม่ควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ มากที่สุดคือความเหมาะสมของพื้นที่ รองลงมาคือสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน ส่วนรูปแบบของการจัดบริการไม่ควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือสถานบริการแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านโครงสร้าง สภาพปัญหา และสภาพแวดล้อม และสถานบริการควรเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกันแต่ไม่ใช้รูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ

ส่วนข้อเสนอแนะป้องกันโรคในสถานบริการสาธารณสุขไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการมากที่สุดคือ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ รองลงมาความหลากหลายของสถานพยาบาลและศักยภาพในการให้บริการไม่เหมือนกัน กิจกรรมอาจไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะมากที่สุดของบริการป้องกันโรคไม่ควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบเท่านั้นคือ ควรยึดสิทธิประชาชนเป็นหลัก ไม่เลือกรับ

บริการกับประชาชน รองลงมาคือ ประชาชนทุกคนควรได้รับสิทธิเท่าเทียมกัน ในการเลือกการใช้บริการ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ อาจไม่สะดวกต่อผู้รับบริการ และความพร้อมของสถานพยาบาลในพื้นที่ (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.23 จำนวนข้อเสนอแนะในการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค

ข้อเสนอแนะรูปแบบที่ไม่ควรให้สถานบริการมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ	จำนวน
1 ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่	4
2 ปัญหาของแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน	3
ข้อเสนอแนะรูปแบบที่ไม่ควรให้บริการมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ	
1 สถานบริการแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านโครงสร้างสภาพปัญหา และสภาพแวดล้อม	4
2 ควรเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกันแต่ไม่ใช้รูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ	1
ข้อเสนอแนะรูปแบบที่ไม่ควรให้สถานบริการมีกิจกรรมในชุดเหมือนกัน	
1 ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่	6
2 ความหลากหลายของสถานพยาบาลและศักยภาพในการให้บริการไม่เหมือนกัน	5
3 กิจกรรมอาจไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	3
ข้อเสนอแนะรูปแบบที่ไม่ควรให้บริการเฉพาะพื้นที่	
1 ควรยึดสิทธิประชาชนเป็นหลัก ไม่เลือกรับบริการกับประชาชน	18
2 ประชาชนทุกคนควรได้รับสิทธิเท่าเทียมกันในการเลือกการรับบริการ	12
3 ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ อาจไม่สะดวกต่อผู้รับบริการ	5
4 ความพร้อมของสถานพยาบาลในพื้นที่	1

### 8.3 ข้อมูลความคิดเห็นของการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

ความคิดเห็นของการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ พบว่าการให้ภูมิคุ้มกันโรค การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่จากแม่ไปสู่ลูก การป้องกันโรคทันตสาธารณสุข ส่วนใหญ่เห็นว่าควรรวม เข้าในชุดสิทธิประโยชน์ส่วนบุคคลและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 94.30, 71.70, 77.40, 88.70 ตามลำดับ และที่มึความคิดเห็นไม่ควรรวมในชุดสิทธิประโยชน์ คือ ชุดที่ 4 มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 12 (ตารางที่ 4.24)



ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ (n = 53)

ความคิดเห็น	ควรรวม	ไม่ควรรวม	ไม่แสดงความคิดเห็น
1 การให้ภูมิคุ้มกันโรค	50 (94.30)	3 (5.70)	-
2 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง	38 (71.70)	12 (22.60)	3 (5.70)
3 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่จากแม่ไปสู่ลูก	41(77.40)	11 (20.80)	1 (1.90)
4 การป้องกันโรคทันตสาธารณสุข	47 (88.70)	5 (9.40)	1 (1.90)

8.4 ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก

การให้บริการ วัคซีนป้องกันโรคในเด็ก

1. การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า การให้วัคซีนวันโรค, วัคซีนตับอักเสบบี, วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอ ให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 ยกเว้น วัคซีนไข้มองอักเสบ วัคซีนหัดเยอรมัน และวัคซีนหัด ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 88.90 ,92.60 ,และ 92.60 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า การให้วัคซีนวันโรค, วัคซีนตับอักเสบบี, วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอ ให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 ยกเว้น วัคซีนไข้มองอักเสบ วัคซีนหัดเยอรมัน และวัคซีนหัด ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 ,92.60 ,และ 92.60 ตามลำดับ

2. การให้วัคซีนป้องกันโรคเด็ก(1 –1 ปี ครั้ง) ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และหลังเข้าร่วมโครงการพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอวัคซีนไข้มองอักเสบ มีการให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 และการให้วัคซีน คอตีบบาดทะยักมีการให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ81.50

3.การให้วัคซีนป้องกันโรคในเด็กวัยเรียน ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า มีการให้บริการทุกราย ในวัคซีนคอตีบบาดทะยัก วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนวันโรค คิดเป็นร้อยละ85.20, 57.40และ 51.90 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโครงการพบว่า ให้บริการคิดเป็นร้อยละ83.30 ,57.40และ53.70 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตาม ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การดูแลสุขภาพเด็ก พัฒนาการและภาวะโภชนาการรวมถึงการให้ภูมิคุ้มกันโรค ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท

การให้บริการชุดที่ 3	การให้บริการก่อนเข้าร่วม				การให้บริการหลังเข้าร่วม			
	โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม	โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม
	ไม่ให้บริการ	ให้บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย		ไม่ให้ บริการ	ให้ บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย	
<b>1.การให้วัคซีนป้องกันโรคเด็ก(ต่ำกว่า 1 ปี)</b>								
1.1 วัคซีน BCG	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
1.2 ตัวยับยั้ง HBV	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
1.3 คอตีบ ไอกรน บาดทะยักDTP	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
1.4 โปลิโอ OPV	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
1.5 ใช้สมองอักเสบ JE	6 (11.10)	48 (88.90)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	6 (11.10)	48 (88.90)	54 (100.00)
1.6 หัดเยอรมัน	3 (5.60)	50 (92.60)	1 (1.90)	54 (100.00)	3 (5.60)	50 (92.60)	1 (1.90)	54 (100.00)
1.7 หัด	3 (5.60)	50 (92.60)	1 (1.90)	54 (100.00)	3 (5.60)	50 (92.60)	1 (1.90)	54 (100.00)
<b>2. การให้วัคซีนป้องกันโรคเด็ก(1 - 1ปีครึ่ง)</b>								
2.1คอตีบไอกรน บาดทะยักDTP	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
2.2 โปลิโอ OPV	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
2.3 ใช้สมองอักเสบ JE	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	54 (100.00)
2.4คอตีบบาดทะยัก dT	6 (11.10)	44 (81.50)	4 (7.40)	54 (100.00)	6 (11.10)	44 (81.50)	4 (7.40)	54 (100.00)

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

	การให้บริการชุดที่ 3				การให้บริการก่อนเข้าร่วม				การให้บริการหลังเข้าร่วม			
	โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม	โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม				
	ไม่ให้ บริการ	ให้บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย		ไม่ให้ บริการ	ให้ บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย					
3 การให้วัคซีนป้องกันโรคในเด็กวัยเรียน												
3.1 วัคซีน BCG	2 (3.70)	28 (51.90)	24 (44.40)	54 (100.00)	1 (1.90)	29 (53.70)	24 (44.40)	54 (100.00)				
3.2 คอตีบ บาดทะยัก dT	1 (1.90)	46 (85.20)	7 (13.00)	54 (100.00)	1 (1.90)	45 (83.30)	8 (14.80)	54 (100.00)				
3.3 บาดทะยัก TT	17 (31.50)	31 (57.40)	6 (11.10)	54 (100.00)	17 (31.50)	31 (57.40)	6 (11.10)	54 (100.00)				

8.5 ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

1. การซักประวัติตรวจร่างกาย ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่ากิจกรรมการตรวจวัดความดันโลหิตให้บริการทุกรายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านม และการตรวจสายตา คิดเป็นร้อยละ 22.20 และ 13.00 ตามลำดับ และพบว่าให้บริการบางรายในกิจกรรมการตรวจสายตา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.10 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านมและการตรวจวัดความดันโลหิต คิดเป็นร้อยละ 68.50, และ 42.60 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ พบว่ามีการให้บริการทุกราย กิจกรรมการตรวจวัดความดันโลหิต มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.50 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านม และการตรวจสายตา คิดเป็นร้อยละ 31.50 และ 24.10 ตามลำดับ การให้บริการบางรายพบว่าในกิจกรรมการตรวจสายตา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.80 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านมและการตรวจวัดความดันโลหิต คิดเป็นร้อยละ 59.30 และ 29.60 ตามลำดับ

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่ากิจกรรมการตรวจปัสสาวะ (UA) ให้บริการทุกรายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.10 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งปากมดลูก, และการตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hb/Hct), คิดเป็นร้อยละ 29.60, และ 28.30 ตามลำดับ และพบว่า การให้บริการบางรายกิจกรรมการตรวจหาเชื้อเอดส์ (HIV) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.10, รองลงมาคือ การตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) และการตรวจมะเร็งปากมดลูกคิดเป็นร้อยละ 69.80 และ 68.50 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ ให้บริการทุกรายพบว่า กิจกรรมการตรวจมะเร็งปากมดลูกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.60 รองลงมาคือ การตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hb/Hct) และการตรวจปัสสาวะ (UA) คิดเป็นร้อยละ 35.80, และ 34.00 ตามลำดับ การให้บริการบางราย กิจกรรมการตรวจหาเชื้อเอดส์ (HIV) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ

ละ 73.60 รองลงมาคือ คือ การตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)และการตรวจมะเร็งปากมดลูกกับการตรวจปัสสาวะ (UA) คิดเป็นร้อยละ 64.20 และ 58.50 ตามลำดับ

3. การให้วัคซีน ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนหัด(Rubella) ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 28.30 และ 5.40 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 45.30 และ 41.50 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ พบว่าให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และ 13.30 การให้บริการบางราย พบว่า วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนหัด(Rubella) ให้บริการคิดเป็นร้อยละคิดเป็นร้อยละ 44.40 และ 42.60

4. การตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 9.80 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 33.30 หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 17.30 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 30.80

5. การตรวจสถานประกอบการ(โรงงาน) พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 21.60 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 25.50 หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 29.40 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 19.60

6. การตรวจคุณภาพน้ำบริโภค ก่อนเข้าร่วมโครงการ ฯ ให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 34.60 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 30.80 หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ ให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 32.10 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 37.70 (ตารางที่ 4.26)

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท และหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท

การให้บริการชุดที่ 4	การให้บริการก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม	การให้บริการหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม
	ไม่ให้บริการ	ให้บริการ	ให้บางราย		ไม่ให้บริการ	ให้บริการ	ให้บางราย	
		ทุกราย				ทุกราย		
1 การซักประวัติตรวจร่างกาย								
1.1 ตรวจความดันโลหิต	1 (1.90)	30 (55.60)	23 (42.60)	54 (100.00)	1 (1.90)	37 (68.50)	16 (29.60)	54 (100.00)
1.2 ตรวจสายตา	7 (13.00)	7 (13.00)	40 (74.10)	54 (100.00)	6 (11.10)	13 (24.10)	35 (64.80)	54 (100.00)
1.3 Clinical breast Exam	5 (9.30)	12 (22.20)	37 (68.50)	54 (100.00)	5 (9.30)	17 (31.50)	32 (59.30)	54 (100.00)
2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ								
2.1 Pap smear	1 (1.90)	16 (29.60)	37 (68.50)	54 (100.00)	1 (1.90)	21 (39.60)	31 (58.50)	53 (100.00)

การให้บริการชุดที่ 4	การให้บริการก่อนเข้าร่วม			รวม	การให้บริการหลังเข้าร่วม			รวม
	โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค				โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			
	ไม่ให้ บริการ	ให้ บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย		ไม่ให้ บริการ	ให้ บริการ ทุกราย	ให้บาง ราย	
2.2 Hc/Hb	6 (11.30)	15 (28.30)	32 (60.40)	53 (100.00)	5 (9.40)	19 (35.80)	29 (54.70)	53 (100.00)
2.3 UA	5 (9.40)	17 (32.10)	31 (58.50)	53 (100.00)	4 (7.50)	18 (34.00)	31 (58.50)	53 (100.00)
2.4 Stool exam for parasite	20 (37.00)	2 (3.70)	32 (59.30)	54 (100.00)	18 (33.30)	6 (11.10)	30 (55.60)	54 (100.00)
2.5 Cholesterol	6 (11.30)	10 (18.90)	37 (69.80)	53 (100.00)	6 (11.30)	13 (24.50)	34 (64.20)	53 (100.00)
2.6 Blood Sugar	8 (15.10)	13 (24.50)	32 (60.40)	53 (100.00)	7 (13.20)	16 (30.20)	30 (56.60)	53 (100.00)
2.7 HIV	5 (9.40)	5 (9.40)	43 (81.10)	53 (100.00)	6 (11.30)	8 (15.10)	39 (73.60)	53 (100.00)
<b>3 การให้วัคซีน</b>								
3.1 Tetanus V.	14 (26.4)	15 (28.30)	24 (45.30)	53 (100.00)	12 (22.20)	18 (33.30)	24 (44.40)	53 (100.00)
3.2 Rubella	26 (49.10)	5 (5.40)	22 (41.50)	53 (100.00)	24 (44.40)	7 (13.00)	23 (42.60)	53 (100.00)
4 ตรวจเลือดเพื่อคัดกรอง โรคจากการประกอบ อาชีพ	29 (56.90)	5 (9.80)	17 (33.30)	51 (100.00)	27 (51.90)	9 (17.30)	16 (30.80)	51 (100.00)
5 การตรวจสถาน ประกอบการ(โรงงาน)	27 (52.90)	11 (21.60)	13 (25.50)	51 (100.00)	26 (51.00)	15 (29.40)	10 (19.60)	51 (100.00)
6 การตรวจคุณภาพน้ำ บริโภค	18 (34.60)	18 (34.60)	16 (30.80)	52 (100.00)	16 (30.20)	17 (32.10)	20 (37.70)	52 (100.00)

8.6 การให้บริการ ให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท และหลังเข้าร่วมโครงการ ให้บริการทุกรายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 87.00 และให้บริการบางรายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.10 (ตารางที่ 4.27)

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุด สิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท

การให้บริการชุดที่ 5	การให้บริการก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม	การให้บริการหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม
	ไม่ให้บริการ	ให้บริการ	ให้บางราย		ไม่ให้บริการ	ให้บริการ	ให้บางราย	
	บริการ	บริการ	ทุกราย		บริการ	บริการ	ทุกราย	
1 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ กรณีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่ไปสู่ลูก	1 (1.90)	47 (87.00)	6 (11.10)	54 (100.00)	1 (1.90)	47 (87.00)	6 (11.10)	54 (100.00)

#### 8.7 การป้องกันโรคในช่องปาก

การป้องกันโรคในช่องปาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท พบว่า การให้บริการทุกราย การขูดหินปูนให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ การเคลือบหลุมร่องฟัน(กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) และการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ (เด็ก, ผู้สูงอายุ, หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาที่บริเวณศีรษะ และลำคอ) คิดเป็นร้อยละ 47.10 และ 36.50 ตามลำดับ การให้บริการบางราย พบว่า การเคลือบหลุมร่องฟัน(กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) ให้บริการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.90 รองลงมา คือการขูดหินปูนและการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 50.00, และ 46.20 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่าการให้บริการทุกราย การขูดหินปูนให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.80 รองลงมาคือ การเคลือบหลุมร่องฟัน(กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) และการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ 54.90 และ 48.10 ตามลำดับ ส่วนการให้บริการบางราย พบว่า การเคลือบหลุมร่องฟัน(กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) ให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.10 รองลงมา คือการขูดหินปูนและการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 44.20 และ 40.40 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.28)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละ การจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วม โครงการ 30 บาท

การให้บริการชุดที่ 10	การให้บริการก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม	การให้บริการหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค			รวม
	ไม่ให้บริการ	ให้บริการ	ให้บาง		ไม่ให้บริการ	ให้	ให้บาง	
	บริการ	ทุกราย	ราย		บริการ	บริการ	ราย	
4 ด้านทันตกรรมป้องกัน								
4.1 การให้ฟลูออไรด์เสริมใน กลุ่มเสี่ยง	9 (17.30)	19 (36.50)	24 (46.20)	52 (100.00)	6 (11.50)	25 (48.10)	21 (40.40)	54 (100.00)
4.2 การเคลือบหลุมร่องฟัน	0 (0.00)	24 (47.10)	27 (52.90)	51 (100.00)	0 (0.00)	28 (54.90)	23 (45.10)	51 (100.00)
4.3 ชุดหินปูน	0 (0.00)	26 (50.00)	26 (50.00)	54 (100.00)	0 (0.00)	29 (55.80)	23 (44.20)	52 (100.00)

#### ส่วนที่ 9 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จากแบบสอบถามใน ส่วนที่ 4 ตามเกี่ยวกับการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบด้วย ด้านบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร และข้อเสนออื่นๆ เป็นแบบสอบถามที่มีคำตอบปลายเปิด จำนวนทั้งสิ้น 28 ชุด

ด้านบริหารจัดการ พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือรูปแบบของการบริหารงานไม่ชัดเจนในทุกระดับ รองลงมาเป็นการบริหารจัดการที่ไม่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่

ด้านงบประมาณปัญหาที่พบมากที่สุดคือการจัดสรรงบประมาณไม่ชัดเจน รองลงมาคือการจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่องและไม่ทันเวลา มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณ ซึ่งไม่เน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแต่มุ่งในเรื่องการรักษาพยาบาล ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำงานส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคในชุมชน

