

การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
มิถุนายน 2555

การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

มิถุนายน 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
มิถุนายน 2555

ไพรินทร์ เชื้อสมุทร. (2555). การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี. ปรินทิพนิพนธ์ ศ.ม.
(เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุมรองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์,
อาจารย์ ดร.สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน ประจำปีงบประมาณ 2552 มีการให้บริการแบ่งเป็น 5 ประเภท คือ 1) บริการตรวจ
รักษาโรคทั่วไป 2) บริการหัตถการ 3) บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ 4) บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ
1 ปี – 4 ปี 1 เดือน และ 5) บริการวางแผนครอบครัว ในการวิเคราะห์แบ่งต้นทุนการให้บริการออกเป็นต้นทุน
ค่าบริการทางการแพทย์ และต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และ
ต้นทุนค่าลงทุน

ผลการวิจัยพบว่า ในปีงบประมาณ 2552 ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานมีต้นทุนรวม
เท่ากับ 12,495,101.10 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เท่ากับ 7,551,760.17 บาท คิดเป็นร้อยละ
60.44 และต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเท่ากับ 4,943,340.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.56 สำหรับต้นทุนเฉลี่ย
ต่อครั้งของการให้บริการทั้ง 5 ประเภท คือ 1) บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 398.69 บาท 2) บริการ
หัตถการเท่ากับ 155.25 บาท 3) บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เท่ากับ 443.35 บาท 4) บริการส่งเสริม
สุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 179.41 บาท 5) บริการวางแผนครอบครัวเท่ากับ 126.01 บาท

ทั้งนี้ในการคิดค่าบริการต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของผู้เข้ารับบริการจากศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน พบว่า ค่าบริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีสูงสุดเท่ากับ
2,164.19 บาท รองลงมาคือ ต้นทุนค่าบริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 1,297.61 บาทต่อปี ต้นทุน
ค่าบริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี เท่ากับ 524.04 บาทต่อปี ต้นทุนค่าบริการหัตถการเท่ากับ
259.27 บาทต่อปี ต้นทุนค่าบริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 205.29 บาท
ต่อปี และต้นทุนค่าบริการวางแผนครอบครัวเท่ากับ 161.29 บาทต่อปี แต่ในปี 2552 รัฐจัดสรรงบประมาณ
เหมาจ่ายรายหัวหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 2,202 บาทต่อคน ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาล
ชลประทานได้รับงบประมาณสำหรับการให้บริการตรวจรักษาโรค และการให้บริการหัตถการเท่ากับ 666.96
บาทต่อปี การส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ การส่งเสริมสุขภาพเด็ก และการให้บริการวางแผนครอบครัว
ได้รับงบประมาณเท่ากับ 109.86 บาทต่อปี แสดงว่าต้นทุนค่าบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาล
ชลประทานสูงกว่างบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากภาครัฐ

A STUDY OF COST OF UNIVERSAL COVERAGE SCHEME IN CHONPRATAN PRIMARY
CARE UNIT, NONTHABURI.



AN ABSTRACT
BY
PAIRIN CHEUASAMUT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

June 2012

Pairin Cheuasamut. (2012). *A Study of Cost of Universal Coverage Scheme in Chonpratan Primary Care Unit, Nonthaburi*. Master Thesis, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Associate Prof. Dr.Chompunuch Kosalakorn Pempoonwiwat, Dr.Sureerat Ngamkaitphaisan.

This research aims to study the service cost of Universal Coverage Scheme at Chonpratan Primary care unit, Nonthaburi. Data were collected using a self created recording chart in 2552 budget year. The Primary care unit provides 5 kinds of services which are 1) general diagnose service 2) medical service 3) pregnant woman's health encourage service 4) a child age 1 year - 4 year 1 month's health encourage service and 5) planning service. Total cost are separated into main cost, the medical care cost and the routine service cost, which was labor cost, material cost, and capital cost.

It was found that the total cost of the budgeting year of was 12,495,101.10 baht, which are divided into two big categories, the medical care cost of 7,551,760.17 baht (60.44 percent) and the routine service cost of 4,943,340.93 baht (39.54 percent). The unit cost of 1) general diagnose service is 398.69 baht, 2) medical service is 155.25 baht, 3) pregnant woman's health encourage service is 443.35 baht, 4) a child age 1 year - 4 year 1 month's health encourage service is 179.41 baht, and 5) planning service is 126.01 baht.

In order that, the average cost analysis for one person in one year of Chonpratan Primary care unit. That was found the topmost of average cost (one person: one year) was pregnant woman's health encourage service cost (2,164.19 baht). The second was general diagnose service cost (1,297.61 baht/year). The third was a child age 1 year - 2 year's health encourage service cost (524.04 baht/year). The fourth was medical service cost (257.27 baht/year). The fifth was a child age 2 year 1 month's - age 4 year 1 month's health encourage service cost (205.29 baht/year). The Last was family planning service cost (161.29 baht/year). In 2552 budget year, The government to allocated budget for Universal Coverage Scheme was 2,202 baht/person that Chonpratan Primary care unit received for general diagnose service and medical service were 666.96 baht/year, pregnant woman's health encourage, a child's health encourage and family planning budget were 109.86 baht/year. Which, mean service cost of Chonpratan Primary care unit more than the budget that received from the government.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน

โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี

ของ

ไพรินทร์ เชื้อสมุทร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาเอาใจใส่ให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งของ คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ ในฐานะ ประธานที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และ ดร.สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล ในฐานะกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษที่ กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง ข้อคิดเห็น อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบ ขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ทั้งทางเศรษฐศาสตร์ และความรู้ที่อยู่นอกเหนือเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์การแพทย์ ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน และศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ซึ่งได้ให้ความกรุณา อนุเคราะห์ข้อมูลการวิจัย คำแนะนำ และความสะดวกในการดำเนินการทั้งหมด เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อบุญเริ่ม คุณแม่ลำพิ่ง เชื้อสมุทร เป็นอย่างสูง ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ ความห่วงใย ทำให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการศึกษา ตลอดจนขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจและคอยช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกและบูชาพระคุณแก่บุพการี ของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบัน

ไพรินทร์ เชื้อสมุทร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	10
ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน.....	16
แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์.....	23
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม.....	25
การวิเคราะห์ต้นทุนสถานพยาบาลสาธารณสุข.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	39
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการศึกษา	45
ข้อมูลทั่วไปการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า - ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน	45
ต้นทุนรวมศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน	46
ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า - ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน	49
ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน - โรงพยาบาลชลประทาน เปรียบเทียบกับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว.....	58
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สังเขปความมุ่งหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการวิจัย.....	65
สรุปผลการวิจัย.....	66
อภิปรายผล.....	68
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก	78
ภาคผนวก ข	87
ภาคผนวก ค	95
ประวัติผู้วิจัย	101

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 งบประมาณเหมาจ่ายรายหัว ประจำปีงบประมาณ 2552.....	2
2 ประชากรไทยจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาล ตั้งแต่ปี 2547-2552.....	15
3 จำนวนครั้งบริการทางการแพทย์ผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า - ตั้งแต่ปี 2547-2552.....	15
4 กิจกรรมการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป.....	19
5 กิจกรรมการให้บริการหัตถการ.....	19
6 กิจกรรมการให้บริการวางแผนครอบครัว.....	20
7 กิจกรรมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน.....	20
8 กิจกรรมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์.....	21
9 กิจกรรมการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ.....	23
10 กิจกรรมการให้บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย.....	23
11 สรุปงานวิจัยต้นทุนการให้บริการสาธารณสุข.....	35
12 ต้นทุนและเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน.....	42
13 จำนวนครั้งการให้บริการแยกตามสิทธิของผู้มารับบริการ.....	46
14 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อคนต่อปีของผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....	46
15 ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) ของบุคลากรศูนย์สุขภาพ - ชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน.....	47
16 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) การให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน.....	47
17 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) การให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน.....	48
18 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ และต้นทุนรวม.....	48
19 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งบริการตรวจรักษาโรคทั่วไป.....	49
20 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งบริการหัตถการ.....	50

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
21 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง - การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์.....	51
22 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพ - เด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน.....	52
23 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้ - บริการวางแผนครอบครัว.....	53
24 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ.....	54
25 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป.....	55
26 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการหัตถการ.....	55
27 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์.....	56
28 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน.....	56
29 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการวางแผนครอบครัว.....	57
30 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการผู้ป่วยนอก.....	58
31 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค.....	58
32 ต้นทุนรวมการให้บริการผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชุมชน - โรงพยาบาลชลประทาน 2552.....	59
33 ต้นทุนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคศูนย์สุขภาพชุมชน - โรงพยาบาลชลประทาน 2552.....	60
34 งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามประเภทบริการ.....	61
35 สรุปต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน - โรงพยาบาลชลประทาน.....	63

ภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 ขั้นตอนการให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน.....	18
3 ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน.....	25



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

บริการสาธารณสุขในประเทศไทย สร้างขึ้นเพื่อให้บริการทางการแพทย์ โดยการ ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ให้การวินิจฉัยและบริการรักษาฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย เป็นบริการที่จัดขึ้นทั้งในสถานบริการของภาครัฐบาลและภาคเอกชน โดยภาคเอกชนเน้นบริการที่สะดวกสบาย ใส่ใจผู้รับบริการเป็นอย่างมาก แต่ราคาให้บริการค่อนข้างสูง ส่วนสถานบริการของรัฐบาลทุกคนสามารถเข้ารับบริการได้ ราคาให้บริการถูก จนทำให้เกิดความแออัดในสถานพยาบาล และต้องเสียเวลารอนาน อารีย์รัตน์ ทิวแมน (2541: 1-2) กล่าวว่า การที่ภาครัฐให้การสนับสนุนด้านสาธารณสุข มิได้ทำเพื่อแสวงหาผลกำไรสูงสุดแก่ผู้มารับบริการ แต่เป็นการลงทุนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเป็นธรรมในการกระจายทรัพยากรสาธารณสุขของประเทศ ด้วยการจัดตั้งโรงพยาบาลขนาดต่างๆ สถานีอนามัย และศูนย์สุขภาพชุมชน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับประชาชน เช่น สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ การประกันสังคม และหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ระบบสวัสดิการที่รัฐบาลจัดให้มีขึ้น อนุวัฒน์ สุภาขุติกุล (2537) อธิบายไว้ว่า เพื่อลดภาระค่ารักษายาบาลให้กับประชาชน โดยเฉพาะสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ส่งผลให้เกิดการเลื่อมล้ำระหว่างผู้ที่ได้รับสวัสดิการ กับผู้ที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพใดๆ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจึงเกิดขึ้น เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีมาตรฐานได้อย่างเท่าเทียม ทั้งการเข้ารับบริการทางการแพทย์ และการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพ การดำเนินงานของระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข โดยจัดให้มีหน่วยบริการประจำ และหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit: PCU) เพื่อเน้นการเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย เน้นบริการเชิงรุกแก่ครอบครัวและชุมชน ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันก่อนเกิดโรค ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตหันมาใส่ใจสุขภาพ และรู้จักวิธีการป้องกันโรคมากกว่าการปล่อยให้เกิดอาการรุนแรงต่อร่างกาย

การที่ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้ความสำคัญ กับการเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึงโดยที่ค่าใช้จ่ายไม่เป็นอุปสรรคต่อผู้รับบริการ รัฐบาลจึงต้องเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสำหรับให้บริการรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551: 10) แสดงในรายงานคู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2552 ให้เห็นว่า รัฐบาลมีการจัดสรรงบประมาณจ่ายรายหัวในอัตรา 2,202 บาทต่อคน กับผู้มีสิทธิหลักประกัน

สุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 47.03 ล้านคน จากตาราง 1 จะเห็นว่า การจัดสรรงบประมาณแบ่งตามประเภทของบริการ สามารถแยกเป็น บริการผู้ป่วยในซึ่งได้รับงบประมาณมากที่สุดมูลค่า 837.11 บาทต่อคน รองลงมา คือ บริการผู้ป่วยนอก และบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค มูลค่า 666.96 บาทต่อคน และ 262.06 บาทต่อคน ตามลำดับ ส่วนค่าบริการช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการมีจำนวนงบประมาณต่ำสุด มูลค่า 0.85 บาทต่อคน การดำเนินงานของหน่วยบริการปฐมภูมิจะได้รับงบประมาณในส่วนของการบริการผู้ป่วยนอก และบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ผ่านหน่วยบริการปฐมภูมิคู่สัญญาหลัก (Contracting unit for primary care)

ตาราง 1 งบประมาณเหมาจ่ายรายหัว ประจำปีงบประมาณ 2552

ประเภทบริการ	งบประมาณ (บาท/คน)
1. บริการผู้ป่วยนอก	666.96
2. บริการผู้ป่วยใน	837.11
3. บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน สำหรับโรงพยาบาลชุมชนเงื่อนไขพิเศษ	72.25
4. บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	
4.1 งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	262.06
4.2 งบวัคซีนใช้ขวดใหญ่	7.60
5. บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง/อุบัติเหตุ/เจ็บป่วยฉุกเฉิน/บริการโรคเฉพาะ	179.48
6. บริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ	5.00
7. การซ่อมบำรุงและทดแทนครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง	148.69
8. การช่วยเหลือเบื้องต้นตามมาตรา 41	1.00
9. การช่วยเหลือเบื้องต้นผู้ให้บริการ	0.85
10. การจัดสรรตามเกณฑ์คุณภาพบริการ	20.00
11. การสมทบค่าบริการแพทย์แผนไทย/ทางเลือก	1.00
รวม	2,202.00

ที่มา: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2551.

การปฏิรูประบบสุขภาพด้วยการจัดให้มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบบริการ เน้นบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ หรือเรียกว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน โดย

ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ศูนย์สุขภาพชุมชนสามารถทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่ายขึ้น และการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีประสิทธิภาพต้องมีการเชื่อมโยงกันทั้งประชาชน ชุมชน และหน่วยบริการระดับสูงกว่าเช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ ดังนั้นการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนจำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง และการที่รัฐบาลเป็นผู้จัดสรรงบประมาณ ให้กับสถานพยาบาลตามจำนวนประชาชนที่ขึ้นทะเบียน ซึ่งงบประมาณดังกล่าวมีลักษณะคงที่ในแต่ละปี ส่งผลต่อผู้ให้บริการที่ต้องมีการวางแผนและกำหนดนโยบายในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้เกิดกิจกรรมบริการ เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในการดำเนินงาน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน (2552: ออนไลน์) ได้แสดงความเป็นมาของโรงพยาบาลว่า เป็นโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง ในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำหน้าที่ให้บริการทางการแพทย์ โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขาทางการแพทย์ที่จำเป็น พร้อมกับเป็นสถานศึกษาให้กับนักเรียนแพทย์และพยาบาล ขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ ดูแลผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 การให้บริการของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทานมีผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเข้ามาใช้บริการจำนวนมาก แต่สถานที่ให้บริการมีจำกัด ในปี พ.ศ. 2549 จึงได้ขยายพื้นที่บริการ โดยออกไปให้บริการนอกโรงพยาบาลซึ่งใช้พื้นที่ของศูนย์สุขภาพสงเคราะห์ ของกระทรวงพัฒนาสวัสดิการสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ ใช้ชื่อว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน มีจุดประสงค์ เพื่อดูแลและให้บริการในระดับปฐมภูมิ แก่ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งโรงพยาบาลก็สามารถเข้าถึงชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยนอกในการตรวจรักษาโรคเบื้องต้น และการส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ที่มารับบริการในสถานพยาบาล ดูแลรับผิดชอบประชาชนในพื้นที่ หมู่ 1 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี หลักเกณฑ์การให้บริการ คือ ผู้รับบริการในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลบางตลาดที่ลงทะเบียนใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กับศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ต้องเข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานก่อนทุกครั้งสำหรับการตรวจรักษาโรคเบื้องต้น และการส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็ก ยกเว้น เด็กที่อายุต่ำกว่า 1 ปี หรือต้องได้รับการรักษาโรคเฉพาะทาง เช่น โรคเกี่ยวกับตา คอ จมูก และทันตกรรม หรือกรณีฉุกเฉินสามารถเข้ารับการรักษาที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทานได้ ข้อมูลสถิติผู้ป่วยจากศูนย์สารสนเทศ สังกัดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน (2553) แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานที่ผ่านมาของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน มีผู้เข้าใช้บริการดังนี้ เริ่มตั้งแต่ เดือนเมษายน

ในปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 14,795 ครั้ง ปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน 34,164 ครั้ง ปี พ.ศ. 2551 มีจำนวน 38,113 ครั้ง และปี พ.ศ. 2552 มีจำนวน 30,761 ครั้ง

เซฟเพิร์ด และคณะ (Shepard; et al. 1998: 5) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาต้นทุนว่า การที่จะใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดผลมากที่สุด จำเป็นที่จะต้องมีการไหลเวียนของทรัพยากรที่ชัดเจน การวิเคราะห์ต้นทุนจะช่วยให้เข้าใจค่าใช้จ่ายของกิจกรรมต่างๆ ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานในโรงพยาบาล สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2553: ออนไลน์) แสดงถึงจำนวนศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2552 มีจำนวนทั้งสิ้น 368 แห่ง แบ่งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชนของโรงพยาบาล 262 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชนกระทรวงสาธารณสุข 94 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชนนอกกระทรวงสาธารณสุข 12 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานเป็น 1 ใน 5 แห่ง ที่เป็นศูนย์สุขภาพของโรงพยาบาล ในจังหวัดนนทบุรี ด้วยความแตกต่างในด้านการให้บริการ การมีเครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัย มีแพทย์และพยาบาลประจำให้บริการ จึงส่งผลให้มีผู้เข้าใช้บริการต่อปีมากกว่า 30,000 ครั้ง ตั้งแต่ปี 2550 - ปี 2552 จากการให้บริการที่ผ่านมาศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานยังไม่มี การคิดต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ไม่สามารถรู้ได้ว่าต้นทุนที่เกิดขึ้น กับงบประมาณที่ได้รับ สำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอก และการส่งเสริมสุขภาพมีความเพียงพอหรือไม่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษา ต้นทุนต่อครั้งของการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน โดยวิธีการคิดต้นทุนกิจกรรมแยกตามการให้บริการ ได้แก่ บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน บริการหัตถการ และบริการวางแผนครอบครัว ว่ามีมูลค่าของต้นทุนเป็นเท่าไร และต้นทุนที่เกิดขึ้นกับงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีความแตกต่างกันอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสำหรับการจัดสรรงบประมาณ และกำหนดนโยบายการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานในการให้บริการต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. เจ้าหน้าที่และผู้บริหาร ผู้ใช้บริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และประชาชนทั่วไป สามารถทราบต้นทุนการให้บริการ ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี
2. ผู้บริหารของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน และสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ จัดสรรงบประมาณให้กับศูนย์สุขภาพชุมชน
3. เพื่อให้ทราบขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนและเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน และศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นๆที่สนใจต่อไป
4. สามารถเปรียบเทียบต้นทุนแต่ละประเภทบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน กับงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาด้านต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานเท่านั้น ช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ปีงบประมาณ 2552 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยกำหนดบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานเป็นหน่วยต้นทุน สำหรับหาต้นทุนต่อครั้งของแต่ละประเภทบริการ และต้นทุนต่อคนต่อปี
2. ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อ Test ของการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ และห้องรังสีวินิจฉัย เพื่อหาราคาต้นทุนของการให้บริการ
3. ใช้ต้นทุนในการปรับปรุงอาคารสถานที่ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน สำหรับการคิดค่าเสื่อมราคาอาคาร เนื่องจากอาคารที่ใช้ในการให้บริการเป็นอาคารของสถานสงเคราะห์จึงไม่สามารถหาราคาทุนในการก่อสร้างอาคารได้
4. การคิดต้นทุนการส่งต่อผู้ป่วยไม่นำต้นทุนที่หน่วยรับส่งต่อเรียกเก็บมาคิด เพราะในการส่งต่อผู้ป่วยจะนำส่งไปที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ซึ่งศูนย์การแพทย์ไม่ได้ทำการเรียกเก็บเงินจากศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เนื่องจากศูนย์การแพทย์เป็นผู้ดูแลงบประมาณดำเนินงานทั้งหมด จึงไม่สามารถระบุได้ว่ามูลค่าการเรียกเก็บเป็นเท่าไร

5. ในการศึกษากำหนดให้มีสิทธิการชำระเงินเอง เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลได้กำหนดข้อมูลไว้ และผู้วิจัยไม่สามารถหาสิทธิที่แท้จริงของผู้ใช้บริการได้ว่าใช้สิทธิใด

6. ในการศึกษาครั้งนี้ไม่นำต้นทุนทางด้านงานบริหารมาคิดต้นทุนด้วย เนื่องจากมีการปฏิบัติงานที่ไม่แน่นอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Coverage Scheme System)** หมายถึง ระบบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุข โดยที่ค่าใช้จ่ายไม่เป็นอุปสรรคในการได้รับสิทธิ ซึ่งจัดให้มีบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ให้การวินิจฉัยและ บริการรักษาฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

2. **การบริการปฐมภูมิ (Primary Care)** หมายถึง บริการด้านแรกสำหรับการดูแลสุขภาพประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยดูแลตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง มีระบบส่งต่อและเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คนในชุมชนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง

3. **หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary care unit)** หมายถึง หน่วยบริการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก มีการจัดพื้นที่ในอาคาร และเมืองค้ประกอบ ด้านบุคคล วัสดุ สิ่งของ และระบบทำงานเพื่อจัดบริการปฐมภูมิให้กับประชาชนและชุมชน

4. **หน่วยบริการปฐมภูมิคู่สัญญาหลัก (Contracting unit for primary care : CUP)** หมายถึง สถานบริการที่เป็นจุดทำสัญญา เพื่อจัดบริการปฐมภูมิ หรือเรียกว่า Main Contractor ในการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งจะต้องมีผู้ซื้อบริการ (Purchaser) คือ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มาทำสัญญาซื้อบริการกับผู้ให้บริการ (Provider) ซึ่งผู้ให้บริการในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น ต้องจัดบริการสุขภาพเป็นบริการปฐมภูมิ (Primary care) แต่เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิบางแห่ง ได้แก่ สถานิอนามัย มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนที่จะทำสัญญาได้ เช่น ไม่มีแพทย์ประจำ ผู้ซื้อบริการจึงต้องไปทำสัญญากับจุดที่ทำสัญญาแทนได้ เช่น โรงพยาบาลชุมชน ดังนั้น โรงพยาบาล จึงเป็น CUP แทนสถานิอนามัย

5. **ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน** หมายถึง สถานที่ให้บริการผู้ป่วยนอก และผู้รับบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สำหรับผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน มีหน้าที่ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป ส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ ส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน บริการหัตถการ และบริการวางแผนครอบครัว

6. หน่วยต้นทุนการให้บริการ หมายถึง บริการที่ต้องการจะศึกษาต้นทุน ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดขึ้นตามบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้แก่

6.1 บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป เป็นบริการตรวจรักษาโรคเบื้องต้นที่อาการของโรคไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาจากแพทย์ และกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ประกอบด้วย 2 บริการย่อย คือ 1) บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2) บริการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อแพทย์เห็นว่าผู้ป่วยมีอาการหนักไม่สามารถรักษาได้ หรือต้องได้รับบริการเฉพาะทาง

6.2 บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เป็นการให้บริการดูแลสุขภาพหญิง ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด โดยลักษณะของการให้บริการจะขึ้นอยู่กับอายุครรภ์มารดา เช่น การให้สุศึกษา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจครรภ์

6.3 บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน เป็นการดูแลเรื่องการให้ภูมิคุ้มกันโรคเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน แยกตามช่วงอายุของเด็ก เป็น 4 ช่วง คือ 1) อายุเด็ก 13 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบและวัณโรค และวัณโรคชนิดเจอี 2) อายุเด็ก 18 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบและวัณโรคชนิดเจอี และวัณโรคชนิดเจอี 3) อายุเด็ก 24 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบและวัณโรคชนิดเจอี และวัณโรคชนิดเจอี 4) อายุเด็ก 49 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหัดเยอรมัน และวัณโรคชนิดเจอี

6.4 บริการหัตถการ เป็นการให้บริการทำแผล/เย็บแผล ฉีดยา และพ่นยา โดยพยาบาล หลังจากแพทย์ตรวจดูอาการผู้มารับบริการ ประกอบด้วย 3 บริการย่อย คือ 1) บริการทำแผล/เย็บแผล 2) บริการฉีดยา 3) บริการพ่นยา

6.5 บริการวางแผนครอบครัว เป็นบริการเพื่อการคุมกำเนิดและให้คำปรึกษา ประกอบด้วย 2 บริการย่อย คือ 1) บริการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ด 2) บริการคุมกำเนิดด้วยยาฉีด

7. ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (Routine Service Cost: RSC) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยต้นทุนให้บริการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน

7.1 ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ เพื่อตอบแทนการปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้แก่ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร สมทบประกันสังคม สวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย และค่าอบรมบุคลากร

7.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) หมายถึง มูลค่าวัสดุอุปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้ในการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุการแพทย์ วัสดุก่อสร้าง ยาและเวชภัณฑ์ รวมถึงค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า และค่าโทรศัพท์ ค่าซ่อมบำรุง

7.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) หมายถึง ค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์และอาคาร โดยคิดค่าเสื่อมราคาคงที่ทุกปีสำหรับครุภัณฑ์และอาคารที่ใช้งาน กำหนดอายุการใช้งานตามกรมบัญชีกลาง คือ อายุการใช้งานอาคาร 40 ปี ครุภัณฑ์สำนักงาน 12 ปี ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ 10 ปี ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ 8 ปี ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว ครุภัณฑ์ก่อสร้าง และครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ 5 ปี

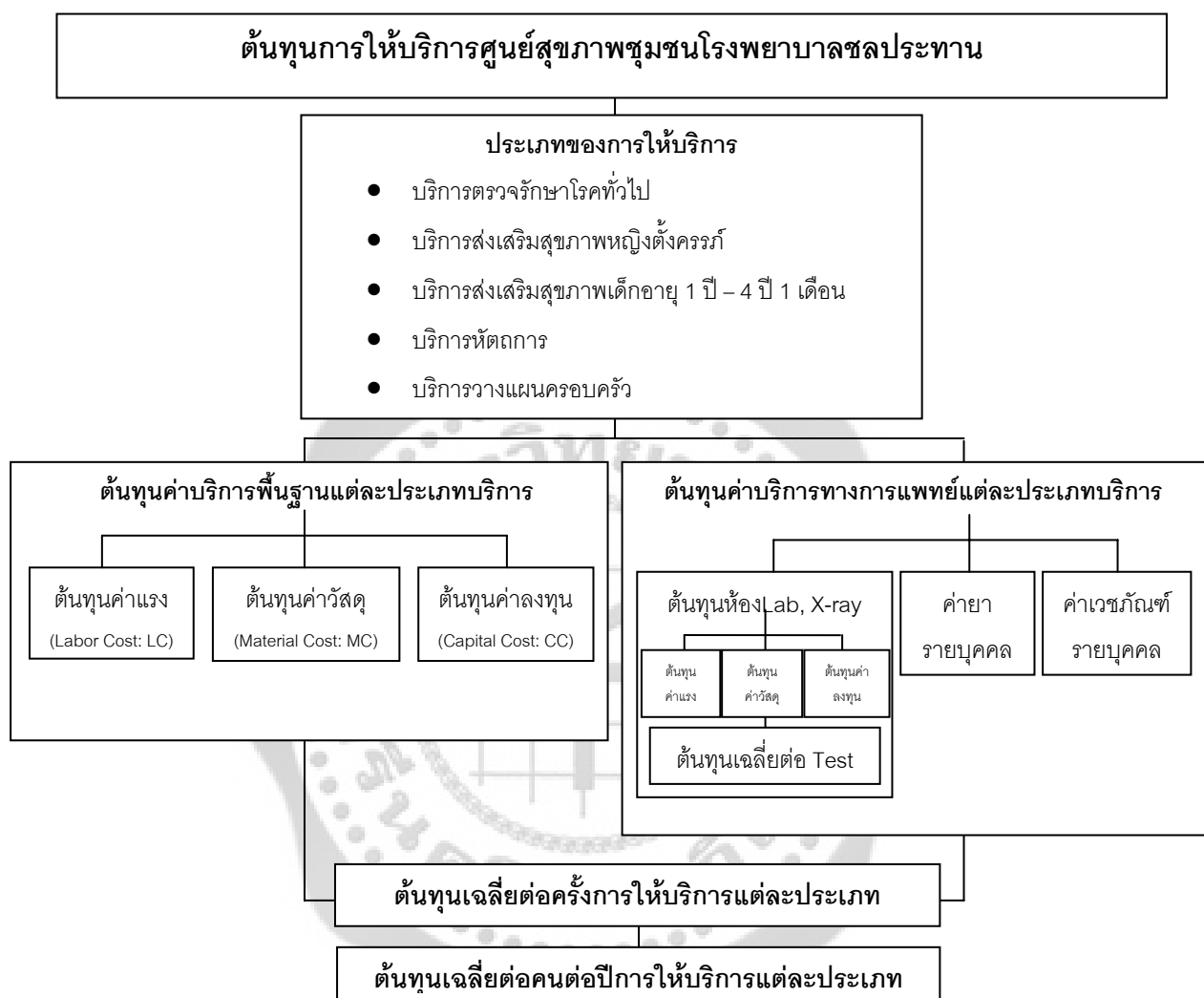
8. ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ (Medical Care Cost: MCC) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการให้บริการแก่ผู้มารับบริการรายบุคคลตามที่แพทย์สั่ง ประกอบด้วย ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) และค่าตรวจรังสีวินิจฉัย (X-ray)

9. ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการแต่ละประเภท หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการให้บริการ 1 ครั้ง ของหน่วยต้นทุนการให้บริการ ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

10. ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการแต่ละประเภท หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการให้บริการในรอบ 1 ปี (1 ตุลาคม 2551- 30 กันยายน 2552) ของผู้รับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน



กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 ต้นทุนการให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
2. ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
4. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม
5. การวิเคราะห์ต้นทุนสถานพยาบาลสาธารณสุข
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การรักษาโรคในอดีต เป็นลักษณะของการพึ่งตนเองจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่ได้มีการถ่ายทอดต่อกันมา หลังจากนั้นได้พัฒนามาเป็นการรักษาด้วยแพทย์แผนปัจจุบัน มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการกระจายงบประมาณด้านสุขภาพให้จัดตั้งโรงพยาบาล สถานีอนามัย เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้สะดวก มีการจัดสวัสดิการสุขภาพต่างๆ ได้แก่ สวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ การประกันสังคม สวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) การประกันภาคเอกชน และพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ แต่สวัสดิการสุขภาพดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมการให้บริการประชาชนบางส่วน รัฐบาลจึงจัดให้มีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าขึ้น เพื่อสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของประชาชน

1. ความเป็นมาของหลักประกันสุขภาพในประเทศไทย

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล (2537: 119-121) ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของหลักประกันสุขภาพในประเทศไทยว่า การประกันสุขภาพเริ่มที่ระบบกองทุนทดแทนแรงงาน ในปี พ.ศ. 2515 เพื่อให้ความคุ้มครองการประสบอันตรายและเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยกำหนดให้นายจ้างที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 20 คนขึ้นไปต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนทดแทนในอัตราร้อยละ 0.2 - 4.5 ปี พ.ศ. 2521 มีการประกันสุขภาพเอกชนขึ้น แบ่งเป็นการประกันชีวิต และการประกันวินาศภัย โดยการประกันสุขภาพถูกจัดเป็นส่วนหนึ่งของการประกันวินาศภัย ปี พ.ศ. 2526 มีการเริ่มทดลองโครงการบัตรสุขภาพ ใช้ชื่อว่า

โครงการกองทุนพัฒนานามัยแม่และเด็ก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานด้านอนามัยแม่และเด็ก และงานวางแผนครอบครัว ในปีต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการบัตรสุขภาพ และจัดให้มีกองทุนสุขภาพประชาชนสามารถสมัครเป็นสมาชิกโดยสมัครใจและให้สิทธิการบริหารกองทุนในชุมชน สามารถนำเงินกองทุนไปใช้หมุนเวียนได้ แต่การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ปี พ.ศ. 2533 รัฐบาลเสนอพระราชบัญญัติประกันสังคมผ่านรัฐสภา บังคับให้ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่มีลูกจ้าง 20 คนขึ้นไป ต้องทำประกันสังคม โดยนายจ้าง ลูกจ้าง และรัฐบาลจ่ายเงินสมทบฝ่ายละเท่าๆกัน ปี พ.ศ. 2535 รัฐสภาผ่านร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ โดยให้เหตุผลว่า ผู้ประสบภัยจากรถมักไม่ได้รับการชดเชยค่าเสียหาย หรือได้รับค่าเสียหายไม่คุ้มกับที่เกิดขึ้นกับชีวิตและร่างกาย ปี พ.ศ. 2536 ได้เปลี่ยนชื่อ โครงการบัตรสุขภาพ เป็น บัตรประกันสุขภาพ เน้นดำเนินงานหลักประกันสุขภาพของประชาชนมากกว่างานพัฒนาชุมชน

2. หลักประกันสุขภาพในประเทศไทยก่อนปี 2544

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2550: 379-384) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักประกันสุขภาพในประเทศไทยว่า รัฐบาลเป็นผู้พัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่มขึ้น ประกอบด้วย 1) โครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) เริ่มในปี พ.ศ. 2518 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รัฐสงเคราะห์ด้านการรักษาพยาบาลแก่ผู้ยากไร้และผู้ที่ยังคงสมควรช่วยเหลือเกื้อกูล ได้แก่ ประชาชนผู้มีรายได้น้อย ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ครอบครัวทหารผ่านศึก ภิกษุสามเณรและนักบวช ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขและครอบครัว 2) โครงการประกันสุขภาพแบบสมัครใจที่ได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐบาล ดำเนินการเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงสิบปีแรก บริหารลักษณะกองทุนชุมชน สนับสนุนการเข้าถึงบริการสาธารณสุขพื้นฐาน ช่วงครึ่งหลัง เปลี่ยนเป็นการประกันสุขภาพแบบสมัครใจ โดยรัฐบาลอุดหนุนเงินครึ่งหนึ่งของราคาบัตร (บัตรราคา 1,000 บาท) คุ้มครองสมาชิกในครอบครัวไม่เกิน 5 คน อายุบัตร 1 ปี 3) สวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ เริ่มในปี พ.ศ. 2521 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่ข้าราชการและลูกจ้าง ครอบคลุม ตัวผู้มีสิทธิ คู่สมรส บุตร และบิดามารดาของผู้มีสิทธิ 4) โครงการประกันสุขภาพภาคบังคับที่จัดโดยภาครัฐ ประกอบด้วย 2 กองทุนคือ กองทุนเงินทดแทน คุ้มครองการเจ็บป่วยของลูกจ้างที่เกิดจากการทำงาน โดยนายจ้างเป็นผู้จ่ายเบี้ยประกันแต่ฝ่ายเดียว และกองทุนประกันสังคม นายจ้าง ลูกจ้าง และรัฐบาลต้องจ่ายเงินสมทบฝ่ายละเท่าๆกัน ซึ่งจะทำให้การชดเชยกรณีการเจ็บป่วย พิการ เสียชีวิต และเกษียณ 5) พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การคุ้มครองผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรทางบกให้ได้รับบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมและได้รับการชดเชยกรณีพิการหรือเสียชีวิต 6) การประกันสุขภาพเอกชนภาคสมัครใจ มีวัตถุประสงค์ของประกันสุขภาพเอกชนเป็นการประกันความเสี่ยงสำหรับภาระค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. ปัญหาของหลักประกันสุขภาพก่อนปี 2544

การที่มีหลักประกันสุขภาพ ในรูปแบบต่างๆ สามารถช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนได้เมื่อเจ็บป่วย แต่การใช้หลักประกันสุขภาพที่มีอยู่ก่อให้เกิดปัญหาขึ้น วิจิตร ระวังวิงศ์ และคณะ (2543: 1-3) ได้กล่าวถึงปัญหาการรับบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพว่า หลักประกันสุขภาพที่มีอยู่เป็นภาระต่อรัฐและประชาชน เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีอัตราเพิ่มขึ้นสูง เกิดความไม่เสมอภาคระหว่างหลักประกันสุขภาพต่างๆ ทั้งเรื่องค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ใช้สวัสดิการข้าราชการได้รับเงินอุดหนุนสูงกว่า ได้รับบริการที่มีคุณภาพและมีสิทธิเลือกได้มากกว่าผู้ที่อยู่ในโครงการสวัสดิการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล (สปร.) นอกจากนี้ยังมีประชากรอีกจำนวนมากขาดหลักประกันด้านสุขภาพทำให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้น้อย เช่นเดียวกับ สารี อ่องสมหวัง และคณะ (2549: 8) กล่าวว่า การสร้างหลักประกันสุขภาพต่างๆ ในประเทศไทยยังไม่ครอบคลุมประชาชนบางกลุ่ม เช่น เกษตรกร ผู้มีอาชีพอิสระ และแรงงานนอกระบบ เมื่อเกิดโรคที่มีค่ารักษาพยาบาลสูง ก็ไม่ได้รับความเสมอภาคในเรื่องของค่ารักษาพยาบาลที่รัฐบาลสนับสนุน โดยเฉพาะความซ้ำซ้อนของสิทธิประกันสุขภาพ ทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ และระบบสุขภาพที่ผ่านมาเน้นที่การรักษาซึ่งเป็นการป้องกันที่ปลายเหตุ ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคน้อย

4. การเกิดหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

คณะทำงานพัฒนานโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2544: 1) ได้ให้ความหมายของ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ว่า สิทธิของประชาชนไทยทุกคนที่จะได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐานอย่างเสมอหน้า ด้วยเกียรติและศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมกัน โดยที่ภาระด้านค่าใช้จ่ายในการใช้บริการไม่เป็นอุปสรรคที่ประชาชนจะได้รับสิทธินั้น และเป็นโครงการของทุกคน

การเคลื่อนไหวจนนำไปสู่หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า อัมพล จินดาวัฒน์; และ สุรณี พิพัฒน์โรจนกุล (2546: 12-16) กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ประชาชนรวมตัวเพื่อแก้ไขระบบสุขภาพ คือ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่กำหนดสิทธิด้านสุขภาพของประชาชนไว้หลายมาตรา และกำหนดให้ประชาชนสามารถออกกฎหมายได้ ด้วยการรวมตัวกันลงชื่อไม่น้อยกว่า 5 หมื่นคน เสนอต่อประธานรัฐสภา ทำให้เกิดเครือข่ายประชาชนเพื่อรณรงค์สร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ก่อให้เกิด พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติฉบับประชาชน มีผู้ร่วมลงชื่อกว่า 6 หมื่นคน และเสนอรายชื่อต่อประธานสภา ในเดือนมีนาคม แต่มีปัญหาทางด้านคุณสมบัติของรายชื่อประมาณ 4 พันคน จึงต้องหาเพิ่ม ขณะเดียวกัน รัฐบาลของ พ.ต.ท.ทักษิณได้เสนอร่างพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติฉบับสมบูรณ์เข้ารัฐสภา เมื่อเดือนตุลาคม 2544 สภาจึงพิจารณาใช้ร่างของรัฐบาลเป็นหลัก สุดท้าย พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพมีผลบังคับใช้ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545

หลักสำคัญของการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเท่าเทียม โดย วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ (2550: 388) ได้กล่าวว่า งบประมาณสนับสนุนค่ารักษาพยาบาลมาจากภาษี และการจ่าย 30 บาทต่อครั้งของประชาชนที่ใช้สิทธิ ยกเว้นผู้ที่เคยอยู่ใน โครงการสงเคราะห์ประชาชนผู้มีรายได้น้อยและผู้ที่ยังคงสมควรช่วยเหลือเกื้อกูล การใช้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ต้องจ่าย 30 บาท ในส่วนของการให้บริการมีหน่วยบริการระดับต้นหรือหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care) ใกล้บ้านเป็นจุดบริการด่านแรก และสามารถเป็นหน่วยบริการคู่สัญญา (Main Contractor) รับขึ้นทะเบียนประชาชน มีระบบการเงินการคลัง เป็นระบบที่ควบคุมค่าใช้จ่ายได้ในระยะยาว การจ่ายเงินให้สถานพยาบาลเป็นการจ่ายแบบปลายปิด มุ่งเน้นผลลัพธ์ของการดำเนินงาน โดยจังหวัดมีอำนาจในการบริหารนโยบาย และแยกบทบาทผู้ซื้อ-ผู้ให้บริการออกจากกันชัดเจน

การให้บริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แบ่งระยะเริ่มต้นโครงการออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะนำร่องเริ่มโครงการใน 6 จังหวัด เมื่อเดือน เมษายน 2544 ระยะที่สอง เดือนมิถุนายน 2544 ขยายการดำเนินงานอีก 15 จังหวัด และระยะสุดท้าย เดือนตุลาคม 2544 ขยายโครงการครอบคลุมทั่วประเทศ ประชาชนสามารถขึ้นทะเบียนกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้บ้าน โดยกำหนดว่าผู้ที่สามารถใช้สิทธิได้ คือผู้ที่ไม่ใช่หลักประกันสุขภาพใดๆ ในการรักษาพยาบาล มีการแบ่งประเภทการให้บริการออกเป็น 3 ประเภท คือ บริการที่ไม่ต้องจ่าย 30 บาท เช่น การฝากครรภ์ ตรวจสุขภาพเด็กและฉีดวัคซีน บริการที่ต้องจ่าย 30 บาท เช่น ตรวจรักษาโรค ผ่าตัด การคลอดบุตร และบริการที่ผู้ใช้บริการต้องจ่ายค่ารักษาเอง เช่น ผ่าตัดเสริมสวย บำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยา ตกแต่งฟันเพื่อความสวยงาม เป็นต้น

5. หน่วยบริการปฐมภูมิ

การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่งผลให้มีการพัฒนาสถานบริการระดับปฐมภูมิ เพื่อเป็นสถานบริการใกล้บ้านใกล้ใจ ประชาชนเข้าถึงได้สะดวกและได้รับบริการที่ดี กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ชื่อหน่วยบริการปฐมภูมิว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2545 สำเริง แหยมกระโทก; และ รุจิรา มังคละศิริ (2550: 12) ได้อธิบายถึงหน่วยบริการระดับปฐมภูมิว่า เป็นสถานบริการตั้งแต่ระดับสถานีอนามัย ศูนย์เทศบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน ส่วนหนึ่งของโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์หรือหน่วยบริการอื่นๆ ทั้งหน่วยบริการของรัฐบาลและเอกชน มีภารกิจดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ฟื้นฟูสุขภาพ ป้องกันโรค และการรักษาพยาบาลให้บริการสิ้นสุดที่บริการผู้ป่วยนอก (Out Patient Department: OPD) สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (2550: 4) กล่าวถึงหน้าที่ของหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือศูนย์สุขภาพชุมชนว่า มีหน้าที่รับผิดชอบจัดบริการตอบสนองความจำเป็นด้านสุขภาพของประชาชนขั้นพื้นฐาน และเชื่อมโยงกิจกรรมดำเนินงานด้านสุขภาพต่างๆ ให้ต่อเนื่อง

ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก มีระบบให้คำปรึกษาและส่งต่อเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบสุขภาพ

สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ (2552: 16) ได้อธิบายถึงระบบบริการปฐมภูมิว่า เป็นเครือข่ายบริการสาธารณสุข ที่ประกอบด้วย สถานพยาบาลที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวประจำในการให้บริการ เช่น โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กหรือศูนย์แพทย์ชุมชน และมีสถานเฝ้าระวังหรือหน่วยบริการสาธารณสุขจำนวนหนึ่งที่มีได้มีแพทย์ประจำเป็นลูกข่าย ในการให้บริการจะมีจำนวนประชากรที่ต้องดูแล ประมาณ 10,000-15,000 คน ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพต้องมีหน่วยบริการประจำและหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิรูปแบบใหม่เพิ่มขึ้น เช่น หน่วยบริการปฐมภูมิ หรือ ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary care unit: PCU) ซึ่งเกิดจากการจัดตั้งใหม่ของโรงพยาบาลหรือยกระดับจากสถานเฝ้าระวัง และมีการส่งแพทย์หมุนเวียนไปให้บริการในสถานเฝ้าระวังที่ถูกละทิ้งเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน

6. การดำเนินงานของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี 2544 – ปี 2552 สามารถครอบคลุมประชาชนที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพใดๆ ให้เข้าถึงบริการสาธารณสุขได้มากขึ้น จากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2553: 4) ได้แสดงให้เห็นถึงความครอบคลุมของสิทธิหลักประกันสุขภาพของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2552 มีผู้มีสิทธิจำนวน 62.36 ล้านคน จากประชากรทั้งหมด 62.70 ล้านคน สามารถจำแนกตามการใช้สิทธิ คือ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าสูงที่สุดจำนวน 47.56 ล้านคน รองลงมาคือ สิทธิประกันสังคม จำนวน 9.61 ล้านคน และสิทธิข้าราชการจำนวน 4.96 ล้านคน ในส่วนของสิทธิว่างมีจำนวน 0.33 ล้านคน (แสดงในตาราง 2)

ตาราง 2 ประชากรไทยจำแนกตามสิทธิการรักษาพยาบาลตั้งแต่ปี 2547- 2552 (ล้านคน)

ลำดับ	ประเภท	2547	2548	2549	2550	2551	2552
1	สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า	47.10	47.34	47.54	46.67	46.95	47.56
2	สิทธิประกันสังคม	8.34	8.74	9.20	9.58	9.84	9.61
3	สิทธิข้าราชการ(รวมข้าราชการเมือง/รัฐวิสาหกิจ)	4.27	4.15	4.06	5.13	5.00	4.96
4	สิทธิทหารผ่านศึก	Na	0.12	0.12	0.13	0.13	0.12
5	สิทธิครูเอกชน	na	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11
6	บุคคลรอพิสูจน์สถานะ	na	na	0.45	0.90	1.16	1.44
7	สิทธิว่าง	2.83	2.36	1.36	0.78	0.52	0.33
8	รวมประชากร	62.54	62.81	62.39	62.41	62.55	62.70
9	ความครอบคลุม(ไม่รวม 6)	59.71	60.45	61.04	61.63	62.02	62.36
10	ร้อยละ(9/8x100)	95.47	96.25	97.82	98.75	99.16	99.47

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2553.

การใช้บริการทางการแพทย์และการเข้าถึงบริการสาธารณสุข เมื่อนับจำนวนการใช้บริการของผู้มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี 2547-2552 ซึ่งผู้ป่วยนอกมีอัตราการใช้บริการ 2.41 ครั้ง ในปี 2547 เป็น 2.97 ครั้ง ในปี 2552 และผู้ป่วยในมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 0.09 ครั้ง ในปี 2547 เป็น 0.11 ครั้ง ในปี 2552 (แสดงในตาราง 3)

ตาราง 3 จำนวนครั้งบริการทางการแพทย์ผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี 2547-2552

	รายการ	2547	2548	2549	2550	2551	2552
ผู้ป่วยนอก	จำนวนการใช้บริการ (ล้านราย)	112.49	111.64	114.77	119.29	128.73	140.70
	อัตราการใช้บริการต่อประชากร UC (ครั้ง)	2.41	2.37	2.42	2.55	2.75	2.97
ผู้ป่วยใน	จำนวนการใช้บริการ (ล้านราย)	4.16	4.34	4.73	4.88	4.95	5.21
	อัตราการใช้บริการต่อประชากร UC (ครั้ง)	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11
	น้ำหนักสัมพัทธ์เฉลี่ย	0.87	0.89	0.91	0.95	0.99	1.03

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2553.

หมายเหตุ : UC หมายถึง ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit: PCU) ที่จัดตั้งขึ้นโดยศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ข้อมูลจากหน่วยงานศูนย์พัฒนาคุณภาพ สังกัดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน (2552) แสดงให้ทราบถึง พื้นที่การดูแลประชาชน คือ หมู่ 1 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชาชนทั้งหมด 15,040 คน เป็นผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจำนวน 9,547 คน ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน (2552: ออนไลน์) ได้แสดงประวัติความเป็นมาของโรงพยาบาล ดังนี้ เป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับสูง ขนาด 300 เตียง เดิมโรงพยาบาลชลประทาน ถือกำเนิดจากกรมชลประทาน ในปี พ.ศ.2498 ตั้งอยู่ที่ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีขนาด 90 เตียง จุดประสงค์ เพื่อให้การรักษาข้าราชการลูกจ้างและครอบครัว และผู้ป่วยในพื้นที่ใกล้เคียง ในปี พ.ศ.2510 ได้ปรับรูปแบบการดำเนินการเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 320 เตียงขึ้นไป มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทุกสาขาวิชาทางการแพทย์ที่จำเป็น ให้บริการแก่เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน ครอบครัวและประชาชนทั่วไป รวมทั้งให้บริการงานผู้ป่วยนอกสามเสน กรมชลประทาน กรุงเทพมหานคร และในวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ.2545 ให้โอนย้ายไปสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข จัดให้เป็นโรงพยาบาลมีขนาด 300 เตียง โรงพยาบาลชลประทาน ได้เปลี่ยนชื่อเป็น ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งชื่อดังกล่าวได้แจ้งต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 และกราบเรียนหลวงพ่อบุญานันทภิกขุ ขออนุญาตใช้นามของท่านเป็นชื่อโรงพยาบาล โรงพยาบาลชลประทานได้สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2550 และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้จัดตั้งกองทุนหลวงพ่อบุญานันทภิกขุ เพื่อสืบทอดความตั้งใจของท่าน และนำเงินกองทุนดังกล่าวมาพัฒนาโรงพยาบาลชลประทาน ให้เป็นโรงพยาบาลที่ดีที่สุดโรงพยาบาลหนึ่ง

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทานเข้าร่วมโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544 ให้บริการผู้ป่วยที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าทั้งบริการผู้ป่วยนอก บริการผู้ป่วยใน บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2549 ได้จัดตั้ง ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานขึ้น มีสถานที่ตั้งอยู่ซอยสถานสงเคราะห์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีจุดประสงค์เพื่อให้บริการในระดับปฐมภูมิแก่ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้แก่ การตรวจรักษาโรคเบื้องต้น และการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

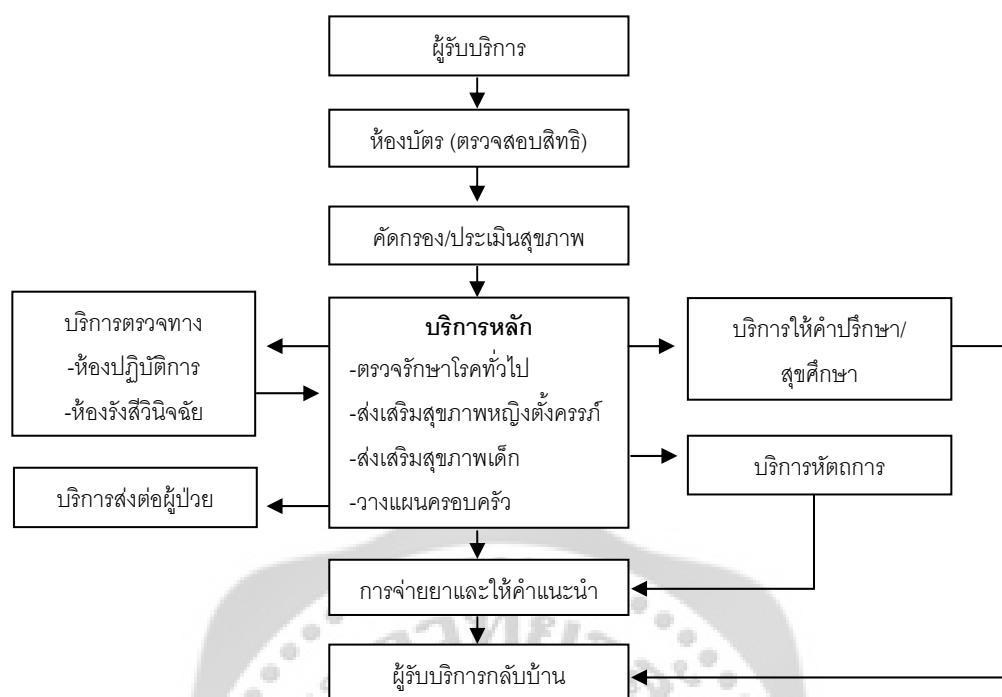
สถานที่ในการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานได้รับการบริจาคอาคารจากศูนย์สุขภาพสงเคราะห์ ของกระทรวงพัฒนาสวัสดิการสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 7.00 น. - 15.00 น. ในปี พ.ศ. 2552 มีผู้มาใช้บริการเฉลี่ยวันละ 140 – 150

คน บริการทางการแพทย์ที่เปิดให้บริการ ได้แก่ บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน บริการหัตถการ และบริการวางแผนครอบครัว การให้บริการเมื่อมีการเจ็บป่วยทั่วไปผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพต้องเข้ารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานก่อนทุกครั้ง ยกเว้น เด็กแรกเกิดอายุต่ำกว่า 1 ปี การตรวจแผนกตา หู คอ จมูก และทันตกรรม สามารถรับบริการที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน โดยไม่ต้องผ่านศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

การทำงานของศูนย์สุขภาพชุมชนอยู่ภายใต้การดูแลของสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว สำเร็จแห่งกระโทก; และ รุจิรา มังคละศิริ (2550: 42) ได้กล่าวถึงเวชศาสตร์ครอบครัวว่า เป็นวิชาเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีข้อจำกัดของอายุ เพศ วัย และโรค รวมทั้งดูแลครอบครัวของผู้ป่วยและชุมชนที่เกี่ยวข้อง สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว สังกัดศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน มีหน้าที่หลัก คือ งานเยี่ยมบ้าน งานระบาด งานอาชีวเวชกรรม งานสุขภิบาลอาหาร งานอนามัยโรงเรียน งานแพทย์ทางเลือก งานรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกและส่งเสริมสุขภาพโดยมีศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานทำหน้าที่ให้บริการ อัตรากำลังของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบด้วย แพทย์ให้บริการ 5 คน เป็นแพทย์ประจำสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว 4 คน ซึ่งหมุนเวียนกันออกตรวจ และแพทย์จ้างประจำเป็นแพทย์ที่เกษียณอายุราชการแล้ว 1 คน ในแต่ละวันมีแพทย์ออกตรวจ 4 คน มีพยาบาลประจำ 2 คน และมีพยาบาลจากสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว 3 คน หมุนเวียนมาช่วยทำหน้าที่จุดคัดกรองและงานส่งเสริมสุขภาพ มีผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยแพทย์ในขณะตรวจรักษา ช่วยพยาบาล ณ จุดคัดกรองผู้ป่วย และมีการออกเยี่ยมบ้านกับสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวครั้งละ 1 คน มีคนงาน 2 คน ทำหน้าที่ช่วยเหลืองานต่างๆ ในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ได้ส่งหน่วยงานสนับสนุนการให้บริการมายังศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบไปด้วย งานเวชระเบียนมีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน งานเภสัชกรรมมีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน งานการเงินมีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน งานห้องรังสีวิทยามีเจ้าหน้าที่ประจำ 1 คน และงานห้องปฏิบัติการมีเจ้าหน้าที่ประจำ 2 คน

การดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานในปี 2552 ได้มีการให้บริการในงานหลักๆ ได้แก่ บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน บริการหัตถการ บริการวางแผนครอบครัว แสดงขั้นตอนการให้บริการ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาล ในแต่ละบริการมีขั้นตอนการให้บริการที่
แตกต่างกัน แสดงรายละเอียดของขั้นตอนการให้บริการดังตาราง 4 – 8

ตาราง 4 กิจกรรมการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป

กิจกรรม	รายละเอียด
1.ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	-เจ้าหน้าที่ห้องบัตร ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้บริการ
2.คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	-ซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต สอบถามอาการเบื้องต้น คีย์ข้อมูลส่งให้แพทย์
3.ตรวจรักษาโรค	-ตรวจรักษาโรคโดยแพทย์ ตามอาการ และทำการนัดหมายในครั้งต่อไป
4.การส่งต่อผู้ป่วย	-ทำการส่งต่อเมื่อแพทย์เห็นสมควรว่าต้องได้รับการวินิจฉัยโรคเฉพาะทาง หรือต้องได้รับการรักษาโรคในระดับที่สูงกว่า โดยทำการส่งต่อไปยังศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน
5.การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	-ดำเนินการจัด จ่ายยา และให้ข้อมูลด้านการใช้ยาแก่ผู้ป่วย

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การรับบริการตรวจรักษาโรคทั่วไป ผู้เข้ารับบริการต้องทำการตรวจสอบสิทธิที่ห้องบัตร ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดัน และรอฟบแพทย์ตรวจรักษาสำหรับ ผู้ที่มีอาการหนักก็จะทำการส่งผู้ป่วยต่อไปยังศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน โดยเฉลี่ยต่อวันจะส่งต่อผู้ป่วย 5 ราย