ด้านบุคลากร ปัญหาที่พบมากที่สุดคือบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค รองลงมาคือบุคลากรยังไม่มีความพร้อมและความเข้าใจในระเบียบหรือข้อบังคับ ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคโดยเฉพาะ และเพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานที่เพิ่มขึ้น

ด้านอื่น ๆ ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ระบบข้อมูลพื้นฐานของประชากรยังไม่ถูกต้อง รองลงมาคือระบบรายงานข้อมูลมีความซ้ำซ้อนและประชาชนยังไม่เข้าใจในโครงการฯ รวมถึงสิทธิที่ควรจะได้รับ (ตารางที่ 4.29 )

ตารางที่ 4.29 ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	จำนวน
<b>ด้านบริหารจัดการ</b>	
รูปแบบของการบริหารงานไม่ชัดเจนในทุกระดับ	12
การบริหารจัดการไม่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่	9
<b>ด้านงบประมาณ</b>	
การจัดสรรงบประมาณไม่ชัดเจน	16
การจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่องและไม่ทันเวลา	13
มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณ	5
งบประมาณไม่ได้เน้นการป้องกันโรคแต่ยังเน้นในเรื่องการรักษา	4
ขาดสิ่งจูงใจในการทำงานป้องกันโรคในชุมชน	3
<b>ด้านบุคลากร</b>	
บุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินงานป้องกันโรค	6
บุคลากรก็ยังไม่มีความพร้อมและความเข้าใจในระเบียบหรือข้อบังคับ	4
ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานป้องกันโรคโดยเฉพาะ	2
ภาระงานเพิ่มขึ้นจนปฏิบัติงานไม่ทัน	2
<b>ด้านอื่น ๆ</b>	
ระบบข้อมูลพื้นฐานด้านของประชากรยังไม่ถูกต้อง	14
การรายงานข้อมูลมีความซ้ำซ้อน	3
ประชาชนยังไม่เข้าใจในโครงการฯ และสิทธิที่ควรจะได้รับ	3

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ในในปีงบประมาณ 2544 ( 1 ตุลาคม 2543 ถึง 30 กันยายน 2544 ) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วยข้อมูลด้านต้นทุนและข้อมูลรูปแบบการให้บริการ โดยใช้แบบสอบถามและแบบกรอกข้อมูลต้นทุน ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามรายกิจกรรม สำหรับข้อมูลด้านต้นทุนในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษา ต้นทุนทางตรง ต้นทุนค่าดำเนินการ ต้นทุนหน่วยสุดท้าย ของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ป้องกันโรคและป้องกันโรค โดยแบ่งตามรายกิจกรรม 4กิจกรรมหลัก หน่วยงานมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงาน ซึ่งได้แก่ ฝ่ายเวชกรรมสังคม ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค ฝ่ายป้องกันโรค กลุ่มงานทันตกรรม ของ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์

สำหรับเกณฑ์กระจายต้นทุนและวิธีการกระจายต้นทุน ด้วยวิธีการกระจายต้นทุนโดยตรง(Direct Distribution Method) โดยใช้จำนวนผู้รับบริการในแต่ละกิจกรรมเป็นตัวกระจาย

จากนั้น จึงสรุปผลการดำเนินงานเปรียบเทียบตามรายกิจกรรมและวิเคราะห์ต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) ,ต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost), ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง (Unit Cost), ต้นทุนค่าดำเนินการต่อครั้ง, ต้นทุนหน่วยสุดท้าย อัตราส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าวัสดุ ตามรายกิจกรรมของการดำเนินงาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต้นทุนของการให้บริการกับขนาดของโรงพยาบาล ซึ่งผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

### สรุปผลการวิจัย

#### 1. การตอบรับการเข้าร่วมการศึกษาการส่งแบบสอบถามและการส่งแบบบันทึกข้อมูลต้นทุน

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าแบบสอบถามได้จัดส่งไปยังโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษาทุกแห่ง จำนวนทั้งสิ้น 72 แห่ง จำนวนโรงพยาบาลที่ตอบรับเข้าร่วม การศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 70 แห่ง อัตราการตอบรับ คิดเป็นร้อยละ 97.22 และไม่มีความแตกต่างของการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.125$ ) แบบสอบถามแบบสอบถามรูปแบบการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวนโรงพยาบาลเข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 70 แห่ง ตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 77.14 และไม่มีความแตกต่างของการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.09$ ) แบบบันทึกการศึกษาต้นทุนการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ส่งไปยังโรงพยาบาลที่ตอบเข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 70 แห่ง มีอัตราการส่งข้อมูลกลับจำนวน 57 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 81.43 มีความแตกต่างกันของการตอบกลับแบบบันทึกข้อมูลการศึกษาต้นทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.01$ )

## 2. ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลที่ศึกษาดำเนินงาน

ข้อมูลทั่วไปของสถานพยาบาลที่ส่งแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนจำนวน 57 แห่ง ผลการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลชุมชนตอบกลับมากที่สุดจำนวน 53 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 92.98 รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวนอย่างละ 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.02 พิจารณาจำนวนเตียงพบว่า โรงพยาบาลที่มีจำนวน 30 เตียงมากที่สุดจำนวน 37 แห่งคิดเป็นร้อยละ 64.91 รองลงมา โรงพยาบาลที่มี จำนวนเตียง 60 เตียง, 10 เตียง, มากกว่า 90 เตียง และน้อยที่สุดคือ 90 เตียง มีจำนวน 11, 4, 3, และ 1 คิดเป็นร้อยละ 19.29, 7.02, 7.02 และ 1.76 ตามลำดับ

## 3. ต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

การศึกษาต้นทุนการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้า 4 ชุด จากสถานพยาบาลจำนวนทั้งสิ้น 57 แห่ง จากผลการศึกษาพบว่า

ต้นทุนทางตรงกิจกรรมการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการตามชุดสิทธิประโยชน์หลัก ประกันสุขภาพถ้วนหน้าชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ มีการดำเนินการครบทุกกิจกรรมย่อย โดยพบว่ากิจกรรมย่อยมีการให้บริการมากกว่า 30 แห่ง ผลการศึกษา พบว่าต้นทุนทางตรงวัคซีนวัดโรคมีค่ามัธยฐาน 27.46 วัคซีนดับอักเสบปี ค่ามัธยฐาน 62.09 วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 31.13 วัคซีนโปลิโอ ค่ามัธยฐาน 30.18 วัคซีนหัด หัดเยอรมัน ค่ามัธยฐาน 62.92 วัคซีนไข้สมองอักเสบค่ามัธยฐาน 75. วัคซีนคอตีบบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 25.75 และวัคซีนบาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 55.21 เปรียบเทียบ สัดส่วนต้นทุนค่าแรง สูงสุด รองลงมา คือ ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุน ตามลำดับ

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงมีการดำเนินการในทุกกิจกรรมย่อย มีต้นทุนรวมของกิจกรรม การตรวจร่างกาย การตรวจวัดความดันโลหิต และ การตรวจสายตา ค่ามัธยฐาน 70.94 ยกเว้นการตรวจมะเร็งเต้านม ค่ามัธยฐาน 42.04

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การตรวจมะเร็งปากมดลูก 88.61 และมีต้นทุนรวมของกิจกรรม การตรวจความเข้มข้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจหาเชื้อ เอชดีมีค่ามัธยฐาน 559.12 การให้วัคซีน บาดทะยัก ค่ามัธยฐาน 34.16 วัคซีนหัดค่ามัธยฐาน 19.78 การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ ค่ามัธยฐาน 168.81 การตรวจสถานประกอบการ ค่ามัธยฐาน 135.68 การตรวจคุณภาพน้ำ ค่ามัธยฐาน 177.11 กิจกรรมการตรวจร่างกายประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบต้นทุน พบว่า มีสัดส่วนค่าวัสดุสูงสุด รองลงมาคือ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกเมื่อพิจารณาต้นทุนทางตรง กิจกรรมการให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกพบว่าค่ามัธยฐาน 6558.33 และพบว่ามี สัดส่วนค่าวัสดุสูงสุด รองลงมาคือ ค่าแรง และค่าลงทุน

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากได้มีการดำเนินการครบในทุกกิจกรรมย่อย ผลการศึกษาต้นทุนทางตรง พบว่ากิจกรรมการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงมีค่ามัธยฐาน 126.87 การเคลือบหลุมร่องฟัน มีค่ามัธยฐาน 46.88 การซูดหินปูน มีค่ามัธยฐาน 54.84 และพบว่า มีสัดส่วนของค่าวัสดุมากที่สุด รองลงมา คือ ค่าแรงและค่าลงทุน

#### 4. ต้นทุนค่าดำเนินการกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็ก ได้มีการดำเนินการครบทุกกิจกรรมย่อย โดยพบว่า กิจกรรมย่อยส่วนมากมีการให้บริการมากกว่า 50 แห่ง ผลการศึกษาต้นทุนค่าดำเนินการ พบว่า วัคซีนวัณโรคมีค่ามัธยฐาน 25.76 วัคซีนตับอักเสบบี มีค่ามัธยฐาน 59.34 วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 25.95 วัคซีนโปลิโอ มีค่ามัธยฐาน 27.90 วัคซีนหัด หัดเยอรมัน มีค่ามัธยฐาน 60. วัคซีนไข้มองอักเสบบี มีค่ามัธยฐาน 69.22 วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 22.72 และวัคซีนบาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 43.90

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยงให้บริการครบในทุกกิจกรรมย่อย การตรวจร่างกาย ผลการศึกษาต้นทุนค่าดำเนินการ พบว่าต้นทุนค่าดำเนินการ รวมของ การตรวจวัดความดันโลหิต และ การตรวจสายตา มีค่ามัธยฐาน 58.19 การตรวจมะเร็งเต้านม มีค่ามัธยฐาน 34.52 สำหรับ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า การตรวจมะเร็งปากมดลูก มีค่ามัธยฐาน 83.78 และต้นทุนค่าดำเนินการ รวมของการตรวจความเข้มข้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจอุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือด การตรวจเลือดหาเชื้อเอชไอวี มี ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 532.54 การให้วัคซีน บาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 24.96 วัคซีนหัดมีค่ามัธยฐาน 19.41 ส่วนการตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ มีค่ามัธยฐาน 161.50 การตรวจสถานประกอบการ มีค่ามัธยฐาน 134.87 และการตรวจคุณภาพน้ำ มีค่ามัธยฐาน 161.50

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนค่าดำเนินการ กิจกรรมการให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก พบว่าค่ามัธยฐาน 6054.66

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากได้มีการดำเนินการครบในทุกกิจกรรมย่อย ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง มีค่ามัธยฐาน 108.73 การเคลือบหลุมร่องฟัน มีค่ามัธยฐาน 41.51 และ การซูดหินปูน มีค่ามัธยฐาน 50.90

#### 5 ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตาม ชุดสิทธิประโยชน์

ผลการศึกษา ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ ต้นทุนหน่วยสุดท้าย ของ วัคซีนวัณโรค มีค่ามัธยฐาน 10.17 วัคซีนตับอักเสบบี มีค่ามัธยฐาน 54.89 วัคซีนคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 10.22 วัคซีนโปลิโอ มีค่ามัธยฐาน 8.62 วัคซีนหัด หัดเยอรมัน มีค่ามัธยฐาน 53.41 วัคซีนไข้มองอักเสบบี มีค่ามัธยฐาน 52.08 วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 7.07 และวัคซีนบาดทะยัก มีค่ามัธยฐาน 8.48



ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ของต้นทุนหน่วยสุดท้ายผล การศึกษา พบว่า การตรวจร่างกาย กิจกรรมย่อยของ การตรวจวัดความดันโลหิต และการตรวจสายตา มีต้นทุน หน่วยสุดท้ายรวม ค่ามัธยฐาน 3.35 และการตรวจมะเร็งเต้านม ค่ามัธยฐาน 2.70

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่า ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของ การตรวจมะเร็งปากมดลูก มีค่ามัธยฐาน 40.35 และต้นทุนหน่วยสุดท้ายรวมของ การตรวจความเข้มข้นของเลือด การตรวจปัสสาวะ การตรวจ อุจจาระ การตรวจไขมันในเส้นเลือด การตรวจน้ำตาลในเลือดการตรวจเลือดหาเชื้อเอดส์ ค่ามัธยฐาน 378.03

การให้วัคซีนผลการศึกษาค้นพบว่า ต้นทุนหน่วยสุดท้ายของวัคซีนบาดทะยักมี ค่ามัธยฐาน 6.30 วัคซีน หัดค่ามัธยฐาน 19.82 และ การตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ มีค่ามัธยฐาน 28.88 การตรวจสถาน ประกอบการ ค่ามัธยฐาน 89.74 การตรวจคุณภาพน้ำ ค่ามัธยฐาน 89.10

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีเพื่อป้องกัน การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูกผลการ คี กษา พบว่ามีต้นทุนหน่วยสุดท้ายมีค่ามัธยฐาน 2707.90

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากผลการศึกษาค้นพบว่าต้นทุนหน่วยสุดท้ายพบว่ามี กิจ กรรมการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง มีค่ามัธยฐาน 29.95 การเคลือบหลุมร่องฟัน มีค่ามัธยฐาน 20.051 การ ชูดหินปูน มีค่ามัธยฐาน 15.22

## 6 . เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรม การจัดการบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกัน โรคตามชุดสิทธิประโยชน์

เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงกิจกรรมจัดการบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุด สิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทางตรงระหว่างโรงพยาบาล ชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกัน

กิจกรรมชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง เมื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของต้นทุนทางตรง ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ผลการศึกษา พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ของ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้วัคซีน และการตรวจคัด กรองโรค การตรวจสถานประกอบการ การตรวจคุณภาพน้ำเพราะ การตรวจต่างๆ มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน การ ตรวจจึงมีรูปแบบการดำเนินงานคล้ายคลึงกัน

กิจกรรมชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีการป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนทางตรง ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาล พบว่า พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากกิจกรรม ที่มีส่วนคล้ายกันและมีวัสดุที่ใช้บริการเหมือนกัน

ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปาก ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป พบว่า กิจกรรมการชูดหินปูนมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.05$ )

## 7 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาลศึกษารูปแบบการจัดการบริการป้องกันโรค

ข้อมูลทั่วไปการศึกษาที่รูปแบบ จำนวน 54 แห่ง แบ่งตามขนาดโรงพยาบาล พบว่าเป็นโรงพยาบาล



ชุมชนมากที่สุด จำนวน 52 แห่งคิดเป็นร้อยละ 96.3 รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.7 พิจารณาตามจำนวนเตียง พบว่าโรงพยาบาลที่มีจำนวน 30 เตียง มากที่สุดจำนวน 35 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 64.81 รองลงมาคือโรงพยาบาลที่มี 60 เตียง, 10 เตียง, มากกว่า 90 เตียง, และน้อยที่สุดคือ 90 เตียง มีจำนวน 11, 5, 2 และ 1 คิดเป็นร้อยละ 20.37, 9.2, 3.7 และ 1.86 ตามลำดับ

## 8 ความคิดเห็นการจัดชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคผลการศึกษา พบว่า การจัดบริการควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ คิดเป็น ร้อยละ 88.70 และควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศคิดเป็นร้อยละ 92.50 ความคิดเห็นการจัดบริการ พบว่าไม่ควรให้บริการป้องกันโรคเฉพาะเขตพื้นที่ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 43.40 และไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการคิดเป็นร้อยละ 28.30 สำหรับข้อเสนอแนะการจัดรูปแบบบริการป้องกันโรค พบว่ารูปแบบของการจัดบริการไม่ควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ มากที่สุด คือเรื่องความเหมาะสมของพื้นที่ รองลงมาคือสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน และไม่ควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ ส่วนข้อเสนอแนะมากที่สุดคือสถานบริการแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านโครงสร้าง สภาพปัญหา และสภาพแวดล้อม และสถานบริการควรเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกันและไม่ใช้รูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ

ส่วนข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมบริการผลการศึกษา พบว่าไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการมากที่สุดคือ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ รองลงมาความหลากหลายของสถานพยาบาลและศักยภาพในการให้บริการไม่เหมือนกัน กิจกรรมที่กำหนด อาจไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะมากที่สุดของบริการป้องกันโรคไม่ควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่รับผิดชอบเท่านั้นคือ ควรยึดสิทธิประชาชนเป็นหลัก ไม่เลือกรับบริการกับประชาชน รองลงมาคือ ประชาชนทุกคนควรได้รับสิทธิเท่าเทียมกัน ในการเลือกการใช้บริการ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เพราะบางแห่งอาจไม่สะดวกต่อผู้รับบริการ และความพร้อมของสถานพยาบาลเอง

ความคิดเห็นของการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ พบว่าการให้ภูมิคุ้มกันโรค การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่จากแม่ไปสู่ลูก การป้องกันโรคทันตสาธารณสุข ส่วนใหญ่เห็นว่าควรรวม อยู่ในชุดสิทธิประโยชน์ส่วนบุคคลและครอบครัว มากกว่าร้อยละ 70

ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 การให้ภูมิคุ้มกันโรคในเด็กผลการศึกษา พบว่า การให้บริการวัคซีนป้องกันโรคในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปีก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า การให้วัคซีนวัณโรค, วัคซีนตับอักเสบบี, วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอ ให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 ยกเว้น วัคซีนไข้สมองอักเสบ วัคซีนหัดเยอรมัน และวัคซีนหัด ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 88.90 ,92.60 ,และ 92.60 ตามลำดับ และหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า การให้วัคซีนวัณโรค, วัคซีนตับอักเสบบี, วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอ ให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 ยกเว้น วัคซีนไข้สมองอักเสบ วัคซีนหัดเยอรมัน และวัคซีนหัด ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 48.0 ,92.60 ,และ 92.60 ตามลำดับ

การให้วัคซีนป้องกันโรคเด็ก (1 –1 ปี ครั้ง) ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และหลังเข้าร่วมโครงการพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน วัคซีนคอตีบไอกรณบาดทะยัก และวัคซีนโปลิโอวัคซีนใช้สมองอักเสบ มีการให้บริการครบทุกรายที่มาใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100 และการให้วัคซีน คอตีบ บาดทะยักมีการให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 81.50

การให้วัคซีนป้องกันโรคในเด็กวัยเรียน ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า มีการให้บริการทุกราย ในวัคซีนคอตีบบาดทะยัก วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนวัณโรค คิดเป็นร้อยละ 85.20, 57.40 และ 51.90 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโครงการพบว่า ให้บริการคิดเป็นร้อยละ 83.30, 57.40 และ 53.70 ตามลำดับ

ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค ตามชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 4 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง การซักประวัติตรวจร่างกาย ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่ากิจกรรมการตรวจวัดความดันโลหิตให้บริการทุกรายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านม และการตรวจสายตา คิดเป็นร้อยละ 22.20 และ 13.00 ตามลำดับ และพบว่าให้บริการบางรายในกิจกรรมการตรวจสายตา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.10 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งเต้านม และการตรวจวัดความดันโลหิต คิดเป็นร้อยละ 68.50, และ 42.60 ตามลำดับ หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ พบว่ามีการให้บริการทุกราย กิจกรรมการตรวจวัดความดันโลหิต มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.50รองลงมาคือการตรวจมะเร็งเต้านม และการตรวจสายตา คิดเป็นร้อยละ 31.50 และ24.10 ตามลำดับ การให้บริการบางรายพบว่าในกิจกรรมการตรวจสายตามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.80รองลงมาคือการตรวจมะเร็งเต้านมและการตรวจวัดความดันโลหิต คิดเป็นร้อยละ 59.30 และ29.60 ตามลำดับ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรคส่วนใหญ่ พบว่ากิจกรรมการตรวจปัสสาวะ(UA)ให้บริการทุกรายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.10 รองลงมาคือ การตรวจมะเร็งปากมดลูก และการตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hb/Hct ) , คิดเป็นร้อยละ 29.60 และ 28.30 ตามลำดับ และพบว่าการให้บริการบางรายกิจกรรมการตรวจหาเชื้อเอดส์(HIV)มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81.10 รองลงมาคือ การตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol) และการตรวจมะเร็งปากมดลูกคิดเป็นร้อยละ 69.80 และ 68.50 ตามลำดับ และหลังเข้าร่วมโครงการ ฯ ให้บริการทุกรายพบว่า กิจกรรมการตรวจมะเร็งปากมดลูกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.60 รองลงมาคือ การตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hb/Hct ) และการตรวจปัสสาวะ (UA)คิดเป็นร้อยละ 35.80 และ34.00ตามลำดับ การให้บริการบางราย กิจกรรมการตรวจหาเชื้อเอดส์(HIV) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.60 รองลงมาคือ คือ การตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)และการตรวจมะเร็งปากมดลูกกับการตรวจปัสสาวะ (UA) คิดเป็นร้อยละ 64.20 และ 58.50 ตามลำดับ

การให้วัคซีน ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค พบว่า วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนหัด (Rubella) ให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 28.30 และ 5.40 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 45.30 และ 41.50 ตามลำดับ และหลังเข้าร่วมโครงการ ฯ พบว่าให้บริการทุกราย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และ13.30 การให้บริการบางราย พบว่า วัคซีนบาดทะยัก และวัคซีนหัด (Rubella) ให้บริการคิดเป็นร้อยละคิดเป็นร้อยละ44.40 และ 42.60

การตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 9.80 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 33.30 หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 17.30 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 30.80

การตรวจสถานประกอบการ(โรงงาน) พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 21.60 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ25.50 หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ มีการให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 29.40 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 19.60

การตรวจคุณภาพน้ำบริโภค ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 34.60 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 30.80 หลังเข้าร่วมโครงการฯ ให้บริการทุกรายคิดเป็นร้อยละ 32.10 ให้บริการบางรายคิดเป็นร้อยละ 37.70

การให้บริการให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท และหลังเข้าร่วมโครงการ ส่วนใหญ่เห็นว่าควรให้บริการทุกรายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 87.00

การป้องกันโรคในช่องปาก พบว่าความเห็นของการให้บริการยังไม่มีมีความแตกต่างกันมาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท พบว่า การให้บริการทุกราย การขูดหินปูนให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ การเคลือบหลุมร่องฟัน (กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) และการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ (เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาที่บริเวณศีรษะ และลำคอ) คิดเป็นร้อยละ 47.10 และ36.50 ตามลำดับ การให้บริการบางราย พบว่า การเคลือบหลุมร่องฟัน (กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) ให้บริการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.90 รองลงมา คือการขูดหินปูนและการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และ 46.20 ตามลำดับ

หลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่าการให้บริการทุกราย การขูดหินปูนให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.80 รองลงมาคือ การเคลือบหลุมร่องฟัน (กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) และการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ 54.90 และ 48.10 ตามลำดับ ส่วนการให้บริการบางราย พบว่า การเคลือบหลุมร่องฟัน (กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) ให้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.10 รองลงมา คือการขูดหินปูนและการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 44.20 และ 40.40 ตามลำดับ

## 9 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบด้วยงาน ด้านบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร และข้อเสนออื่นๆ ผลการศึกษาพบว่า

ด้านบริหารจัดการ พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือรูปแบบของการบริหารงานไม่ชัดเจนในทุกระดับ รองลงมาเป็นการบริหารจัดการที่ไม่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่

ด้านงบประมาณปัญหาที่พบมากที่สุดคือการจัดสรรงบประมาณไม่ชัดเจน รองลงมาคือการจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่องและไม่ทันเวลา มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณ ซึ่งไม่เน้นการป้องกันโรคและป้องกันโรคแต่มุ่งในเรื่องการรักษาพยาบาล ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำงานป้องกันโรคป้องกันโรคในชุมชน

ด้านบุคลากร ปัญหาที่พบมากที่สุดคือบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินงานป้องกันโรคป้องกันโรค รองลงมาคือบุคลากรยังไม่มีความพร้อมและความเข้าใจในระเบียบหรือข้อบังคับ ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานป้องกันโรคและป้องกันโรคโดยเฉพาะ และเพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานที่เพิ่มขึ้น

ด้านอื่น ๆ ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ระบบข้อมูลพื้นฐานของประชากรยังไม่ถูกต้อง รองลงมาคือระบบรายงานข้อมูลมีความซ้ำซ้อน และประชาชนยังไม่เข้าใจในโครงการฯ รวมถึงสิทธิที่ควรจะได้รับ

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลการตอบรับการเข้าร่วมการศึกษา

แบบเก็บข้อมูลต้นทุนการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อัตราการส่งข้อมูลกลับคิดเป็น (ร้อยละ 81.43) และมีความแตกต่างของการตอบกลับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.00$ ) จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลในเขตภาคกลางมีอัตราการตอบกลับน้อยที่สุด (ร้อยละ 42.85) เมื่อเปรียบเทียบการตอบกลับของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ซึ่งมีค่ามากกว่า (ร้อยละ 75.00) จึงทำให้มีความแตกต่างกันระหว่างภาค

### 2. ต้นทุนกิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

พบว่าโรงพยาบาลไม่กระจายตามกลุ่มโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุดจำนวน 53 แห่ง (ร้อยละ 92.98) รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 7.02) เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างได้มีการสุ่มตามรายชื่อและเลือกจังหวัดที่เข้าร่วมโดยการสุ่มอย่างง่าย และใช้สถานพยาบาลที่อยู่ในจังหวัดนั้นเป็นตัวอย่าง จึงทำให้สถานพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษาไม่กระจายทุกกลุ่มของสถานพยาบาล คือ สถานพยาบาลมีจำนวน เพียง 30 เพียงมากที่สุดจำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 64.91) และน้อยที่สุดคือ 90 เพียง (ร้อยละ 1.76)

ในการศึกษาต้นทุนการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุด สิทธิประโยชน์ที่ต่างจากการศึกษาต้นทุนทั่วไป ส่วนมากแล้วการศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลจะแบ่งหน่วยงานต้นทุนจำแนกตามหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาล โดยจะแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น 3 กลุ่มหน่วยต้นทุน หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานให้บริการผู้ป่วย แต่การศึกษารั้งนี้ศึกษาเฉพาะหน่วยงานที่ให้บริการป้องกันโรคโดยตรง ไม่ได้ศึกษาหน่วยงานสนับสนุน มีการแบ่งหน่วยงานต้นทุนตามกิจกรรมการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ ทั้งสิ้น 3 ชุดสิทธิประโยชน์ และได้แยกหน่วยต้นทุนลงไปตามกิจกรรมการให้บริการป้องกันโรคแต่ละชุดสิทธิประโยชน์ ทั้งสิ้น 33 หน่วยงานต้นทุน เมื่อพิจารณาหน่วยต้นทุนแล้วการศึกษาวิจัยต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไปแยกหน่วย 1 หน่วยงานออกเป็น 1 หน่วยต้นทุน ซึ่งต่างจากการศึกษารั้งนี้ที่ชุดสิทธิประโยชน์ 1 ชุด ประกอบด้วยหลายหน่วยต้นทุน และหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 3 วัคซีนวัณโรค 27.46 บาทต่อครั้ง ตับอักเสบบี 62.09 บาทต่อครั้ง คอติบไอกรน บาทละ 31.13 บาทต่อครั้ง โปลิโอ 30.18 บาทต่อครั้ง หัด หัดเยอรมัน 62.92 บาทต่อครั้ง ไข้มองอักเสบบาทละ 75.42 บาทต่อครั้ง คอติบ บาทละ 25.75 บาทต่อครั้ง บาทละ 55 บาทต่อครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับศึกษาอื่นๆ ถึงแม้ว่าจะเป็นการศึกษาด้านป้องกันโรคแต่ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการ เช่น การศึกษาของ ทวีเกียรติ บุญไพศาลเจริญและคณะ ต้นทุนศึกษาแบ่งเป็นงาน เช่น ต้นทุนงานอนามัยแม่และเด็ก 412 บาทต่อครั้ง งานวางแผนครอบครัว 566 บาทต่อครั้ง งานทันตกรรม 308 บาทต่อครั้ง และการศึกษาของ ธนดิษฐ์ สิ้นธุ์สังข์สกุล พบว่าต้นทุน งานป้องกันโรค 208.72 บาทต่อครั้ง งานทันตกรรม 353.66 บาทต่อครั้ง



และการศึกษาของวลัยพร พัชรนถมล และคณะ พบว่าอัตราการเหมาจ่ายรายหัว เช่น ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 6 การวางแผนครอบครัว ต้นทุนต่อหน่วย 3.64 บาท ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ ประชากรเป้าหมายตามกลุ่มเสี่ยง กลุ่มอายุหรือเพศ ความถี่ของกิจกรรมที่พึงได้รับการ ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ รายกิจกรรมเพื่อคำนวณต้นทุนวัสดุของกิจกรรมต่างๆ หลังจากนั้นทำการปรับเพิ่มด้วยสัดส่วนต้นทุนค่าแรง เฉพาะในกิจกรรมใหม่ตามความจำเป็น และหารด้วยประชากร ได้อัตราเหมาจ่ายต่อหัวประชากร

ต้นทุนทางตรงต่อครั้งของการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์มีความแตกต่างกันไปตามชุดสิทธิประโยชน์และตามกิจกรรมการให้บริการเพราะเนื่องมาต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนที่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่าบางกิจกรรมมีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดและสูงสุดต่างกันมาก เช่น ต้นทุนชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก (ค่าต่ำสุดสูงสุด 450.25 – 26,235.08) เนื่องมาจาก ต้นทุนรวมในแต่ละสถานพยาบาลที่ต่างกันและหารด้วยจำนวนครั้งที่รับบริการที่แตกต่างกันจึงทำให้ให้ต้นทุนทางตรงต่อครั้งต่างกัน และเมื่อพิจารณาการกระจายต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการกระจายต้นทุนทางตรง โดยใช้เกณฑ์จำนวนคนที่มารับบริการเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน เพราะฉะนั้นกิจกรรมที่มีคนมารับบริการมาก ก็จะถูกกระจายต้นทุนต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุนลงไปมาก แต่เมื่อรวมกับค่าวัสดุที่เป็นวัสดุย่อยที่ต่างกัน จึงมีผลให้ต้นทุนทางตรงต่อครั้งในแต่ละสถานพยาบาลต่างกัน

และเนื่องมาจากการรายงานจำนวนครั้งของการรับบริการไม่ครบทุกกิจกรรมย่อยที่สถานพยาบาลให้บริการตามงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ จึงส่งผลให้ต้นทุนค่าแรงที่คิดจากบุคลากรที่ให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ครบตามจำนวนที่ปฏิบัติงานจริงของหน่วยงาน และจัดสรรค่าแรงลงตามกิจกรรมตามภาระงานที่เหมาะสมตามชุดสิทธิประโยชน์นั้น ต้นทุนค่าวัสดุย่อย 1 ครั้งของการบริการตามหน่วยต้นทุนรวมกับวัสดุรวมที่ใช้ไปกับชุดสิทธิประโยชน์แต่ละชุด และต้นทุนค่าลงทุนที่เกิดจากค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์บวกค่าเสื่อมราคาสั่งก่อสร้างตามชุดสิทธิประโยชน์ที่ให้บริการ จะเห็นได้ว่าทั้งค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ถูกรวมเป็นต้นทุนแต่ละชุดสิทธิประโยชน์ ถูกกระจายลงไปตามกิจกรรมแต่ละของชุดสิทธิประโยชน์นั้นๆ ตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนของการศึกษาครั้งนี้คือจำนวนครั้งของการรับบริการ เมื่อสถานพยาบาลรายงานจำนวนครั้งของการรับบริการไม่ครบทุกกิจกรรม ต้นทุนจึงตกไปที่กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่รายงานเท่านั้น เมื่อหารด้วยจำนวนครั้งที่รับบริการแล้วจึงทำให้ต้นทุนต่อครั้งสูง และถ้าบางกิจกรรมจำนวนครั้งของการรับบริการน้อยทำให้ต้นทุนทางตรงต่อครั้งสูงขึ้นไปอีก

ต้นทุนค่าแรงในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างกันมากในสถานพยาบาล ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์เป็นการศึกษารายกิจกรรมและหน่วยต้นทุน 1 หน่วย ประกอบไปด้วยหน่วยงานบริการหลายหน่วยงาน สถานพยาบาลต้องเก็บจำนวนบุคลากรครบตามการให้บริการป้องกันโรคและนำมาคิดค่าแรงก็จะทำให้ค่าแรงเป็นไปตามจริงของการให้บริการ แต่ถ้าสถานพยาบาลเก็บจำนวนบุคลากรไม่ครบ ถ้าเก็บบุคคลที่เกี่ยวข้องมากเกินไปหรือเก็บทั้งโรงพยาบาลเหมือนการศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลก็จะทำให้ต้นทุนค่าแรงสูงกว่าสถานพยาบาลแห่งอื่นๆ และถ้าสถานพยาบาลไม่ได้นึกถึงหน่วยงานที่ให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ที่สถานพยาบาลให้บริการจริง หรือเก็บไม่ครบก็จะทำให้ต้นทุนค่าแรงสถานพยาบาลแห่งนี้ต่ำกว่าสถานพยาบาลแห่งอื่นๆ ประกอบกับหน่วยงานงานที่ให้บริการหนึ่งหน่วยงานมีทั้งบุคลากรที่ให้บริการป้องกันโรคและบุคลากรที่ไม่ได้ให้บริการป้องกันโรคแต่ทำงานในด้านสนับสนุนอยู่ในหน่วยงานเดียวกัน แต่ละสถาน

พยาบาลมีระดับของบุคลากรและจำนวนบุคลากรที่ให้บริการงานป้องกันโรคไม่เท่ากัน นอกจากนี้การให้บริการป้องกันโรคในแต่ละสถานพยาบาลมีการเลือกบุคลากรในระดับต่างกันมาให้บริการกิจกรรมป้องกันโรคต่างกัน จึงมีผลทำให้ต้นทุนค่าแรงมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานพยาบาลและมีผลให้ต้นทุนค่าแรงในแต่ละชุดสิทธิประโยชน์ต่างกัน

เมื่อพิจารณาการจัดสรรภาระงาน เนื่องจากบุคลากรไม่ได้มีการบันทึกการทำงานของตนเอง เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง 1 ปีงบประมาณ (1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544) และเป็นการศึกษาต้นทุนตามกิจกรรมบริการส่งเสริมตามชุดสิทธิประโยชน์ บุคลากรต้องจัดสรรภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ทิ้งไป และเมื่อนำมาคิดสัดส่วนของต้นทุนค่าแรงแล้วจึงมีผลทำให้ต้นทุนค่าแรงในงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์แตกต่างกันไปในแต่ละสถานพยาบาล แต่ได้มีการแก้ไขโดยการสอบถามกลับไปให้สถานพยาบาลที่รายงานแล้ว

ต้นทุนค่าวัสดุในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างกันมากในแต่ละสถานพยาบาล ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษางานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์และศึกษารายกิจกรรมประกอบด้วยหลายหน่วยต้นทุน การศึกษาต้นทุนวัสดุจึงแบ่งเป็นวัสดุย่อยที่ใช้ในการให้บริการแต่ละครั้งตามหน่วยต้นทุน และวัสดุรวมซึ่งศึกษาเป็นรายชุดสิทธิประโยชน์ ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไปที่ศึกษาต้นทุนค่าวัสดุตามหน่วยต้นทุน ซึ่งหน่วยต้นทุน 1 หน่วยต้นทุนต่อ 1 หน่วยงาน เมื่อพิจารณาวัสดุย่อยในการให้บริการแต่ละครั้งต้องลงข้อมูลที่เป็นวัสดุย่อยใน 1 ครั้งที่ให้บริการ ซึ่งในความเป็นจริงของการให้บริการแล้วจะเห็นได้ว่าบางกิจกรรมวัสดุสามารถแยกเป็นครั้งได้ชัดเจนเช่นการฉีดวัคซีน (TT) จะมีวัคซีน เข็ม และ Syringe แต่กิจกรรมบางอย่างไม่สามารถแยกวัสดุย่อยได้เช่นการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยง เป็นกิจกรรมไม่ได้ดำเนินการบ่อยและวัสดุย่อยลำบากในการแยกแต่ละครั้ง ซึ่งต่างจากการเก็บข้อมูลการศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไป ที่เก็บวัสดุตามการใช้งานของหน่วยงานของตนเองเลยไม่ต้องไปจัดสรรให้กับหน่วยงานอื่นหรือกิจกรรมอื่นๆ จึงทำให้การศึกษานี้มีความแตกต่างกันระหว่างข้อมูลต้นทุนวัสดุย่อยและวัสดุรวม และส่งผลไปถึงผลรวมของต้นทุนค่าวัสดุมีความแตกต่างกัน

ต้นทุนค่าลงทุนในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างกันของต้นทุนค่าลงทุน เนื่องจากการศึกษาต้นทุนครั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนรายกิจกรรมบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ จะต่างจากการศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลทั่วไปซึ่งการเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุนจะเก็บเป็นหน่วยงานโดยจะแยกเป็นครุภัณฑ์ และแยกเก็บตามหน่วยต้นทุนที่ได้กำหนดได้ ซึ่งหน่วยต้นทุน 1 หน่วยต้นทุน ต่อ 1 หน่วยงาน และสิ่งก่อสร้าง แต่การศึกษานี้เก็บแยกเป็นครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างเช่นกัน แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาต้นทุนป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ และแยกออกเป็นรายกิจกรรม สถานพยาบาลต้องนำครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันโรคเท่านั้นมาศึกษา และเมื่อมองกิจกรรมย่อยในแต่ละชุดสิทธิประโยชน์แล้ว จะพบว่าครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับชุดนั้นๆ กระจายไปตามหน่วยงานที่ให้บริการ และหน่วยงานที่ให้บริการนั้นก็ได้ใช้ครุภัณฑ์ชิ้นนั้นกับงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์เพียงอย่างเดียว ต้องให้บริการรวมกับการให้บริการอื่นๆ ของหน่วยงานนั้น ดังนั้นสถานพยาบาลต้องจัดสรรสัดส่วนการใช้งานครุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสัดส่วนการใช้งานในงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ และยังพบว่าครุภัณฑ์ในแต่ละสถานพยาบาลมีจำนวน สภาพการใช้งาน และอายุการใช้งานไม่เหมือนกัน เมื่อนำมาคิดค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์จึงมีความแตกต่างกันทั้งในแต่ละกิจกรรม ชุดสิทธิประโยชน์และในแต่ละสถานพยาบาล



ค่าสิ่งก่อสร้างมีความแตกต่างกันในแต่ละสถานพยาบาล เนื่องจากพื้นที่ที่ศึกษาต่างกัน จำนวนปีการก่อสร้างโรงพยาบาลและราคาค่าก่อสร้างต่างกัน พบว่าบางสถานพยาบาลอาคารเกินอายุการใช้งานจึงไม่มีค่าเสื่อมราคา จำนวนอาคารและการจัดพื้นที่ที่เกี่ยวข้องงานป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ไม่เท่ากันในแต่ละสถานพยาบาล และสถานพยาบาลแต่ละแห่งมีการซ่อมแซมและต่อเติมอาคารต่างกัน จึงทำให้เมื่อคิดค่าเสื่อมราคาส่งก่อสร้างจึงมีความแตกต่างกันทั้งในแต่ละกิจกรรม ชุดสิทธิประโยชน์ และในแต่ละสถานพยาบาล เมื่อนำทั้งค่าครุภัณฑ์และค่าสิ่งก่อสร้างมารวมกันจึงมีผลให้มีค่าลงทุนที่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนการศึกษาครั้งนี้มีสัดส่วนต้นทุนเป็นรายชุดสิทธิประโยชน์เช่น ชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก ว่าค่าวัสดุสูงที่สุด รองลงมาคือค่าแรง และค่าลงทุน (11.57 : 77.44 : 10.99) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ธนดิตถ์ สินธุ์สังข์สกุล สัดส่วนต้นทุน (50.50 : 30.99 : 18.51) จะเห็นได้ว่าการศึกษาด้านต้นทุนทั่วไปมีการคิดสัดส่วนต้นทุนทั้งหมดเป็นรายโรงพยาบาล ไม่ได้มีการแยกเป็นกิจกรรมที่ชัดเจนถึงแม้ว่าจะแยกลงไปถึง งานที่รับผิดชอบก็ตาม เช่น งานป้องกันโรค หรืองานทันตสาธารณสุข

ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงของ กิจกรรมการให้วัคซีนวัคซีนวัณโรค (บีซีจี) เป็นร้อยละ 93.8 วัคซีนตับอักเสบบีเป็นร้อยละ 95.6 วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยักเป็นร้อยละ 83.4 วัคซีนโปลิโอเป็นร้อยละ 92.5 วัคซีนหัดเยอรมันเป็นร้อยละ 96.6 วัคซีนไข้มองอักเสบบีเป็นร้อยละ 91.8 วัคซีนคอตีบบาดทะยักเป็นร้อยละ 88.2 และวัคซีนบาดทะยักเป็นร้อยละ 79.4 กิจกรรมการตรวจร่างกายเป็นร้อยละ 67.4 ตรวจมะเร็งเต้านมเป็นร้อยละ 82.1 ตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นร้อยละ 94.6 และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นร้อยละ 58.9 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงเท่ากับ 92.3 ร้อยละของต้นทุนค่าดำเนินการต่อต้นทุนทางตรงการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงเป็นร้อยละ 85.7 การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นร้อยละ 88.6 และชุดหินปูนเป็นร้อยละ 92.8 จะเห็นได้ว่าในหลายกิจกรรมมีร้อยละที่สูง เนื่องมาจากการรายงานข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน และการจัดสัดส่วนการใช้งานมีการรายงานมาน้อยจึงทำให้ต้นทุนค่าลงทุนต่ำ ส่วนต้นทุนค่าแรงอาจจะจัดสรรเวลาในการทำงานที่ผิด ประกอบกับจะเห็นได้ว่ากิจกรรมเกี่ยวกับงานป้องกันโรคส่วนมากจะมีเวชภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ดำเนินการ จึงทำให้ค่าแรงและค่าวัสดุมีราคาสูงเมื่อเทียบกับค่าลงทุน

ร้อยละต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่อต้นทุนค่าทางตรง วัคซีนวัณโรค (บีซีจี) เป็นร้อยละ 37.0 วัคซีนตับอักเสบบีเป็นร้อยละ 88.4 วัคซีนคอตีบไอกรนบาดทะยักเป็นร้อยละ 32.8 วัคซีนโปลิโอเป็นร้อยละ 28.6 วัคซีนหัดเยอรมันเป็นร้อยละ 84.9 วัคซีนไข้มองอักเสบบีเป็นร้อยละ 69.1 วัคซีนคอตีบ บาดทะยักเป็นร้อยละ 27.5 และวัคซีนบาดทะยักเป็นร้อยละ 15.3 กิจกรรมการตรวจร่างกายเป็นร้อยละ 11.5 ตรวจมะเร็งเต้านมเป็นร้อยละ 57.5 ตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นร้อยละ 93.9 และการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นร้อยละ 36.5 การให้ยาด้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการติดเชื้อจากแม่สู่ลูก ร้อยละ 99.9 การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มเสี่ยงเป็นร้อยละ 88.7 การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นร้อยละ 75.6 ชุดหินปูนเป็นร้อยละ 86.9 จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการป้องกันโรคในช่องปากมีร้อยละของต้นทุนหน่วยสุดท้ายสูง เนื่องมาจากการบริการแต่ละครั้งมีเวชภัณฑ์ทางทันตกรรม และวัสดุทางทันตกรรมที่มีราคาแพง ในการให้บริการเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งหน่วยก็ยังมีต้นทุนหน่วยสุดท้ายสูงอยู่ ซึ่งจะต่างกับกิจกรรมการตรวจร่างกายมีต้นทุนหน่วยสุดท้ายต่ำ เมื่อพิจารณาในกิจกรรมแล้วพบว่าแม้ค่าแรง และค่าลงทุนเท่านั้น ไม่มีค่าวัสดุ ดังนั้นเมื่อเพิ่มจำนวนการบริการขึ้นจึงไม่ไปกระทบต้นทุนต่อหน่วยมาก

เปรียบเทียบต้นทุนทางตรง กิจกรรมจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของมัธยฐาน ระหว่างโรงพยาบาลชุมชน 53 แห่ง และโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง ในโรงพยาบาลชุมชนมีการดำเนินงานครบทุกกิจกรรม ส่วนในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป

กิจกรรมกิจกรรมชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 การป้องกันโรคในช่องปากพบว่า กิจกรรมการชุดหินปูน มีต้นทุนทางตรง ใน รพศ./รพท. มัธยฐาน 267.62 สูงกว่า รพช. มัธยฐาน 58.63 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.05$ ) อาจเนื่องมาจากจำนวนบุคลากรของชุดสิทธิประโยชน์ชุดที่ 10 ของรพศ./รพท. มีจำนวนมากและส่วนใหญ่บุคลากรที่ให้บริการคือทันตแพทย์ซึ่งมีค่าแรงมากกว่าเจ้าหน้าที่อื่น ๆ เมื่อเทียบกับในโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีบุคลากรในการให้บริการน้อย (1 – 2 คน) ประกอบกับยูนิตให้บริการน้อย (1 – 2 ยูนิต) เมื่อค่าแรงและค่าวัสดุน้อยเลยทำให้ต้นทุนต่อครั้งต่ำ

### 3. ความคิดเห็นในการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

โรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด (ร้อยละ 92.98) รองลงมาคือโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน (ร้อยละ 7.02) เมื่อพิจารณาตามจำนวนเตียง เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างได้มีการสุ่มตามรายภาคและเลือกจังหวัดที่เข้าร่วมโดยการสุ่มอย่างง่าย และใช้สถานพยาบาลที่อยู่ในจังหวัดนั้นเป็นตัวอย่าง จึงทำให้สถานพยาบาลที่เข้าร่วมการศึกษาไม่กระจายทุกกลุ่มของสถานพยาบาล พบว่าโรงพยาบาลที่มีจำนวน 30 เตียงมากที่สุด (ร้อยละ 64.91) และน้อยที่สุดคือ 90 เตียง (ร้อยละ 1.76)

เมื่อพิจารณาการให้บริการป้องกันโรคไม่ควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่ ที่รับผิดชอบเท่านั้น (ร้อยละ 43.40) บริการป้องกันโรคในสถานบริการสาธารณสุขไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการ(ร้อยละ 28.30)จะเห็นได้ว่าตามข้อเสนอแนะของแบบสอบถามในเรื่องของการจัดบริการป้องกันโรคตามสิทธิประโยชน์โดยส่วนมากเห็นว่า สภาพพื้นที่และสภาพปัญหา รวมถึงลักษณะประชากรและลักษณะทางพฤติกรรมสุขภาพต่างกัน และความหลากหลายของสถานพยาบาลอาจจะทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมตามที่กำหนดได้ และหามาตรฐานในการให้บริการหรือจัดกิจกรรมเหมือนกันได้

ส่วนข้อเสนอแนะบริการเฉพาะเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น ส่วนมากไม่เห็นด้วยเพราะว่า ประชาชนควรได้รับสิทธิเท่าเทียมกันและสามารถเลือกสถานพยาบาลที่ต้องการได้ เนื่องจากศักยภาพในการให้บริการของแต่ละสถานพยาบาลไม่เหมือนกัน ประกอบกับสภาพภูมิประเทศและท้องที่ไม่เหมือนกัน ทำให้สะดวกในการไปบริการ

ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์พบว่า ส่วนมากควรรวมกิจกรรมในชุดสิทธิประโยชน์ (ร้อยละ 90) เพราะชุดสิทธิประโยชน์อื่นเป็นงานประจำและได้รับการสนับสนุนวัสดุจากกระทรวงสาธารณสุข แม้จะมีการจ่ายเงินเป็นแบบรายหัวแล้วก็ตาม สถานพยาบาลส่วนมากก็ยังไม่เห็นว่าการรวม เพราะค่าวัสดุราคาไม่แพงมาก สถานพยาบาลสามารถจัดหาซื้อได้เอง

ความคิดเห็นในชุดที่ไม่ควรรวม พบว่าชุดวางแผนครอบครัวและชุดการให้แม่และใช้สมุดบันทึกสุขภาพประจำตัวอย่างต่อเนื่อง เพราะวัสดุส่วนใหญ่ของทั้ง 2 กิจกรรมนี้ จะได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุขแต่เมื่อระบบการจ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวทำให้สถานพยาบาลต้องจัดซื้อวัสดุเองในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งวัสดุ

ในกลุ่มการวางแผนครอบครัวมีราคาสูงเมื่อจัดซื้ออายุโรงพยาบาล และวิธีการคุมกำเนิดมีหลายวิธีโดยที่ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีที่มีราคาแพงก็ได้

#### 4. ความคิดเห็นการจัดชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ความคิดเห็นการจัดบริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรค จากแบบสอบถาม จำนวน 54 ชุด พบว่าการจัดบริการควรมีรูปแบบเดียวกัน ร้อยละ 88.70 และควรมีมาตรฐานเดียวกัน ร้อยละทั้งหมด 92.50 ไม่ควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่ ที่อยู่เขตรับผิดชอบเท่านั้น ร้อยละ 43.40 ไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการ ร้อยละ 28.30 ความคิดเห็น รูปแบบของการจัดบริการส่วนใหญ่ไม่ควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศมากที่สุดคือความเหมาะสมของพื้นที่ รองลงมาคือสภาพปัญหาของแต่ละพื้นที่ที่ไม่เหมือนกัน ส่วนรูปแบบของการจัดบริการไม่ควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ มีข้อเสนอแนะมากที่สุดคือสถานบริการแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านโครงสร้าง สภาพปัญหา และสภาพแวดล้อม และสถานบริการควรเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกันแต่ไม่ใช่รูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ

ส่วนข้อเสนอแนะบริการป้องกันโรคสถานบริการสาธารณสุขไม่ควรมีกิจกรรมในชุดเหมือนกันทุกสถานบริการมากที่สุดคือ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ รองลงมาความหลากหลายของสถานพยาบาลและศักยภาพในการให้บริการไม่เหมือนกัน กิจกรรมอาจไม่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะมากที่สุดของบริการป้องกันโรคไม่ควรให้บริการเฉพาะเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบเท่านั้นคือ ควรยึดสิทธิประชาชนเป็นหลัก ไม่เลือกบริการกับประชาชน รองลงมาคือ ประชาชนทุกคนควรได้รับสิทธิเท่าเทียมกัน ในการเลือกการรับบริการ ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ อาจไม่สะดวกต่อผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพไทยของ สวชนิตยารัมภพงษ์<sup>(1)</sup> ที่กล่าวว่าประชาชนทุกคนควรมีสิทธิในการเลือกใช้บริการ ตามความต้องการของตนที่ตัดสินใจแล้วว่าได้ ตามข้อมูลที่มีให้เหมาะสมกับตนเอง

ความคิดเห็นของการจัดบริการ การให้ภูมิคุ้มกันโรค การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่จากแม่ไปสู่ลูก การป้องกันโรคทันตสาธารณสุข ส่วนใหญ่เห็นว่าควรรวม เข้าในชุดสิทธิประโยชน์ส่วนบุคคลและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 94.30, 71.70, 77.40, 88.70 ตามลำดับ ความคิดเห็นของการในเรื่องการให้ภูมิคุ้มกันมีผู้เห็นควรจัดไว้ในชุดสิทธิประโยชน์ฯ มาก ถึงร้อยละ 94.30 อาจเนื่องมาจาก ระบบการป้องกันโรค และระดับความรู้ของประชาชน ในเรื่องการดูแลสุขภาพยังมีน้อย ซึ่งจะเห็นได้จากการเห็นความสำคัญของการจัดบริการป้องกันโรคและจากนโยบายที่เน้นเรื่องส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประชาชนทุกคน

การให้บริการ วัคซีนป้องกันโรคในเด็กทุกกลุ่มอายุ ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค และหลังเข้าร่วมโครงการฯ ผลการศึกษาพบว่า มีอัตราการให้บริการค่อนข้างสูงและหลังเข้าร่วมโครงการยังมีอัตราสูงกว่ามาก อาจเนื่องมาจากเห็นความสำคัญของการจัดบริการป้องกันโรคและจากนโยบายที่เน้นเรื่องส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประชาชนทุกคน

การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ในเรื่องการซักประวัติตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้วัคซีน หลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคพบว่า มีแนวโน้มให้บริการสูงขึ้นนอกจากจะดำเนินการตามนโยบายการป้องกันโรคและป้องกันโรคแล้ว ยังเป็นการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยเพื่อลดภาวะในเรื่องของการรักษาที่อาจจะรุนแรงมากกว่าเมื่ออยู่ในระยะเรื้อรัง

การตรวจคุณภาพน้ำบริโภค, การตรวจสถานประกอบการ(โรงงาน) และการตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ, หลังเข้าร่วมโครงการ ฯ มีแนวโน้มลดลง

ผลการศึกษาส่วนใหญ่มีแนวโน้มการให้บริการเพิ่มมากขึ้น ยกเว้นบริการที่ให้ยังไม่รุนแรงที่มีผลต่อการป้องกันโรคและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากจะปรับลดลงให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการงบประมาณ

การให้บริการ ให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณีป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่ไปสู่ลูก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท และหลังเข้าร่วมโครงการ ผลการศึกษาพบว่า ให้บริการทุกรายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 87.00 และให้บริการบางรายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.10 จากนโยบายในการต้องการที่จะลดจำนวนผู้ติดเชื้อ HIV ทำให้ยังมีการส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการเพื่อลดอัตราการแพร่เชื้อ

การป้องกันโรคในช่องปาก ก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทและหลังเข้าร่วมการให้วัคซีน ได้แก่ การขูดหินปูน การเคลือบหลุมร่องฟัน(กลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี) และการให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ(เด็ก, ผู้สูงอายุ, หญิงตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาที่บริเวณศีรษะ และลำคอ) หลังเข้าร่วมโครงการฯ มีอัตราการให้บริการสูงขึ้น การป้องกันโรคในช่องปากมีความสำคัญและเมื่อมีการสนับสนุนงบประมาณการให้บริการเพิ่มเติมและประชาชนเห็นความสำคัญ จึงมีแนวโน้มสูงขึ้น

## 5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกอบ ด้านบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร และข้อเสนออื่นๆ

ด้านบริหารจัดการพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือรูปแบบของการบริหารงานไม่ชัดเจนในทุกระดับ รองลงมาเป็นการบริหารจัดการไม่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานจริงในพื้นที่

ด้านงบประมาณปัญหาที่พบมากที่สุดคือการจัดสรรงบประมาณไม่ชัดเจน รองลงมาคือการจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่องและไม่ทันเวลา มีความยุ่งยากในการบริหารจัดการเกี่ยวกับงบประมาณงบประมาณไม่ได้นั้นการป้องกันโรคแต่ยังเน้นในเรื่องการรักษา และขาดสิ่งจูงใจในการทำงานป้องกันโรคในชุมชน

ด้านบุคลากร ปัญหาที่พบมากที่สุดคือบุคลากรไม่เพียงพอในการดำเนินงานป้องกันโรค รองลงมาคือบุคลากรยังไม่มีความพร้อมและความเข้าใจในระเบียบหรือข้อบังคับ ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่ทำงานป้องกันโรคโดยเฉพาะ และภาระงานเพิ่มขึ้นจนปฏิบัติงานไม่ทัน

ด้านอื่น ๆ ปัญหาที่พบมากที่สุดระบบข้อมูลพื้นฐานของประชากรยังไม่ถูกต้อง รองลงมาคือการรายงานข้อมูลเกิดความซ้ำซ้อนในการรายงาน และประชาชนยังไม่เข้าใจในโครงการ และในสิทธิที่ควรจะได้รับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.24

## ปัญหาและอุปสรรคในการวิจัย

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Survey) และใช้ผู้ประสานงานแต่ละโรงพยาบาลเป็นคนดำเนินการเก็บข้อมูล ในโรงพยาบาลศูนย์,โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่สามารถหาได้ในระบบรายงาน รวมทั้งระบบข้อมูลข่าวสารที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการวิเคราะห์หาต้นทุน ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคดังนี้

### 1.ปัญหาด้านผู้ประสานงาน

1.1 ผู้มาประชุมและผู้ประสานงานเป็นคนละคนทำให้เกิดปัญหาในการประสานการจัดเก็บข้อมูลเก็บข้อมูล

1.2 ระบบข้อมูลโรงพยาบาลไม่ได้จัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบทำให้มีปัญหาสำหรับผู้ประสานงาน ในการเก็บข้อมูล และในการประสานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.3 เนื่องจากโครงสร้างกิจกรรมป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้ง 10 ชุดมีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย ทำให้เกิดปัญหาในการประสานงานและขอข้อมูล เพราะหน่วยงานอื่นๆ คิดว่าไม่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบทั้ง ที่เนื้อหาของงาน มีส่วนในการป้องกันโรคและป้องกันโรค

1.4 ด้านการบริหารจัดการเก็บข้อมูล เนื่องจากผู้ที่มาอบรมยังไม่เข้าใจในวิธีการเก็บ และรูปแบบการจัดเก็บทำให้เวลาดำเนินการเก็บเกิดความผิดพลาด ต้องมีการตรวจสอบ ติดตามแก้ไข ทำให้ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลมาก

1.5 การศึกษาครั้งนี้ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ประสานงาน เพียง 1 วันเท่านั้นทำให้ผู้ประสานงานบางส่วนไม่เข้าใจในวิธีการศึกษา และการดำเนินงานเก็บข้อมูล

1.6 ประสานงานไม่สามารถอธิบายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานป้องกันโรคที่ต้องเก็บข้อมูลที่อยู่ในหน่วยงานเข้าใจถึงวิธีการเก็บข้อมูลได้อย่างละเอียด

1.7 โรงพยาบาลไม่มีเครื่องมือที่จะสนับสนุนในการเก็บข้อมูล และผู้ประสานงานของหน่วยงานบางแห่งไม่สามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2. ปัญหาด้านการเก็บข้อมูล

#### 2.1การเก็บต้นทุนค่าแรง

2.1.1เนื่องจากต้นทุนค่าแรงได้ทั้งหมดเนื่องจากข้อมูลบางส่วนมีการเบิกจ่ายที่ กองคลังจังหวัดและโรงพยาบาลไม่ได้รวบรวมระบบข้อมูลไว้ ทำให้มีปัญหาในการค้นหา ข้อมูล

2.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลค่าแรงในแต่ละหน่วยงานต้นทุน มักประสบปัญหาความร่วมมือ และการให้การสนับสนุน เนื่องจากข้อมูลบางส่วนบุคลากรไม่ต้องการเปิดเผยไม่ต้องการเปิดเผย

2.1.3 ระบบข้อมูลเงินเดือนของโรงพยาบาล ไม่สามารถประมวลผลเงินเดือนของแต่ละหน่วยงานต้นทุนได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเก็บเป็นเอกสาร

2.1.4 สวัสดิการข้าราชการพยาบาล เนื่องจากระบบข้อมูลไม่ได้มีการแยกเก็บไว้เป็นรายบุคคลหรือหน่วยงาน แก้ไขโดยให้ผู้ที่มียศชื่อเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง

2.1.5 การเก็บต้นทุนค่าแรง (LC1) และการจัดสรรเวลา(LC2) มีการเก็บข้อมูลได้ไม่ครบ และไม่เข้าใจแบบฟอร์มการจัดเก็บข้อมูล จึงทำให้จัดสรรเวลา การทำงานผิด



2.1.6 จัดสรรเวลาที่ไม่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคออกเข้ามาในชุดสิทธิประโยชน์ที่ศึกษา ทำให้เปอร์เซ็นต์ในการทำงานเกินความเป็นจริง

2.1.7 บุคลากรไม่เคยทำจัดทำแผนปฏิบัติงานของตนเองทั้งหมดได้ก่อนหน้า มีแต่แผนปฏิบัติงานของหน่วยงานที่สังกัด จึงทำให้ไม่ทราบว่าตนเองได้รับผิดชอบงานอื่นซึ่งไม่เกี่ยวกับงานป้องกันโรคอะไรบ้าง เมื่อกำหนดตารางจัดสรรเวลางานให้กรอกรมีเพียงกิจกรรมของงานป้องกันโรคจึงจัดสรรให้งานป้องกันโรคทั้งหมด (100%)

## 2.2 การเก็บต้นทุนค่าวัสดุ

2.2.1 ผู้ประสานงานและผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่เข้าใจแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล (MC1 – MC4)

2.2.2 การสรุปจำนวนการเบิกจ่ายวัสดุของแต่ละหน่วยงาน ไม่ได้มีการแยกไว้เป็นแต่ละหน่วยงานที่ชัดเจน และไม่ได้สรุปจำนวน วัสดุที่มีการเบิกจ่าย ทำให้ไม่สามารถทราบค่าใช้จ่ายของวัสดุแต่ละประเภทที่จ่ายให้แก่หน่วยงานโดยสรุปเป็นรายปี ซึ่งถ้าหากมีการสรุปข้อมูลส่วนนี้เอาไว้ก็จะทำให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการคำนวณต้นทุนได้อย่างรวดเร็ว

2.2.3 วัสดุต่างๆ ที่หน่วยงานต้นทุนเบิกด้วยใบฎีกาเบิกของ ไม่ได้มีการบันทึกราคา ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุได้ที่หน่วยงานต้นทุน การเก็บเฉพาะรายการเบิกของแต่ละหน่วยงานต้นทุนแล้วนำรายการไปหารราคาที่หน่วยจ่ายหลัก ทำให้การเก็บรวบรวมต้นทุนส่วนนี้ต้องใช้เวลามากถ้ามีการบันทึกราคาต้นทุนกลับไปให้แต่ละหน่วยงานก็จะทำให้หน่วยงานสามารถสรุปค่าใช้จ่ายวัสดุที่หน่วยงานตนใช้ไป ซึ่งทำให้การวิเคราะห์ต้นทุนส่วนนี้เป็นไปด้วยความรวดเร็ว

2.2.4 การคำนวณราคาต้นทุนของวัสดุ ค่อนข้างจะยุ่งยาก จากการที่วัสดุในระหว่างงวดมีราคาต้นทุน ต่อหน่วยต่างกัน เนื่องจากในรายการเบิกไม่ได้มีการแจกแจงว่าเบิกรุ่นใด การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีคิดต้นทุนเฉลี่ย โดยวัสดุประเภทเดียวกันนำราคาทั้งเก่าและใหม่ ในปีงบประมาณนั้นมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งหลักการนี้ถือว่าวัสดุทุกหน่วยที่เตรียมไว้ในคลังมีโอกาสถูกนำไปใช้ได้เท่าๆ กัน ไม่ว่าจะได้วัสดุนั้นมาก่อนหรือหลัง

2.2.5 รายการจ่ายวัสดุของบางหน่วยงาน ไม่ได้มีการเบิกจ่ายผ่านหน่วยจ่ายหลัก ทำให้ข้อมูลอาจขาดการบันทึก ถ้าหากไม่ได้มีการติดตามเก็บข้อมูลต้นทุนส่วนนี้ที่หน่วยต้นทางจะทำขาดข้อมูลส่วนนี้ไป

2.2.6 วัสดุบางประเภทที่หน่วยงานซื้อเองด้วยเงินงบประมาณโครงการพิเศษ ไม่ได้มีการบันทึกสรุปมูลค่าวัสดุไว้

2.2.7 รายการวัสดุรวมตามชุดสิทธิประโยชน์ บางหน่วยงานลงวัสดุที่ใช้ไปจริงในการให้บริการไม่ครบตามจริง เนื่องจากบางหน่วยงานให้บริการมากกว่า 1 ชุดสิทธิประโยชน์ และไม่ได้มีการแบ่งสัดส่วนวัสดุที่ใช้ร่วมกันกับชุดสิทธิประโยชน์อื่นๆ อาจทำให้มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.8 การลงรายการวัสดุรวมตามชุดสิทธิประโยชน์ บางชุดเอาครุภัณฑ์มาลงในแบบฟอร์มวัสดุ ซึ่งต้องตัดออกไปแล้วนำไปลงในแบบฟอร์มครุภัณฑ์ (CCm)

2.2.9 รายการวัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน บางหน่วยงานไม่ได้ลงตามรหัสหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้ และรายการวัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุนต้องลงรายการวัสดุสิ้นเปลืองต่อหนึ่งครั้งของการให้ ส่วนมากนำรายการวัสดุรวมมาลง

2.2.10 รายการวัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน บางรหัสไม่ทราบราคาทุน เนื่องจากได้รับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุข จึงได้ไปสอบถามราคากลางจากกระทรวงสาธารณสุขแล้วนำราคามาเติมให้ตามรายการที่ได้รับการจัดสรรมาจากกระทรวงสาธารณสุข

2.2.11 การลงรายการวัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน ที่เกี่ยวกับการให้บริการทางการแพทย์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าผ่าตัด บางรายการ ลงวัสดุย่อยมาให้ จึงปรับใช้เฉพาะราคา ที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

2.2.12 การลงจำนวนครั้งของการให้บริการบางรายการไม่ได้ลงมาให้ ตามรหัสหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้ทำให้มีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.14 กิจกรรมการให้บริการบางกิจกรรม ไม่สามารถบันทึกได้เนื่องจากไม่มีระบบบันทึกการให้บริการไว้ จึงทำให้บริการในส่วนนั้นหายไป

### 3. การเก็บต้นทุนค่าครุภัณฑ์

3.1 ผู้ประสานงานและผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่เข้าใจแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล(CCm1-CCm4)

3.2 สถานพยาบาลบางส่วนไม่สามารถค้นหาข้อมูลการจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์และการสำรวจครุภัณฑ์ประจำปีของโรงพยาบาลได้

3.3 สถานพยาบาลบางส่วน ไม่มีการจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ ภายในหน่วยงานของตนเอง มีบางหน่วยงานจัดทำไว้แต่ไม่สมบูรณ์ และไม่ได้มีการสำรวจในแต่ละปี ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ในทะเบียนครุภัณฑ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกันกับปัจจุบัน

3.4 หน่วยพัสดุของสถานพยาบาล ไม่มีหลักฐานการเบิกจ่ายครุภัณฑ์ที่ผ่านมีข้อมูลเฉพาะในปีที่เบิกจ่ายในปัจจุบัน

3.5 รายการครุภัณฑ์ที่ลงในแบบฟอร์มตามชุดสิทธิประโยชน์ ลงบางรายการไม่ครบตามที่ได้ให้บริการจริง และไม่ได้กระจายสัดส่วนของการใช้บริการตามชุดสิทธิประโยชน์

3.6 ผู้ประสานงานและผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่เข้าใจแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล (CCb)

3.7 รายการครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง สถานพยาบาลบางแห่งไม่มีทะเบียนข้อมูลมูลค่าของสิ่งปลูกสร้างของโรงพยาบาล และขนาดพื้นที่ที่ใช้สอยของโรงพยาบาลไว้

3.8 การคำนวณรายการครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง ตามพื้นที่การใช้สอยตามชุดสิทธิประโยชน์ไม่ได้มีการกระจายสัดส่วนของการใช้งานการให้บริการตามชุดสิทธิประโยชน์ ครบทุกส่วนที่ให้บริการ

### 4. การรวบรวมต้นทุนค่าสาธารณูปโภค

4.1 ผู้ประสานงานไม่เข้าใจการกรอกข้อมูลค่าสาธารณูปโภคลงในแบบฟอร์ม SUM

4.2 ค่าไฟฟ้า นำประปา ไม่สามารถบันทึกรายการจ่ายจริงของแต่ละหน่วยงานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรวัดแยกไว้ชัดเจน และบางมาตรมีการพ่วงใช้กับหน่วยงานอื่นๆในโรงพยาบาล การจัดสรรต้นทุนส่วนนี้ไปให้บริการตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไปให้ตามพื้นที่ อาจมีข้อโต้แย้งกรณีการจัดสรรไม่สัมพันธ์กับพื้นที่



4.3 ค่าโทรศัพท์ มีรวบรวมมูลค่าการใช้โทรศัพท์ของสถานพยาบาล แต่ไม่ได้มีการบันทึกสรุปของแต่ละหน่วยงานไว้ ทำให้เก็บข้อมูลต้องใช้การจัดสรรตามปริมาณงานและพื้นที่ใช้สอย

4.4 ค่าซ่อมแซม ตกแต่งสถานที่ ในส่วนที่ไม่ได้ผ่านหน่วยงานของโรงพยาบาล ไม่ได้มีการบันทึกรายการไว้ ทำให้ขาดต้นทุนซึ่งจะต้นทุนรวมของโรงพยาบาลแล้วจัดสรรไปให้แต่ละหน่วยต้นทุนตามพื้นที่การให้บริการ

4.5 ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค ไม่ได้กระจายตามพื้นที่ของการบริการตามชุดสิทธิประโยชน์ที่ได้จากแบบฟอร์ม (CCb)

## ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ต้นทุนนับว่าเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร ในการวางแผนและบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งการควบคุมต้นทุนโรงพยาบาล การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็นคือ

### 1. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร

1.1 โรงพยาบาลควรมีฐานข้อมูลด้านการเงิน การใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานต้นทุนเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำข้อมูลข่าวสารไปใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุน และให้ทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งการบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอและควรมีการจัดทำรายงานสรุปในลักษณะรายเดือนหรือรายปี