ตาราง 5 กิจกรรมการให้บริการหัตถการ

กิจกรรม	รายละเอียด
1.ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	-เจ้าหน้าที่ห้องบัตร ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้บริการ
2.คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	-ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต สอบถามอาการ คีย์ข้อมูล
3.ตรวจรักษา	-แพทย์ทำการตรวจรักษา ประเมินอาการ สั่งยา และส่งไปทำหัตถการ
4.ทำหัตถการ	-ทำแผล/เย็บแผล ฉีดยา พ่นยา
5.การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	-ดำเนินการจัด จ่ายยา และให้ข้อมูลด้านการใช้ยาแก่ผู้มารับบริการ

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การทำหัตถการ หมายถึง การบำบัดรักษาด้วยมือ ได้แก่ การทำแผล/เย็บแผล การฉีดยา การพ่นยา โดยพยาบาลจะเป็นผู้ปฏิบัติหลังจากที่แพทย์ตรวจดูอาการ

ตาราง 6 กิจกรรมการให้บริการวางแผนครอบครัว

กิจกรรม	รายละเอียด
1.ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	-เจ้าหน้าที่ห้องบัตร ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้บริการ
2.คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	-ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต สอบถามอาการ คีย์ข้อมูล
3.ตรวจร่างกายทั่วไป	ตรวจร่างกายและให้คำปรึกษาโดยแพทย์ -การให้ยาเม็ดคุมกำเนิด ยา 1 แผงคุม 1 เดือน -การฉีดยาคุมกำเนิด ยา 1 เข็ม คุมได้ 3 เดือน
4.การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	-ดำเนินการจัด จ่ายยา และให้คำแนะนำแก่ผู้มารับบริการ

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

บริการวางแผนครอบครัว เป็นบริการสำหรับผู้ที่ต้องการคุมกำเนิด ด้วยวิธีการฉีดยาคุมกำเนิด หรือกินยาคุมกำเนิด โดยแพทย์จะทำการตรวจร่างกายและให้คำปรึกษา

ตาราง 7 กิจกรรมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน

กิจกรรม	รายละเอียด	ตรวจสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน (เดือน)				ครั้ง
		13	18	24	49	
1.ตรวจสอบสิทธิ	-เจ้าหน้าที่ห้องบัตร ตรวจสอบสิทธิของ	/	/	/	/	4
ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการ					
2.คัดกรอง/ประเมิน	-ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ถามข้อมูล คีย์ข้อมูล	/	/	/	/	4
สุขภาพทั่วไป	ส่งให้แพทย์					
3.ตรวจร่างกาย	-ตรวจร่างกายเด็กด้วยแพทย์ ได้แก่ การ	/	/	/	/	4
	ตรวจผิวหนัง ตา หู จมูก ช่องปาก แขน ขา					
4.การให้ภูมิคุ้มกันโรค/	-วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี	/				1
ให้ยาแก่เด็ก	-วัคซีนไข้มองอักเสบนิด เจอี	/	/	/		3
	-วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก		/		/	2
	รวมหยอดโปลิโอ					
	-วัคซีนโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน				/	1
5.การจ่ายยาและให้	-การให้ยาเสริม ธาตุเหล็ก วิตามิน และให้					
คำแนะนำ	คำแนะนำ					

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน มีการให้บริการประมาณ 4 ครั้ง ซึ่งในแต่ละครั้งที่รับบริการ แพทย์จะทำการตรวจร่างกายเด็กเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงต่างๆ การรับวัคซีนจะแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ เด็กอายุ 13 เดือน รับวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี และวัคซีนไข้มองอักเสบนิด เจอี เด็กอายุ 18 เดือน รับวัคซีนไข้มองอักเสบนิดเจอี และวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหยอดโปลิโอ เด็กอายุ 24 เดือน รับวัคซีนไข้มองอักเสบนิดเจอี เด็กอายุ 49 เดือน รับวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหยอดโปลิโอ และวัคซีนโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน

ตาราง 8 กิจกรรมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์

กิจกรรม	รายละเอียด	การให้บริการหญิงตั้งครรภ์ (สัปดาห์)					จำนวน ครั้ง
		1-8	12-16	20-24	28-32	36	
1.ตรวจสอบสิทธิ ผู้ใช้บริการ	-เจ้าหน้าที่ห้องบัตร ตรวจสอบสิทธิ	/	/	/	/	/	5
2.คัดกรอง/ ประเมินสุขภาพ ทั่วไป	-ซั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดัน โลหิต สอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์ คีร์ ข้อมูลส่งให้แพทย์	/	/	/	/	/	5
3.การให้ สุขภาพศึกษา	-การอบรมครั้งที่ 1 การปฏิบัติตัวขณะ ตั้งครรภ์ ได้แก่ การใช้สมุดบันทึก สุขภาพแม่และเด็ก, การเปลี่ยนแปลง ของร่างกายขณะตั้งครรภ์, การดูแล สุขภาพ ออกกำลังกาย รับประทาน อาหาร และเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย	/					2
4.การให้ คำปรึกษาก่อน การตรวจเลือด	-การอบรมครั้งที่ 2 ประโยชน์ของนมแม่ -การให้คำปรึกษาครั้งที่ 1 ให้คำปรึกษา ก่อนตรวจ HIV, กามโรค, ไวรัสตับ อักเสบบี, ธาลัสซีเมีย -การให้คำปรึกษาครั้งที่ 2 ให้คำปรึกษา ก่อนตรวจ HIV, ธาลัสซีเมีย, ไวรัสตับ อักเสบบี และประเมินความเครียด	/			/	/	2
5.ตรวจร่างกาย หญิงตั้งครรภ์	-ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ได้แก่ ตรวจวัด ชีพจร ฟังปอด/หัวใจ, เรืองซิด เช่น ดู เปลือกตา, ตรวจสุขภาพปากและฟัน, ตรวจครรภ์, ชักอาการผิดปกติ ปัญหา, ติดตาม/ประเมินภาวะโภชนาการ	/	/	/	/	/	5
6.ตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	-ชุดทดสอบการตั้งครรภ์	/					1
	-ตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ	/	/	/	/	/	5
	-ตรวจเลือด HCT	/			/		2
	-ตรวจโรคทางเพศสัมพันธ์	/					1
	-ตรวจธาลัสซีเมีย	/			/		2
	-ตรวจไวรัสตับอักเสบบี	/			/		2
	-ตรวจ HIV	/			/		2

ตาราง 8 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด	การให้บริการหญิงตั้งครรภ์ (สัปดาห์)					จำนวน ครั้ง
		1-8	12-16	20-24	28-32	36	
7.การให้วัคซีน	-วัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มที่ 1	/					2
บาดทะยัก	-วัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มที่ 2		/				
8.การจ่ายยาและ ให้คำแนะนำ	-ดำเนินการจัด จ่ายยา และแนะนำ การใช้ยา						

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ จะให้บริการประมาณ 5 ครั้ง ในการให้บริการแต่ละครั้งจะแตกต่างกันตามอายุครรภ์

ตาราง 9 กิจกรรมการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

กิจกรรม	รายละเอียด
1.เจาะเลือด เก็บ/รับส่งตรวจ	-การเจาะเลือดและการเก็บส่งตรวจอื่นๆ การรับ-ปฏิเสธส่งตรวจ
2.วิเคราะห์ส่งตรวจ	-วิเคราะห์ผลส่งตรวจตามใบส่งแพทย์
3.การรายงานผล	-ตรวจสอบ รายงานผล และเก็บ และทำลายทะเบียนผล
4.เก็บ กำจัด ล้าง	-เก็บรักษา กำจัด/ทำลายส่งตรวจหลังการวิเคราะห์ ล้างวัสดุอุปกรณ์

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การให้บริการห้องปฏิบัติการ เริ่มตั้งแต่ผู้ให้บริการยื่นใบส่งตรวจ เจ้าหน้าที่เจาะเลือด เก็บ/รับส่งตรวจ ทำการวิเคราะห์ผลส่งตรวจ รายงานผล และเก็บ กำจัด ล้างส่งตรวจ

ตาราง 10 กิจกรรมการให้บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย

กิจกรรม	รายละเอียด
1.รับผู้ให้บริการ	-การรับผู้ให้บริการที่ห้องรังสีวินิจฉัยและอธิบายการให้บริการ
2.ฉายรังสี (X-ray)	-นำผู้รับบริการเข้าห้อง และฉายรังสีตามใบสั่งแพทย์
3.ล้างฟิล์มและตรวจสอบคุณภาพ	-นำฟิล์มเข้าเครื่องล้างฟิล์ม -ตรวจสอบคุณภาพความคมชัดของภาพ ความถูกต้อง
4.ส่งมอบฟิล์ม	-ส่งมอบฟิล์มให้กับผู้มารับบริการ

ที่มา: ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน. 2552.

การให้บริการของห้องรังสีวินิจฉัย เริ่มตั้งแต่การรับผู้ให้บริการและอธิบายขั้นตอนการฉายรังสี ทำการฉายรังสี ล้างฟิล์มและตรวจสอบคุณภาพ และสุดท้ายส่งมอบฟิล์มให้แก่ผู้รับบริการ

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

จิตรม ศิริรัตนบัลล์ (2545: 159) ได้อธิบายถึงต้นทุนว่า ต้นทุน เป็นมูลค่าทรัพยากร ปัจจัยการผลิตหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายในการดำเนินงานจัดบริการหรือประกอบกิจการ ในทางเศรษฐศาสตร์ มีต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คือ ต้นทุนที่เกิดจากทรัพยากรหนึ่ง เมื่อถูกใช้ไปกับกิจกรรมหนึ่งแล้วจะไม่สามารถนำทรัพยากรดังกล่าวไปใช้กับกิจกรรมอื่นๆได้อีก ทำให้เกิดการสูญเสียมูลค่าการผลิตที่เป็นทางเลือกอื่น ส่วนในทางบัญชี ต้นทุน เป็นมูลค่าของทรัพยากรที่ดีค่าเป็นเงิน เช่น วัตถุดิบในการผลิต และค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงาน

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2545: 124-126) ได้อธิบายถึงต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ว่า ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic cost) มีความหมายที่กว้างกว่าต้นทุนทางบัญชี เพราะต้นทุนทางบัญชีคิดเฉพาะค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ชัดเจนหรือมีการจ่ายจริงเป็นตัวเงิน สามารถบันทึกลงบัญชีได้ แต่ในทางเศรษฐศาสตร์ยังรวมถึงต้นทุนที่ไม่ชัดเจนที่ไม่มีการบันทึกในบัญชี และมีการแบ่งชนิดของต้นทุนออกเป็น 1) ต้นทุนค่าเสียโอกาส โดยให้นิยามว่า สิ่งมีมูลค่าสูงสุดที่ต้องสละไป เมื่อมีการตัดสินใจใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างหนึ่งอย่างใด 2) ต้นทุนเอกชนและต้นทุนสังคม แบ่งเป็น ต้นทุนเอกชน คือ ต้นทุนที่เจ้าของจ่ายโดยตรงในการผลิตสินค้า และต้นทุนสังคม คือต้นทุนเอกชนบวกผลสุทธิต่อของผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้นกับสังคม 3) ต้นทุนชัดเจนและต้นทุนไม่ชัดเจน แบ่งเป็น ต้นทุนชัดเจน คือ

ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงมีการจ่ายจริงเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ และต้นทุนไม่ชัดเจน เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง แต่ไม่มีการจ่ายเป็นตัวเงินหรือสิ่งของ เช่น ค่าแรง หรือค่าเช่าที่ดิน ที่เป็นของเจ้าของปัจจัยการผลิตนั่นเอง

ชรีส และ พาเกอร์ (Creese; & Parker. 1994: 5) อธิบายว่า ทางเศรษฐศาสตร์มองต้นทุนมากกว่าเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาของผลผลิตหรือบริการ คือ ทรัพยากรที่ใช้ไปในการผลิต หรือบริการ อาจไม่ปรากฏมูลค่าในรูปของราคา เพราะทรัพยากรบางอย่างได้มาโดยไม่ต้องจ่ายเงินหรือจ่ายน้อยกว่ามูลค่าจริง เช่น เวชภัณฑ์ที่ได้จากการรับบริจาค และแรงงานจากอาสาสมัครในการทำงานสาธารณสุข

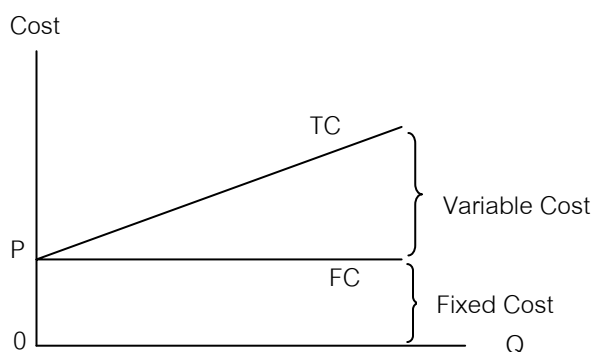
ประเภทของต้นทุน

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ (2545: 159-166) ได้แยกประเภทของต้นทุน ดังนี้

1. ประเภทของต้นทุนตามแหล่งกำเนิด แยกออกเป็น 3 ประเภท คือ ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) ได้แก่ ต้นทุนค่าเสื่อมราคา ที่เกิดจากอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ครุภัณฑ์การแพทย์และครุภัณฑ์สำนักงานต่างๆ ที่นำมาใช้ในการดำเนินงานระยะยาว ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) ได้แก่ ต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost) ที่จ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ค่าจ้าง ค่าตอบแทน ค่าล่วงเวลา และสวัสดิการรูปแบบต่างๆ ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ได้แก่ ต้นทุนจากมูลค่าของวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ไป เช่น วัสดุสำนักงาน งานบ้านงานครัว ยา เวชภัณฑ์ อาหาร วัสดุวิทยาศาสตร์ การแพทย์ งานช่าง น้ำมันเชื้อเพลิง รวมไปถึงค่าสาธารณูปโภค และค่าซ่อมบำรุง

2. ประเภทของต้นทุนตามความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) เป็นต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานที่ดำเนินงานผลิตบริการหรือผลิตภัณฑ์ ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) เป็นต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนที่ส่งผ่านจากหน่วยงานอื่นไปสู่หน่วยงานบริการ เนื่องจากหน่วยบริการต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ดังนั้น ต้นทุนส่วนนี้จะบริหารจัดการโดยอาศัยสัดส่วนการใช้บริการระหว่างหน่วยงานต่างๆ

3. ประเภทของต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน แยกออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost: FC) ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต เช่น เงินเดือนเจ้าหน้าที่ ค่าเสื่อมราคาอาคารและครุภัณฑ์ ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost: VC) ซึ่งเป็นต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนการผลิตที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น วัสดุที่ใช้เป็นวัตถุดิบในสถานพยาบาล ยา เวชภัณฑ์ การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและห้องรังสีวินิจฉัย



ภาพประกอบ 3 ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน

ที่มา: ศศิวิมล มีอำพล. 2543.

จากภาพประกอบ 3 เส้น FC คือ เส้นต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) มีมูลค่าต้นทุนเท่ากันตลอดไม่ว่าจะมีการผลิตหรือไม่ จึงมีลักษณะเป็นเส้นตรงขนานแกนอน ส่วนต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) เป็นต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงตามสัดส่วนปริมาณการผลิต ซึ่งเส้นจะมีความชัน เมื่อรวมต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน จะได้เส้นต้นทุนรวม หรือเส้น TC มีต้นทุนการผลิตเริ่มต้นที่จุด P

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

การใช้วิธีการคิดระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม เป็นการคิดต้นทุนในภาพรวมของหน่วยงานหรือองค์กร ในบางครั้งไม่สามารถแสดงต้นทุนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ที่มีวิธีการผลิตที่ซับซ้อน การใช้วิธีการคำนวณแบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) หรือเรียกว่า ต้นทุนกิจกรรม เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงของหน้าที่ความรับผิดชอบในลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญและเข้าใจพฤติกรรมต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในองค์กร อันเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณต้นทุนการผลิตหรือบริการและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนและการพัฒนากิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการสูญเปล่าหรือกิจกรรมไม่เพิ่มค่า

ต้นทุนกิจกรรม นำมาใช้ครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1988 โดย Kaplan และ Cooper ได้เผยแพร่แนวคิดในนิตยสาร The Journal of Cost Management และ Harvard Business Review หลังจากนั้นก็มีบทความเชิงสนับสนุนแนวคิดต้นทุนกิจกรรมอย่างแพร่หลาย วรศักดิ์ ทุมมานนท์ (2544: 12) ให้ความหมายของระบบต้นทุนกิจกรรมว่า ต้นทุนของทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ไปในการประกอบกิจกรรม โดยทรัพยากรดังกล่าวมักจะประกอบด้วย แรงงาน วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องจักร พาหนะเดินทาง ระบบคอมพิวเตอร์และทรัพยากรอื่นๆ พัทินิก เนาวพันธ์ (2549: 291) อธิบายถึงกิจกรรมว่า กิจกรรมเป็นสิ่งที่

ทำให้เกิดต้นทุนจึงมีการปันส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลักดันต้นทุนที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรม แล้วจึงคิดต้นทุนของกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

การคิดต้นทุนกิจกรรมจะช่วยให้ทราบว่ากิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรมอะไรบ้าง ตลอดจนระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม และผลได้จากการประกอบกิจกรรมเหล่านั้น วรศักดิ์ ทุมมานนท์; และธีรยุทธ วัฒนาสุโข (2545: 22-26) ได้แบ่งขั้นตอนการคิดต้นทุนกิจกรรม ออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์กิจกรรมขององค์กร เป็นการพิจารณาแบ่งการดำเนินงานขององค์กรออกเป็นกิจกรรมย่อย โดยแต่ละกิจกรรมก่อให้เกิดผลได้ (Output) ผลได้ คือ สิ่งที่จะคิดต้นทุน การกำหนดกิจกรรมทำได้หลายวิธีคือกำหนดจาก 1) คำบรรยายลักษณะงาน (job description) 2) โครงสร้างองค์การ (organization chart) 3) แผนการปฏิบัติการ (action plan) 4) การสัมภาษณ์ (interview) และ 5) พจนานุกรมกิจกรรม (activity dictionary)

2. การระบุต้นทุนกิจกรรมและการประเมินผลการปฏิบัติงาน การคำนวณต้นทุนกิจกรรม จะต้องอาศัยตัวผลักดันทรัพยากร (resource driver) เป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายที่สะสมอยู่ตามรายการต้นทุนต่างๆ เช่น เงินเดือน ค่าแรง ค่าสาธารณูปโภค ในกรณีที่สามารถทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม เรียกต้นทุนนั้นว่า ต้นทุนที่สามารถติดตามได้ (Traceable Costs) แต่ในกรณีที่มีการใช้ต้นทุนหลายๆกิจกรรมด้วยกัน จำเป็นต้องอาศัยการปันส่วนต้นทุนตามเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง เช่น ใช้สัดส่วนเวลา การประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ หรืออาศัยดุลพินิจเข้าช่วย

3. การระบุผลได้ของแต่ละกิจกรรมและตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) แบ่งตัวผลักดันต้นทุนเป็น 2 ประเภท คือ 1) ตัวผลักดันทรัพยากร (Resource drivers) หมายถึง ตัวผลักดันต้นทุนที่นำมาใช้ในการระบุต้นทุนตามประเภทการจ่ายเงิน เป็นขั้นแรกของการปันส่วนตามวิธีต้นทุนกิจกรรมลงสู่แต่ละกิจกรรม 2) ตัวผลักดันกิจกรรม (Activity drivers) หมายถึง เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการปันส่วนต้นทุนขั้นที่ 2 ซึ่งเป็นการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่สะสมไว้ในแต่ละกลุ่มต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ

4. การระบุต้นทุนกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่จะนำมาคิดต้นทุน (Cost Object) ภายหลังจากที่มีการปันส่วนต้นทุนทรัพยากรเข้าสู่กิจกรรมต่างๆ แล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการปันส่วนต้นทุนกิจกรรมที่คำนวณได้ เข้าสู่ผลิตภัณฑ์ตามปริมาณการใช้กิจกรรมที่แท้จริง และผลิตภัณฑ์หรือบริการแต่ละชนิดจะต้องผ่านกิจกรรมใดบ้างและมีการใช้ตัวผลักดันอย่างไร ตัวผลักดันสามารถกำหนดได้ 3 รูปแบบคือ 1) ตัวผลักดันที่อิงกับมูลค่าของสิ่งเกี่ยวกับกิจกรรมนั้นๆ 2) ตัวผลักดันที่อิงกับเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม 3) ตัวผลักดันที่อิงกับจำนวนรายการ

5. การกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กรในระยะสั้นและระยะยาว ส่วนประกอบสำคัญของการบริหารหรือการจัดการธุรกิจ คือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกำหนดวิสัยทัศน์ของผู้นำธุรกิจ ตลอดจนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และอุตสาหกรรมทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งจะส่งผลทั้งทางบวกและทางลบต่อองค์กร ดังนั้นผู้บริหารต้องเข้าใจโครงสร้างกิจกรรม และสามารถระบุได้ว่าแต่ละกิจกรรมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการที่ได้กำหนด

6. การประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของกิจการอาจมีหลายทางเลือก ในแต่ละทางเลือก ซึ่งมีสิ่งบ่งชี้ถึงความสามารถของกิจการ เช่น การตอบสนองความต้องการของตลาด ความสามารถทางด้านการผลิต ระดับการลงทุนที่จำเป็น ต้นทุนต่อหน่วย ตลอดจนรูปแบบของโครงสร้าง ดังนั้น แนวทางบริหารกิจกรรมและการเลือกกลยุทธ์จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์กับวัตถุประสงค์ของกิจการเป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ต้นทุนสถานพยาบาลสาธารณสุข

ขั้นตอนการวิเคราะห์ต้นทุนสถานพยาบาล

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคณะ (2539: 19-30) ได้อธิบายถึง การวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุขว่า มีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์กร เพื่อกำหนดหน่วยต้นทุน เป็นขั้นตอนการศึกษาโครงสร้างการบริหารงานขององค์กรทั้งหมด มีหลักเกณฑ์คือ 1) มีโครงสร้างของหน่วยงาน (Responsibility center) หรือมีภาระหน้าที่เฉพาะที่ชัดเจน (Function center) 2) มีข้อมูลการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานชัดเจน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน 3) มีผลลัพธ์ของหน่วยงานซึ่งสามารถวัดได้ การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการ ต้องให้ต้นทุนทั้งหมดไปอยู่กับการให้บริการผู้ป่วย

2. การหาต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละหน่วยงาน (Direct costs determination) ได้จากผลรวมของต้นทุนค่าแรง (Labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost)

$$\text{ต้นทุนรวมโดยตรง} = \text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ} + \text{ต้นทุนค่าลงทุน}$$

สุกัลยา คงสวัสดิ์ (2538: 7-25) อธิบายถึง ต้นทุนรวมโดยตรง ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง หมายถึง เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ รวมถึงสวัสดิการต่างๆ เช่น ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน ในการศึกษาจะใช้เวลาการทำงานของบุคลากรเป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนค่าแรงให้กับกิจกรรมต่างๆ ที่ทำการคิดต้นทุน โดยให้บุคลากรของศูนย์สุขภาพเป็นผู้สรุปเวลาการทำงานในแต่ละกิจกรรมเอง

2. ต้นทุนค่าวัสดุ หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองแต่ละประเภท ที่แต่ละหน่วยต้นทุนเบิกจ่ายในช่วงเวลาที่ศึกษา รวมทั้งค่าบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซม และค่าสาธารณูปโภค กล่าวว่าในทางบัญชี ค่าครุภัณฑ์ที่ต่ำกว่า 1,000 บาท เป็นวัสดุแต่ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรยึดหลักที่โรงพยาบาลใช้ในการทำบัญชี วัสดุสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ วัสดุทางตรง เป็นวัสดุที่ใช้ในการให้บริการรักษาพยาบาล ได้แก่ ยา เวชภัณฑ์ วัสดุอาหาร และวัสดุวางแผนครอบครัว วัสดุทางอ้อม เป็นวัสดุที่ใช้เพื่อสนับสนุนบริการรักษา ได้แก่ วัสดุสำนักงาน สาธารณูปโภค วัสดุเชื้อเพลิง ในการคำนวณมูลค่าของวัสดุ จะใช้ราคาทุนที่ซื้อมาซึ่งมีการบันทึกรายการไว้ แต่ถ้าไม่มีการบันทึกราคาไว้จะใช้ราคาตลาดในการคำนวณ

3. ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation cost) ของ ครุภัณฑ์ อาคาร สิ่งก่อสร้าง โดยมีปัจจัยที่นำมาคิดค่าเสื่อมราคา คือ ราคาทุน อายุการใช้งาน และราคาซาก หรือราคาที่สินทรัพย์ขายได้เมื่อหมดอายุการใช้งาน การคิดค่าเสื่อมราคามีหลายวิธี ในที่นี้จะเสนอการคิดแบบวิธีเส้นตรง (Straight line method) เป็นการคิดค่าเสื่อมราคาจำนวนเท่ากัน ทุกปีตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ สมการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

3. การกระจายต้นทุนทางอ้อม (Indirect costs allocation) เป็นการหาต้นทุนทางอ้อมซึ่งเป็นต้นทุนจากหน่วยงานอื่นที่สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานหลักให้สามารถผลิต หรือให้บริการได้ การกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงานจึงต้องอาศัยเกณฑ์การกระจายต้นทุนที่เหมาะสม

ชาญวิทย์ ทรัพย์ เทพ และคณะ (2550: 6) อธิบายถึงเกณฑ์การกระจายต้นทุนแบ่งได้ ดังนี้

1. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ชั่วโมงการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
2. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายหน่วยงานต้นทุน เงินเดือน ค่าวัสดุ

3. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณผู้ป่วย เช่น จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนครั้งของการตรวจรักษา จำนวนผู้ป่วยที่ปรับให้เท่ากับผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน

4. เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับบริการทั่วไป เช่น น้ำหนักผ้าที่ใช้ พื้นที่ใช้สอย

วิธีการกระจายต้นทุน (Allocation method)

จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์ (2545: 173-177) อธิบายถึง วิธีการกระจายต้นทุน มี 4 วิธี คือ

1. วิธีการกระจายโดยตรง (Direct distribution method) เป็นการกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวตรงไปให้กับหน่วยงานให้บริการผู้ป่วย โดยไม่มีการกระจายให้หน่วยงานชั่วคราวที่ให้บริการระหว่างกัน

2. วิธีการกระจายตามลำดับขั้น (Step-down method) เป็นการกระจายต้นทุนที่คำนึงถึงหน่วยงานชั่วคราว ที่ให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นที่กว้างกว่าแล้วไล่ระดับมาหาหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นน้อย เช่น ฝ่ายบริหาร ให้การสนับสนุนมากกว่าฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิชาการสนับสนุนมากกว่างานซักฟอก เป็นต้น

3. วิธีการกระจายสองครั้ง (Double distribution method) ในขณะทำการกระจายต้นทุนรอบแรก หน่วยต้นทุนที่กระจายยังคงรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ทำให้มีต้นทุนเหลือที่หน่วยงานชั่วคราวจำนวนหนึ่ง จึงต้องมีการกระจายรอบสอง โดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง หรือ การกระจายตามลำดับขั้น

4. วิธีการใช้สมการพีชคณิตเส้นตรง (Simultaneous equations method) เป็นกระจายต้นทุนของหน่วยงานไม่ก่อให้เกิดรายได้ หน่วยงานที่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยงานให้บริการผู้ป่วยอย่างไม่จำกัดจำนวนครั้ง มีการรับและกระจายกลับจนกระทั่งจุดสมดุล คือหน่วยต้นทุนชั่วคราวไม่มีต้นทุนเหลืออยู่ วิธีนี้เป็นวิธีที่ละเอียดและให้ผลรับที่ถูกต้องมากที่สุด

4. หาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) คือ ได้จากการนำต้นทุนรวม (Full cost) ประกอบด้วย ค่าแรงเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าครุภัณฑ์การแพทย์ ค่าอาคารสถานที่ เป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บจากผู้ให้บริการโดยตรง เรียกต้นทุนส่วนนี้ว่า ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (Routine Service Cost: RSC) รวมกับต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ (Medical Care Cost: MCC) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการชันสูตรหรือรักษา ซึ่งเรียกเก็บจากผู้ให้บริการโดยตรง ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา รายบุคคล ค่าตรวจ Lab, X-ray ต้นทุนรวมหารด้วยจำนวนครั้งการให้บริการทั้งหมด ดังสมการ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการ} = \frac{\text{ต้นทุนรวม (Full Cost)}}{\text{จำนวนครั้งการให้บริการ}}$$