1.2 สร้างระบบบัญชีต้นทุนของโรงพยาบาลวางแผนวิเคราะห์ต้นทุนโดยให้มีความต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงต้นทุน ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนควรมีการแต่งตั้งคณะดำเนินการจากหลายหน่วยงาน กำหนดผู้รับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละหน่วยงานต้นทุน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด รวมทั้งสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ควรวิเคราะห์และปรับให้เข้ากับงานประจำมากที่สุด

1.3 กำหนดลักษณะงานและหน้าที่ของหน่วยงานในโรงพยาบาลให้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพโครงสร้างของรายได้และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะใช้เป็นข้อมูลหาต้นทุนโรงพยาบาล

1.4 ควรนำเอกอภิมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการฐานข้อมูลต้นทุนทุกประเภท ทั้งต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน และประมวลผลข้อมูลแยกตามหน่วยงานต้นทุน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการวิเคราะห์ต้นทุน

1.5 กำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้นทุน ได้มีการวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรของแต่ละหน่วยงานตนเอง ทั้งนี้ต้องมีการจัดระบบข้อมูลข่าวสารให้เอื้ออำนวยในการคิดต้นทุน

1.6 การบันทึกรายได้และรายจ่ายประเภทต่างๆ ของหน่วยงานในโรงพยาบาล ควรวางระบบให้มีความเหมาะสมกับโครงสร้างการบริหารงานในโรงพยาบาล เพื่อให้เป็นแหล่งข้อมูลสถิติสำหรับใช้เป็นเกณฑ์จัดสรรต้นทุนระหว่างหน่วยงาน เช่น ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าบริการผ่าตัด แต่ละแผนก ควรแยกรายได้เป็นประเภทเงินสด และเงินเชื่อ ซึ่งจะทำการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยมีตัวเลขที่ตรงตามสภาพความสัมพันธ์ที่เป็นจริง

1.7 ควรจัดอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน ให้กับบุคลากรในโรงพยาบาลเพื่อให้บุคลากรมีพื้นฐานทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และมองรูปแบบการใช้ทรัพยากรและการบริหารได้ดีขึ้น และเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับ จึงสามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ทำให้ข้อมูลน่าเชื่อถือพอที่นำไปใช้อ้างอิงเพื่อการวางแผนและแผนกลยุทธ์ต่างๆได้

## 2. ข้อเสนอแนะในการควบคุมต้นทุน

2.1 ให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งพบว่ามีอัตราส่วนที่สูง ควรพิจารณาในการลดจำนวน หรือปริมาณการใช้ การสูญเสีย รวมทั้งการเก็บรักษา

2.2 การควบคุมต้นทุนค่าแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนค่าแรงด้านการแพทย์และพยาบาลที่ให้บริการผู้ป่วย พิจารณาในรายละเอียดของต้นทุนค่าแรงโดยมุ่งเน้นไปที่สวัสดิการ เช่นค่าตอบแทนพิเศษ ค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา โดยการจัดอัตรากำลังบุคลากรในหน่วยงานบริการผู้ป่วยให้มีจำนวนที่เหมาะสมกับลักษณะงานและผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน และบุคลากรควรมีการทบทวนการทำงาน

2.3 กำหนดนโยบายประหยัดในการใช้สาธารณูปโภค เช่นกำหนดเวลา ปิด - เปิด เครื่องปรับอากาศ การใช้ลิฟท์ การใช้โทรศัพท์

2.4 การควบคุมต้นทุนค่าลงทุน ควรจะมีการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด อาจปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการให้บริการเพื่อที่จะใช้พื้นที่ได้คุ้มค่ามากที่สุด เพราะพื้นที่เหล่านั้นย่อมมีต้นทุนที่เกิดจากค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุง ค่าไฟฟ้า ค่าทำความสะอาด และค่ารักษาความปลอดภัย

2.4 ควรมีการวิเคราะห์ระบบการให้บริการผู้ป่วย (System Analysis) อย่างละเอียด ควบคู่กับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย เพื่อดูประสิทธิภาพการให้บริการผู้ป่วย ให้บริการที่ดีโดยที่โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ซึ่งอาจจะลดต้นทุนโดยตรง (Direct Cost) หรือหาทางที่จะเพิ่มผลผลิตการให้บริการมากขึ้น หรือรับค่าบริการใหม่ เพื่อจะเป็นการลดต้นทุนต่อหน่วยลง

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า(Prospective Descriptive Study) จะทำให้ข้อมูลที่รวบรวมเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ แต่ทั้งนี้ควรมีการชี้แจงเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัย วัตถุประสงค์ และการนำข้อมูลไปใช้ที่ชัดเจน รวมทั้งควรให้ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการทำวิจัย เนื่องจากจะได้ทราบและเข้าใจที่มา ของต้นทุนและสามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาได้ทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติและการจัดสรรทรัพยากรอย่างเป็นรูปธรรม

2.ควรศึกษาปัจจัยที่ทำให้การปฏิบัติงานป้องกันโรคและป้องกันโรค ในบางกิจกรรมไม่ได้ตามเป้าหมาย เพื่อให้ทราบสาเหตุและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงการดำเนินงาน

## รายการอ้างอิง

1. สงวน นิตยารัมภ์พงษ์. **ปฏิรูประบบสุขภาพไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิมพ์ดี, 2541
2. สงวน นิตยารัมภ์พงษ์. **สู่การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า**: สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาพิมพ์, 2544
3. สุพรรณ ศรีธรรมมา. **แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า**. ม.ป.ท, 2544 (อัดสำเนา)
4. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. **ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, มีนาคม 2544.
5. **แนวทางการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข**  
การประชุม การสร้างหลักประกันสุขภาพแก่ประชาชนถ้วนหน้าตามนโยบายรัฐบาล  
ณ. ตึก สันติไมตรีทำเนียบรัฐบาล 17 มีนาคม 2544. ม.ป.ท. (เอกสารอัดสำเนา).
6. **การประชุมชุดสิทธิประโยชน์ในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า**. 6 พฤษภาคม 2544. ม.ป.ท.  
(เอกสารอัดสำเนา).
7. สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพ. **ประกันสุขภาพประชาชนจะได้อะไร**. พิมพ์ที่โรงพิมพ์องค์การรับ  
ส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
8. วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์. **หลักการบัญชีต้นทุน**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเท็กแอนด์  
เจอร์นัล พับลิเคชั่นจำกัด, 2540.
9. สมคิด แก้วสนธิ, ภิรมย์ กมลรัตนกุล. **เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข : การวิเคราะห์และประเมินผล  
บริการสาธารณสุข**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2536.
10. ไบหยก เมธนาวิณ. **การบัญชีต้นทุน 1**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น, 2541: 9.
11. จรินทร์ เทศวานิช. **การวิเคราะห์ต้นทุน**. ใน : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, **เศรษฐศาสตร์ประยุกต์เพื่อ  
การจัดการหน่วยที่ 1-7**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533: 179-259.
12. Thomas, H.R. **Measuring health care cost and trends : Changing the U.S. health care system**.  
California: Jossey-Bass, 1966.
13. อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล อติศรัว หลายชูไทย วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และ สุกัลยา คงสวัสดิ์. **ความรู้เบื้องต้น  
ต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุข**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข,  
2539.
14. กันยา กาญจนบุรานนท์, คนองยุทธ กาญจนกุล และ พงษ์ศักดิ์ วิทยากร. **งานการเงินและบัญชีของ  
โรงพยาบาล**. ใน: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, **การบริหารโรงพยาบาล 2 หน่วยที่ 1 – 7**.  
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533: 257-329.
15. บดี ธนะมัน, จีววรรณ วรรณเวก, สุกัลยา คงสวัสดิ์ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. **การวิเคราะห์ต้นทุน  
โรงพยาบาล**. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 35 (2534): 417-422.
16. Mehta, NH., and Maher, D.J. **Hospital Accounting System and Control**. NewJorsy  
:Prentice Hall, 1977.

18. ภิรมย์ กมลรัตนกุล. **การศึกษาต้นทุนสถานพยาบาลและการควบคุมต้นทุน**. ในเอกสารประกอบกรอบหลักสูตรการบริหารงานสาธารณสุขและโรงพยาบาล, 27 พฤศจิกายน 2542 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.
19. สุกัลยา คงสวัสดิ์. **การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรมโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534
20. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ. **ระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาลของรัฐ**. (ม.ป.ท.), 2531.
21. ภิรมย์ กมลรัตนกุล. **หลักการประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขสำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. (อัดสำเนา)
22. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงินเพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริม**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532.
23. คนองยุทธ กาญจนกุล. **โครงการการศึกษาวิจัยต้นทุนของโรงพยาบาลจังหวัด**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์, 2526.
24. สุกัลยา คงสวัสดิ์. **คู่มือวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2538.
25. จินดา ชันทอง. **หลักการบัญชีขั้นต้น**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).
26. สุพัฒน์ อุปนิขิต และ ชัยสิทธิ์ ตราชูธรรม. **การบริหารค่าเสื่อมราคาและค่าสึกหรอ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดีไลท์ จำกัด, 2538.
27. จุฑามาศ โมพี. **การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยประกันสังคม ในปีงบประมาณ 2541 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542
28. เรณู สุขารมย์ และ คนองยุทธ กาญจนกุล. **การจัดและวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย**. อบรมเศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข 15-27 มิถุนายน 2530 ณ ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี.
29. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ยศ ตีระวัฒนานนท์ และภูษิต ประคองสาย. **งบประมาณในการดำเนินงานนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า: 1,202 บาทต่อคนต่อปีมาจากไหน**. วารสารวิชาการสาธารณสุข 10 (2544): 381-389
30. สนธยา รุ่งกิจการวัฒนา. **คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีอนามัย**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2528.
31. ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร. **ระบาดวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

32. วิจิตมธุรสภาษณ์. **วิทยาการระบาดการควบคุมป้องกันโรค.** สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2534.
33. ประวิทย์ สุนทรสีมา,นราพรพิชัยณรงค์. **วิทยาการระบาดและการควบคุมป้องกัน  
โรคติดต่อ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร. หจก.ธนการพิมพ์, 2531.
34. จิตร สิทธิอมร, วัฒนา ส.จันเจริญ, **ภาวะโรคในคนไทยและแนวคิดเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและ  
ป้องกันโรค.** วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: สถาบันวิจัยระบบ  
สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
35. สุรจิต สุนทรธรรม.**แนวทางการตรวจและการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนชาวไทย.**  
กรุงเทพมหานคร: บริษัทสยามฟาร์มาซูติคอลล จำกัด, 2542.
36. ประเสริฐ ทองเจริญ,**คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค.**พิมพ์ครั้งที่ 9. กรมควบคุมโรคติดต่อกระทรวง  
สาธารณสุข นนทบุรี: ม.ป.ท, 2543
- 37.อุเทน จารณศรี,**คู่มือการปฏิบัติงานการรายงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค.**พิมพ์ครั้งที่ 2.โรงพิมพ์ชุมนุม  
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2538
38. วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร,**การประเมินผลการตรวจสุขภาพและความพึงพอใจของผู้มารับการตรวจสุขภาพ  
ที่คลินิกเวชศาสตร์ป้องกันโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.**วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
เวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2543.
39. กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. **ผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ HIV ในประเทศไทย  
ประจำปี 2543 ( รอบที่ 18 )**. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำเดือน, 2543.
- 40.กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข.**คู่มือโครงการนำร่องเพื่อการเฝ้าระวังเด็กที่คลอดจากแม่ที่ติด  
เชื้อ HIV ใน 4จังหวัด**พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง  
ประเทศไทย, 2544.
41. Connr EM,et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency  
virus type1with zidovudine treatment\_ Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocal  
076 Study Group. New England Journal of Midicine. 1994.
42. กระทรวงสาธารณสุข. **นโยบายการดำเนินการและแนวทางการดำเนินการป้องกันการถ่ายทอด  
เชื้อ เอช ไอ วี จากแม่สู่ลูกสำหรับประเทศไทย.** มกราคม 2543. ( ข้อสำเนา)
43. Vuthipongse P, Bhadrakom C, Chaisiliwattana P, Roongpisuthipong A,  
Chalermchokcharoenkit A, Chearskul S, et al. **Aministration of Zidovudine  
During Late Pregnancy and Delivery to Prevent perinatal HIV Transmission –  
Thailand, 1996-1998.** MMWR. 1998.
44. ปิยะดา ประเสริฐสม. **สรุปการศึกษาโครงการปรับระดับฟลูออไรด์ในน้ำ ประปา.**  
กองทันตสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. 24 เมษายน 2543. ( ข้อสำเนา)
- 45.คนองยุทธ กาญจนกุล และคณะ. **โครงการการศึกษาวิจัยต้นทุนสถานบริการสาธารณสุขในชนบท.**  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์,2523.



46. จงกล สยนานนท์.การวิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยงานบริการผู้ป่วยนอกสถาบัน  
ประสาทวิทยา ปีงบประมาณ 2541 .วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
มหิดล, 2543
47. กัญจนา ดิษยาธิคม และดวงเนตร์ โถนนิมิตร. การศึกษาต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยการจัด  
บริการสุขภาพสถานบริการของรัฐระดับต่างๆ ปีงบประมาณ 2543 .(ม.ป.ท),  
สำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
48. วลัยพร พัทธนฤมล และคณะ.อัตราเหมาจ่ายรายหัวของชุดสิทธิประโยชน์ส่งเสริม  
สุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2546. วารสารวิชาการสาธารณสุข  
11(2545): 582-588



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งและสังกัด
ศ.นพ. ภิรมย์ กมลรัตนกุล	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ผศ.นพ. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
นายแพทย์สมชาย โอวัฒนาพานิช	นายแพทย์ 9 หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรม สังคม โรงพยาบาลลพบุรี
นายแพทย์วีระวัฒน์ พันธุ์ครุฑ	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 9
คุณสุวีร์รัตน์ งามเกียรติไพศาล	พยาบาล 6 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดที่.....

## แบบสอบถามการวิจัย

### เรื่อง

ต้นทุนการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า  
ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นการสอบถามต้นทุนการให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษาถึงต้นทุนการให้บริการป้องกันโรค และเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการป้องกันโรค โดยที่ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคำนวณงบประมาณต่อหัว ด้านการป้องกันโรค ในการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้แก่ประชาชน มีข้อมูลการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของสถานพยาบาลในกลุ่มต่างๆ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย และการบริหารจัดการ

แบบสอบถามมี 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 การให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 3 ต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถาม

กรุณาส่งแบบสอบถามกลับมาที่ คุณสุนีย์ สว่างศรี ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลและ ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) ตามความเป็นจริงของท่าน

ชื่อหน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

## ข้อมูลหน่วยงาน

1.หน่วยงานของท่านเป็น ( ) โรงพยาบาลศูนย์ จำนวนเตียง.....เตียง

( ) โรงพยาบาลทั่วไป จำนวนเตียง.....เตียง

( ) โรงพยาบาลชุมชน จำนวนเตียง.....เตียง

2.จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน.....คน

6.1 แพทย์.....คน

6.2 พยาบาลวิชาชีพ.....คน

6.3 พยาบาลเทคนิค.....คน

6.4 นักวิชาการ.....คน

6.5 อื่นๆระบุ.....คน

## ข้อมูลสถิติการเข้าถึงบริการ ของโรงพยาบาลทั้งหมด

จำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการทั้งหมด (1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544)

3. การให้บริการผู้ป่วยนอกจำนวน .....ราย

4. การให้บริการผู้ป่วยในจำนวน.....ราย

5. การให้บริการด้านป้องกันโรค.....ราย

ข้อมูลสถิติการรับบริการในแต่ละกิจกรรม (1 ตุลาคม 2543 – 30 กันยายน 2544)

6. การให้วัคซีนป้องกันโรค .....ราย

7. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง.....ราย

8. การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์.....ราย

9.การดำเนินงานทันตกรรมป้องกัน .....ราย

**ส่วนที่ 2** การให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์

**หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาล**

แบ่งเป็น 2 ตอน

**ตอนที่ 1** สอบถามความคิดเห็น

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. รูปแบบของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานบริการสาธารณสุขควรมีรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ

( ) 1 ควร

( ) 2 ไม่ควร เพราะรูปแบบควรหลายหลายตามสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาในพื้นที่

2. รูปแบบของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานบริการสาธารณสุขควรมีมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ

( ) 1 ควร

( ) 2 ไม่ควร เพราะรูปแบบควรหลายหลายตามสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาในพื้นที่

3. การให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานบริการสาธารณสุขควรมีชุด

3.1 การดูแลสุขภาพเด็กและการให้วัคซีน ( ) ควรรวม ( ) ไม่ควร ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

3.2 การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง ( ) ควรรวม ( ) ไม่ควร ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

3.3 การให้ยาต้านไวรัสเอดส์กรณี  
การป้องกันการแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก ( ) ควรรวม ( ) ไม่ควร ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

3.4 การดำเนินงานทันตกรรมป้องกัน ( ) ควรรวม ( ) ไม่ควร ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

3.5 อื่นๆ ระบุ..... ( ) ควรรวม ( ) ไม่ควร ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น

4. การให้บริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานบริการสาธารณสุขควรกิจกรรมในชุดเหมือนกัน

( ) 1 ควร

( ) 2 ไม่ควร เพราะรูปแบบควรหลายหลายตามสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาในพื้นที่

ส่วนที่ 2 การให้บริการก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามการให้เพื่อสอบถามการจัดบริการป้องกันโรคที่ให้บริการก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ว่าได้ให้บริการหรือไม่ โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่คิดว่าสถานบริการของท่านดำเนินกิจกรรมนั้น

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อสอบถามการจัดบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในสถานบริการสาธารณสุขหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค ดังนั้นขอให้ท่านโปรดพิจารณาแต่ละหัวข้อและใส่คำตอบที่ตรงกับสถานบริการของท่านมากที่สุด ส่วนนี้ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่คิดว่าสถานบริการของท่านดำเนินกิจกรรมนั้น

ชุดการตรวจสุขภาพ	การบริการก่อนเข้าร่วมโครงการ 30 บาท รักษาทุกโรค			การบริการหลังเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค		
	ไม่ให้บริการ	ให้ทุกราย	ให้บางราย	ไม่ให้บริการ	ให้ทุกราย	ให้บางราย
1) การตรวจปัสสาวะ						
2) Cholesterol						

จากตัวอย่างท่านคิดว่า ปัจจุบันสถานบริการของท่านจัดบริการตรวจสุขภาพผู้ใหญ่ คือการตรวจปัสสาวะ ,Cholesterol และเมื่อเข้าร่วมโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรคแล้วมีการจัดบริการการตรวจปัสสาวะ,Cholesterol ทุกรายที่มารับบริการ ✓

**ส่วนที่ 3** ต้นทุนของการให้บริการส่วนบุคคลและครอบครัวที่เป็นบริการป้องกันโรคตามชุดสิทธิ  
ประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาล



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





เดือน .....

## 1. ชื่อ-สกุล

	ระยะเวลาการทำงาน (ระบุเป็น%ในแต่ละกิจกรรมใน 1 สัปดาห์)						รวม	% รวม
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์		
1. การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ								
2. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง								
3. การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก								
4. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก								
รวม	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100	≤500	≤100

## แบบจัดสรรต้นทุนค่าแรง

สถานพยาบาล โรงพยาบาล

ชื่อ-สกุล

LC 3

บาทต่อปี

ค่าแรงรวม.....

	% การทำงาน	ค่าแรงตามรายการกิจกรรม (บาท)
1. การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ		
2. การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง		
3. การให้ยาคิดานไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก		
4. การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชองปาก		
รวม	≤100	≤ค่าแรงรวมต่อปี



















แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์อาคารสถานที่

สถานพยาบาล

CCb

กิจกรรม	พื้นที่ใช้สอย (ตรม.)	วันเดือนปีที่สร้างเสร็จ	ราคาค่าก่อสร้าง	ค่าเสื่อมราคา / ปี
1) การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ				
2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง				
3) การให้ยาดักันไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก				
4) การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก				
รวม				



กรมวิทยบริการ  
กรมอนามัยมหาวิทยาลัย



## แบบส

SUM

เดือน.....

สถานพยาบาล

กิจกรรมหลัก	รวมต้นทุนค่าแรง (บาทต่อปี) (LC3)	รวมต้นทุนค่าวัสดุ สิ้นเปลือง(บาทต่อปี) (MC1-MC4)	คำนวณค่าไฟฟ้า+โทรศัพท์+ไปรษณีย์ (บาท/ปี) มูลค่ารายการกิจกรรม พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าครุภัณฑ์การ แพทย์ฯ (บาทต่อปี) (CCm1-CCm4)	ครุภัณฑ์อาคาร (บาทต่อปี) (CCb)	Total Direct Cost
1) การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันรอบประเทศ						
2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง						
3) การให้ยาคานไอร์สเอดส์ กรณีเพื่อการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก						
4) การป้องกันโรคในช่องปาก						
รวม						



มหาวิทยาลัย  
บริการ  
มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ด้านบริการจัดการ

.....

.....

.....

ด้านงบประมาณ

.....

.....

.....

ด้านการติดตามนิเทศงาน

.....

.....

.....

อื่นๆ

.....

.....

.....

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

คู่มือการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถาบันวิจัยบริการ

คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุน

การให้บริการป้องกันโรค



โครงการศึกษาค่าใช้จ่ายและรูปแบบของการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุด  
สิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย ความสนับสนุนของสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

## คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการและการป้องกันโรค

แบบเก็บข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้แบ่งเป็น 3 ประเภทหลัก คือ

1. แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) รหัสของแบบบันทึกข้อมูลขึ้นต้นด้วย LC
2. แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง (Material Cost) รหัสของแบบบันทึกข้อมูลขึ้นต้นด้วย MC
3. แบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) รหัสของแบบบันทึกข้อมูลขึ้นต้นด้วย CC

การศึกษาค้างนี้ครอบคลุมสถานพยาบาลหลายระดับ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นกิจกรรมที่สถานพยาบาลแต่ละระดับจัดบริการนั้น ย่อมมีความแตกต่างกัน ประกอบกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาต้องการทราบถึงรูปแบบการจัดบริการควบคู่ไปกับต้นทุนการจัดบริการ ดังนั้นจึงมีการประมวลกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันโรคที่มีอยู่แล้วในโรงพยาบาลดังนี้ "แบบสอบถามรูปแบบการให้บริการป้องกันโรค" จึงขอให้ทุกสถานพยาบาลตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงเพื่อผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องและสอดคล้องกับต้นทุนการจัดบริการของแต่ละสถานพยาบาล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทุกสถานพยาบาลในการที่จะได้รับการจัดสรรงบประมาณต่อไป

### ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลต้นทุนการจัดบริการป้องกันโรค

(1) Cost Center Identification and Grouping จำแนกหน่วยงานต่างๆ ของโรงพยาบาลออกเป็นหน่วยต้นทุน และกำหนดรหัสหน่วยต้นทุน เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษากิจกรรม ดังนั้น หน่วยต้นทุนจึงเป็นกิจกรรมป้องกันโรค และกำหนดรหัสหน่วยต้นทุนเป็นดังนี้ คือ

หน่วยต้นทุน (กิจกรรมป้องกันโรค)	รหัสหน่วยต้นทุน
(1) การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ	
1.1) การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก(ต่ำกว่า 1 ปี)	
1.1.1) BCG	101
1.1.2) HBV	102
1.1.3) DTP	103
1.1.4) OPV	104
1.1.5) MMR	105
1.1.6) บันทึกลงในสมุด	106
1.2) การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็ก(1-1 1/2 ปี)	
1.2.1) BCG	107
1.2.2) HVB	108
1.2.3) DTP	109
1.2.4) OPV	110
1.2.5) JE	111

หน่วยต้นทุน (กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค)	รหัสหน่วยต้นทุน
1.3) การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่เด็กวัยเรียน	
1.3.1) BCG	112
1.3.2) dT	113
1.3.3) TT	114
(2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง	
2.1) ตรวจร่างกาย	
2.1.1) ตรวจวัดความดันโลหิต	201
2.1.2) ตรวจสายตา	202
2.1.3) ตรวจมะเร็งเต้านม	203
2.2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	
2.2.1) ตรวจมะเร็งปากมดลูก	204
2.2.2) Hb / Hct.	205
2.2.3) UA	206
2.2.4) Stool Exam for Parasite	207
2.2.5) Cholesterol	208
2.2.6) Blood Sugar	209
2.2.7) HIV	210
2.3) การให้วัคซีน	
2.3.1) TT	211
2.3.2) Rubella	212
2.4) ตรวจเลือด เพื่อคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพ เช่น โรคฝุ่นฝ้าย, ประสาทหูเสื่อม, พิษตะกั่ว, พิษสารเคมี ฯลฯ	213
2.5) การตรวจสถานประกอบการ (โรงงาน)	214
2.6) การตรวจคุณภาพน้ำบริโภค (โดย ว.110)	215
(3) การให้ยาต้านไวรัสเอดส์ กรณีเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากแม่สู่ลูก	301
(4) การป้องกันโรคในช่องปาก	
4.1) การให้ฟลูออไรด์เสริมในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้ป่วยฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ	401
4.2) เคลือบหลุมร่องฟัน (ในกลุ่มอายุไม่เกิน 15 ปี)	402



(2) **Direct Cost Determination** หาต้นทุนทางตรงของแต่ละหน่วยต้นทุน ซึ่งได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุใช้สอย และต้นทุนค่าลงทุน โดยใช้แบบบันทึกต้นทุนดังนี้

2.1) LC 1 แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ให้บันทึกข้อมูลของบุคลากรเป็นรายบุคคล ได้แก่ เงินเดือน, ค่าล่วงเวลา/ค่าอยู่เวร, ค่ารักษาพยาบาล, ค่าเล่าเรียนบุตร, ค่าตอบแทนพิเศษ/ค่าวิชาชีพ, ค่าศึกษาต่อ/ประชุม/อบรม, และค่าเช่าบ้าน

2.2) LC 2 แบบบันทึกเวลาการทำงาน ให้บุคลากรแต่ละคนระบุระยะเวลาการทำงานในแต่ละหน่วยต้นทุน (กิจกรรม) เป็นรายวันโดยระบุเป็น % ซึ่งผลรวมในแต่ละวันต้องไม่เกิน 100% แต่ต่ำกว่า 100% ได้ (กรณีบุคคลที่ไม่ได้ทำงานป้องกันโรคแต่เพียงอย่างเดียว) จากนั้นรวมเวลาที่ได้ในแต่ละหน่วยต้นทุน (ไม่เกิน 500) และเฉลี่ยโดยหารด้วย 5 ใส่ลงในช่อง "%รวม" ถ้าแต่ละเดือน มีการเปลี่ยนแปลงเวลาการทำงานไม่มากนัก อาจเก็บข้อมูลเดือนเดียวก็ได้

ตัวอย่าง

แบบบันทึกเวลาการทำงาน							
สถานพยาบาล.....รพ.จุฬาลงกรณ์.....							
ชื่อ-สกุล.....นายสมชาย ใจดี.....เดือน.....ธันวาคม 2543.....							
หน่วยต้นทุน (กิจกรรม)	ระยะเวลาการทำงาน (ระบุเป็นร้อยละกิจกรรม ใน 1 สัปดาห์)					รวม	% รวม
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์		
1) การไปปฏิบัติงานกับโรคตามแผนงานการไปปฏิบัติงานของประเทศ	25		25		25	75	
2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง		40	30		30	100	
3) การไปเข้างานให้ลอร์ดส์ กรณีเพื่อการป้องกันและการกระจายเชื้อจากแหล่ง	25	25		25	25	100	2%
4) การป้องกันโรคในช่องทาง							
รวม	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100	≤500	≤100

2.3) LC 3 แบบจัดสรรต้นทุนค่าแรง ให้รวมค่าแรงทั้งปีของบุคลากรแต่ละคนใส่ที่ "รวมค่าแรง.....บาทต่อเดือน" % การทำงาน (นำข้อมูลจากแบบบันทึก LC 2 ช่อง "%รวม" มาใส่), ค่าแรงตามรายกิจกรรม (คำนวณค่าแรงตามสัดส่วนเวลาการทำงาน โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์)

ตัวอย่าง

แบบจัดสรรต้นทุนค่าแรง		
สถานพยาบาล.....รพ.จุฬาลงกรณ์.....		
ชื่อ-สกุล.....นายสมชาย ใจดี.....เดือน.....ธันวาคม 2543.....		
		ค่าแรงรวม.....17,534.....บาทต่อเดือน
กิจกรรม	% การทำงาน	ค่าแรงตามรายกิจกรรม (บาท)
1) การไปปฏิบัติงานกับโรคตามแผนงานการไปปฏิบัติงานของประเทศ	20	3506.80
2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง	10	1753.40
3) การไปเข้างานให้ลอร์ดส์ กรณีเพื่อการป้องกันและการกระจายเชื้อจากแหล่ง	25	4383.50
4) การป้องกันโรคในช่องทาง	8	1402.72
รวม	63	11046.42

2.4) MC 1, MC 2, MC 3 และ MC 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง โดยบันทึกแยกตาม กิจกรรมหลักของงานป้องกันโรค 4 กิจกรรม

รายละเอียดการบันทึก ประกอบด้วย

- วัสดุส่วนรวมของกิจกรรม หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภทที่ใช้ในหน่วยต้นทุน (กิจกรรม) นี้ แต่ไม่สามารถแยกได้ว่าใช้กับกิจกรรมย่อยใด เช่น 1. การให้ภูมิคุ้มกันโรคตามแผนงานการให้ภูมิคุ้มกันของประเทศ (รหัส 101) มีวัสดุสิ้นเปลืองที่ไม่สามารถแยกได้ว่าใช้งานซักประวัติและตรวจร่างกาย (รหัส 201) หรืองานอื่นๆ คือ ปากกา, กระดาษทิชชู, ถุงขยะ, สำลีม้วน, แอลกอฮอล์ เป็นต้น

- วัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน หมายถึง วัสดุสิ้นเปลืองทุกชนิดที่ใช้ในกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุนที่กำหนดไว้ข้างต้น (หน้า 1-9) โดยให้ระบุเป็นรหัสหน่วยต้นทุนลงในแบบบันทึก ถ้าหน่วยต้นทุน (กิจกรรมย่อย) ใดไม่มีการใช้วัสดุสิ้นเปลือง เช่น การให้สุขศึกษาบุคคล ก็ไม่ต้องกรอก โดยสามารถข้ามไปเลย

- จำนวนการให้บริการ หมายถึง จำนวนครั้งการให้บริการกิจกรรมย่อยนั้นๆ ต่อเดือน ในเดือนนั้น

ตัวอย่าง

แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง (PS 2)											
กิจกรรม (2) การตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง											
สถานพยาบาล.....รพ.จุฬาลงกรณ์.....เดือน.....ปีพ.ศ. 2543.....											
วัสดุส่วนรวมของกิจกรรม				วัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน						จำนวนการ	
ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	รหัสหน่วยต้นทุน	ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	มูลค่ารวม (บาท)	ให้บริการ (ครั้ง)
1	ปากกา	10 คัดมา	4	40	202	1	กระดาษ UA	1	30	30	50
2	กระดาษทิชชู	24 ม้วน	4	96	203	1	กระดาษ CBC	1	60	60	52
3	ถุงขยะ	216	25	540	204	1	กระดาษ VDRL	1	50	50	40
4	สำลีม้วน	210	60	1260	205	1	กระดาษ Thalassemia	1	150	150	20
5	แอลกอฮอล์	2 ขวด	20	40	206						
					207						
					208						
					209						
					210						
					211						

2.5) CCm 1, CCm 2, CCm 3 และ CCm 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์และสำนักงาน เป็นแบบบันทึกต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมหลักป้องกันโรค 4 กิจกรรม

รายละเอียดการบันทึก ประกอบด้วย รายการครุภัณฑ์ (ให้บันทึกครุภัณฑ์ทุกชนิดทั้งครุภัณฑ์ทางการแพทย์และครุภัณฑ์สำนักงานที่ใช้ในกิจกรรมป้องกันโรคนั้นๆ), ราคาต่อหน่วย, จำนวน, ราคารวม, วันเดือนปีที่ได้มา, อายุการใช้งาน (ถ้าไม่ทราบหรือไม่สามารถหาได้ ให้คิดเป็น 10 ปี) ค่าเสื่อมราคาต่อปี (ให้นำราคารวม หหารด้วยอายุการใช้งาน) ในกรณีที่ครุภัณฑ์ชิ้นหนึ่งใช้กับกิจกรรมหลักมากกว่า 1 กิจกรรม (ใช้ร่วมกันในหลายหน่วยต้นทุน) ให้เฉลี่ยสัดส่วนการถูกใช้งานใน

แต่ละกิจกรรม เช่น เครื่องวัดความดันเครื่องหนึ่ง ใช้ทั้งกับการตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์ และการตรวจร่างกายเด็ก ก็ประมาณสัดส่วนการใช้ว่าใช้กับกิจกรรมใดเท่าใด อาจเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป : การให้วัคซีนในเด็ก = 70 : 30 เป็นต้น

2.6) CCb แบบบันทึกต้นทุนค่าครุภัณฑ์อาคารสถานที่ ให้วัดพื้นที่ใช้สอย หรือประมาณสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยจาก แปลนพื้นที่ของสถานพยาบาล (ตารางเมตร), บันทึกวันเดือนปีที่สร้างอาคาร, ราคาค่าก่อสร้าง แล้วคำนวณค่าเสื่อมราคา อาคารต่อปี โดยนำราคาค่าก่อสร้างหารด้วยอายุการใช้งานคือ 20 ปี

2.7) SUM แบบสรุปต้นทุน เป็นการสรุปข้อมูลทั้งหมด ได้แก่

- รวมต้นทุนค่าแรง รายเดือน เป็นค่าแรงของบุคลากรรายเดือน นำข้อมูลจาก "LC 3" แต่ละคน มารวมใส่ในช่องนี้

- รวมต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลือง เป็นค่าวัสดุสิ้นเปลืองรายเดือน นำข้อมูลรายการกิจกรรมจาก "MC 1" ถึง "MC 4" มารวมใส่ในช่องนี้ โดยรวมทั้งมูลค่ารวมด้าน "วัสดุสิ้นเปลืองของกิจกรรม" และ ด้าน "วัสดุของกิจกรรมย่อยตามหน่วยต้นทุน"