การวิเคราะห์ต้นทุนศูนย์สุขภาพชุมชน

การศึกษาต้นทุนของโรงพยาบาลสามารถแบ่งหน่วยงานย่อยเพื่อใช้ในการศึกษาต้นทุนได้ เช่น กลุ่มงาน ฝ่าย และหน่วยงานย่อยในแต่ละฝ่าย แต่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีขนาดเล็กไม่มีการแบ่งหน่วยงานภายในชัดเจน อย่างหน่วยงานในโรงพยาบาล ดังนั้นศูนย์สุขภาพชุมชนจะทำการกำหนดหน่วยกิจกรรม (Activity approach) เป็นหลักในการกำหนดหน่วยต้นทุนเช่นเดียวกับวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนอนามัย วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และ ญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา (2541: 5) อธิบายถึงวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานีนอนามัยว่า มีหลักการพื้นฐานดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนของสถานีนอนามัย ใช้กิจกรรมเป็นหลัก (activity approach) โดยการกำหนดกิจกรรมหลักของสถานีนอนามัยที่ต้องการวัดต้นทุน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำหน้าที่คล้ายหน่วยต้นทุน

2. ใช้หลักการพื้นฐานทั่วไปของการวิเคราะห์ต้นทุน ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) ที่ได้จะเป็นต้นทุนทั้งหมดรายบุคคล การจัดสรรต้นทุนค่าแรงรายบุคคลสู่กิจกรรมจะใช้หลักการของการศึกษาการใช้เวลา (Time allocation study) เจ้าหน้าที่แต่ละคนในการทำกิจกรรมอะไรบ้าง โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้รายงานด้วยตนเอง ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) จำแนกต้นทุนวัสดุตามมูลค่าที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม แต่วัสดุบางประเภท เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ที่ไม่สามารถแยกตามกิจกรรมได้ อาจจัดต้นทุนเหล่านี้ให้เป็นของกิจกรรมบริหาร ซึ่งต้นทุนของกิจกรรมบริหารจะถูกกระจายมายังกิจกรรมที่ต้องการหาต้นทุนภายหลัง ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) แยกครุภัณฑ์ตามกิจกรรมที่ใช้ แบ่งพื้นที่อาคารให้กับกิจกรรมตามการใช้งาน และใช้การคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงในการหาต้นทุนค่าลงทุน ดังสูตร

3. เมื่อรวบรวมต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน จะได้ต้นทุนรวมทางตรง (Total cost) ของกิจกรรม

4. ทำการกระจายต้นทุนรวมโดยตรงของกิจกรรม ที่ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของกิจกรรมอื่น โดยกำหนดเกณฑ์จากโครงสร้างของต้นทุน เช่น ถ้าส่วนใหญ่ (มากกว่า 70%) เป็นต้นทุนค่าวัสดุ อาจใช้สัดส่วนของต้นทุนวัสดุเป็นเกณฑ์การกระจาย หรือถ้าต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน อาจใช้สัดส่วนของต้นทุนดำเนินการ (ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ) หรือใช้สัดส่วนของต้นทุนรวมโดยตรง (ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน) ของแต่ละกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์การกระจาย

5. หลังการกระจายต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมที่สนับสนุนแล้ว จะได้ต้นทุนทั้งหมด (Full cost) ของกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนโดยตรงของตนเอง และที่ได้รับต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมที่สนับสนุน

6. นำต้นทุนทั้งหมด หาดด้วยปริมาณของกิจกรรมที่นับวัดได้ในรอบปี หรือ รอบงวด ที่ทำการวิเคราะห์จะได้ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมต่างๆ

7. กำหนดกรอบเวลาการวิเคราะห์ต้นทุน ควรจะใช้ข้อมูล 1 ปี ทั้งนี้เพื่อป้องกันความแปรผันของปริมาณบริการ และความแปรผันของต้นทุน (ความแปรผันของต้นทุนมีน้อยกว่าความแปรผันของปริมาณบริการ)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการทางด้านสาธารณสุขในประเทศและต่างประเทศ พบว่ามีการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการ ในระดับต่างๆ คือ 1) ระดับโรงพยาบาล แยกเป็นการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอก ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยใน และการวิเคราะห์ตามกิจกรรมของแผนกต่างๆของโรงพยาบาล 2) ระดับของสถานีนอนำย วิเคราะห์ต้นทุนตามกิจกรรมที่ให้บริการ ทั้งการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การเยี่ยมชุมชน

จากงานวิจัยที่ผ่านมา มีผู้วิจัยหลายท่าน ได้ทำการศึกษาต้นทุนการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เช่น นกษา สิงห์วีรธรรม (2545) ทำการศึกษาค้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล (2548) ทำการศึกษาค้นทุนการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทศพร วิมลเก็จ (2546) ทำการศึกษา โครงการศึกษาค้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า” โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ ได้แบ่งต้นทุนในการศึกษาออกเป็น 3 ประเภท ตามลักษณะของการใช้ต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน เช่นงานวิจัยของ นกษา สิงห์วีรธรรม (2545) ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์ (2546) บัณฑิต ไทยอุดม (2547) วันเพ็ญ เทียนเพลิง (2549) ธนิมา สังข์สุวรรณ (2552) มัล เอเจ; เคบาลามูลา เจ และ เอส ซิมบี (1993) แต่บางท่านอาจมีการแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งกำหนดตามอายุการใช้งาน คือ แบ่งเป็นต้นทุนค่าลงทุน เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถให้ใช้ให้หมดภายใน 1 ปี โดยต้องใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมให้แต่ละปีตามอายุการใช้งาน และต้นทุนการดำเนินการ เป็นต้นทุนที่ใช้หมดภายใน 1 ปี ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุ เช่นงานวิจัยของ ศิริวรรณ พิชัยรังษะ, ธีรวัช กันตามระ และ วิโรจน์ตั้งเจริญเสถียร (2542) เมทเทอร์, เคโด และไทวดี (2010)

การศึกษาค้นทุนที่ต้องการทราบรายละเอียดของต้นทุนในการดำเนินงาน ผู้วิจัยส่วนใหญ่ จะใช้วิธีคิดแบบต้นทุนกิจกรรมในการหาต้นทุนที่ต้องการศึกษา เช่นงานวิจัยของ นกษา สิงห์วีรธรรม (2545) บัณฑิต ไทยอุดม (2547) สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล (2548) วันเพ็ญ เทียนเพลิง (2549) ธนิ

มา สังข์สุวรรณ (2552) และบีแมน พี และคณะ (1989) ทำการกระจายต้นทุนค่าแรงให้กับกิจกรรมต่างๆ ด้วยวิธีปันส่วนต้นทุนค่าแรงตามสัดส่วนเวลา (time and motion study) เช่นงานวิจัยของ รวมพล สอนลีดา (2540) บัณฑิต ไทยอุดม (2547) และวอลค์เกอร์ แฟรงค์; วิลเลียมส์ คาร์เตอร์ และ เจ เฟลิกซ์ (1942) กระจายต้นทุนค่าวัสดุตามมูลค่าการใช้ และกระจายต้นทุนค่าลงทุนตามครุภัณฑ์และพื้นที่ที่มีใช้งาน วิธีต้นทุนกิจกรรมช่วยให้ทราบขั้นตอนและที่มาของต้นทุนในการให้บริการ ซึ่งจะเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องการกำหนดราคาการให้บริการ การออกแบบกิจกรรม และปรับปรุงบริการให้มีประสิทธิภาพ ตรงกับวิสัยทัศน์ และจุดประสงค์ของโรงพยาบาลมากขึ้น

ผลของการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยเกี่ยวข้องกับการศึกษาต้นทุนการให้บริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้แก่งานวิจัยของ นกษา สิงห์วีธรรม (2545) โดยใช้วิธีต้นทุนกิจกรรม มีต้นทุนของการให้บริการหญิงตั้งครรภ์ อยู่ระหว่าง 25.70 – 213.40 บาท บริการสุขภาพเด็ก อยู่ระหว่าง 15.40 – 34.90 บาท การวางแผนครอบครัว อยู่ระหว่าง 137.10 – 486.70 บาท ให้คำปรึกษา อยู่ระหว่าง 89.40 – 94.60 บาท การเยี่ยมบ้าน อยู่ระหว่าง 643.80 – 694.70 บาท งานวิจัยของ สุรวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล (2548) พบว่า ต้นทุนต่อประชากรต่อปีของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เท่ากับ 19.44 บาท กลุ่มอายุ 0-2 ปี เท่ากับ 19.98 บาท กลุ่มอายุ 3-5 ปี เท่ากับ 5.13 บาท กลุ่มอายุ 6-12 ปี เท่ากับ 7.36 บาท กลุ่มอายุ 13-18 ปี เท่ากับ 4.55 บาท กลุ่มอายุ 19-24 ปี เท่ากับ 3.96 บาท กลุ่มอายุ 25-34 ปี เท่ากับ 13.04 บาท กลุ่มอายุ 35-59 ปี เท่ากับ 54.11 บาท กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับ 32.39 บาท ต้นทุนค่าพาหนะเพื่อบริการนอกสถานที่ เท่ากับ 6.91 บาท งานวิจัยของ ราตรี แสนทิพย์ (2550) พบว่า หน่วยบริการที่มีต้นทุนเฉลี่ยมากที่สุดคือ หน่วยการบริการส่งกล้องตรวจท่อนำดีและตับอ่อนเท่ากับ 27,379.86 บาทต่อครั้ง บริการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ส่วนปลายและทวารหนักเท่ากับ 7,013.42 บาท บริการส่งกล้องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นเท่ากับ 5,352.77 บาท งานวิจัยของ ทศพร วิมลเก็จ (2546) พบว่า ต้นทุนต่อครั้งของผู้มาใช้บริการเท่ากับ 372.76 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเท่ากับ 532.83 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรคเท่ากับ 288.95 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ประกันตนเฉพาะงานรักษาพยาบาลเท่ากับ 183.47 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าแรงร้อยละ 83.67 ต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 6.09 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 10.24

งานวิจัยต้นทุนของสถานีนอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่งานวิจัยของ รวมพล สอนลีดา (2540) สถานีนอนามัยขนาดใหญ่ มีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 354,621 บาท ต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 373,564 บาท ต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 469,117 บาท ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เท่ากับ 909 บาท การรักษาพยาบาลเท่ากับ 28 บาท สถานีนอนามัยทั่วไป มีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ

318,860 บาท ต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 323,710 บาท และต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ 104,560 บาท ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเท่ากับ 939 บาท รักษาพยาบาลเท่ากับ 17 บาท งานวิจัยของ ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์; ธีรธัช กันตามระ และ วิโรจน์ตั้งเจริญเสถียร (2542) ต้นทุนการดำเนินการของสถานีนามัยในจังหวัดสมุทรสาครเฉลี่ย 120 บาทต่อหัวประชากรต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนของสถานีนามัย 110 บาทต่อคนต่อปี และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 10 บาทต่อคนต่อปี ต้นทุนดำเนินงานต่อปี ประกอบด้วยค่าแรงร้อยละ 56 ค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ร้อยละ 44 งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนร้อยละ 40 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุและเวชภัณฑ์ ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 59 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยงานส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็กเฉลี่ยเป็น 100 บาทต่อครั้ง งานวิจัยของ บัณฑิต ไทยอุดม (2547) พบว่า ศูนย์สุขภาพที่มีพยาบาลวิชาชีพ มีต้นทุนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 1,113,704.94 บาท อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนลงทุน เท่ากับ 3 : 1.8 : 1 คิดเป็นร้อยละ 51.5, 31.3 และ 17.1 ศูนย์สุขภาพที่ไม่มีพยาบาลวิชาชีพ มีต้นทุนรวมเฉลี่ย เท่ากับ 851,845.38 บาท อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนลงทุน เท่ากับ 2.9 : 1.9 : 1 คิดเป็นร้อยละ 50.1, 32.8 และ 17.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์สุขภาพที่มีพยาบาลวิชาชีพ และศูนย์สุขภาพที่ไม่มีพยาบาลวิชาชีพ พบว่า กิจกรรมงานรักษาพยาบาล เท่ากับ 69 และ 62 งานอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 55 และ 83 งานวางแผนครอบครัว เท่ากับ 40 และ 40 งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เท่ากับ 70 และ 72 งานอนามัยโรงเรียน เท่ากับ 27 และ 43 งานสุศึกษา เท่ากับ 22 และ 46 งานสาธารณสุขมูลฐาน เท่ากับ 763 และ 551 และกิจกรรมนอกสำนักงาน เท่ากับ 335 และ 151 งานวิจัยของ วันเพ็ญ เพียนเพลิง (2549) พบว่าบริการสร้างเสริมสุขภาพมีต้นทุนรวมต่อหน่วย เท่ากับ 874.72 บาท แยกเป็นกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 188.02 บาท กิจกรรมโภชนาการ เท่ากับ 55.13 บาท กิจกรรมอนามัยโรงเรียน เท่ากับ 126.26 บาท กิจกรรมให้คำปรึกษา เท่ากับ 24.09 บาท กิจกรรมสุศึกษา เท่ากับ 56.66 บาท กิจกรรมเยี่ยมบ้าน เท่ากับ 146.07 บาท ส่วนบริการป้องกันโรคมีต้นทุนรวมต่อหน่วย เท่ากับ 865.07 บาท แยกเป็นกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเฝ้าระวังโรค เท่ากับ 104.10 บาท กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคเอดส์ เท่ากับ 144.65 บาท กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 173.72 บาท กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดนก เท่ากับ 86.55 บาท

สำหรับผู้วิจัยทำการศึกษาด้านทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี กำหนดต้นทุนในการศึกษา ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน และทำการจัดกลุ่มต้นทุนการให้บริการออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ต้นทุนคงที่ หรือในการศึกษาค้างนี้เรียกว่า ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน ประกอบไปด้วย ค่าแรงสวัสดิการ ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และอาคาร และต้นทุนแปรผัน หรือในการศึกษาค้างนี้เรียกว่า ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ เป็นต้นทุนที่ขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้บริการ

ประกอบด้วย ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยารายบุคคล ค่าตรวจ Lab และ X-ray ใช้วิธีต้นทุนกิจกรรมในการหาต้นทุนการให้บริการของแต่ละกิจกรรม โดยใช้เวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่สำหรับปันส่วนต้นทุนค่าแรง ปันส่วนต้นทุนค่าวัสดุตามมูลค่าการใช้วัสดุ และปันส่วนต้นทุนค่าลงทุนตามจำนวนครั้งที่ใช้ กำหนดบริการที่จะทำการศึกษาค่าต้นทุน คือ 1) บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2) บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ 3) บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน 4) บริการหัตถการ และ 5) บริการวางแผนครอบครัว



ตาราง 11 สรุปงานวิจัยต้นทุนการให้บริการสาธารณสุข

ผู้วิจัย	ปี	เรื่อง	ตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ต้นทุนที่ศึกษา	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
นภชา สิงห์ธรรม	2545	ต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	รพ.ศูนย์, รพ.ทั่วไป รพ.ชุมชน	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	หญิงตั้งครรภ์ 25.7- 213.4, สุขภาพเด็ก 15.4- 34.9, วางแผนครอบครัว 137.1- 486.7, ให้คำปรึกษา 89.4- 94.6, เยี่ยมบ้าน 643.8-694.7, สุขภาพช่องปาก 28.2
ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์	2546	การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ และต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผดุงงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระนอง	ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัด 44 คน	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	ผ่าตัดจักษุวิทยา 6,309.26, ผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก 3,466.35, ผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป 2,499.75 ผ่าตัดสูติ-นรีเวชกรรม เท่ากับ 2,047.07
สุวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล	2548	ต้นทุนการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ	หญิงตั้งครรภ์ 19.44, กลุ่มอายุ 0-2 ปี 19.98, กลุ่มอายุ 3-5 ปี 5.13, กลุ่มอายุ 6-12 ปี 7.36, กลุ่มอายุ 13-18 ปี 4.55, กลุ่มอายุ 19-24 ปี 3.96, กลุ่มอายุ 25-34 ปี 13.04, กลุ่มอายุ 35-59 ปี 54.11, กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป 32.39, ต้นทุนค่าพาหนะเพื่อบริการนอกสถานที่ 6.91
ราตรี แสนทิพย์	2550	การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการบริการตรวจระบบทางเดินอาหาร โดยการส่องกล้องของโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า : กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช	ผู้เข้ารับบริการส่องกล้อง 887 ราย			ตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน 27,379.86 ตรวจลำไส้ใหญ่ส่วนปลายและทวารหนัก 7,013.42 ตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น 5,352.77
โรเบอर्थ เอ็ม และ วิลเลียม	1996	ค่าใช้จ่ายของการเข้ารับบริการแผนกฉุกเฉิน	รพ.ชุมชน 6 แห่ง ผู้เข้ารับบริการ 24,010 ราย	Ordinary least-squares regression		ค่าบริการแผนกฉุกเฉินเฉลี่ย \$383 ต้นทุนตามกลุ่มการรักษา กรณีไม่เร่งด่วน \$124 กรณีเร่งด่วนปานกลาง \$312 กรณีเร่งด่วน ค่าบริการเฉลี่ย \$621
โยนิตะ และคณะ	2003	ต้นทุนโรงพยาบาลตามการดูแลและค่าใช้จ่ายของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ในประเทศญี่ปุ่น	ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา 179 คน		ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนทางการแพทย์เฉลี่ย/ราย \$6,887 ต้นทุนกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง \$7,589 การเชื่อมต่อของเส้นเลือดเส้นเล็ก \$4,008 เส้นเลือดใหญ่ในสมองแข็งและตีตัน \$7,089 ก้อนเลือดอุดตันเส้นเลือดใหญ่ในสมอง 8,356

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ปี	เรื่อง	ตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ต้นทุนที่ศึกษา	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
รวมพล สอนลีดา	2540	ต้นทุนต่อหน่วยตามกิจกรรมของสถานีนอนามัยจังหวัดอุดรธานี ปี 2538	สถานีนอนามัย 6 แห่ง	ต้นทุนกิจกรรม ปันส่วนต้นทุน ตามสัดส่วนเวลา	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	สถานีนอนามัยขนาดใหญ่ มีต้นทุนทางตรง 1,197,362 ต้นทุนกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยามาก 909 ต้นทุนกิจกรรมการรักษาพยาบาล 28 สถานีนอนามัยทั่วไป มีต้นทุนทางตรง 747,131 ต้นทุนกิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 939 ต้นทุนกิจกรรมรักษาพยาบาล 17
ศิริวรรณ พิชัย รังสฤษฎ์; ธีรวัช กัน ตามระ และ วิโรจน์ตั้ง เจริญเสถียร	2542	ต้นทุนดำเนินการของสถานีนอนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542	สถานีนอนามัย		ต้นทุนการดำเนินการ คือ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการสถานีนอนามัย จ.สมุทรสาครเฉลี่ย 120 บาท/หัว/ปี ประกอบด้วย ต้นทุนสถานีนอนามัย 110 และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 10 ต้นทุนรักษาพยาบาลเฉลี่ย 59 ต้นทุนส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็กเฉลี่ย 100
ทศพร วิมลเก็จ	2546	ทำการศึกษา โครงการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า”	ผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	Simultaneous Equation Method	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนต่อครั้งบริการ 372.76 ต้นทุนต่อหน่วยผู้ประกันตน 532.83 ส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค 288.95 รักษาพยาบาล 183.47 คิดเป็นต้นทุนค่าแรงร้อยละ 83.67 ต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 6.09 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 10.24
บัณฑิต ไทยอุดม	2547	ต้นทุนต่อหน่วยศูนย์สุขภาพชุมชน ของเครือข่ายบริการสาธารณสุขด้านชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2546	ศูนย์สุขภาพชุมชน 25 แห่ง	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม	ศูนย์สุขภาพที่มีพยาบาลวิชาชีพ และไม่มีพยาบาลวิชาชีพ มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 1,113,704.94 และ 851,845.38 กิจกรรมรักษาพยาบาล 69 และ 62 อนามัยแม่และเด็ก 55 และ 83 วางแผนครอบครัว 40 และ 40 งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค 70 และ 72 งานอนามัยโรงเรียน 27 และ 43 งานสุขภาพศึกษา 22 และ 46 งานสาธารณสุขมูลฐาน 763 และ 551 และกิจกรรมนอกสำนักงาน 335 และ 151

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ปี	เรื่อง	ตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ต้นทุนที่ศึกษา	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
วันเพ็ญ เทียนเพลิง	2549	ต้นทุนการจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของ สถานอนามัยในจังหวัดปราจีนบุรี ประจำปีงบประมาณ 2549	สถานอนามัย 14 แห่ง	Simultaneous Equation Method	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	บริการสร้างเสริมสุขภาพมีต้นทุนรวมต่อหน่วย 874.72 แยกตามกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมอนามัยแม่และเด็ก 188.02 กิจกรรมโภชนาการ 55.13 กิจกรรมอนามัย โรงเรียน 126.26 กิจกรรมสุขศึกษา 56.66 กิจกรรมเยี่ยม บ้าน 146.07 ส่วนบริการป้องกันโรคมีต้นทุนรวมต่อหน่วย 865.07 แยกตามกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเฝ้าระวังโรค 104.10 กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคเอดส์ 144.65 กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออก 173.72 กิจกรรมควบคุมและป้องกันโรคไข้หวัดนก 86.55 กิจกรรม ควบคุมและป้องกันโรคอื่นๆ 75.89
วอลต์เกอร์ แฟรงค์; วิลเลียมส์ คาร์เตอร์ และ เจ เฟลิกซ์	1942	ต้นทุนค่าบริการสาธารณสุขในชนบท	พื้นที่ชนบท 8 มณฑล	แบ่งต้นทุน ค่าแรงตาม ชั่วโมงการ ให้บริการ	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ	มณฑลที่มีต้นทุนรวมน้อยที่สุด คือ กรีน \$1,354 มณฑลที่ มีต้นทุนมากที่สุด คือ ซัลลิแวน \$5,025 แยกตามการ ให้บริการและต้นทุนเฉลี่ย ดังนี้ โรคติดต่อ \$3,240 กามโรค \$6,523 วัณโรค \$2,162 คลอดบุตร \$4,000 เด็กก่อนวัย เรียน \$3,395 เด็กวัยเรียน \$4,517 สุขอนามัยผู้ใหญ่ \$612 การสุขาภิบาลทั่วไป \$1,976 อาหารและนม \$1,297
ฮุสเซน ซาควิ	1983	การวิเคราะห์ต้นทุนของการเป็นศูนย์กลางดูแลสุขภาพใน บังคลาเทศ	ผู้เข้าใช้บริการ สุขภาพในอานา	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทาง อ้อมปฏิบัติการ	ต้นทุนรวมทั้งหมด \$95,938 ต้นทุนต่อหน่วยแยกตาม ประเภทบริการ ได้แก่ หอผู้ป่วย \$24.41 การให้บริการ ผู้ป่วยนอก \$0.37 บริการฉุกเฉิน \$2.86 บริการเยี่ยมบ้าน \$0.48 การควบคุมวัณโรค \$31.75 บริการให้คำปรึกษา สุขภาพมารดาและเด็ก \$0.58

ตาราง 11 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ปี	เรื่อง	ตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ต้นทุนที่ศึกษา	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
ปีแมน พี และคณะ	1989	ค่าใช้จ่ายสำหรับการให้บริการสาธารณสุข มูลฐาน ใน ชนบทประเทศอินโดนีเซีย	สถานีอนามัย 168 แห่ง 41 ตำบล	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนเฉลี่ยต่อตำบลคิดเป็นเงินรูปี 46,677,600 Rp. (\$28,300) ต้นทุนกิจกรรมงานตรวจรักษา 1,087 Rp. งาน ดูแลสุขภาพแม่และเด็ก 526 Rp. งานวางแผนครอบครัว 1,337 และงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 647 Rp.
มิล เอเจ; เคบาลามูลา เจ และ เอส ซิสิมปี	1993	ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลอำเภอ : กรณีศึกษาในมาลาวิ	รพ.อำเภอ 6 แห่ง ในมาลาวิ	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	อัตราส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นของผู้ป่วยใหม่: ผู้ป่วยนอก: ผู้ป่วยใน 6 โรงพยาบาล มีดังนี้ โรงพยาบาลชิราซูลู 1 : 6 : 55, คาสังกู 1 : 10 : 52, มุลแลน 1 : 5 : 34, นคาตา 1 : 8 : 45, รัมพี 1 : 3 : 40 และสาสิมา 1 : 5 : 42
เวนดา พีท ปี และ คณะ	2005	ค่าใช้จ่ายและรายได้ของการดูแลสุขภาพในเขตซิมบับเว	ศูนย์สุขภาพ รพ.ซุมซน รพ.อำเภอ	กระจายต้นทุน สนับสนุนด้วย วิธี Step- down	ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนบริการ ศูนย์สุขภาพ, รพ.ซุมซน, รพ.อำเภอ คือ บริการ ผู้ป่วยนอก \$2.8, \$3.2 และ \$3.4 บริการผู้ป่วยใน \$4.9, \$9.3 และ \$12.9 และบริการฝากครรภ์ \$1.9, \$1.9 และ \$2.2
เม็ทเทอร์, เคได และ ไทวิติ	2010	เปรียบเทียบการวิเคราะห์ต้นทุนการบำบัดดูแลของศูนย์ สาธารณสุขมูลฐานในอามาตาบัด	ศูนย์สาธารณสุข มูลฐาน 3 แห่ง	ต้นทุนกิจกรรม	ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนการ ดำเนินการ	ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานที่มีต้นทุนในการให้บริการเฉลี่ยต่ำ ที่สุด Sanathal Rs.29.43 ต่อราย รองลงมาคือ Nandej Rs.40.88 ต่อราย และ Uperdal Rs.88.26 ต่อราย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) คือ ทำการศึกษาด้านทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี ข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าเป็นข้อมูลในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลทางด้านต้นทุน คือ ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน
2. ข้อมูลผู้รับบริการทุกรายที่เข้ารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และจำแนกข้อมูลผู้เข้ารับบริการตามหน่วยต้นทุนที่ทำการศึกษา
3. ข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยต้นทุน ได้แก่ เวลาให้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง มูลค่าการใช้วัสดุเฉลี่ยต่อครั้ง จำนวนครั้งการใช้บริการ และกิจกรรมในการให้บริการของหน่วยต้นทุนในขณะที่ทำการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นข้อมูลที่ได้จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาแล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ จึงได้จากศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน และข้อมูลบางส่วนจากหน่วยงานของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน ดังนี้

1. ข้อมูลต้นทุนค่าแรง ได้จาก หน่วยงานการเงินและบัญชี
2. ข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ ได้จาก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน หน่วยงานพัสดุ หน่วยงานอาคารสถานที่ หน่วยงานเภสัชกรรม และหน่วยงานสารสนเทศ
3. ข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน ได้จาก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน หน่วยงานพัสดุ หน่วยงานสารสนเทศ

4. ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์การกระจายต้นทุน ได้จาก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

5. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผู้รับบริการ ได้จาก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน และหน่วยงานสารสนเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดวิเคราะห์ต้นทุนจากตำรา เอกสาร การอบรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเครื่องมือให้มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปบันทึกข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบเก็บข้อมูล ใช้เก็บข้อมูลต้นทุนย้อนหลังปีงบประมาณ 2552 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูล ใช้เก็บข้อมูลขณะที่ทำการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบเก็บข้อมูล จำนวน 4 ชุด คือ

1. แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าแรง
2. แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ
3. แบบเก็บข้อมูลค่าวัสดุอื่นๆ ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ มูลค่ายาแล

เวชภัณฑ์ และค่าซ่อมบำรุง

4. แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูล จำนวน 4 ชุด คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของศูนย์สุขภาพชุมชน
2. แบบสอบถามเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในแต่ละบริการ
3. แบบสอบถามการจัดสรรต้นทุนค่าแรง
4. แบบสอบถามการใช้วัสดุในการให้บริการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. การติดต่อขออนุญาตเพื่อทำการวิจัย ส่งหนังสือจากสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ในการทำโครงการวิจัย การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ศึกษาโครงสร้างระบบงานของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ดังนี้

2.1 ศึกษาโครงสร้างระบบบริหารงาน และการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เพื่อใช้กำหนดหน่วยต้นทุนและใช้เป็นกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน

2.2 จำแนกบริการ และนำมากำหนดหน่วยต้นทุน ตามการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ดังนี้

2.2.1 บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป เป็นบริการตรวจรักษาโรคที่มีอาการไม่ซับซ้อน โดยแพทย์ ขั้นตอนการให้บริการ คือ การตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป การตรวจรักษาโรค การส่งต่อผู้ป่วย การจ่ายยาและให้คำแนะนำ สามารถแยกเป็น 2 บริการย่อย คือ 1) บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2) บริการส่งต่อผู้ป่วย

2.2.2 บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เป็นการให้บริการดูแลสุขภาพหญิง ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด ขั้นตอนการให้บริการ คือ การตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป การให้สุขศึกษา การให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือด การตรวจร่างกาย หญิงตั้งครรภ์ การฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มที่ 1 และ 2 การจ่ายยาและให้คำแนะนำ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ตรวจทดสอบการตั้งครรภ์ ตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ ตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดง ตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ตรวจคัดกรองไทรอยด์ ตรวจโรคทางเพศสัมพันธ์ ตรวจธาลัสซีเมีย (Thalassemia) ตรวจไวรัสตับอักเสบบี ตรวจเอชไอวี ในการมารับบริการแต่ละครั้ง การตรวจจะไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับอายุของครรภ์

2.2.3 บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน เป็นการให้ภูมิคุ้มกันโรคเด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี - 4 ปี 1 รวมถึงการตรวจสุขภาพทั่วไป ขั้นตอนการให้บริการ คือ การตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป การตรวจร่างกายเด็ก การฉีดวัคซีนสร้างภูมิคุ้มกันโรค การจ่ายยาและให้คำแนะนำ สามารถแยกเป็น 4 ครั้งตามช่วงอายุ คือ 1) อายุเด็ก 13 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี และวัคซีนไขสันหลังชนิดเจอี 2) อายุเด็ก 18 เดือน บริการวัคซีนไขสันหลังชนิดเจอี และวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหยอดโปลิโอ 3) อายุเด็ก 24 เดือน บริการวัคซีนไขสันหลังชนิดเจอี 4) อายุเด็ก 49 เดือน บริการวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหยอดโปลิโอ และวัคซีนโรคหัดคางทูม หัดเยอรมัน

2.2.4 บริการหัตถการ เป็นการให้บริการจากพยาบาลหลังจากที่แพทย์ตรวจดูอาการ ขั้นตอนการให้บริการ คือ การตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพ การตรวจรักษา การทำหัตถการ การจ่ายยาและให้คำแนะนำ สามารถแยกเป็น 3 บริการย่อย คือ 1) บริการทำแผล/เย็บแผล 2) บริการฉีดยา 3) บริการพ่นยา

2.2.5 บริการวางแผนครอบครัว เป็นการให้บริการคุมกำเนิดและให้คำปรึกษา ขั้นตอนการให้บริการ คือ การตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพ การตรวจร่างกายทั่วไป การจ่ายยาและให้คำแนะนำ สามารถแยกเป็น 2 บริการ คือ 1) บริการยาฉีดคุมกำเนิด 2) บริการยาเม็ดคุมกำเนิด

2.2.6 บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจ Lab เพื่อช่วยแพทย์ยืนยันการวินิจฉัย ประเมินความรุนแรงของโรค วางแผนและติดตามการรักษา ขั้นตอนการให้บริการ คือ การเจาะเลือด/รับส่งส่งตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรายงานผล

2.2.7 บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคอย่างถูกต้องปลอดภัย และได้ผล ขั้นตอนการให้บริการ คือ การรับผู้ใช้บริการ การฉายรังสีวิทยา การล้างและตรวจสอบฟิล์ม และการส่งมอบฟิล์ม

2.3 ต้นทุนที่ใช้ในการศึกษา วิเคราะห์ตามโครงสร้างลักษณะของการใช้ต้นทุนในการให้บริการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (Routine Service cost: RSC) หรือ ต้นทุนคงที่ มีองค์ประกอบของต้นทุน คือ ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) 2) ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ (Medical Care Cost: MCC) หรือ ต้นทุนแปรผัน เป็นต้นทุนที่เกิดตามแพทย์สั่ง ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคล ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย

2.4 การศึกษาปัจจัยนำเข้า การวิเคราะห์ข้อมูล การสัมภาษณ์พยาบาลและบุคลากร เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนให้กับบริการ สามารถกำหนดได้ดังในตาราง 12

ตาราง 12 ต้นทุนและเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน

ต้นทุน	เกณฑ์การกระจายต้นทุน
1. ต้นทุนค่าแรง (Labor cost)	- เวลาที่ใช้ในการให้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง
2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost)	
- วัสดุต่างๆ	- มูลค่าการใช้วัสดุในการให้บริการเฉลี่ยต่อครั้ง
- ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์	- พื้นที่การให้บริการแต่ละกิจกรรม
3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost)	
- ครุภัณฑ์ต่างๆ	- จำนวนครั้งการให้บริการแต่ละกิจกรรม
- อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	- พื้นที่การให้บริการแต่ละกิจกรรม

ที่มา : จากการศึกษาข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เก็บข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่สนับสนุนการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน ปีงบประมาณ 2552 ดังนี้

1.1 ต้นทุนค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าครองชีพ เงินสมทบประกันสังคม และสวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย

1.2 ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ วัสดุสำนักงาน, วัสดุแบบพิมพ์, วัสดุคอมพิวเตอร์, วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุการแพทย์, วัสดุวิทยาศาสตร์, วัสดุก่อสร้าง, ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา, ค่าโทรศัพท์, ค่าซ่อมอุปกรณ์ ค่ายาและเวชภัณฑ์

1.3 ต้นทุนค่าลงทุน ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์การแพทย์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว ครุภัณฑ์ก่อสร้าง และมูลค่าเสื่อมราคาของการปรับปรุงอาคารสถานที่

2. หาต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง ด้วยวิธี การวิเคราะห์แบบต้นทุนกิจกรรม (Activity based costing: ABC) ตามโครงสร้างลักษณะของการใช้ต้นทุนในการให้บริการ ได้ดังนี้

2.1 ต้นทุนค่าแรง (Labor cost) คำนวณหาต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อหน้าที่ของบุคลากรแต่ละกลุ่ม ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานรังสี ผู้ปฏิบัติงานบริหาร

2.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) แบ่งการจัดสรรต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำนวณมูลค่าวัสดุที่ใช้จริงเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ สำหรับวัสดุที่สามารถแยกได้ตามกิจกรรม ได้แก่ วัสดุสำนักงาน, วัสดุแบบพิมพ์, วัสดุคอมพิวเตอร์, วัสดุการแพทย์, วัสดุวิทยาศาสตร์ ค่ายาและเวชภัณฑ์ และคำนวณวัสดุที่ใช้ร่วมกันตามสัดส่วนของมูลค่าวัสดุที่ใช้จริง ได้แก่ วัสดุงานบ้านงานครัว และวัสดุก่อสร้าง

ส่วนที่ 2 คำนวณค่าสาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ตามสัดส่วนขอพื้นที่ให้บริการแต่ละกิจกรรม

2.3 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) คำนวณค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และอาคาร โดยกำหนดอายุครุภัณฑ์และอาคารสิ่งปลูกสร้างตามหลักกรมบัญชีกลาง คือ อาคารมีอายุการใช้งานเท่ากับ 40 ปี ครุภัณฑ์สำนักงานอายุการใช้งาน 12 ปี ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุอายุการใช้งาน 10 ปี ครุภัณฑ์ทางการแพทย์อายุการใช้งาน 8 ปี ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว ครุภัณฑ์ก่อสร้าง ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อายุการใช้งาน 5 ปี และใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight linear equation) ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ราคาซากของครุภัณฑ์และอาคารเท่ากับศูนย์ดังสมการ

$$\text{ค่าเสื่อมราคารายปี} = \frac{\text{ราคาทุน}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$$

ได้เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง ดังสมการ

$$\text{ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง} = \text{ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อครั้ง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุเฉลี่ยต่อครั้ง} + \text{ต้นทุนค่าลงทุนเฉลี่ยต่อครั้ง}$$

3. ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้ง เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากผู้รับบริการรายบุคคล ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคล ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่าตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย

4. ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการแต่ละประเภท ได้จากนำต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง รวมกับต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้ง ดังสมการ

$$\text{ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง} = \text{ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง} + \text{ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้ง}$$

5. ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการให้บริการ การหาต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการต่างๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

5.1 การให้บริการผู้ป่วยนอก หาได้จากการนำจำนวนครั้งเฉลี่ยของการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคูณกับต้นทุนต่อครั้งการให้บริการ

$$\text{ต้นทุนค่าบริการต่อคนต่อปี} = \frac{\text{จำนวนครั้งการให้บริการ}}{\text{จำนวนคนที่มาใช้บริการ}} \times \text{ต้นทุนต่อครั้งการให้บริการ}$$

5.2 การให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค หาได้จากนำต้นทุนเฉลี่ยในแต่ละครั้งของการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระยะเวลา 1 ปี มาบวกกัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลของการศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี โดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกการเก็บข้อมูล ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552 การนำเสนอผลการศึกษาตามความมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ตอนที่ 2 ต้นทุนรวมศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ตอนที่ 3 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ตอนที่ 4 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เปรียบเทียบกับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน รับผิดชอบดูแลประชาชนในพื้นที่ หมู่ 1 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีประชากรทั้งหมด 15,040 คน เป็นผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจำนวน 9,547 คน จากการศึกษาโครงสร้างระบบงาน การสัมภาษณ์พยาบาลประจำ และการเก็บรวบรวมข้อมูลของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน พบว่าในปี 2552 มีผู้เข้าใช้บริการจำนวนทั้งสิ้น 9,235 คน โดยมีจำนวนครั้งของการเข้าใช้บริการเท่ากับ 30,761 ครั้ง จำแนกเป็นผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 8,640 คน โดยมีจำนวนครั้งการเข้าใช้บริการมากที่สุดเท่ากับ 29,308 ครั้ง รองลงมา คือ สิทธิประกันสังคม การชำระเงินเอง สิทธิข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีจำนวนครั้งเท่ากับ 521, 497 และ 435 ครั้ง ตามลำดับ (แสดงในตาราง 13)

ตาราง 13 จำนวนครั้งการให้บริการแยกตามสิทธิของผู้เข้ารับบริการ

ประเภทบริการ	หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า		สิทธิประกันสังคม		สิทธิข้าราชการ		ชำระเงินเอง		รวม	
	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง
1.บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป	7,278	23,727	78	271	94	240	208	270	7,658	24,508
2.บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	106	467	-	-	-	-	-	-	106	467
3.บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน	234	401	-	-	-	-	-	-	234	401
4.บริการงานหัตถการ	2,765	4,618	59	250	79	195	175	227	3,078	5,290
5.บริการวางแผนครอบครัว	72	95	-	-	-	-	-	-	72	95
รวม	10,455	29,308	137	521	173	435	383	497	11,148	30,761

คำนวณค่าเฉลี่ยการเข้ารับบริการต่อคนต่อปีของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน แยกตามการให้บริการ พบว่า การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีจำนวนครั้งเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.41 ครั้ง/คนปี รองลงมาคือ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน มีจำนวนครั้งเฉลี่ย/คนปีเท่ากับ 3.26 ครั้ง และ 1.71 ครั้ง ตามลำดับ (แสดงในตาราง 14)

ตาราง 14 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อคนต่อปีของผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ประเภทบริการ	จำนวนครั้ง	จำนวนคน	จำนวนครั้ง/คนปี
1.บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป	23,727	7,278	3.26
2.บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	467	106	4.41
3.บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน	401	234	1.71
4.บริการงานหัตถการ	4,618	2,765	1.67
5.บริการวางแผนครอบครัว	95	72	1.32

ตอนที่ 2 ต้นทุนรวมศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

1. ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานมีเจ้าหน้าที่ประจำ 16 คน ประกอบด้วย แพทย์ประจำ 1 คน พยาบาล 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 5 คน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ 9 คน นอกจากนี้มีแพทย์ 4 คน และพยาบาล 3 คน จากสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวหมุนเวียนมาให้บริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน โดยต้นทุนค่าแรงในการให้บริการทั้งหมดเท่ากับ 4,650,925.66 บาท (แสดงในตาราง 15)

ตาราง 15 ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) บุคลากรศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ประเภทบุคลากร	จำนวน คน	เงินเดือน บาท	สวัสดิการ บาท	ค่าตอบแทน บาท	รวมต้นทุนค่าแรง บาท	ร้อยละ	ต้นทุนค่าแรง บาท/นาที่
แพทย์	5	1,251,600.00	78,139.50	622,943.80	1,952,683.30	41.98	5.21
พยาบาล	5	1,048,147.36	35,703.12	222,302.04	1,306,152.52	28.08	2.59
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	5	322,440.37	5,334.82	1,666.26	329,457.84	7.08	0.54
ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	4	453,019.00	4,237.00	-	457,256.00	9.83	0.92
นักเทคนิคการแพทย์	2	338,975.00	62,754.00	12,000	413,729.00	8.90	1.66
ผู้ปฏิบัติงานรังสี	1	109,821.00	-	-	109,821.00	2.36	0.88
เภสัชกร	1	81,826.00	-	-	81,826.00	1.76	0.66
รวม	23	3,605,828.73	186,184.83	858,912.10	4,650,925.66	100.00	

ต้นทุนค่าแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นค่าแรงแพทย์ เท่ากับ 1,952,683.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.98 รองลงมา คือ ค่าแรงพยาบาล 1,306,152.52 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.08 และค่าแรงผู้ปฏิบัติงานบริหาร 457,256 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.83 คำนวณต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อหน้าที่ พบว่า แพทย์มีต้นทุนค่าแรงเฉลี่ยต่อหน้าที่สูงที่สุด คือ 5.21 บาทต่อหน้าที่ รองลงมาคือ พยาบาล และนักเทคนิคการแพทย์ มีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 2.59 และ 1.66 บาทต่อหน้าที่ ตามลำดับ ผู้ที่มีต้นทุนค่าแรงต่อหน้าที่ต่ำที่สุด คือ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีต้นทุนค่าแรงเท่ากับ 0.54 บาทต่อหน้าที่

2. **ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost)** ประกอบด้วย วัสดุสำนักงาน วัสดุแบบพิมพ์ วัสดุคอมพิวเตอร์ วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุการแพทย์ วัสดุก่อสร้าง วัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าสาธารณูปโภค ค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคล มีมูลค่ารวมต่อปีเท่ากับ 7,280,243.95 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคลเท่ากับ 5,335,502.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 73.29 รองลงมา คือ วัสดุก่อสร้างเท่ากับ 1,367,659.70 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.79 และคลังวัสดุมีมูลค่าเท่ากับ 382,830.86 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.26 (แสดงในตาราง 16)

ตาราง 16 ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) การให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

คลังวัสดุ		วัสดุวิทยาศาสตร์		ค่าสาธารณูปโภค		มูลค่ายา&เวชภัณฑ์รายบุคคล		รวมต้นทุนค่าวัสดุ	
บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
382,830.86	5.26	1,367,659.70	18.79	194,251.27	2.67	5,335,502.12	73.29	7,280,243.95	100.00

หมายเหตุ: 1. คลังวัสดุ หมายถึง วัสดุสำนักงาน, วัสดุแบบพิมพ์, วัสดุคอมพิวเตอร์, วัสดุโฆษณาและเผยแพร่, วัสดุงานบ้านงานครัว วัสดุการแพทย์ และวัสดุก่อสร้าง

3. **ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost)** มีมูลค่ารวมต่อปีเท่ากับ 563,931.49 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์มูลค่า 490,760.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 87.02 และต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้างมูลค่า 73,170.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.98 (แสดงในตาราง 17)

ตาราง 17 ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) การให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์		ต้นทุนค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งก่อสร้าง		รวมต้นทุนค่าลงทุน	
บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
490,760.75	87.02	73,170.75	12.98	563,931.49	100.00

4. **ต้นทุนรวม (Full Cost)** ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน มีต้นทุนรวมต่อปีเท่ากับ 12,495,101.10 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเท่ากับ 4,943,340.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.56 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงเป็นส่วนใหญ่ 4,127,375.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 83.49 ต้นทุนค่าวัสดุ 577,000.68 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.67 และต้นทุนค่าลงทุน 238,964.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.83 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เท่ากับ 7,551,760.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.44 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ค่ายารายบุคคลมากที่สุด 5,297,445.37 บาท คิดเป็นร้อยละ 70.15 รองลงมาคือ มูลค่าการตรวจ Lab 1,821,808.46 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.12 มูลค่าการตรวจ X-ray 394,449.59 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.22 และค่าเวชภัณฑ์รายบุคคล 38,056.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.5 (แสดงในตาราง 18)

ตาราง 18 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ และต้นทุนรวม

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน			ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์		
ประเภทต้นทุน	บาท	ร้อยละ	ประเภทต้นทุน	บาท	ร้อยละ
1. ต้นทุนค่าแรง	4,127,375.66	83.49	1. ค่ายารายบุคคล	5,297,445.37	70.15
2. ต้นทุนค่าวัสดุ	577,000.68	11.67	2. ค่าเวชภัณฑ์รายบุคคล	38,056.75	0.50
3. ต้นทุนค่าลงทุน	238,964.59	4.83	3. ค่าตรวจห้องปฏิบัติการ	1,821,808.46	24.12
			4. ค่าตรวจห้องรังสี	394,449.59	5.22
รวมต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน	4,943,340.93	100.00	รวมต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์	7,551,760.17	100.00
ต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน			12,495,101.10 บาท		
คิดเป็นค่าบริการพื้นฐาน ร้อยละ 39.56			ค่าบริการทางการแพทย์ ร้อยละ 60.44		

ตอนที่ 3 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

1. ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน (Routine Service Cost) เฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ

1.1 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการผู้ป่วยนอก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบด้วย 2 บริการหลัก คือ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป และการให้บริการหัตถการ แสดงรายละเอียดดังตาราง 19 – 20

ตาราง 19 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป

กิจกรรมตรวจรักษาโรคทั่วไป	จำนวนครั้ง	ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนค่าวัสดุ		ต้นทุนค่าลงทุน		ต้นทุนรวม		ต้นทุนเฉลี่ย
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	
1. ตรวจสุขภาพ	25,808	71,230.08	89.32	3,613.12	4.53	4,903.52	6.15	79,746.72	100	3.09
2. คัดกรอง/ประเมินสุขภาพ	25,808	632,296.00	84.28	58,842.24	7.84	59,100.32	7.88	750,238.56	100	29.07
3. ตรวจรักษาโรค	25,808	1,358,533.12	88.46	68,907.36	4.50	108,135.52	7.04	1,535,576.00	100	59.51
4. การส่งต่อผู้ป่วย	1,300	16,835.00	70.69	2,106.00	8.84	4,875.00	20.47	23,816.00	100	18.32
5. การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	24,508	80,876.40	61.80	30,635.00	23.41	19,361.32	14.79	130,872.72	100	5.34
ตรวจรักษาโรค รวม (1+2+3+5)	24,508	2,142,935.60	85.76	161,997.72	6.55	191,500.68	7.69	2,496,434.00	100	97.01
ส่งต่อผู้ป่วย รวม (1+2+3+4)	1,300	120,705.00	84.42	8,723.00	6.11	13,546.00	9.47	142,974.00	100	109.99

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนค่าแรง กิจกรรมที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมตรวจรักษาโรค 1,535,576 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 59.51 บาท แบ่งบริการออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) บริการตรวจรักษาโรคมีต้นทุนรวม 2,496,434 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 97.01 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 85.76 ต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 7.69 และต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 6.55 2) บริการส่งต่อผู้ป่วย มีต้นทุนรวม 142,974 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 109.99 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 84.42 ต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 9.47 และต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 6.11

ตาราง 20 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการหัตถการ

กิจกรรมหัตถการ	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนค่าแรง บาท	ร้อยละ	ต้นทุนค่าวัสดุ บาท	ร้อยละ	ต้นทุนค่าลงทุน บาท	ร้อยละ	ต้นทุนรวม บาท	ร้อยละ	ต้นทุน เฉลี่ย
1. ตรวจสอบสิทธิ ผู้ให้บริการ	2,434	6,717.84	89.32	316.42	4.53	462.46	6.15	7,496.72	100	3.09
2. คัดกรอง/ประเมิน สุขภาพ	2,434	59,633.00	85.57	4,746.30	6.81	5,306.12	7.61	69,685.42	100	28.62
3. ตรวจรักษา	2,434	64,720.06	82.78	4,113.46	5.26	9,346.56	11.96	78,180.08	100	32.12
4. การล้างแผล/เย็บแผล	2,434	94,560.90	26.24	258,685.52	71.79	7,082.94	1.97	360,329.36	100	148.04
5. การฉีดยา	2,853	36,946.35	70.65	8,673.12	16.58	6,676.02	12.77	52,295.49	100	18.33
6. การพ่นยา	103	2,667.70	24.15	8,128.76	73.60	248.23	2.25	11,044.69	100	107.23
7. จ่ายยาและให้ คำแนะนำ	5,390	17,787.00	63.83	5,821.20	20.89	3,934.70	15.28	27,542.90	100	5.11
ล้างแผล/เย็บแผล รวม (1+2+3+4+7)	2,434	233,664.00	44.23	270,514.76	51.20	25,776.06	4.57	528,299.70	100	217.05
ฉีดยา รวม (5+7)	2,853	46,361.25	69.15	11,754.36	17.53	9,899.91	13.32	67,045.50	100	23.50
พ่นยา รวม (6+7)	103	3,007.60	25.98	8,240.00	71.17	392.43	2.85	11,577.20	100	112.40

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานการให้บริการหัตถการ พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนค่าวัสดุ กิจกรรมที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมล้างแผล/เย็บแผล 360,329.36 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 148.04 บาท แบ่งบริการออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) บริการล้างแผล/เย็บแผลมีต้นทุนรวม 528,299.70 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 217.05 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 51.20 ต้นทุนค่าแรงร้อยละ 44.23 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 4.57 2) บริการฉีดยา มีต้นทุนการให้บริการตั้งแต่กิจกรรมการจ่ายยาและการฉีดยาในห้องหัตถการ มีต้นทุนรวม 67,045.50 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 23.50 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 69.15 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 17.53 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 13.32 3) บริการพ่นยามีต้นทุนการให้บริการตั้งแต่กิจกรรมการจ่ายยาและการฉีดยาในห้องหัตถการ มีต้นทุนรวม 11,577.20 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 112.40 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าวัสดุมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 71.17 ต้นทุนค่าแรงร้อยละ 25.98 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 2.85

1.2 ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบด้วย 3 บริการหลัก คือ การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน และการให้บริการวางแผนครอบครัว แสดงรายละเอียดดังตาราง 21 - 23

ตาราง 21 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	จำนวนครั้ง	ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนค่าวัสดุ		ต้นทุนค่าลงทุน		ต้นทุนรวม		ต้นทุนเฉลี่ย
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	
1.ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	467	1,288.92	89.32	65.38	4.53	88.73	6.15	1,443.03	100	3.09
2.คัดกรอง/ประเมินสุขภาพ	467	11,441.50	84.28	1,064.76	7.84	1,069.43	7.88	13,575.69	100	29.07
3.การให้สุศึกษา	155	1,091.20	54.70	620.00	31.08	283.65	14.21	1,994.85	100	12.87
4.ให้คำปรึกษาก่อนตรวจเลือด	155	4,014.50	76.36	776.55	14.77	466.55	8.87	5,257.60	100	33.91
5.ตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์	467	36,748.23	90.76	1,639.17	4.05	2,101.50	5.19	40,488.90	100	86.69
6.ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก	155	2,007.25	70.04	489.80	17.09	368.90	12.87	2,865.95	100	18.49
7.จ่ายยาและให้คำแนะนำ	467	1,541.10	61.80	583.75	23.41	368.93	14.79	2,493.78	100	5.33
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 1 (1+2+3+4+5+6+7)	113	17,530.82	81.88	2,186.55	10.21	1,693.87	7.91	21,411.24	100	189.48
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 2 (1+2+5+6+7)	103	12,586.60	85.64	1,065.02	7.25	1,045.45	7.11	14,697.07	100	142.69
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 3 (1+2+5+7)	95	10,378.75	87.96	682.10	5.78	738.15	6.26	11,799.00	100	124.20
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 4 (1+2+3+4+5+7)	83	11,801.77	83.16	1,343.77	9.47	1,046.63	7.37	14,192.17	100	170.99
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 5 (1+2+5+7)	73	7,975.25	87.96	524.14	5.78	567.21	6.26	9,066.60	100	124.20

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนค่าแรง กิจกรรมที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์ 40,488.90 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 86.69 บาท ในการคำนวณต้นทุนแยกตามจำนวนครั้งการให้บริการ โดยเฉลี่ยสามารถแบ่งการให้บริการออกเป็น 5 ครั้ง คือ การตรวจครรภ์ครั้งที่ 1 มีต้นทุนรวม 21,411.24 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 189.48 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.88 2) การตรวจครรภ์ครั้งที่ 2 มีต้นทุนรวม 14,697.07 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 142.69 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 85.64 3) การตรวจครรภ์ครั้งที่ 3 มีต้นทุนรวม 11,799 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 124.20 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 87.96 4) การตรวจครรภ์ครั้งที่ 4 มีต้นทุนรวม 14,192.17 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 170.99 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 83.16 5) การตรวจครรภ์ครั้งที่ 5 มีต้นทุนรวม 9,066.60 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 124.20 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 87.96 การให้บริการตรวจครรภ์ครั้งที่ 1 มีต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งสูงที่สุดในการให้บริการ 5 ครั้ง เนื่องจากต้องมีการซักประวัติอย่างละเอียด มีการให้สุศึกษา การให้คำปรึกษาก่อนการตรวจเลือด การให้วัคซีนกันบาดทะยัก รองลงมา คือ การตรวจครรภ์ครั้งที่ 4 และครั้งที่ 2

ตาราง 22 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 ด.	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนค่าวัสดุ		ต้นทุนค่าลงทุน		ต้นทุนรวม		ต้นทุน เฉลี่ย
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	
1. ตรวจสุขภาพ ผู้ให้บริการ	401	1,106.76	89.32	56.14	4.53	76.19	6.15	1,239.09	100	3.09
2. คัดกรอง/ประเมิน สุขภาพ	401	9,824.50	84.28	914.28	7.84	918.29	7.94	11,657.07	100	29.07
3. ตรวจร่างกายเด็ก	401	10,662.59	82.30	733.83	5.66	1,559.89	12.17	12,956.31	100	32.32
4. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ อีกเสบ ปี	37	479.15	70.04	116.92	17.09	88.06	14.20	684.13	100	18.49
5. ฉีดวัคซีนใช้สมองอีกเสบ ชนิดเจอี	339	4,390.05	70.04	1,071.24	17.09	806.82	14.20	6,268.11	100	18.49
6. วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก โปลิโอ	190	2,460.50	70.04	600.40	17.09	452.20	14.20	3,513.10	100	18.49
7. ฉีดวัคซีนโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน	62	802.90	70.04	195.92	17.09	147.56	14.20	1,146.38	100	18.49
8. จ่ายยาและให้คำแนะนำ	229	755.70	61.60	286.25	23.41	180.91	14.95	1,222.86	100	5.33
อายุ 13 เดือน รวม (1+2+3+4+5+8)	37	3,072.85	77.77	437.34	11.07	441.04	11.16	3,951.23	100	106.79
อายุ 18 เดือน รวม (1+2+3+5+6+8)	128	10,630.40	77.77	1,512.96	11.07	1,525.76	11.16	13,669.12	100	106.79
อายุ 24 เดือน รวม (1+2+3+5+8)	174	12,197.40	79.39	1,506.84	9.81	1,659.96	10.80	15,364.20	100	88.30
อายุ 49 เดือน รวม (1+2+3+6+7+8)	62	5,149.10	77.77	732.84	11.07	739.04	11.16	6,620.98	100	106.79
ช่วงเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี	339	26,690.60	78.24	3,649.90	10.70	3,771.94	11.06	34,112.44	100	100.63
ช่วงเด็กอายุ 4 ปี 1 เดือน	62	5,149.10	77.77	732.84	11.07	739.04	11.16	6,620.98	100	106.79

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นเป็นต้นทุนค่าแรง กิจกรรมที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมตรวจร่างกายเด็ก 12,956.31 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 32.32 บาท โดยแบ่งการให้บริการออกเป็น 4 ครั้ง คือ 1) บริการเด็กอายุ 13 เดือน มีต้นทุนรวม 3,951.23 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 106.79 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.77 2) บริการเด็กอายุ 18 เดือน มีต้นทุนรวม 13,669.12 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 106.79 บาท ส่วนใหญ่ต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.77 3) บริการเด็กอายุ 24 เดือน มีต้นทุนรวม 15,364.20 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 88.30 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 79.99 4) บริการเด็กอายุ 49 เดือน มีต้นทุนรวม

6,620.98 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 106.79 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.77 ในการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคแก่เด็กคำนวณตามอายุของเด็ก สามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วงอายุ คือ เด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี จะได้รับวัคซีน 3 ครั้ง คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 100.63 บาท และ ช่วงเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน จะได้รับวัคซีน 1 ครั้ง คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 106.79 บาท

ตาราง 23 ต้นทุนรวมและต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการวางแผนครอบครัว

กิจกรรมวางแผนครอบครัว	จำนวน ครั้ง	ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนค่าวัสดุ		ต้นทุนค่าลงทุน		ต้นทุนรวม		ต้นทุน เฉลี่ย
		บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	
1. ตรวจสุขภาพสิทธิผู้ให้บริการ	95	226.32	89.32	11.48	4.53	15.58	6.15	253.38	100	3.09
2. คัดกรอง/ประเมินสุขภาพ	95	2,009.00	84.22	186.96	7.84	187.78	7.88	2,383.74	100	29.07
3. ตรวจร่างกายทั่วไป	95	2,526.05	70.57	481.65	13.81	480.70	13.78	3,488.40	100	36.72
4. ฉีดวัคซีนกำเนิด	40	518.00	68.88	126.40	17.09	95.20	12.87	739.60	100	18.49
5. จ่ายยาและให้คำแนะนำ	55	181.50	61.68	53.35	33.05	37.95	11.58	272.80	100	4.96
ฉีดวัคซีนกำเนิด รวม (1+2+3+4+5)	40	2,804.00	74.57	504.00	13.52	452.40	11.37	3,733.20	100	93.33
ยาเม็ดคุมกำเนิด รวม (1+2+3+5)	55	3,143.25	75.99	518.10	12.64	475.20	11.00	4,116.20	100	74.84

ต้นทุนค่าบริการพื้นฐานการให้บริการวางแผนครอบครัว พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง กิจกรรมที่มีต้นทุนมากที่สุด คือ กิจกรรมตรวจร่างกายทั่วไป 3,488.40 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 36.72 บาท แบ่งบริการออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) บริการฉีดวัคซีนกำเนิด มีต้นทุนรวม 3,733.20 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 93.33 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 74.57 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 13.52 และต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 11.37 2) บริการยาเม็ดคุมกำเนิด มีต้นทุนรวม 4,116.20 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 74.84 บาท ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75.99 ต้นทุนค่าวัสดุร้อยละ 12.64 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 11

2. ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย (Medical Care Cost: MCC) ต่อครั้งการให้บริการ จากการให้บริการผู้ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายรายบุคคล ได้แก่ ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) และค่าตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย (X-ray) เฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ แสดงผลดังตาราง 24 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการ ซึ่งมีเพียงการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป และการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ ที่มีมูลค่าการตรวจ Lab และ X-ray บริการที่มีต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์รวมมากที่สุด คือ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป มีต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ เท่ากับ 5,069,269.69 บาท มูลค่าการตรวจ

Lab และ X-ray เท่ากับ 2,141,601.76 บาท คิดเป็นต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้ง เท่ากับ 301.03 บาท บริการที่มีต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยสูงสุด คือ การตรวจครรภ์ครั้งที่ 1 เท่ากับ 555.04 บาท คิดเป็นมูลค่าการตรวจ Lab 491.41 บาท มูลค่ายาและเวชภัณฑ์ 63.63 บาท

ตาราง 24 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ

ประเภทของบริการ	ค่ายาและเวชภัณฑ์		ค่าตรวจทางห้อง Lab และ X-ray		รวมต้นทุนเฉลี่ย บาท
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนเฉลี่ย	ต้นทุนรวม	ต้นทุนเฉลี่ย	
1. บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป	5,069,269.69	213.65	2,141,601.76	87.38	301.03
2. บริการหัตถการ					
- ล้างแผล/เย็บแผล	62,528.00	30.13	-	-	30.13
- ฉีดยา	131,848.80	53.02	-	-	53.02
- พันยา	2,881.80	51.46	-	-	51.46
3. บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์					
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 1	7,190.00	63.63	55,529.43	491.41	555.04
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 2	7,047.00	68.42	3,370.16	32.72	101.14
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 3	5,816.60	61.23	3,108.40	32.72	93.95
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 4	7,439.20	89.63	37,840.53	455.91	545.54
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 5	6,149.20	84.24	2,388.56	32.72	116.96
4. บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1ปี – 4 ปี 1เดือน					
- ส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี	25,103.76	74.05	-	-	74.05
- ส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 4 ปี 1 เดือน	6,107.00	98.50	-	-	98.50
5. บริการวางแผนครอบครัว					
- ฉีดยาคุมกำเนิด	2,486.00	62.15	-	-	62.15
- ยาเม็ดคุมกำเนิด	1,635.07	29.73	-	-	29.73

3. ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการ จากการคำนวณ นำต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยต่อครั้ง ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน รวมกับต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ยต่อครั้ง ซึ่งประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Lab) ค่าตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย (X-ray) แสดงผลการคำนวณดังนี้

3.1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการผู้ป่วยนอก ได้แก่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป และต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการหัตถการ แสดงดังตาราง 25 – 26

ตาราง 25 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย		ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์เฉลี่ย		ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1.บริการตรวจรักษาโรค	97.01	24.37	301.03	75.63	398.04	100.00
2.บริการส่งต่อผู้ป่วย	109.99	100.00	-	-	109.99	100.00
ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	97.66	24.50	301.03	75.50	398.69	100.00

การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป แบ่งบริการออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) บริการตรวจรักษาโรค มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 398.04 บาท 2) บริการส่งต่อผู้ป่วย มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 109.99 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 398.69 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 97.66 บาท และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 301.03 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.50 และ 75.50 ตามลำดับ

ตาราง 26 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการหัตถการ

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย		ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์เฉลี่ย		ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1.บริการล้างแผล/เย็บแผล	217.05	87.81	30.13	12.19	247.18	100.00
2.บริการฉีดยา	23.50	30.71	53.02	69.29	76.52	100.00
3.บริการพ่นยา	112.40	68.60	51.46	31.40	163.86	100.00
ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	112.60	72.53	42.65	27.47	155.25	100.00

การให้บริการหัตถการ แบ่งการให้บริการออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) บริการล้างแผล/เย็บแผล มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 247.18 บาท 2) บริการฉีดยา มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 76.52 บาท 3) บริการพ่นยา มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 163.86 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการหัตถการเท่ากับ 155.25 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 112.60 บาท และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 42.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.53 และ 27.47 ตามลำดับ

3.2 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ได้แก่ ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งบริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งบริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน และต้นทุนเฉลี่ยบริการวางแผนครอบครัว แสดงดังตาราง 27 - 29

ตาราง 27 ต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย		ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์เฉลี่ย		ต้นทุนเฉลี่ยต่อการ รับบริการ	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 1	189.48	25.45	555.04	74.55	744.52	100
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 2	142.69	58.52	101.14	41.48	243.83	100
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 3	124.20	56.93	93.95	43.07	218.15	100
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 4	170.99	23.86	545.54	76.14	716.53	100
ตรวจครรภ์ครั้งที่ 5	124.20	51.50	116.96	48.50	241.16	100
ต้นทุนเฉลี่ยต่อการ รับบริการ	152.39	34.37	290.96	65.62	443.35	100

บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ แบ่งการให้บริการออกเป็น 5 ครั้ง โดยมีต้นทุนดังนี้ การให้บริการครั้งที่ 1 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 744.52 บาท การให้บริการครั้งที่ 2 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 243.83 บาท การให้บริการครั้งที่ 3 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 218.15 บาท การให้บริการครั้งที่ 4 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 716.53 บาท การให้บริการครั้งที่ 5 มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 241.16 บาท ค่ารวมต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เท่ากับ 443.35 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 152.39 บาท และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 290.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.37 และ 65.62 ตามลำดับ

ตาราง 28 ต้นทุนเฉลี่ยต่อการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย		ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์เฉลี่ย		ต้นทุนเฉลี่ยต่อการ รับบริการ	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1. ส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี	100.63	57.61	74.05	42.39	174.68	100.00
2. ส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 4 ปี 1 เดือน	106.79	52.02	98.50	47.98	205.29	100.00
ต้นทุนเฉลี่ยต่อการ รับบริการ	101.58	56.62	77.83	43.38	179.41	100.00

การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน แบ่งการให้บริการตามอายุของเด็กเป็น 2 ประเภท คือ 1) เด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อการรับบริการ 174.68 บาท 2) เด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน – 4 ปี 1 เดือน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อการรับบริการ 205.29 บาท ค่ารวมต้นทุนเฉลี่ยของการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 179.41 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 101.58

บาท และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 77.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.62 และ 43.38 ตามลำดับ

ตาราง 29 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการวางแผนครอบครัว

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย		ต้นทุนค่าบริการ ทางการแพทย์เฉลี่ย		ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	
	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ	บาท	ร้อยละ
1.บริการฉีดยาคุมกำเนิด	93.33	60.03	62.15	39.97	155.48	100.00
2.บริการยาเม็ดคุมกำเนิด	74.84	71.57	29.73	28.43	104.57	100.00
ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง	82.63	65.57	43.38	34.43	126.01	100.00

การให้บริการวางแผนครอบครัว แบ่งการให้บริการเป็น 2 ประเภท คือ 1) บริการฉีดยาคุมกำเนิด มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 155.48 บาท 2) บริการยาเม็ดคุมกำเนิด มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 104.57 บาท คำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งการให้บริการวางแผนครอบครัวเท่ากับ 126.01 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 82.63 บาท และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 43.38 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.57 และ 34.43 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เปรียบเทียบกับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว

1. ต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนต่อปี ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน คำนวณต้นทุนการให้บริการเฉลี่ยต่อคนต่อปี สามารถแสดงผลต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีตามประเภทของการให้บริการ ดังนี้

1.1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการผู้ป่วยนอก ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน แบ่งการให้บริการเป็น 2 ประเภท คือ บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป และบริการหัตถการ การให้บริการในปีงบประมาณ 2552 มีผู้เข้าใช้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเฉลี่ย 3.26 ครั้งต่อปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 1,297.61 บาท บริการหัตถการมีผู้เข้าใช้บริการเฉลี่ย 1.67 ครั้งต่อปี ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปี เท่ากับ 259.27 บาท แสดงดังตาราง 30

ตาราง 30 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการผู้ป่วยนอก

ประเภทของบริการ	จำนวนครั้งเฉลี่ย/คน/ ปี	ต้นทุนเฉลี่ย/ครั้ง บาท	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/ปี บาท
1.บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป	3.26	398.04	1,297.61
2.บริการงานหัตถการ	1.67	155.25	259.27

1.2 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค แบ่งการให้บริการเป็น 3 ประเภท ได้แก่ บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน และบริการวางแผนครอบครัว พบว่า บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ ให้บริการตลอดการตั้งครรภ์โดยเฉลี่ย 5 ครั้ง มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีเท่ากับ 2,164.19 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีบริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน แบ่งตามอายุของเด็ก คือ เด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี ให้บริการเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีเท่ากับ 524.04 บาท เด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน ให้บริการเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีเท่ากับ 205.29 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีบริการวางแผนครอบครัว มีผู้เข้าใช้บริการเฉลี่ย 1.28 ครั้งต่อปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีเท่ากับ 161.29 บาท แสดงดังตาราง 31

ตาราง 31 ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีการให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

ประเภทของบริการ	จำนวนครั้งเฉลี่ย/คน/ปี	ต้นทุนเฉลี่ย/คน/ปี บาท
1.บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	5	2,164.19
2.บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน		
- เด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี	3	524.04
- เด็กอายุ 4 ปี 1 เดือน	1	205.29
3.บริการวางแผนครอบครัว	1.28	161.29

2. เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ากับงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวปี 2552

รัฐบาลกำหนดงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว สำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนในปี 2552 มูลค่า 2,202 บาทต่อคนต่อปี โดยแบ่งงบประมาณในการดูแลสุขภาพประชาชน ออกเป็น งบบริการผู้ป่วยนอก มูลค่า 666.96 บาทต่อคนต่อปี งบบริการผู้ป่วยใน มูลค่า 837.11 บาทต่อคนต่อปี งบสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค มูลค่า 262.06 บาทต่อคนต่อปี และงบบริการอื่นๆ มูลค่า 435.87 บาทต่อคนต่อปี การดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้รับงบประมาณดำเนินงาน

ในส่วนของ งบประมาณผู้ป่วยนอก มูลค่า 666.96 บาท และงบสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งจะได้รับจริง มูลค่า 193.72 บาทต่อคนต่อปี สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (2551) อธิบายถึงงบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคว่า การคิดงบประมาณบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคคิดตามจำนวนประชาชนที่อยู่ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจำนวน 47.03 ล้านคน แต่การให้บริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่แท้จริงต้องครอบคลุมประชาชนทั้งประเทศ จำนวน 63.61 ล้านคน จึงต้องกระจายงบประมาณที่กำหนดให้กับประชาชนทุกคน ส่งผลให้งบประมาณต่อคนต่อปีลดลง สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้แบ่งงบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1. งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่บริหารระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในภาพรวม เช่น การมีอำนาจต่อรองราคาการจัดซื้อหรือจัดหา ลดความขัดแย้งด้านมาตรฐานการให้บริการ มีงบประมาณสนับสนุน 15.36 บาทต่อคน

ส่วนที่ 2. งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน สนับสนุนการดำเนินงานในชุมชน และสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมจัดบริการส่งเสริมสุขภาพ มีงบประมาณสนับสนุน 37.50 บาทต่อคน

ส่วนที่ 3. งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการที่มีความต้องการใช้บริการเด่นชัด ในสถานพยาบาล มีงบประมาณสนับสนุน 109.86 บาทต่อคน

ส่วนที่ 4. งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับเขตพื้นที่ มีงบประมาณสนับสนุน 31 บาทต่อคน

2.1 เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน 2552 กับงบประมาณผู้ป่วยนอกที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ตาราง 32 ต้นทุนรวมการให้บริการผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน 2552

ประเภทบริการผู้ป่วยนอก	จำนวน คน	ต้นทุนบริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ต้นทุน/คน/ปี (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป	7,278	1,285.61	9,356,669.58
2. บริการหัตถการ	2,765	259.27	716,874.64
รวม			10,073,544.22

จากตาราง 32 ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยนอกศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในปี 2552 พบว่า ต้นทุนรวมการให้บริการผู้ป่วยนอก เท่ากับ 10,073,544.22 บาท คิดเป็นการให้บริการ

ตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 9,356,669.58 บาท และการให้บริการหัตถการเท่ากับ 716,874.64 บาท ในการดำเนินงานศูนย์สุขภาพฯ ได้รับเงินสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 666.96 บาทต่อคนต่อปี เมื่อคำนวณเป็นงบประมาณรวมจะเท่ากับ 6,367,467.12 บาท (คำนวณจากจำนวนผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 9,547 คน คูณกับงบบริการผู้ป่วยนอก 666.96 บาท) เมื่อนำงบประมาณกับต้นทุนการให้บริการที่ได้เปรียบเทียบกับพบว่า งบประมาณในส่วนนี้ไม่เพียงพอต่อการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน โดยมี ส่วนต่างระหว่างต้นทุนการให้บริการ กับงบประมาณเท่ากับ 3,706,077.10 บาท

2.2 เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพในปี 2552 กับงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ตาราง 33 ต้นทุนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน 2552

ประเภทบริการผู้ป่วยนอก	จำนวน คน	ต้นทุนบริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน	
		ต้นทุน/คน/ปี (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1. บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	106	2,164.19	229,404.14
2. บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน			
- เด็กอายุ 1 ปี - 2 ปี	172	524.04	90,134.88
- เด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน	62	205.29	12,727.98
3. บริการวางแผนครอบครัว	72	161.29	11,613.08
รวม			343,880.08

ต้นทุนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน มีต้นทุนรวมเท่ากับ 343,880.08 บาท แยกเป็นต้นทุนรวมของบริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด 229,404.14 บาท รองลงมา คือ บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 2 ปี 90,134.88 บาท และเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน 12,727.98 บาท

ตาราง 34 งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามประเภทบริการ

ประเภทบริการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค	จำนวนผู้ที่มีสิทธิ ใช้บริการ (คน)	งบสร้างเสริมสุขภาพและ ป้องกันโรค/คน/ปี (บาท)	งบประมาณรวม (บาท)
1.บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	1,884	109.86	206,976.24
2.บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน	658	109.86	72,287.88
3.บริการวางแผนครอบครัว	3,188	109.86	350,233.68
รวม			629,497.80

การให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้บริการกับทุกคนที่อยู่ในพื้นที่การดูแล จากการศึกษาข้อมูลของกลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2553) พบว่า ในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลบางตลาด ปี 2552 กลุ่มหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์มีทั้งหมด 5,072 คน และคาดการณ์หญิงที่อาจตั้งครรภ์ในปี 2552 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข ตาราง 5) ได้จำนวน 1,884 คน และคาดการณ์ว่าจำนวนหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ที่เหลือ 3,188 อาจเข้ารับบริการวางแผนครอบครัว ดังนั้นงบประมาณสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรครวมของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จะเท่ากับ 629,497.80 บาท (คำนวณจากงบสร้างเสริมสุขภาพฯต่อคนต่อปี 109.86 คูณกับจำนวนผู้ที่มีสิทธิใช้บริการของแต่ละบริการ) แบ่งตามประเภทบริการออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) บริการวางแผนครอบครัว งบประมาณมากที่สุด 350,233.68 บาท 2) บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ งบประมาณรวมเท่ากับ 206,976.24 บาท 3) บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน งบประมาณรวมเท่ากับ 72,287.88 บาท

จากตาราง 33 - 34 เปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการกับงบบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในปี 2552 พบว่า ต้นทุนการให้บริการที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเท่ากับ 629,497.80 บาท ส่วนต้นทุนที่ศูนย์สุขภาพฯใช้ในการให้บริการเท่ากับ 343,880.08 บาท ซึ่งงบประมาณที่ได้รับมีมูลค่ามากกว่าต้นทุนการให้บริการเท่ากับ 285,617.72 บาท

สรุปต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

การให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ปีงบประมาณ 2552 มีต้นทุนการให้บริการรวม มูลค่า 12,495,101.10 บาท แบ่งเป็น ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 4,943,340.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.56 ของต้นทุนทั้งหมด โดยต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 83.49 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 7,551,760.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.44 ของต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุน ค่ายารายบุคคลมากที่สุด ร้อยละ 70.15

การให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบบริการหลัก 5 ประเภท คือ

1. การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป เป็นบริการตรวจรักษาโรคเบื้องต้นโดยแพทย์ และผู้รับบริการสามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ จำนวนผู้ให้บริการมีทั้งสิ้น 7,278 คน เป็นจำนวนครั้งการให้บริการเท่ากับ 23,727 ครั้ง มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง 398.69 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 97.66 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนค่าแรง ซึ่งกิจกรรมให้บริการที่มีต้นทุนสูง คือ การตรวจรักษาโรคเท่ากับ 59.51 บาท ส่วนต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 301.03 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์เท่ากับ 213.65 บาท ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปีมูลค่า 1,297.61 บาท

2. การให้บริการหัตถการ เป็นบริการรักษาพยาบาลด้วยพยาบาล หลังจากที่แพทย์ตรวจดูอาการ ได้แก่ การล้างแผล/เย็บแผล การฉีดยา และพ่นยา จำนวนผู้ให้บริการมีทั้งสิ้น 2,765 คน เป็นจำนวนครั้งการให้บริการเท่ากับ 4,618 ครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการมูลค่า 155.25 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย 112.60 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งกิจกรรมให้บริการที่มีต้นทุนสูง คือ การล้างแผล/เย็บแผลเท่ากับ 148.04 บาท ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย 42.65 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปีมูลค่า 259.27 บาท

3. การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เป็นบริการให้คำปรึกษาและดูแลสุขภาพหญิง ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอดโดยแพทย์ จำนวนผู้ให้บริการมีทั้งสิ้น 106 คน คิดเป็นจำนวน 467 ครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ มูลค่า 443.35 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยมูลค่า 152.39 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่ที่ใช้เกิดจากต้นทุนค่าแรง ซึ่งกิจกรรมให้บริการที่มีต้นทุนสูง คือ การตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์มูลค่า 86.70 บาท ส่วนต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย มูลค่า 290.96 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปีมูลค่า 2,164.19 บาท

4. การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน เป็นบริการตรวจสุขภาพร่างกาย และให้วัคซีนสร้างภูมิคุ้มกันโรค แก่เด็กก่อนวัยเรียน จำนวนผู้ให้บริการมีทั้งสิ้น 234 คน จำนวน 401 ครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ มูลค่า 179.41 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ยมูลค่า 101.58 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่ที่ใช้เกิดจากต้นทุนค่าแรง ซึ่งกิจกรรมให้บริการที่มีต้นทุนสูง คือ ตรวจร่างกายเด็ก มูลค่า 32.31 บาท ส่วนต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย มูลค่า 77.83 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปี ตามช่วงอายุของเด็ก คือ อายุ 1 ปี – 2 ปี เท่ากับ 524.04 บาท อายุ 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 205.29 บาท

ตาราง 35 สรุปต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน

ประเภทของบริการ	ต้นทุนค่าบริการ พื้นฐานเฉลี่ย/ครั้ง (บาท)	ต้นทุนค่าบริการทาง การแพทย์เฉลี่ย/ครั้ง (บาท)	ต้นทุน เฉลี่ย/ครั้ง (บาท)	ต้นทุนเฉลี่ย/ คน/ปี (บาท)
1. บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป				
- บริการตรวจรักษาโรค	97.01	301.03	398.04	
- บริการส่งต่อผู้ป่วย	109.99	-	109.99	
- ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการ	97.66	301.03	398.69	1,297.61
2. บริการหัตถการ				
- ล้างแผล/เย็บแผล	217.05	30.13	247.18	
- ฉีดยา	23.50	53.02	76.52	
- พ่นยา	112.40	51.46	163.86	
- ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการ	112.60	42.65	155.25	259.27
3. บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์				
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 1	189.48	555.04	744.52	
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 2	142.69	101.14	243.83	
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 3	124.20	93.95	218.15	
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 4	170.99	545.54	716.53	
- ตรวจครรภ์ครั้งที่ 5	124.20	116.96	241.16	
- ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการ	152.39	290.96	443.35	2,164.19
4. บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน				
- ช่วงเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี	100.63	74.05	174.68	524.04
- ช่วงเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน	106.79	98.50	205.29	205.29
- ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการ	101.58	77.83	179.41	
5. บริการวางแผนครอบครัว				
- ฉีดยาคุมกำเนิด	93.33	62.15	155.48	
- ยาเม็ดคุมกำเนิด	74.84	29.73	104.57	
- ต้นทุนเฉลี่ยการให้บริการ	82.63	43.38	126.01	161.29

5. การให้บริการวางแผนครอบครัว เป็นบริการวางแผนคุมกำเนิดและให้คำปรึกษา จำนวน ผู้ใช้บริการมีทั้งสิ้น 72 คน คิดเป็นจำนวน 95 ครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการ มูลค่า 126.01 บาท แบ่งเป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐานเฉลี่ย มูลค่า 82.63 บาท โดยต้นทุนส่วนใหญ่ที่ใช้เกิดจากต้นทุน ค่าแรง ซึ่งกิจกรรมให้บริการที่มีต้นทุนสูง คือ การตรวจร่างกายทั่วไป มูลค่า 36.72 บาท ต้นทุน

ค่าบริการทางการแพทย์เฉลี่ย เท่ากับ 43.38 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์ ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปี มูลค่า 161.29 บาท

6. การเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน พบว่า ต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนของศูนย์สุขภาพส่วนใหญ่มีต้นทุนการให้บริการมากกว่างบประมาณเหมาจ่ายรายหัว โดยเฉพาะการให้บริการผู้ป่วยนอกมีต้นทุนรวมสูงกว่างบประมาณที่ได้รับ มูลค่า 3,706,077.10 บาท ส่วนการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคมีต้นทุนรวมต่ำกว่างบประมาณที่ได้รับ มูลค่า 285,617.72 บาท เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าต้นทุนในการให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลสูงกว่างบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งก็ส่งผลต่อการบริหารจัดการงบประมาณที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ต้องนำงบประมาณของโรงพยาบาลในส่วนอื่นมาใช้เพื่อดำเนินงานให้บริการ



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) ได้สรุปผลการศึกษา พร้อมทั้งอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยนำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

1. สังเกตความมุ่งหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

สังเกตความมุ่งหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของการวิจัย

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

เพื่อศึกษาด้านทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. เจ้าหน้าที่และผู้บริหาร ผู้ใช้บริการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และประชาชนทั่วไป สามารถทราบด้านทุนการให้บริการ ของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี
2. ผู้บริหารของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน และสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ จัดสรรงบประมาณให้กับศูนย์สุขภาพชุมชน
3. เพื่อให้ทราบขั้นตอนการวิเคราะห์ด้านทุนและเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ด้านทุนการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน และศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นๆที่สนใจต่อไป
4. สามารถเปรียบเทียบด้านทุนแต่ละประเภทบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน กับงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาด้านทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชลประทาน ทำการศึกษาเฉพาะผู้ที่เข้ามาใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานเท่านั้น ช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ปีงบประมาณ 2552 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลข้อมูลทั่วไปของการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

การให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในปี 2552 มีจำนวนผู้เข้าใช้บริการทั้งสิ้น 9,235 คน โดยมีจำนวนครั้งตามการให้บริการ เท่ากับ 30,761 ครั้ง มีผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจำนวน 8,636 คน โดยมีจำนวนครั้งเท่ากับ 29,290 ครั้ง จำแนกการให้บริการออกเป็น 5 ประเภท คือ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปจำนวน 23,727 ครั้ง การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์จำนวน 467 ครั้ง การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน จำนวน 401 ครั้ง การให้บริการงานหัตถการจำนวน 4,618 ครั้ง และการให้บริการวางแผนครอบครัวจำนวน 95 ครั้ง คำนวณค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเข้าใช้บริการต่อคนต่อปี ของผู้เข้าใช้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้ดังนี้ บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยต่อครั้งสูงสุด 4.41 ครั้ง บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปมีค่าเฉลี่ย 3.26 ครั้ง บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน มีค่าเฉลี่ย 1.71 ครั้ง บริการงานหัตถการมีค่าเฉลี่ย 1.67 ครั้ง บริการวางแผนครอบครัวมีค่าเฉลี่ย 1.32 ครั้ง

2. สรุปผลต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานมีต้นทุนในการให้บริการรวม 12,495,101.10 บาท จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 4,943,340.93 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.56 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.49 ต้นทุนค่าวัสดุ คิดเป็นร้อยละ 11.67 และต้นทุนค่าลงทุน คิดเป็นร้อยละ 4.83 ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 7,551,760.17 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.44 ของต้นทุนทั้งหมด ประกอบด้วย ค่ายารายบุคคลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.15 รองลงมาคือ ค่าตรวจ Lab คิดเป็นร้อยละ 24.12 และค่าตรวจ X-ray คิดเป็นร้อยละ 5.22

3. สรุปผลต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งของการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

การให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานมีบริการหลัก 5 ประเภท แยกเป็นบริการย่อย 10 ประเภท ดังนี้

3.1 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 398.69 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 97.66 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.50 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 298.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.50 แยกเป็นบริการย่อย 2 ประเภท คือ 1) การให้บริการตรวจรักษาโรค มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 398.04 บาท 2) การให้บริการส่งต่อผู้ป่วยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 109.99 บาท

3.2 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการให้บริการหัตถการเท่ากับ 155.25 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 112.60 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.53 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 42.65 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.47 แยกเป็นบริการย่อย 3 ประเภท คือ 1) บริการล้างแผล/เย็บแผล มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 247.18 บาท 2) บริการฉีดยา มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 76.52 บาท 3) บริการพ่นยา มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 163.86 บาท

3.3 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เท่ากับ 443.35 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 152.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.37 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 290.96 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.62 การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์แบ่งเป็น 5 ครั้ง ครั้งที่ 1 มีต้นทุนการให้บริการมากที่สุดคือ การให้ครั้งที่ 1 เท่ากับ 744.52 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 189.48 บาท ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 555.04 บาท

3.4 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 179.41 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 101.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.62 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์เท่ากับ 77.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.38 แยกเป็นบริการย่อย 2 ประเภท คือ 1) การให้บริการเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 174.68 บาท 2) การให้บริการเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 205.29 บาท

3.5 ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งในการให้บริการวางแผนครอบครัวเท่ากับ 126.01 บาท เป็นต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน 82.63 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.57 และต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์ 43.38 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.43 แยกเป็นบริการย่อย 2 ประเภท คือ 1) บริการฉีดยาคุมกำเนิดมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 155.48 บาท 2) บริการยาเม็ดคุมกำเนิดมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 104.57 บาท

4. สรุปผลต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน

ต้นทุนเฉลี่ยต่อคนต่อปีของการให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน แบ่งตามลักษณะการให้บริการ คือ บริการผู้ป่วยนอก ได้แก่ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ย 1,297.61 บาทต่อคนต่อปี และการให้บริการหัตถการมีต้นทุนเฉลี่ย 259.27 บาทต่อคนต่อปี การให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ได้แก่ การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีต้นทุนเฉลี่ย 2,164.19 บาทต่อคนต่อปี การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี มีต้นทุนเฉลี่ย 524.04 บาทต่อคนต่อปี การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน มีต้นทุนเฉลี่ย 205.29 บาทต่อคนต่อปี และการให้บริการวางแผนครอบครัว มีต้นทุนเฉลี่ย 161.29 บาทต่อคนต่อปี

อภิปรายผล

จากผลสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การดำเนินงานให้บริการ

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานในปี 2552 ได้แบ่งต้นทุนในการให้บริการออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ต้นทุนค่าบริการทางการแพทย์มีต้นทุนในการให้บริการมากที่สุด เนื่องมาจากต้นทุนค่ายารายบุคคลมีมูลค่าสูงถึง 5,335,502.12 บาท เป็นเพราะการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เป็นหน่วยงานในความดูแลของศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ทำให้มีความพร้อมทางด้านยาและเวชภัณฑ์ในการรักษาและให้บริการ ซึ่งการจ่ายยาบางชนิดมีราคาสูง แต่เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาโรคผู้ให้บริการจึงมีความจำเป็นต้องจ่ายยาที่มีราคาสูง 2) ต้นทุนค่าบริการพื้นฐาน มีการใช้ต้นทุนค่าแรงสูงสุด เนื่องมาจากกิจกรรมบริการส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยบุคลากร ซึ่งกิจกรรมใดที่ใช้เวลาในการดำเนินการมากต้นทุนค่าแรงก็จะมากขึ้น เช่น การตรวจรักษาโรคหรือตรวจร่างกายโดยแพทย์ การคัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไปโดยพยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนไข้

2. ต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง

การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งสูงสุดเท่ากับ 443.35 บาท โดยการให้บริการครั้งที่ 1 มีต้นทุนสูงสุด เนื่องจากการฝากครรภ์ครั้งแรกต้องมีการตรวจร่างกายอย่างละเอียด โดยเฉพาะการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อจากแม่สู่ลูกซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 555.04 บาท รองลงมา คือ การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 398.69 บาท เนื่องจากมีต้นทุนที่เป็นค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคลในการให้บริการสูงถึง 301.03 บาท การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี - 4 ปี 1 เดือน มีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 179.41 บาท เนื่องจากมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการโดยบุคลากรเป็นส่วนใหญ่ทำให้มีต้นทุนค่าแรงสูงเท่ากับ 79.81 บาท การให้บริการหัตถการมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 155.25 บาท เนื่องจากกิจกรรมล้างแผล/เย็บแผลส่วนใหญ่ต้องใช้วัสดุในการให้บริการทำให้มีต้นทุนค่าวัสดุสูงเท่ากับ 65.09 บาท และการให้บริการวางแผนครอบครัวมีต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้งเท่ากับ 126.01 บาท เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการต้องใช้นักวิชาการในการดำเนินงานเป็นส่วนใหญ่ต้นทุนค่าแรงจึงสูงเท่ากับ 63.63 บาท

3. ต้นทุนการให้บริการต่อคนต่อปี

การดำเนินงานในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าปี 2552 สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้จัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัว สำหรับการดูแลสุขภาพประชาชนมูลค่า 2,202 บาท ต่อคนต่อปี ซึ่งงบประมาณสำหรับการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานได้รับ คือ งบประมาณในการดูแลผู้ป่วยนอก มูลค่า 666.96 บาทต่อคนต่อปี และในส่วนของงบส่งเสริม

สุขภาพและป้องกันโรคสำหรับบริการที่มีความต้องการใช้บริการเด่นชัดในสถานพยาบาล มีงบประมาณสนับสนุน 109.86 บาทต่อคนต่อปี ต้นทุนการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในส่วนของบริการผู้ป่วยนอกประกอบด้วย 1) การให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปเท่ากับ 1,297.61 บาทต่อคนต่อปี 2) การให้บริการหัตถการเท่ากับ 259.27 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งต้นทุนการให้บริการดังกล่าวสูงกว่างบประมาณเหมาจ่ายรายหัวที่ได้รับ หรือคำนวณเป็นต้นทุนรวมของการให้บริการผู้ป่วยนอกจะเท่ากับ 10,073,544.22 บาท (คำนวณตามจำนวนผู้เข้าใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนฯ) เปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทั้งหมดเท่ากับ 6,367,467.12 บาท (คำนวณตามจำนวนผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของศูนย์สุขภาพฯ จำนวน 9,547 คน) แสดงให้เห็นว่าศูนย์สุขภาพฯจึงมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าบริการผู้ป่วยนอกสูงกว่างบประมาณที่ได้รับ มูลค่า 3,706,077.10 บาท

ต้นทุนบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ประกอบด้วย 1) การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์เท่ากับ 2,164.19 บาทต่อคนต่อปี 2) การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 2 ปี เท่ากับ 524.04 บาทต่อคนต่อปี 3) การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 2 ปี 1 เดือน - 4 ปี 1 เดือน เท่ากับ 205.29 บาทต่อคนต่อปี 4) บริการวางแผนครอบครัว เท่ากับ 161.29 บาทต่อคนต่อปี หรือคิดเป็นต้นทุนรวมในการให้บริการเท่ากับ 348,110.36 บาท (คำนวณตามจำนวนผู้เข้าใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนฯ) เปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับทั้งหมด มูลค่า 629,497.80 บาท (คำนวณตามจำนวนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ดูแลของศูนย์สุขภาพฯ แยกตามประเภทของการให้บริการ) แสดงให้เห็นว่างบประมาณที่ศูนย์สุขภาพชุมชนฯได้รับสูงกว่าต้นทุนการให้บริการเป็นมูลค่า 285,617.72 บาท เมื่อคำนวณงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวทั้งในส่วนของบริการผู้ป่วยนอก และงบสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคยังไม่เพียงพอกับต้นทุนที่เกิดขึ้นสำหรับการให้บริการศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานในปี 2552

จากการดำเนินงานให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จะเห็นได้ว่า มีการใช้ต้นทุนค่ายาและเวชภัณฑ์รายบุคคลสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนในส่วนอื่น เช่น ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน และเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้รับทั้งหมด ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทานมีต้นทุนการให้บริการที่สูงกว่า ทำให้ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ต้องดึงงบประมาณในส่วนอื่นของโรงพยาบาลมาใช้ในการดำเนินงานให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เช่น งบประมาณบริการข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ งบประมาณประกันสังคม เป็นต้น ซึ่งในระยะยาวโรงพยาบาลอาจไม่สามารถดำเนินการให้บริการผู้ที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ ดังนั้น รัฐควรเพิ่มงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวในส่วนของค่าบริการผู้ป่วยนอก ให้กับผู้ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยการที่จะเพิ่มเท่าไร รัฐควรที่จะมีข้อมูลต้นทุนในการให้บริการของ

ศูนย์สุขภาพชุมชนและโรงพยาบาลทั่วประเทศให้มากขึ้น อีกทั้งต้องดูปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคมซึ่งขณะนี้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้ประชาชนมีความต้องการในการเข้าใช้บริการสุขภาพมากขึ้น ขณะเดียวกันผู้บริหารและผู้ให้บริการในระดับต่างๆ ควรย้อนกลับไปดูกิจกรรม ขั้นตอนการให้บริการ รวมถึงการจ่ายยาและเวชภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง ว่ามีส่วนใดที่ไม่จำเป็นหรือก่อให้เกิดประโยชน์น้อย ก็ควรปรับให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ควรเพิ่มกิจกรรมการให้บริการทั้งด้านบริการผู้ป่วยนอก บริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เช่น บริการทันตกรรม การให้คำปรึกษาและการตรวจสุขภาพประชากร เพื่อทำให้เกิดการกระจายต้นทุนค่าแรงซึ่งจะทำให้ต้นทุนค่าแรงในการให้บริการของกิจกรรมลดลง และเพิ่มความหลากหลายในการให้บริการแก่ประชาชน
2. จากการคำนวณต้นทุนการให้บริการ จำเป็นต้องมีการจัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูลการเข้า – ออกของการใช้วัสดุ เพื่อให้ทราบปริมาณการใช้วัสดุและปริมาณวัสดุคงเหลือของกิจกรรม ซึ่งจะช่วยในการบริหารการใช้วัสดุ เกิดความสะดวกและง่ายต่อการสืบค้น
3. จากการศึกษา สำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแห่งชาติควรมีการเพิ่มงบประมาณจ่ายรายหัวในส่วนของการบริการผู้ป่วยนอก เพื่อให้เพียงพอกับต้นทุนการให้บริการที่เกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำต้นทุนงานบริหาร (งานการประชุม งานเอกสาร การจัดซื้อ-จัดจ้าง) มาคำนวณต้นทุนการให้บริการ เพื่อให้ได้ต้นทุนการให้บริการที่ใกล้เคียงต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุด
2. ควรนำต้นทุนการส่งต่อผู้ป่วยที่ถูกเรียกเก็บจากสถานพยาบาลอื่นตามการให้บริการของสถานพยาบาลนั้นๆ มาคำนวณต้นทุนบริการส่งต่อผู้ป่วยของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน เพื่อให้ได้ต้นทุนการส่งต่อที่ใกล้เคียงต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุด
3. ควรมีการศึกษาต้นทุนการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ในปีต่อ ๆ ไป เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ต้นทุนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



บรรณานุกรม

- กรมบัญชีกลาง. (2544, 16 พฤศจิกายน). ประกาศกรมบัญชีกลาง ที่ กค 0528.2/ว 33545 เรื่อง กำหนดประเภททรัพย์สิน.
- คณะทำงานพัฒนานโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2544). ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. หน้า 1. พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี: บริษัท ดีไซน์. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. (2545). การวิเคราะห์ต้นทุน หน่วยที่ 12. เอกสารการสอนชุดวิชา หลัก เศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นภชา สิงห์วีรธรรม. (2545). ต้นทุนการให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามชุดสิทธิประโยชน์ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชุมชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ทศพร วิมลเก็จ. (2546). รายงานการวิจัย เรื่องโครงการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้ชุดโครงการ “การศึกษาระบบบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า”. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2553. จาก <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/1806>
- ธนิมา สังข์สุวรรณ. (2552). ต้นทุนกิจกรรมการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดทางห้องปฏิบัติการตามโครงการตรวจสุขภาพประจำปี ปีงบประมาณ 2550 โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัด นนทบุรี. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารโรงพยาบาล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- บัณฑิต ไทยอุดม. (2547). การวิเคราะห์ ต้นทุนต่อหน่วยศูนย์สุขภาพชุมชน ของเครือข่ายบริการสาธารณสุขด้านชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2546. วิทยานิพนธ์ ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารสาธารณสุข). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์. (2546). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและต้นทุนกิจกรรมการพยาบาลผ่าตัดงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลระนอง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพยาบาล). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- พัชนี นาวพันธ์. (2549). *บัญชีเพื่อการบริหารธุรกิจตามแนวคิดกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์*. หน้า 291. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รวมพล สอนสีดา. (2540). *ศึกษาดำเนินงานต่อหน่วยตามกิจกรรมของสถานีนามัยจังหวัดอุดรธานี ปี 2538*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ราตรี แสนทิพย์. (2550). *การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยการบริการตรวจระบบทางเดินอาหาร โดยการส่องกล้องของโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า: กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์. (2544). *ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรม Activity Based Costing: ABC*. หน้า 12. ชุดคู่มือธุรกิจ ลำดับที่ 11. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไอโอไนค.
- วรศักดิ์ ทุมมานนท์; และ ชีรยุส วัฒนาสุขโชติ. (2545). *ระบบการบริหารต้นทุนกิจกรรมและระบบการวัดผลดุลยภาพ*. หน้า 22- 26. กรุงเทพฯ: ธรรมนิติ.
- วันเพ็ญ เทียนเพลิง. (2549). *ต้นทุนการจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของสถานีนามัยในจังหวัดปราจีนบุรี ประจำปีงบประมาณ 2549*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชุมชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2545). *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. หน้า 124 – 126. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- วิจิตร ระวิวงศ์; และคณะ. (2543). *ลักษณะปัญหาการรับบริการสุขภาพภายใต้ระบบประกันสุขภาพต่างๆ*. สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2553. จาก <http://library.hsri.or.th/cgi-bin>
- วิทวัส ลออคคุณ. (2545). *การวิเคราะห์ต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (กุมารเวชศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร; และญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา. (2541). *คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนามัย 2541*. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2553. จาก <http://library.hsri.or.th/cgi-bin>
- ศศิวิมล มีอำพล. (2543). *การบัญชีเพื่อการจัดการ*. หน้า 27-33. กรุงเทพฯ : อินโฟเมนิ่ง.
- ศิริวรรณ พิชัยรังษะ; ชีรวัช กันตามระ; และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. (2543). *ต้นทุนของสถานีนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2553. จาก <http://dspace.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/174>.

- ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน. (2552). ข้อมูลศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุฯ (โรงพยาบาลชลประทาน). สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2553, จาก <http://pcmc.swu.ac.th>
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์. (2552). ข้อเสนอการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิภายใต้กระทรวงสาธารณสุข. หน้า 22-49. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์วันดีคีนดี.
- สารี อ๋องสมหวัง; และคณะ. (2549). คู่มือหลักประกันสุขภาพสำหรับประชาชน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. หน้า 8-40. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: บริษัทศรีเมืองการพิมพ์
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2551). คู่มือบริหารงบประมาณหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปีงบประมาณ 2552. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2553). ข้อมูลจำนวนสถานบริการแยกตามประเภท. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2553. จาก http://203.157.10.8/hcode/query_02.php?provcode=&Submit.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2553). สถิติสาธารณสุขฉบับเต็ม ปี พ.ศ. 2552. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2553. จาก <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/สถิติ52/index.htm>
- สำนักนโยบายและแผนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2553). รายงานการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าประจำปี 2552. หน้า 4. กรุงเทพฯ: บริษัทสมิตพรวิ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด
- สำเริง แหยงกระโทก; และรุจิรา มังคละศิริ, บรรณาธิการ. (2550). คู่มือการพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน (หน่วยบริการปฐมภูมิ : PCU). หน้า 12-42. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครราชสีมา: บริษัทโซคเจริณมาร์เก็ตติ้ง จำกัด.
- สุรวิรัตน์ งามเกียรติไพศาล. (2548). ต้นทุนการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ. (2548). การสาธารณสุขไทย 2544-2547. หน้า 1-12. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ. (2550). การสาธารณสุขไทย 2548-2550. หน้า 379-384. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การส่งเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อนุวัฒน์ ศุภชุตikul. (2537). ระบบประกันสุขภาพ. วารสารการวิจัยระบบสาธารณสุข ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 เม.ย.-มิ.ย. 2537. หน้า 115-124. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2553. จาก <http://library.hsri.or.th>

- อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล; และคณะ. (2539). *ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุข*. สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2553. จาก <http://library.hsri.or.th/cgi-bin>
- อารีย์รัตน์ ทิวแมน. (2541). *การบัญชีโรงพยาบาล*. หน้า 1-2. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อำพล จินดาวัฒนะ; และสุรณี พิพัฒน์โรจนกมล. (2546). *พัฒนาการทางนโยบายของการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย*. หน้า 12-16. สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2552. จาก <http://dspace.hsri.or.th/dspace/handle/123456789/1557>
- Berman P; et al. (1989). *The cost of public primary health care services in rural Indonesia*. Retrieved April 21, 2010. From <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491323/pdf/bullwho00064-0081.pdf>
- Creese, Andrew; & Parker, David. (1994). *Cost analysis in primary health care: A training for programme manager*. pp. 5. Geneva: World health organization.
- Shepard, Donald S. (1998). *Analysis of hospital costs: A manual for managers*. pp. 5. Geneva: World health organization.
- Mathur, Neeta; Kedia, Geeta; & Trivedi, Atul. (2010). *A Comparative Study to Analyze the Cost of Curative Care at Primary Health Center in Ahmedabad*. Retrieved September 11, 2010. From <http://www.ijcm.org.in>
- Williams, Robert M. (1996). *The Costs of Visits to Emergency Departments*. Retrieved September 10, 2010. From <http://www.nejm.org>
- Yoneda, Yukihiro; et al. (2003). *Hospital-Based Study of the Care and Cost of Acute Ischemic Stroke in Japan*. Retrieved September 8, 2010. From [http://www.healthpolicyjrnl.com/article/S0168-8510\(04\)00263-5/abstract](http://www.healthpolicyjrnl.com/article/S0168-8510(04)00263-5/abstract)
- Walker, W. Frank; Williams, W. Carter; & J. Felix. (1942). *The Costs of Rural Public Health Services*. pp. 681-689. American Journal of Public Health and The Nation's Health.
- Hussain, A. M. Zakir (1983). *Cost analysis of a primary health care centre in Bangladesh*. *Bulletin of the World Health Organization*. Retrieved January 5, 2011. From http://whqlibdoc.who.int/bulletin/1983/Vol61-No3/bulletin_1983_477-483.pdf.

Mills A.J.; Kapalamula J; & Chisimbi S. (1993). *The cost of the district hospital: a case study in Malawi.* pp. 329-339. Bull World Health Organ. Retrieved January 5, 2011. From <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2393502/pdf/bullwho00037-0045.pdf>

Plaetse, B Vander; et al. *Costs and revenue of health care in a rural Zimbabwean district.* pp. 243-251. Retrieved January 5, 2011. From <http://heapol.oxfordjournals.org/content/20/4/243.full.pdf+html>







แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปศูนย์สุขภาพชุมชน
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

1. ชื่อศูนย์สุขภาพ.....
2. สถานที่ตั้ง.....
3. ปีที่ก่อสร้าง.....
4. มูลค่าการก่อสร้างบาท
5. พื้นที่ใช้งานทั้งหมด.....ตารางเมตร
 - 5.1 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.2 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.3 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.4 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.5 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.6 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.7 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
 - 5.8 บริการ.....พื้นที่.....ตารางเมตร
6. จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด.....คน
 - 6.1 แพทย์.....คน
 - 6.2 พยาบาล.....คน
 - 6.3 ผู้ช่วยเหลือคนไข้.....คน
 - 6.4 เจ้าหน้าที่บริหาร.....คน
 - 6.5 คนงานคน
 - 6.6 อื่นๆ (ระบุ)คน
7. พื้นที่รับผิดชอบ (หมู่บ้าน)
8. จำนวนประชากรในพื้นที่คน
9. จำนวนประชากรที่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าคน

แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าแรง
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

แหล่งข้อมูล

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เงินเดือน	เงินตอบแทนพิเศษ	เงินประจำตำแหน่ง	ค่ารักษาพยาบาล	สิทธิเบิกจ่ายตรง	ค่าเล่าเรียนบุตร	สมทบประกันสังคม	ค่าอบรมภายนอก	รวม

แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

แหล่งข้อมูล

วัสดุที่ใช้ร่วมกัน				
รายการวัสดุ	ประเภทวัสดุ	จำนวนที่ใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม (บาท)

แบบสอบถามการใช้วัสดุในการให้บริการ
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

บริการ.....

วัสดุที่ใช้แยกตามการให้บริการ					
รหัสกิจกรรม	รายการวัสดุ	ประเภทวัสดุ	จำนวนที่ใช้	ราคาต่อหน่วย	มูลค่ารวม (บาท)

แบบเก็บข้อมูลต้นทุนค่าลงทุน
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

แหล่งข้อมูล

รหัสกิจกรรม	ประเภทครุภัณฑ์	วันลงทะเบียน	รายการครุภัณฑ์	จำนวน	ราคา	เลขทะเบียน	อายุการใช้งาน	ค่าเสื่อมราคาต่อปี

แบบสอบถามเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรในแต่ละประเภทบริการ

ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

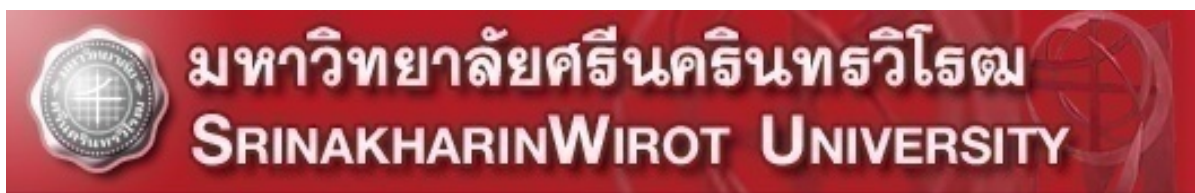
รหัส	กิจกรรมให้บริการ	จำนวน ให้บริการ	เวลาให้บริการต่อครั้ง (นาที)								
			แพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยเหลือ คนไข้	เจ้าหน้าที่ ห้องบัตร	เภสัชกร	เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการ	เจ้าหน้าที่ ห้องรังสี	คนงาน	เวลารวม
A01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ										
A02	คัดกรองประเมินสุขภาพทั่วไป										
A03	ตรวจรักษาโรคทั่วไป										
A04	การส่งต่อผู้ป่วย										
A05	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ										
B01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ										
B02	คัดกรองประเมินสุขภาพทั่วไป										
B03	การให้สุศึกษา										
B04	การให้คำแนะนำก่อนการตรวจเลือด										
B05	ตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์										
B06	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักเข็มที่ 1,2										
B07	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ										
C01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ										
C02	คัดกรองประเมินสุขภาพทั่วไป										
C03	ตรวจร่างกายเด็ก										
C04	วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี										

รหัส	กิจกรรมให้บริการ	จำนวนครั้ง บริการ	เวลาให้บริการต่อครั้ง (นาที)								
			แพทย์	พยาบาล	ผู้ช่วยเหลือ คนไข้	เจ้าหน้าที่ ห้องบัตร	เภสัชกร	เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการ	เจ้าหน้าที่ ห้องรังสี	คนงาน	เวลารวม
C05	วัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอี										
C06	วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรณ ฯ										
C07	วัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม ฯ										
C08	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ										
D01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ										
D02	คัดกรองประเมินสุขภาพทั่วไป										
D03	ตรวจรักษาหัตถการ										
D04	การทำแผล/เย็บแผล										
D05	การฉีดยา										
D06	การพ่นยา										
D07	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ										
E01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ										
E02	คัดกรองประเมินสุขภาพทั่วไป										
E03	ตรวจร่างกายทั่วไป										
E04	ฉีดยาคูมก้านิด										
E05	ยาเม็ดคูมก้านิด										

แบบเก็บข้อมูลค่าวัสดุอื่นๆ
ปีงบประมาณ 2552 (1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552)

แหล่งข้อมูล หน่วยงานการเงินและบัญชี หน่วยงานพัสดุ และหน่วยงานสารสนเทศ

ลำดับที่	รายการ	มูลค่ารวม (บาท)
1	ค่าไฟฟ้า	
2	ค่าโทรศัพท์	
3	ค่าน้ำประปา	
4	ค่ายารายบุคคล	
5	ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา	
6	ค่าจ้างซ่อมครุภัณฑ์สำนักงาน	
7	ค่าจ้างซ่อมครุภัณฑ์การแพทย์	
8	ค่าปรับปรุงอาคารสถานที่	
	อื่นๆ (ระบุ).....	



แบบสอบถามข้อมูลการกระจายต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์ในโครงการวิจัยเรื่อง
“การศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชน
โรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี”

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นบางส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรงบุคลากรทางการแพทย์ สำหรับนำไปประมวลผลเพื่อตอบคำถามในโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษาต้นทุนการให้บริการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี” โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาต้นทุนการให้บริการในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี

ในการนี้ผู้วิจัยจะนำ ข้อมูลที่ท่านตอบไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยนำไปแปลผลในภาพรวมเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน จังหวัดนนทบุรี และ จะเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ จะไม่กระทบต่อผู้ตอบใดๆ ทั้งสิ้น จึงขอความกรุณาท่านตอบแบบสอบถาม ให้ครบทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน จักเป็นพระคุณยิ่ง

ผู้ทำการวิจัย

แบบสอบถามการจัดสรรต้นทุนค่าแรง

ชื่อ-นามสกุล.....หน่วยงาน..... ตำแหน่ง.....		
กรุณากำหนดเวลาการทำงานในแต่ละกิจกรรมบริการทางการแพทย์ ในช่วงปีงบประมาณ 2552 (ตุลาคม 2551 ถึง กันยายน 2552) โดยกำหนดเวลาการทำงานสัปดาห์ 5 วัน วันละ 8 ชั่วโมง รวมเป็น 40 ชั่วโมง ในเวลา 1 ปี มี 52 สัปดาห์ เท่ากับ 2,080 ชั่วโมง หากไม่ได้ปฏิบัติงานในกิจกรรมใดไม่ต้องกรอกข้อมูล		
ลำดับ	กิจกรรม	ชั่วโมงในการทำงาน
สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน ได้แก่		
1	- งานสอนและวิชาการ	
2	- งานเยี่ยมบ้าน	
3	- งานอนามัยโรงเรียน	
4	- งานอาชีพเวชกรรม	
5	- งานคุณภาพ	
6	- งานสุขภาพิบาลอาหาร	
7	- งานระบาด	
8	- งานสุขศึกษา	
9	- แพทย์แผนไทย	
การให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลชลประทาน ได้แก่		
10	- งานบริการทั่วไป	
11	- งานคัดกรองผู้ป่วย	
12	- งานตรวจโรคทั่วไป	
13	- งานส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์	
14	- งานส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน	
15	- งานหัตถการ	
16	- งานวางแผนครอบครัว	
	อื่นๆ โปรดระบุ	
	1.....	
	2.....	
	รวม	



ภาคผนวก ข

ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์

ข้อมูลกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

การดำเนินงานของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2552) ได้กำหนดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยอาศัยมาตรฐานการบริการของกระทรวงสาธารณสุข ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ การส่งเสริมสุขภาพเด็กอายุ 1 ปี – 4 ปี 1 เดือน แสดงดังตาราง 1 - 3

ตาราง 1 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
<u>กิจกรรมชักประวัติ การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์</u>		
1. ประวัติทางสูติศาสตร์, การเจ็บป่วยทางกายและจิต, การใช้สารเสพติด, ครอบครัว โรคทางพันธุกรรม, สังคม และเศรษฐกิจเพื่อค้นหาการมีครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงพร้อมจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว	ผู้มาฝากครรภ์ครั้งแรก (ควรเริ่มก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์)	1 ครั้ง
2. ประเมินปัจจัยเสี่ยง 20 ข้อ		
3. ตรวจสุขภาพช่องปาก	ผู้มาฝากครรภ์ครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 2	1 ครั้ง
4. ประเมินความเครียดด้วยแบบประเมินตนเองของกรมสุขภาพจิต	1) ผู้มีครรภ์ 12 สัปดาห์ 2) ผู้มีครรภ์ 24-36 สัปดาห์	2 ครั้ง
5. ประเมินพฤติกรรมโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์	ผู้มีครรภ์ทุกคน	ทุกครั้งที่มารับบริการ
6. วัดความดันโลหิต	ผู้มีครรภ์ทุกคน	ทุกครั้งที่มารับบริการ
7. ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง	ผู้มีครรภ์ทุกคน	ทุกครั้งที่มารับบริการ
8. ตรวจร่างกายทั่วไป	ผู้มีครรภ์ทุกคน	ทุกครั้งที่มารับบริการ
9. ตรวจท้อง	ผู้มีครรภ์ทุกคน	ทุกครั้งที่มารับบริการ
<u>กิจกรรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการหญิงตั้งครรภ์</u>		
10. ตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit/Hemoglobin)	1) ผู้มาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ 28- 32 สัปดาห์	2 ครั้ง
11. ตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ	ผู้มาฝากครรภ์ครั้งแรกและตั้งแต่สัปดาห์ที่ 13 ถึงคลอด	4 ครั้ง
12. ตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส (VDRL)	1) ผู้มาฝากครรภ์ครั้งแรก 2) อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์	อย่างน้อย 1 ครั้ง
13. ตรวจคัดกรองโรค Thalassemia และตรวจยืนยันเมื่อผลผิดปกติจนครบทุกขั้นตอน	1) ผู้มีครรภ์ทุกคน 2) สามีผู้มีครรภ์ที่ผลเลือดผิดปกติตรวจยืนยันตามคู่มือ	1 ครั้ง
14. ตรวจคัดกรองการเป็นพาหะไวรัสตับอักเสบบี	ผู้มีครรภ์ทุกคน	1 ครั้ง
15. ตรวจการติดเชื้อ HIV (Anit-HIV)	ผู้มาฝากครรภ์ครั้งแรก	ตามคู่มือกรมอนามัย

ตาราง 1 (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
<u>กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้การปรึกษาแนะนำ และการให้ความรู้</u>		
16. การปฏิบัติการดูแลตนเองระหว่างมีครรภ์ทั้งร่างกายและจิตใจ	ผู้มีครรภ์ทุกคน	อย่างน้อยรายการละ
17. การเปลี่ยนแปลงและความผิดปกติระหว่างมีครรภ์		1 ครั้ง ในแต่ละครั้งที่
18. ประโยชน์ของการฝากครรภ์และการใช้สมุดบันทึกสุขภาพ เส้นทางการ รัก และ Vallop curve		รับบริการ
19. โรคถ่ายทอดทางพันธุกรรม โดยเฉพาะโรคเลือดจาง ธาตุซีเมีย เด็ก กลุ่มอาการดาวน์ ภาวะพร่องธัยรอยด์		
20. โรคไวรัสตับอักเสบบี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์		
21. สุขภาพช่องปาก และฝึกทักษะการแปรงฟัน		
22. โภชนาการในระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด		
23. การเตรียมตัวหญิงมีครรภ์และครอบครัวเรื่องการคลอด		
24. การปฏิบัติตนเมื่อใกล้คลอดและในช่วงหลังคลอด		
25. การเตรียมเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการเลี้ยงดูบุตร		
<u>กิจกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน การใช้ยา และการทำหัตถการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วย</u>		
26. วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก (dT)	1) ผู้ที่ไม่เคยหรือเคยได้รับ วัคซีนที่มีส่วนประกอบของ บาดทะยัก (T/dT/DTP) แต่ไม่ ครบ 3 ครั้ง 2) ผู้ที่ได้รับวัคซีนที่มีส่วน ประกอบของบาดทะยัก (T/DT/DTP) ครบ 3 ครั้ง แต่ ได้รับวัคซีนครั้งล่าสุดนานเกิน 10 ปี	จนครบ 3 ครั้ง 1 ครั้ง
27. วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี	ผู้ที่ไม่เคยได้รับ	1 ครั้ง ตามคู่มือกรม อนามัย
28. ชัดและทำความสะอาดฟัน	ผู้มีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์	1 ครั้ง ตามคู่มือกรม อนามัยหรือตาม แพทย์สั่ง
29. ยาเสริมกรดโฟลิก	ผู้มีครรภ์ 3 เดือนแรก	
30. ยาเสริมธาตุเหล็ก	ทุกคน	
31. จ่ายเกลือไอโอดีน	ทุกคน	
32. ฝึกควบคุมความจุลินทรีย์ในช่องปาก	ผู้เสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์	1 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551)

ตาราง 2 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเด็กเล็ก (แรกเกิด – อายุ > 3 ปี)

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
<u>กิจกรรมชักประวัติ การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการตรวจร่างกายของเด็กเล็ก</u>		
1. ประวัติสุขภาพเด็กเมื่อแรกเกิด, ประวัติการเจ็บป่วยของเด็ก, ชนิดของนม และการรับภูมิคุ้มกันโรคพร้อมจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพ	ทุกคน (แรกเกิด, 7 วัน, 1 เดือน, 2 เดือน, 4 เดือน, 6 เดือน, 9-12 เดือน, 18 เดือน, 2 ปี, 2 ปีครึ่ง)	ตามคู่มือกรมอนามัย
2. ตรวจร่างกายทุกระบบ		
3. ประเมินพัฒนาการเด็กตามวัยและพฤติกรรม		
4. ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูงและประเมินการเจริญเติบโตของเด็กทั้ง 3 เกณฑ์และจุดน้ำหนักส่วนสูงในกราฟการเจริญเติบโตของเด็ก		
5. ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 0-2 ปี		
6. ตรวจสุขภาพช่องปาก เพื่อตรวจความสะอาดของลิ้นเหงือกฟัน และประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อสุขภาพช่องปาก		
7. วัดเส้นรอบศีรษะ	ทุกคน (0-18 เดือน)	10 ครั้ง (ทุกครั้งที่รับ)
8. ประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับสารตะกั่ว	ทุกคน (ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป)	ทุก 1 ปี
<u>กิจกรรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการของเด็กเล็ก</u>		
9. ตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ (TSH)	ทารกแรกเกิดทุกคนหลังคลอด 48 ชั่วโมงขึ้นไป	ตามคู่มือกรมอนามัยและกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
10. ตรวจการติดเชื้อ HIV (Anit-HIV)	ทารกที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ	ตามคู่มือกรมอนามัย
<u>กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้การปรึกษาแนะนำ และการให้ความรู้ (แก่พ่อแม่)</u>		
11. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	ทุกคน	ตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ กรมอนามัย
12. บทบาทของพ่อแม่และการเลี้ยงดูเด็กเหมาะสมตามเพศ และวัย		
13. การใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก		
14. การให้ความรู้และการแนะนำปรึกษาในเรื่องทั่วไป		
15. การส่งเสริมโภชนาการการป้องกันและแก้ไขปัญหาโภชนาการ		
16. การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี		
17. การเล่านิทาน การอ่านหนังสือให้เด็กฟัง		
18. ของเล่นตามวัย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ		
19. การป้องกันอุบัติเหตุ		
20. การป้องกัน การปฐมพยาบาลและการดูแลความเจ็บป่วยเล็กน้อย		
21. การดูแลเด็กหลังให้วัคซีน	ทุกคน	ทุกคน
22. การดูแลสุขภาพและฝึกการทำความสะอาดช่องปากของเด็ก		
23. วัคซีนวัณโรค (BCG)	ทุกคน (แรกเกิด)	1 ครั้ง
24. วัคซีนรวมดีทีพี-ตับอักเสบบี (DTP-HB)	ทุกคน (2 เดือน, 4 เดือน, 6 เดือน)	3 ครั้ง

ตาราง 2 (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
<u>กิจกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน การใช้ยา และการทำหัตถการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วย</u>		
25. วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี (HB)	สำหรับเด็กที่คลอดจากมารดาที่เป็นพาหะ ตับอักเสบบี (HBsAg เป็นบวก) ให้วัคซีน ตับอักเสบบีชนิดเดี่ยวเพิ่ม 1 ครั้ง เมื่ออายุ 1 ด.	1 ครั้ง
26. วัคซีนโปลิโอ (OPV)	ทุกคน (2 เดือน, 4 เดือน, 6 เดือน)	4 ครั้ง
27. วัคซีนคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก (DTP)	ทุกคน (18 ด.)	1 ครั้ง
28. วัคซีนไข้มองอักเสบบี (JE)	ทุกคน (1.5 ปี x 2 และ 2.5 ปี)	3 ครั้ง
29. วัคซีนหัด	ทุกคน (9 ด.)	1 ครั้ง
30. วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคหอบหืด ปอดอุด กั้นเรื้อรัง ไตวาย โรคหัวใจ เบาหวาน หลอดเลือดสมองและผู้ป่วยมะเร็งที่รับ รักษาเคมีบำบัด	ปีละ 1 ครั้ง
31. วิตามินเค	ทุกคน (แรกเกิด)	1 ครั้ง
32. ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและวิตามินรวม	ทุกคนอายุตั้งแต่อายุ 6 ด. ขึ้นไป	ตามคู่มือกรมอนามัย
33. ยาต้านไวรัสเอดส์	เด็กแรกเกิด -18 เดือนที่เกิดจากแม่ติดเชื้อ	ตามคู่มือกรมอนามัย
34. นมผงทารกสำหรับเด็ก	HIV ทุกคน	
35. ทาฟลูออไรด์วาร์นิกซ์	ผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดฟันผุ	ปีละ 2 ครั้ง ตามคู่มือ กรมอนามัย
36. แปรงสีฟันพร้อมฝักการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก	ทุกคน (9 เดือน และ 1.5 ปี)	2 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551)

ตาราง 3 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 3-6 ปี)

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
<u>กิจกรรมชักประวัติ การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ และการตรวจร่างกาย</u>		
1. ประวัติสุขภาพเด็กเมื่อแรกเกิด, ประวัติการเจ็บป่วยของเด็ก, ชนิดของ นมและการรับภูมิคุ้มกันโรค พร้อมจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพ		ตามคู่มือกรมอนามัย
2. ตรวจร่างกายทุกระบบ	ทุกคน (3 ปี และ 4 ปี)	
3. ประเมินพัฒนาการเด็กตามวัยและพฤติกรรม		
4. ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูงและประเมินการเจริญเติบโตของเด็กทั้ง 3 เกณฑ์และจุดน้ำหนักส่วนสูงในกราฟการเจริญเติบโตของเด็ก 2 เกณฑ์ คือ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง		
5. ประเมินพฤติกรรมโภชนาการบริโภคอาหารของเด็กอายุ 3-5 ปี		

ตาราง 3 (ต่อ)

กิจกรรม	ผู้มีสิทธิ	รวมจำนวนครั้ง (ตลอดการมีครรภ์)
กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้การปรึกษาแนะนำ และการให้ความรู้ (แก่พ่อแม่)		
6. ตรวจสอบสภาพช่องปากเพื่อตรวจความสะอาดของลิ้น เหงือก ฟัน		
7. ประเมินความเสี่ยงต่อการได้รับสารตะกั่ว	ทุกคน	ทุก 1 ปี
8. ประเมินความฉลาดทางอารมณ์ด้วยแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของเด็ก 3-5 ปี ชุดพ่อแม่/ผู้ปกครอง	ทุกคน	อย่างน้อย 1 ครั้ง ตามคู่มือกรมสุขภาพจิต
9. บทบาทของพ่อแม่และการเลี้ยงดูเด็กเหมาะสมตามเพศ และวัย	ทุกคน	อย่างน้อย 1 ครั้ง
10. การใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก		
11. การใช้ความรู้และการแนะนำปรึกษาในเรื่องทั่วไป		
12. การส่งเสริมภาวะโภชนาการการป้องกันและแก้ไขปัญหาโภชนาการด้านขาดและเกิน		
13. พัฒนาศาสนาทางอารมณ์ของเด็ก อายุ 3-5 ปี		
14. การเล่นเกม การอ่านหนังสือให้เด็กฟังของเล่นตามวัย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ		
15. การป้องกันอุบัติเหตุ		
16. การป้องกัน การปฐมพยาบาลและการดูแลความ		
17. เจ็บป่วยเล็กน้อย		
18. การดูแลเด็กหลังให้วัคซีน	ทุกคน	ทุกคน
19. การดูแลสุขภาพและฝึกการทำความสะอาดช่องปากเด็ก		
กิจกรรมการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน การใช้ยา และการทำหัตถการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วย		
20. วัคซีนคอตีบ ไอกรณ บาดทะยัก (DTP)	ทุกคน (4 ปี)	รายการละ 1 ครั้ง
21. วัคซีนโปลิโอ (OPV)		
22. วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่	ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่สำคัญ ได้แก่ โรคหอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวาย โรคหัวใจ เบาหวาน หลอดเลือดสมองและผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาเคมีบำบัด	ปีละ 1 ครั้ง
23. ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก	ทุกคนอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป	ตามคู่มือกรมอนามัย
24. ยาต้านไวรัสเอดส์	เด็กที่ติดเชื้อ HIV ทุกคน	ตามคู่มือกรมอนามัย
25. ขัดทำความสะอาดช่องปากและ/หรือการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่	ผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดฟันผุ	ปีละ 2 ครั้งตามคู่มือกรมอนามัย
26. แปรงสีฟันพร้อมฝักการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก	ทุกคน	2 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551)

ตาราง 4 จำนวนประชากรหมู่ 1 ตำบลบางตลาดจำแนกตามเพศ อายุ

อายุ	ชาย	หญิง	รวม
0 – 4	464	476	940
5 – 9	478	492	970
10 – 14	560	579	1,139
15 – 19	570	591	1,162
20 – 24	542	575	1,117
25 – 29	599	643	1,242
30 – 34	614	671	1,284
35 – 39	617	695	1,312
40 – 44	600	694	1,293
45 – 49	536	624	1,160
50 – 54	439	525	965
55 – 59	338	412	750
60 – 64	235	291	526
65 – 69	177	228	405
70 – 74	139	192	332
75 +	171	272	443
รวม	7,078	7,962	15,040

ที่มา : หน่วยข้อมูลสารสนเทศ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน (2553)

ตาราง 5 อัตราเจริญพันธุ์ จำแนกตามกลุ่มอายุมารดา ของพื้นที่หมู่ 1 ตำบลบางตลาด 2552

อายุ	จำนวนหญิงทั้งหมด	อัตราเจริญพันธุ์ (ร้อยละ)	จำนวนหญิงที่อาจตั้งครรภ์
ต่ำกว่า 15	579	0.50	3
15 – 19	591	50.10	296
20 – 24	575	79.10	455
25 – 29	643	78.30	503
30 – 34	671	57.70	387
35 – 39	695	27.20	189
40 – 44	694	6.80	47
45 – 49	624	0.50	3
รวม	5,072		1,884

ที่มา : คัดแปลงจาก กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (2553)

ตาราง 6 การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร

ประเภทสินทรัพย์	อายุการใช้งาน (ปี)		อัตราค่าเสื่อมราคา/ปี (ร้อยละ)	
	อย่างต่ำ	อย่างสูง	อย่างต่ำ	อย่างสูง
1. อาคารถาวร	15	40	2.50	6.50
2. อาคารชั่วคราว/โรงเรือน	8	15	6.50	12.50
3. สิ่งก่อสร้าง				
-ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงสร้างเหล็กเป็นส่วนประกอบหลัก	15	25	4.00	6.50
-ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นๆ เป็นส่วนประกอบหลัก	5	15	6.50	20.00
4. ครุภัณฑ์สำนักงาน	8	12	8.50	12.50
5. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5	8	12.50	20.00
6. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ยกเว้นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีอายุใช้งาน 15-20 ปี)	5	10	10.00	20.00
7. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	5	10	10.00	20.00
8. ครุภัณฑ์การเกษตร				
8.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20.00	50.00
8.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.50	20.00
9. ครุภัณฑ์โรงงาน				
9.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20.00	50.00
9.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.50	20.00
10. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
10.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20.00	50.00
10.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.50	20.00
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	8	10	10.00	12.50
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์	5	8	12.50	20.00
13. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3	5	20.00	33.00
14. ครุภัณฑ์การศึกษา	2	5	20.00	50.00
15. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	2	5	20.00	50.00
16. ครุภัณฑ์กีฬา/กายภาพ	2	5	20.00	50.00
17. ครุภัณฑ์ดนตรี/นาฏศิลป์	2	5	20.00	20.00
18. ครุภัณฑ์อาวุธ	8	10	10.00	12.50
19. ครุภัณฑ์สนาม	2	5	20.00	50.00
20. สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน				
20.1 ถนนคอนกรีต	10	20	5.00	10.00
20.2 ถนนลาดยาง	3	10	10.00	33.00
20.3 สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก	20	50	2.00	5.00
20.4 เชื้อนดิน	20	50	2.00	5.00

ที่มา : กรมบัญชีกลาง (2544)



ตาราง 7 ต้นทุนเฉลี่ยต่อ Test การให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ครั้ง	ต้นทุนต่อ Test (บาทต่อTest)			
		ต้นทุน	ต้นทุนค่า	ต้นทุนค่า	ต้นทุน
		ค่าแรง	วัสดุ	ลงทุน	เฉลี่ย
		บาท	บาท	บาท	บาท
1.ตรวจโปสต์เซียมไฮดรอกไซด์ (KOH)	31	463.14	698.43	53.32	39.19
2.ตรวจอุจจาระหาเชื้อปรสิต (Stool exam)	410	6,125.40	5,547.30	705.20	30.19
3.ตรวจปัสสาวะทั่วไป (UA)	899	10,446.38	29,406.29	1,546.28	46.05
4.ตรวจหาภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร	410	6,125.40	9,184.00	705.20	39.06
5.ตรวจหากรู๊ปเลือด (Blood group ABC)	256	2,549.76	7,505.92	440.32	41.00
6.ตรวจหากรู๊ปเลือด (Blood group RH)	235	2,340.60	6,356.75	404.20	38.73
7.ตรวจกลูโคส (Glucose)	7,805	116,606.70	81,562.25	13,424.60	27.11
8.ตรวจเลือกการทำงานของไต (BUN)	833	9,679.46	8,638.21	1,432.76	23.71
9.ตรวจปัสสาวะการทำงานของไต (Creatinine)	4,880	64,806.40	51,679.20	8,393.60	25.59
10.ตรวจกรดนิวคลิอิก (Uric acid)	4,502	67,259.88	50,332.36	7,743.44	27.84
11.ตรวจโคเลสเตอรอล (Cholesterol)	5,025	75,073.50	75,123.75	8,643.00	31.61
12.ตรวจไขมัน (Triglyceride)	5,058	75,566.52	140,157.18	8,699.76	44.37
13.ตรวจหาไขมันดี (HDL)	1,331	19,885.14	44,455.40	2,289.32	50.06
14.ตรวจโปรตีนรวม (Total protein)	301	4,496.94	1,450.82	517.72	21.48
15.ตรวจระดับสารโปรตีน (ALB)	306	4,571.64	1,735.02	526.32	22.33
16.ตรวจระดับสารในถุงน้ำดีที่ทำให้เกิดตับอักเสบ (TBIL)	303	4,526.82	4,075.35	521.16	30.11
17.ตรวจระดับสารในถุงน้ำดีที่ทำให้เกิดตับอักเสบ (DBIL)	299	4,467.06	2,825.55	514.28	26.11
18.ตรวจโรคไขมันพอกตับ (SGOT)	807	12,056.58	5,334.27	1,388.04	23.27
19.ตรวจโรคไขมันพอกตับ (SGPT)	843	12,594.42	5,572.23	1,449.96	23.27
20.ตรวจอัลคาไลน์ฟอสฟาเทสในท่อน้ำดี (ALP)	770	11,503.80	5,089.70	1,324.40	23.27
21.ทดสอบความทนทานกลูโคส (OGOT)	17	120.02	377.74	29.24	31.00
22.ทดสอบความทนทานกลูโคส (GCT)	13	97.11	257.01	22.36	28.96
23.ตรวจหาฮีโมโกลินในเลือด (NA)	970	9,661.20	18,236.00	1,668.40	30.48
24.ตรวจหาฮีโมโกลินในเลือด (K)	982	9,780.72	18,461.60	1,689.04	30.48
25.ตรวจหาฮีโมโกลินในเลือด (CL)	817	8,137.32	15,359.60	1,405.24	30.48
26.ชุดทดสอบการตั้งครรภ์ (Pregnancy test)	173	2,584.62	8,684.60	297.56	66.86
27.ตรวจปัสสาวะหญิงตั้งครรภ์ (Urine ANC)	710	8,250.20	13,759.80	1,221.20	32.72
28.ตรวจปริมาณเม็ดเลือดแดง (HTC)	155	1,543.80	1,120.65	266.60	18.91

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 8 ต้นทุนเฉลี่ยต่อ Test การให้บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย

บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย	ครั้ง	ต้นทุนต่อครั้ง (บาทต่อครั้ง)			ต้นทุนเฉลี่ย
		ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน	
		บาท	บาท	บาท	บาท
1. Plain kub AP	50	792.00	2,635.50	14,600.50	360.56
2. Foot,AP +Oblique	33	522.72	1,574.43	9,636.33	355.56
3. Abdomen,Supine	31	491.04	1,776.61	9,052.31	365.16
4. Hand,PA+Oblique	19	300.96	838.09	5,548.19	351.96
5. Knee,AP+Lateral	17	269.28	811.07	4,964.17	355.56
6. LS-Spine,AP+Lateral(x2)	61	966.24	3,215.31	17,812.61	360.56
7. C-Spine,AP+Lateral(x2)	10	158.40	441.10	2,920.10	351.96
8. Chest,PA Upright	480	7,603.20	25,300.80	140,164.80	360.56
9. Chest,Supine	10	158.40	441.10	2,920.10	365.16
10. Pelvis AP	22	348.48	1,159.62	6,424.22	360.56
11. Shoulder,AP+Lateral(x2)	11	174.24	630.41	3,212.11	358.76
12. Wrist joint, PA +Lateral	11	174.24	579.81	3,212.11	351.96
13. Ankle,both(x2)	22	348.48	1,120.02	6,424.22	351.96
14. Sinus,Paranasal(PNS)	9	142.56	396.99	2,628.09	351.96
15. Chest(Check up)	5	79.20	220.55	1,460.05	360.56
16. Forearm,AP+Lateral	7	110.88	308.77	2,044.07	358.76
17. Knee, Both AP+ Lateral (x2)	7	110.88	368.97	2,044.07	355.56
18. Leg, AP & Lateral	7	110.88	356.37	2,044.07	358.76
19. Chest, Lordotic	5	79.20	288.55	1,460.05	365.16
20. Shoulder,AP	5	79.20	238.55	1,460.05	355.56
21. Elbow,AP+Lateral	7	110.88	308.77	2,044.07	351.96
22. Sinus,Sphenoid(x2)	1	15.84	44.11	292.01	351.96
23. TL-Spine, AP + Lateral(x2)	3	47.52	158.13	876.03	360.56
24. Acute abdomen Series(x3)	2	31.68	114.62	584.02	365.16
25. Clavicle AP	2	31.68	95.42	584.02	355.56
26. Arm AP & Lateral	2	31.68	88.22	584.02	351.96
27. Skull ,AP, Lateral (x2)	1	15.84	47.71	292.01	355.56
28. Abdomen, Supine+ Upright(x2)	1	15.84	57.31	292.01	365.16
29. Abdomen, Upright	1	15.84	57.31	292.01	365.16
30. Hand, Fifth [5 th]	1	15.84	44.11	292.01	351.96
31. Hand, Index finger[2nd]	3	47.52	132.33	876.03	351.96
32. Hand, Middle finger [3 rd]	1	15.84	44.11	292.01	351.96
33. Hand, PA + Oblique both(x2)	3	47.52	132.33	876.03	351.96

ตาราง 8 (ต่อ)

บริการตรวจทางห้องรังสีวินิจฉัย	ครั้ง	ต้นทุนต่อครั้ง (บาทต่อครั้ง)			
		ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน	ต้นทุนเฉลี่ย
		บาท	บาท	บาท	บาท
34. Hand, Ring finger[4 th]	1	15.84	44.11	292.01	351.96
35. Hand, Thumb [1st]	1	15.84	44.11	292.01	351.96
36. Hip, AP (One side)	1	15.84	52.71	292.01	360.56
37. Hip, Both AP	2	31.68	105.42	584.02	360.56
38. Hip, Both AP + Frog leg(x2)	1	15.84	52.71	292.01	360.56
39. Hip, Lateral/Judet view	3	47.52	158.13	876.03	360.56
40. T-Spine ,AP + Lateral(x2)	1	15.84	52.71	292.01	360.56
41. Chest, Lateral	2	31.68	114.62	584.02	365.16
42. Chest, Lateral decubitus	3	47.52	171.93	876.03	365.16
43. Chest, Oblique	3	47.52	171.93	876.03	365.16
44. Chest, Spot	2	31.68	114.62	584.02	365.16
45. Pelvis Oblique	3	47.52	171.93	876.03	365.16
46. Shoulder, Trans scapular	1	15.84	50.91	292.01	358.76
47. Wrist joint, PA+ Lateral both	3	47.52	132.33	876.03	351.96
48. Femur, AP + Lateral(x2)	3	47.52	152.73	876.03	358.76
49. Mandible(x2)	1	15.84	44.11	292.01	351.96
50. Ankle, AP + Lateral	1	15.84	44.11	292.01	351.96

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 9 ต้นทุนรวมและต้นทุนเฉลี่ยค่าบริการพื้นฐานแยกตามกิจกรรมการให้บริการ

Code	กิจกรรม	จำนวนครั้ง	เวลา	พื้นที่ (ตรม.)	ต้นทุนค่าแรง (บาท)		ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)		ต้นทุนค่าลงทุน (บาท)		ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท)
			(นาที/ครั้ง)		รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย		
A01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	25,808	3	4.91	71,230.08	2.76	3,613.12	0.14	4,903.52	0.19	79,746.72	3.09
A02	คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	25,808	15	117.88	632,296.00	24.50	58,842.24	2.28	59,100.32	2.29	750,238.56	29.07
A03	ตรวจรักษาโรคทั่วไป	25,808	11	96.39	1,358,533.12	52.64	68,907.36	2.67	108,135.52	4.19	1,535,576.00	59.51
A04	การส่งต่อผู้ป่วย	1,300	5	2.21	16,835.00	12.95	2,106.00	1.62	4,875.00	3.75	23,816.00	18.32
A05	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	24,508	5	57.41	80,876.40	3.30	30,635.00	1.25	19,361.32	0.79	130,872.72	5.33
B01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	467	3	0.09	1,288.92	2.76	65.38	0.14	88.73	0.19	1,443.03	3.09
B02	คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	467	15	2.13	11,441.50	24.50	1,064.76	2.28	1,069.43	2.29	13,575.69	29.07
B03	การให้สุขศึกษา	155	2.25	0.30	1,091.20	7.04	620.00	4.00	283.65	1.83	1,994.85	12.87
B04	การให้คำปรึกษาก่อนตรวจเลือด	155	10	1.33	4,014.50	25.90	776.55	5.01	466.55	3.01	5,257.60	33.91
B05	ตรวจร่างกายหญิงตั้งครรภ์	467	16	2.54	36,748.23	78.69	1,639.17	3.51	2,101.50	4.50	40,488.90	86.69
B06	วัคซีนป้องกันบาดทะยักเข็มที่ 1,2	155	5	0.30	2,007.25	12.95	489.80	3.16	368.90	2.38	2,865.95	18.49
B07	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	467	5	1.09	1,541.10	3.30	583.75	1.25	368.93	0.79	2,493.78	5.33
C01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	401	3	0.08	1,106.76	2.76	56.14	0.14	76.19	0.19	1,239.09	3.09
C02	คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	401	15	1.83	9,824.50	24.50	914.28	2.28	918.29	2.29	11,657.07	29.07
C03	ตรวจร่างกายเด็ก	401	6	0.82	10,662.59	26.59	733.83	1.83	1,559.89	3.89	12,956.31	32.32
C04	วัคซีนป้องกันโรคคอตีบอีกเสบปี	37	5	0.07	479.15	12.95	116.92	3.16	88.06	2.38	684.13	18.49
C05	วัคซีนป้องกันโรคสมองอักเสบชนิดเจอี	339	5	0.65	4,390.05	12.95	1,071.24	3.16	806.82	2.38	6,268.11	18.49
C06	วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยัก รวมหยอดปรีโอ	190	5	0.36	2,460.50	12.95	600.40	3.16	452.20	2.38	3,513.10	18.49
C07	วัคซีนป้องกันโรคหัด คางทูม หัดเยอรมัน	62	5	0.12	802.90	12.95	195.92	3.16	147.56	2.38	1,146.38	18.49
C08	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	229	5	0.54	755.70	3.30	286.25	1.25	180.91	0.79	1,222.86	5.33

ตาราง 9 (ต่อ)

Code	กิจกรรม	จำนวนครั้ง	เวลา (นาที/ครั้ง)	พื้นที่ (ตรม.)	ต้นทุนค่าแรง (บาท)		ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)		ต้นทุนค่าลงทุน (บาท)		ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท)
					รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย		
D01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	2,434	3	0.40	6,717.84	2.76	316.42	0.13	462.46	0.19	7,496.72	3.09
D02	คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	2,434	15	9.48	59,633.00	24.50	4,746.30	1.95	5,306.12	2.18	69,685.42	28.62
D03	ตรวจรักษาหัตถการ	2,434	6	4.23	64,720.06	26.59	4,113.46	1.69	9,346.56	3.84	78,180.08	32.12
D04	การฉีดยา	2,434	15	11.95	94,560.90	38.85	258,685.52	106.28	7,082.94	2.91	360,329.36	148.04
D05	การล้างแผล/เย็บแผล	2,853	5	4.77	36,946.35	12.95	8,673.12	3.04	6,676.02	2.34	52,295.49	18.33
D06	การพ่นยา	103	10	0.22	2,667.70	25.90	8,128.76	78.92	248.23	2.41	11,044.69	107.23
D07	การจ่ายยาและให้คำแนะนำ	5,390	5	10.82	17,787.00	3.30	5,821.20	1.08	3,934.70	0.73	27,542.90	5.11
E01	ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ	95	3	0.02	226.32	2.76	11.48	0.14	15.58	0.19	253.38	3.09
E02	คัดกรอง/ประเมินสุขภาพทั่วไป	95	15	0.37	2,009.00	24.50	186.96	2.28	187.78	2.29	2,383.74	29.07
E03	ตรวจร่างกายทั่วไป	95	6	0.82	2,526.05	26.59	481.65	5.07	480.70	5.06	3,488.40	36.72
E04	ฉีดยาคูมก้านิด	40	5	0.08	518.00	12.95	126.40	3.16	95.20	2.38	739.60	18.49
E05	ยาเม็ดคุมก้านิด	55	5	0.10	181.50	3.30	53.35	0.97	37.95	0.69	272.80	4.96

ที่มา : จากการคำนวณ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวไพรินทร์ เชื้อสมุทร
 วันเดือนปีเกิด 7 กุมภาพันธ์ 2528
 สถานที่เกิด จังหวัดราชบุรี
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 23/1 หมู่ 4
 ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2547 มัธยมศึกษาปีที่ 6
 จากโรงเรียนนาวิวิทยา จังหวัดราชบุรี

พ.ศ. 2551 ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์
 จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
 วิทยาเขตจันทบุรี

พ.ศ. 2555 ปริญญาโท เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
 การจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