- ค่าน้ำ + ค่าไฟฟ้า ให้นำค่าน้ำและค่าไฟฟ้าทั้งหมดต่อเดือนของหน่วยมาคำนวณสัดส่วนให้กับกิจกรรมป้องกันโรคฯ ตามพื้นที่ใช้สอยของหน่วยต้นทุน ซึ่งพื้นที่ใช้สอยได้จากแบบบันทึก "CCb" จากนั้นคำนวณมูลค่าของค่าน้ำค่าไฟฟ้า โดยเทียบบัญญัติไตรยางศ์ เช่น พื้นที่รวมของ รพ.จุฬาลงกรณ์ = 5,000 ตร.ม. กิจกรรมที่ 1 มีพื้นที่ 100 ตร.ม. ค่าน้ำค่าไฟฟ้าของ รพ.จุฬาลงกรณ์ เดือนธันวาคม 2544 = 200,000 บาท ดังนั้น ค่าน้ำค่าไฟฟ้าของกิจกรรมที่ 1 ประจำเดือนธันวาคม = 4,000 บาท

- ค่าครุภัณฑ์การแพทย์ฯ รายเดือน เป็นการรวมข้อมูลจากแบบบันทึก "CCm 1" ถึง "CCm 4" มาใส่ในช่องนี้

- ครุภัณฑ์อาคาร รายเดือน เป็นการรวมข้อมูลจากแบบบันทึก "CCb" มาใส่

- Total Direct Cost รวมข้อมูลตามแนวนอน (row) จะได้ต้นทุนทางตรงของกิจกรรมหลักของงานป้องกันโรค

(3) Allocation Criteria Determination หาวิธีการกระจายต้นทุนที่เหมาะสม แต่เนื่องจากการศึกษาต้นทุนครั้งนี้เป็นการศึกษารายกิจกรรม (ซึ่งไม่ได้เป็นหน่วยงานตามการบริหารที่ถูกแบ่งไว้อย่างชัดเจน และมีข้อมูลด้านปริมาณงานปรากฏอยู่) และไม่มี การแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยบริการผู้ป่วย จึงเป็นการยากแก่การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้น จึงประมาณต้นทุนทางอ้อมจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีผู้เคยศึกษาต้นทุนโรงพยาบาลไว้ 18 แห่ง ได้ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทางอ้อมของงานผู้ป่วยนอก = 18.20 %

(4) Full Cost Determination คำนวณต้นทุนรวมทั้งหมด ได้จากต้นทุนทางตรง (Direct Cost) ของหน่วยต้นทุนเอง รวมกับต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)

ตัวอย่าง จากตัวอย่างการคำนวณต้นทุนทางอ้อม ของกิจกรรมที่ 1

จะได้ต้นทุนรวม = 235,960.00 + 52,499.66 = 288,459.66 บาทต่อปี

(5) Unit Cost Calculation นำเอา Full Cost หารด้วยจำนวนผลผลิต มี 3 ประเภทคือ

5.1) ต้นทุนต่อครั้ง (Average Unit Cost per Visit) โดยนำเอา Full Cost หารด้วยจำนวนครั้งของการให้บริการ แต่ละหน่วยต้นทุน

5.2) ต้นทุนต่อประชากร (Average Unit Cost per Visit) โดยคำนวณ นำต้นทุนต่อครั้ง คูณด้วยจำนวนครั้ง มาตรฐานที่ประชากรจะต้องมารับบริการในแต่ละหน่วยต้นทุน (กิจกรรม)

5.3) ต้นทุนหน่วยสุดท้าย โดยคำนวณ Average Unit Cost แต่ละเดือนซึ่งมีจำนวนบริการที่ให้แตกต่างกันมา คำนวณผลต่างของ Full Cost และ ผลต่างของจำนวนบริการ นำมาเปรียบเทียบ Marginal Cost (ต้นทุนหน่วยสุดท้าย)





ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ประสานงาน

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ประสานงานการศึกษาต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์  
ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน
<b>จังหวัดลำปาง</b>		
1	คุณพรนิกา บุญกล้า	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง
2	คุณอำนาจ สมพันธ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง
3	นพ.วิชัย ทิพย์ดาราพาณิชย์	โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง
4	คุณดารณี ทิพย์ดาราพาณิชย์	โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง
5	คุณอุดม ไชยมงคล	โรงพยาบาลแม่ทะ
6	คุณชลอจิตต์ เพชรปัญญา	โรงพยาบาลแม่ทะ
7	คุณมาลี ศิริวงศ์	โรงพยาบาลแม่เกาะ
8	คุณวาสนา แก้วมโน	โรงพยาบาลแม่เกาะ
9	คุณอุเวรพรรณ โพธิ์พนม	โรงพยาบาลเถิน
10	คุณรัตติยา ตยั้งคะนก	โรงพยาบาลเถิน
11	คุณกิตติยา จันทนาคม	โรงพยาบาลห้างฉัตร
12	คุณอนิษฐา แสนดา	โรงพยาบาลห้างฉัตร
13	คุณสุรินทร์ ถวิลวงศ์	โรงพยาบาลงาว
14	คุณอำไพ จงถนอม	โรงพยาบาลงาว
15	คุณวิไลภรณ์ สุทปา	โรงพยาบาลแม่พริก
16	คุณเยาวศ เครือเพลา	โรงพยาบาลเมืองปาน
17	คุณสุประวัติ เผ่าอินทร์	โรงพยาบาลวังเหนือ
18	คุณชุมพล จันทรศุณย์	โรงพยาบาลแจ้ห่ม
19	คุณสุชาติ จันทรศุณย์	โรงพยาบาลสบปราบ
20	คุณนงศราญ สัมฤทธิ์	โรงพยาบาลเกาะคา
21	คุณณิสรา ป่าสูงะเดชะ	โรงพยาบาลเสริมงาม
<b>จังหวัดลำพูน</b>		
22	คุณระวีพรรณ มงคล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
23	คุณดาร์ดี จันทรเสนา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
24	คุณอรพินธ์ ใจสุนทร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน
25	คุณสุทัศน์ ต๊ะแดง	โรงพยาบาลลี้
26	คุณวรรณเพ็ญ อินต๊ะขาว	โรงพยาบาลลี้
27	คุณปัญญา เขียมสุวรรณ	โรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง
28	คุณนรินทร์ สุริยะใจ	โรงพยาบาลทุ่งหัวช้าง
29	คุณอุดม บันแจ่ม	โรงพยาบาลแม่ทา
30	คุณจันทนา มีเชื้อ	โรงพยาบาลแม่ทา



ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน
31	คุณสายสมร จายใจ	โรงพยาบาลบ้านโฮ้ง
32	คุณรังสรร ขวัญแป้น	โรงพยาบาลป่าซาง
33	คุณพวงทอง พรวิเศษศิริกุล	โรงพยาบาลป่าซาง
34	คุณศรีไพร พัฒนชาติ	โรงพยาบาลบ้านธิ
<b>จังหวัดสุราษฎร์ธานี</b>		
35	คุณสุวิทย์ สุขขารมย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี
36	คุณโสพิศ แก้วอำดี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี
37	คุณกาญจนา สุวรรณรัตน์	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
38	คุณสุวดี ทองเพชร	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
39	คุณเรณู แชอุดม	โรงพยาบาลไชยา
40	คุณสุพจน์ จันทร์โร	โรงพยาบาลเคียนซา
41	คุณนงเยาว์ ดีวัตรกุล	โรงพยาบาลเคียนซา
42	คุณลำพูน อยู่อำไพ	โรงพยาบาลบ้านนาเดิม
43	คุณจักรวาล จิตรตรง	โรงพยาบาลบ้านนาเดิม
44	คุณอภิสิทธิ์ ทองสาร	โรงพยาบาลบ้านนาสาร
45	คุณประसार วงศ์วัฒนดิลก	โรงพยาบาลบ้านนาสาร
46	คุณนงลักษณ์ มูนมัว	โรงพยาบาลพนม
47	คุณยวีชา แย้มมณี	โรงพยาบาลท่าโรงช้าง
48	คุณนิภาพรรณ แสงสว่าง	โรงพยาบาลชัยบุรี
49	คุณมาเรียม โระอิน	โรงพยาบาลท่าชนะ
50	คุณवासนม ศรีวิศาล	โรงพยาบาลท่าชนะ
51	คุณวิยะดา เรืองเกิด	โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์
52	คุณวนิดา คงใหม่	โรงพยาบาลคีรีรัฐนิคม
53	คุณรจนา สุริย์เตอร์	โรงพยาบาลคีรีรัฐนิคม
54	คุณเรณู รักกะเปา	โรงพยาบาลบ้านตาขุน
55	คุณศรเพชร เรืองอร่าม	โรงพยาบาลบ้านตาขุน
53	คุณวัชรชนก บุญเหมือน	โรงพยาบาลเกาะพะงัน
57	คุณณัฐวุฒิ ส่งพล	โรงพยาบาลเกาะพะงัน
<b>จังหวัดอุดรธานี</b>		
58	คุณอิลลา ศรีอรุณจันทร์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
59	คุณสถิตาภรณ์ สุระกิต	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
60	คุณแสงเดือน สุวรรณภิกข	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
61	คุณประยูร คำแข็งขวา	โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี
62	คุณอรทัย ชนมาสุข	โรงพยาบาลหนองวัวซอ
63	คุณเกศรา ภูดวงดาว	โรงพยาบาลหนองวัวซอ

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน
64	คุณวันดี สุขผึ้ง	โรงพยาบาลหนองแสง
65	คุณอภิญา พิมพ์ชัย	โรงพยาบาลห้วยเกิ้ง
66	คุณปาริชาติ เสิงนา	โรงพยาบาลห้วยเกิ้ง
67	คุณอัจฉรา นินทราช	โรงพยาบาลกุมภวาปี
68	คุณพรเพ็ญ เศษคิมบง	โรงพยาบาลกุมภวาปี
69	คุณวีไลวรรณ หงษาคำ	โรงพยาบาลบ้านดุง
70	คุณพิมพ์วิทย์ สิกขานภา	โรงพยาบาลหนองหาน
71	คุณโสพรรณ เรืองเจริญ	โรงพยาบาลหนองหาน
72	คุณอุ๊ต พลนามอินทร์	โรงพยาบาลหนองหาน
73	คุณสงคราม ศรีมาลา	โรงพยาบาลสร้างคอม
74	คุณสุภาภรณ์ เพ็ญสวัสดิ์	โรงพยาบาลสร้างคอม
75	คุณอุทัย ไครตมณี	โรงพยาบาลน้ำโสม
76	คุณอมรา เชื้อเมืองพาน	โรงพยาบาลน้ำโสม
77	คุณพรพิมล โคตรนรงค์	โรงพยาบาลกุดจับ
78	คุณอรัญญา สุริยะจันทร์	โรงพยาบาลบ้านผือ
79	คุณสมรหมาย หนูทอง	โรงพยาบาลศรีธาตุ
80	คุณนิตา มุสิกบุญเลิศ	โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์
81	คุณสุทธินันท์ สระทองหน	โรงพยาบาลพิบูลย์รักษ์
82	คุณเจนจิรสตรา วงศ์ประทุม	โรงพยาบาลเพ็ญ
83	คุณวีระ ปฎิรูปา	โรงพยาบาลวังสามหมอ
84	คุณคะนอง ศรีเคนทา	โรงพยาบาลวังสามหมอ
85	คุณไพฑูรย์ สุวรรณศาสตร์	โรงพยาบาลนาเยีย
86	คุณวัลลภ ไชยคาน	โรงพยาบาลนาเยีย
87	คุณวสนีย์ มณีวงศ์	โรงพยาบาลโนนสะอาด
88	คุณเชิดชัย งามหวย	โรงพยาบาลทุ่งฝน
89	คุณอสนี หาแก้ว	โรงพยาบาลไชยวาน
90	คุณสงกรานต์ เสวตวงษ์	โรงพยาบาลไชยวาน
จังหวัดเพชรบุรี		
91	น.ส.อัจฉรา อ่วมเครือ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี
92	นางทิพาพรรณ พวงซอนกลิ่น	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี
93	คุณพิมพ์ฉวี เกตุปลั่ง	โรงพยาบาลพระจอมเกล้าฯ
94	คุณกันยา อ่วมสำอางค์	โรงพยาบาลพระจอมเกล้าฯ
95	คุณสิริญา ฉิมพาลี	โรงพยาบาลท่ายาง
96	คุณวิรัตน์ สุนทรพจน์	โรงพยาบาลท่ายาง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หน่วยงาน
97	คุณจำเนียร สบายใจ	โรงพยาบาลท่าช้าง
98	คุณเบญจวรรณ ทองศรี	โรงพยาบาลเขาย้อย
99	คุณสุมนมาลย์ บัวชู	โรงพยาบาลเขาย้อย
100	คุณนพภรณ์ สิ้นสอน	โรงพยาบาลบ้านลาด
101	คุณสุนิสา ตุกชูแสง	โรงพยาบาลบ้านลาด
102	คุณสวรรยา สารระพัง	โรงพยาบาลบ้านลาด
103	คุณระพีพรรณ อรุรักษ์	โรงพยาบาลชะอำ
104	คุณอุไร บุญแท้	โรงพยาบาลชะอำ
105	คุณสมปอง มุกสิกเจียรนันท์	โรงพยาบาลชะอำ
106	คุณระเบียบ ยิ่งยืน	โรงพยาบาลแก่งกระจาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าไม่แจ้งพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ID	CostCenter	ค่าแรง	วัสดุ 1 ครั้ง	วัสดุรวม	วัสดุย่อย	สาร-รณูปโภค	อุปกรณ์	อาคาร	ค่าบริการ	สัดส่วนกระจาย	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนค่าเงินการ	
กิจกรรมที่ 3													
1	101	1,569.44	48.50	96.73	8,002.50	154.77	61.50	299.78	165	0.02	10,184.73	75.46	72.78
2	102	4,289.81	3.90	264.38	1,758.90	423.04	168.11	819.41	451	0.05	7,723.65	20.94	18.26
3	103	6,382.40	3.88	393.35	2,029.13	629.40	250.12	1,219.12	671	0.08	10,903.51	19.87	17.19
4	104	6,382.40	4.40	393.35	147.62	629.40	250.12	1,219.12	671	0.08	9,022.01	16.44	13.76
5	105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
6	106	1,835.77	12.50	113.14	1,223.35	181.03	71.94	350.66	193	0.02	3,775.89	23.92	21.24
7	107	5,107.82	44.45	314.80	23,602.65	503.71	200.17	975.66	537	0.06	30,704.80	69.90	67.22
8	108	1,617.00	2.52	99.66	428.40	159.46	63.37	308.87	170	0.02	2,676.75	19.25	16.57
9	109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
	total	81,858.29	163.00	5,045.00	54,210.67	8,072.43	3,207.90	15,636.01	8606	1.00	168,030.29		
กิจกรรมที่ 2													
1	201	18,128.99	0.00	1,073.04	0.00	2,026.10	330.74	5,002.64	1000	0.08	26,561.51	32.47	25.95
2	202	1,087.74	10.00	64.38	600.00	121.57	19.84	300.16	60	0.00	2,193.69	44.70	38.18
3	203	6,762.11	0.00	400.24	0.00	755.73	123.37	1,865.98	373	0.03	9,907.44	32.47	25.95
4	204	6,762.11	50.00	400.24	18,650.00	755.73	123.37	1,865.98	373	0.03	28,557.44	93.60	87.08

ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนการป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ID	CostCenter	ค่าแรง	วัสดุ 1 ครั้ง	วัสดุรวม	วัสดุย่อย	สาธารณูปโภค	ครุภัณฑ์	อาคาร	ครั้งบริการ	สัดส่วนกระจาย	ต้นทุนทางตรง	ต้นทุนต่อครั้ง	ต้นทุนค่าเงินการ
5	205	1,450.32	20.00	85.84	1,600.00	162.09	26.46	400.21	80	0.01	3,724.92	56.92	50.40
6	206	71,790.81	30.00	4,249.24	118,800.00	8,023.34	1,309.73	19,810.44	3960	0.31	223,983.56	69.15	62.63
7	207	978.97	30.00	57.94	1,620.00	109.41	17.86	270.14	54	0.00	3,054.32	69.15	62.63
8	208	57,015.68	20.00	3,374.71	157,250.00	6,372.07	1,040.17	15,733.29	3145	0.25	240,765.94	93.60	87.08
9	209	47,860.54	40.00	2,832.82	105,600.00	5,348.90	873.15	13,206.96	2640	0.21	175,722.38	81.37	74.85
10	210	2,356.77	200.00	139.50	26,000.00	263.39	43.00	650.34	130	0.01	29,453.00	276.97	270.45
11	211	2,211.74	5.20	130.91	612.40	247.18	40.35	610.32	122	0.01	3,852.90	38.61	32.09
12	212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
13	213	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00
14	214	6,345.15	90.00	375.56	31,500.00	709.13	115.76	1,750.92	350	0.03	40,796.53	142.50	135.98
15	215	6,345.15	90.00	375.56	41,250.00	709.13	115.76	1,750.92	350	0.03	50,546.53	176.55	170.03
		229,096.09		13,560.00	503,482.40	25,603.78	4,179.55	63,218.32	12637	1.00	839,140.15		
	กิจกรรมที่ 3												
1	501	3,065.10	220.00	597.00	4,240.00	3,941.91	91.50	9,554.68	4	0.00	21,490.20	6,567.91	3,619.81

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสุนีย์ สว่างศรี เกิดวันที่ 22 ธันวาคม พ.ศ.2506 ที่อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี สำเร็จการศึกษา  
หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ จากวิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลกเมื่อ  
พ.ศ.2537 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์  
ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง  
นักวิชาการควบคุมโรค 5 งานควบคุมและป้องกันโรคเอดส์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย