

ชื่อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี
ผู้วิจัย	นางจุไรรัตน์ ศรีศิริ ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารสาธารณสุข)
อาจารย์ที่ปรึกษา	(1) รองศาสตราจารย์ ดร.พณิ ลีตตะภิน (2) รองศาสตราจารย์คนองยุทธ กาญจนกุล
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์สุขภาพชุมชน 2) หาจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน 3) เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง 4) เปรียบเทียบจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง 5) เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการและจุดคุ้มทุนของหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับ โรงพยาบาลชุมชน

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้วิธีเก็บข้อมูลย้อนหลังและเก็บข้อมูลบางส่วนศึกษาไปข้างหน้าช่วงเวลา 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2545 ประชากรที่ศึกษา คือศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำนวน 7 แห่งและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จำนวน 13 แห่งจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจากหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำนวน 18 แห่ง และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จำนวน 30 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบบันทึกข้อมูล ศึกษาเฉพาะต้นทุนดำเนินการโดยสำรวจสัดส่วนการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่และต้นทุนค่าวัสดุ การคิดจุดคุ้มทุนใช้สูตรคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการเป็นราคาที่ใช้บริการ โดยใช้สถิติ แมนวิทนีช ยู และ วิลค็อก ซอน

ผลการศึกษาพบ 1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจัดบริการสุขภาพได้ 6 กิจกรรม และหน่วยบริการปฐมภูมิรองจัดได้ 9 กิจกรรมจากกิจกรรมหลัก 11 กิจกรรมค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการ คือ 73.91 และ 83.52 บาทต่อครั้งตามลำดับ 2) จุดคุ้มทุนของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและ หน่วยบริการปฐมภูมิรอง จาก 6 กิจกรรมในข้อ 1 ค่าเฉลี่ย คือ 2,123.15 และ 1,457.21 ครั้งต่อปี ซึ่งหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีจำนวนการให้บริการต่ำกว่าจุดคุ้มทุน แต่หน่วยบริการปฐมภูมิรองมีจำนวนการให้บริการสูงกว่าจุดคุ้มทุน 3) ต้นทุนต่อหน่วยบริการการตรวจรักษาและการส่งเสริมสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับปฐมภูมิรองมีความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.01 4) จุดคุ้มทุนการตรวจรักษาของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับปฐมภูมิรองมีความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.05 และจุดคุ้มทุนการตรวจรักษาของหน่วยปฐมภูมิหลักจะมีค่ามากกว่าหน่วยปฐมภูมิรอง 5) จุดคุ้มทุนบริการก่อนกลับบ้านของหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัด โรงพยาบาลศูนย์กับ โรงพยาบาลชุมชนมีความแตกต่างกันระดับนัยสำคัญ 0.05 และจุดคุ้มทุนบริการก่อนกลับบ้านหน่วยปฐมภูมิรองในสังกัด โรงพยาบาลศูนย์จะมีค่าสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชน

คำสำคัญ ต้นทุนต่อหน่วยบริการ จุดคุ้มทุน ศูนย์สุขภาพชุมชน

Thesis title: UNIT COST OF HEALTH SERVICES AND BASIC BREAKEVEN
ANALYSIS OF PRIMARY CARE UNIT IN UBONRATCHATHANI PROVINCE

Researcher: Mrs. Jurairat Srisiri; **Degree:** Master of Public Health (Public Health Administration)

Thesis advisors: (1) Dr. Panee Sitakalin, Associate Professor; (2) Kanongyuth Kanjanakul, Associate Professor; **Academic year:** 2003

ABSTRACT

The study aimed to: 1) explore the unit cost of Primary Care Unit. 2) find out the basic breakeven of Primary Care Unit. 3) compare the unit cost of Primary Care Unit between the main and sub-contractors. 4) compare the basic breakeven of Primary Care Unit between main and sub-contractors. 5) compare the unit cost, basic breakeven of sub-contractors network between the Regional Medical Center and Community hospitals.

The methodology included labor cost, material cost, variable cost, and the volume of services in Primary Care Unit's document routine reports from retrospective and prospective data carried out between January and June 2002. The unit cost was computed by using formula: total cost divided by output (volume per visit) and the basic breakeven was computed by using formula: total fixed cost divided by average profit. The studied population consisted of main and sub-contractors of Primary Care Unit in Ubonratchatani Province. Stratified sampling was conducted to identify 7 of main and 13 sub-contractors. Data was analyzed Mann – Whitey U test and Kruskal Wallis test.

It was found that all main and sub-contractors of the Primary Care Unit in Ubonratchatani Province could not provide every health services to the providers. Results were showed that: 1.) The average of unit cost's six health services was 73.91 and 83.52 Baht per year in main and sub – contractors, 2.) The average of six health services' basic breakeven was 2,123.15 and 1, 457.21 times per year in main and sub – contractors. Almost of the basic breakeven of the health services in main contractors was lower than the average, on the other hand the basic breakeven of the sub-contractors were height. 3.) Significantly the unit cost of some health services in main and sub-contractors differed ($p<0.01$) using the Mann–Whitey U test. The unit cost of health services at main contractors was higher than sub-contractors. 4) Both main and sub contractors, the basic breakeven of curative care ($p<0.05$). 5) The basic breakeven of curative care and exit care in the sub-contractors network at Regional Medical Center was higher than community hospitals and were statically significant ($p<0.05$).

Keywords: Unit Cost of health services, Basic Breakeven, Primary Care Unit

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พณีย์ สีสกลิน รองศาสตราจารย์คนองยุทธ กาญจนกุล แขนงวิชาการสาธารณสุข สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ ในการทำวิทยานิพนธ์นี้อย่างใกล้ชิดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มศึกษาจนสำเร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณและรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์นายแพทย์วิชาญ เกิดวิชัย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เจ้าพระยาอภัยภูเบศร ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ และช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง ต่างๆในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และสำเร็จลงด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์ นายแพทย์ วิศิษฐ์ สงวนวงศ์วาน , อาจารย์นิพนธ์ มานะสถิตยพงศ์ , อาจารย์ศรัณย์ วิสเพ็ญ ที่ได้ กรุณาตรวจสอบเครื่องมือให้มีความถูกต้องทางด้านภาษา และเนื้อหาให้มีความเหมาะสม

ขอขอบคุณนายแพทย์วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและอาจารย์ญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา, ทันตแพทย์หญิงศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์และคณะที่ให้ความอนุเคราะห์แบบบันทึกข้อมูลและหลักการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานอนามัยซึ่งผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลและสาธารณสุขอำเภอทั้ง 20 แห่งรวมทั้ง เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจขอขอบคุณหน่วยงานต้นสังกัดที่ให้ โอกาสในการศึกษาตลอดจนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ให้ทุนสนับสนุนสำหรับการทำวิจัย

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ – คุณแม่ทัศนารักคำ บิดามารดา ผู้ทุ่มเทให้ ความรัก กำลังใจ สนับสนุน ส่งเสริมผู้วิจัยมาตลอดชีวิต ขอขอบคุณคุณน้ำจันทรสุมทร สารกุล ให้กำลังใจ และคำปรึกษาที่ดีแก่ผู้วิจัยทุกครั้ง ขอขอบคุณสามี นายแพทย์เสวต ศรีศิริ ที่ให้ความรัก เข้าใจ อุดหนุน และเสียสละ ดูแลครอบครัวอย่างดียิ่ง ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถจะทำหน้าที่โดยสมบูรณ์ได้ ในระยะเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาจนประสบความสำเร็จ สำหรับลูกทั้งสอง ค.ญ.รวิศรา , ค.ช.ภาสวิญญ์ ศรีศิริ ที่ให้ความรักความอดทนและเป็นแรงบันดาลใจยิ่งใหญ่นักก่อให้เกิดความสำเร็จในครั้งนี้ ขอขอบคุณน้องๆ โดยเฉพาะคุณจุฑามาศ รักคำ ที่เสียสละเวลาและให้กำลังใจ ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโทที่ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ผู้ที่สนใจศึกษาทั้งหมด

จุไรรัตน์ ศรีศิริ

ตุลาคม 2546

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	19
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	20
สมมติฐานการวิจัย.....	22
ขอบเขตการวิจัย.....	22
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	23
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	25
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	26
ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการ.....	27
ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์สุขภาพชุมชน.....	44
จุดคุ้มทุน.....	50
จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
ตอนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการ ปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี... ..	75
ตอนที่ 3 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัด อุบลราชธานี.....	97
ตอนที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี..	117
ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนใน หน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี.....	125
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	131
สรุปผลการวิจัย.....	131
อภิปรายผล.....	140
ข้อเสนอแนะ.....	147
บรรณานุกรม.....	149
ภาคผนวก.....	156
ประวัติผู้วิจัย.....	208

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	72
ตารางที่ 4.2	เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิหลักจำแนกตามขนาด.....	19
ตารางที่ 4.3	เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรองจังหวัดอุบลราชธานี.....	122
ตารางที่ 4.4	เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลศูนย์ กับโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี.....	124
ตารางที่ 4.5	เปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิรองจำแนกตามขนาด	126
ตารางที่ 4.6	เปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิรองโรงพยาบาลศูนย์กับโรงพยาบาลชุมชน.....	128
ตารางที่ 4.7	เปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง.....	130

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	แสดงการจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิในลักษณะเครือข่ายที่มีศูนย์สุขภาพชุมชนหลายแห่งให้บริการร่วมกันครอบคลุมพื้นที่ทั่วอำเภอ.....	4
ภาพที่ 1.2	แสดงการจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิศูนย์สุขภาพชุมชนเดี่ยวที่ให้บริการครอบคลุมทุกด้านตามเกณฑ์มาตรฐาน.....	5
ภาพที่ 1.3	แสดงการจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิแบบศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาเฉพาะบริการประเภทเดียว.....	6
ภาพที่ 1.4	การจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิแบบศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาบริการ 2 ประเภทขึ้นไป.....	7
ภาพที่ 1.5	แสดงการจัดสรรงบประมาณแบบ Inclusive Capitation.....	15
ภาพที่ 1.6	แสดงการจัดสรรงบประมาณแบบ Exclusive Capitation.....	16
ภาพที่ 4.1	ค่าเฉลี่ยและสัดส่วนองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักจำแนกตามขนาด.....	77
ภาพที่ 4.2	ค่าเฉลี่ยและสัดส่วนองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองจำแนกตามขนาด.....	80
ภาพที่ 4.3	ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองแยกรายกิจกรรม.....	90
ภาพที่ 4.4	ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองแยกรายกิจกรรม.....	91
ภาพที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองแยกรายกิจกรรม.....	92
ภาพที่ 4.6	ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม.....	93
ภาพที่ 4.7	ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม.....	94
ภาพที่ 4.8	ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม.....	95
ภาพที่ 4.9	ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม.....	96

สารบัญญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับปริมาณบริการของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักแยกรายกิจกรรม.....	102
ภาพที่ 4.11	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับปริมาณบริการของศูนย์ สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองแยกรายกิจกรรม.....	105
ภาพที่ 4.12	ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการ ปฐมภูมिरองแยกรายกิจกรรม.....	108
ภาพที่ 4.13	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับปริมาณบริการของศูนย์ สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดใหญ่แยกรายกิจกรรม.....	109
ภาพที่ 4.14	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับปริมาณบริการของศูนย์ สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดกลางแยกรายกิจกรรม.....	110
ภาพที่ 4.15	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับปริมาณบริการของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดเล็กแยกรายกิจกรรม.....	111
ภาพที่ 4.16	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกับของศูนย์สุขภาพชุมชน ทั้งสองประเภท แยกรายกิจกรรม.....	112
ภาพที่ 4.17	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท แยกรายกิจกรรม.....	113
ภาพที่ 4.18	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท แยกรายกิจกรรม.....	114

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ งบประมาณ

ในปี พ.ศ. 2541 รัฐบาลมีการปรับลดงบประมาณ ทำให้หน่วยงานภาครัฐบางแห่งต้องมีการปรับลดงบประมาณจากเดิม สำหรับงบประมาณในปี พ.ศ. 2541 ที่ได้รับการจัดสรร เพื่อการพัฒนาของโรงพยาบาล ลดลงจากปีงบประมาณ 2540 ร้อยละ 3.52 (สำนักงานงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี , 2541 : 64) ในส่วนของการดำเนินงานของโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วประเทศ 92 แห่ง ประชาชนมารับบริการเพิ่มขึ้น และจำนวนผู้มารับบริการ ปี พ.ศ. 2541 เพิ่มขึ้น ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยนอกเพิ่มขึ้น ร้อยละ 10 และผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 ต่อเดือน เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2540 ซึ่งมีผลให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของโรงพยาบาลต้องเพิ่มขึ้นไปด้วย (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข , 2541 : 27)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 52 กำหนดว่า “ บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการได้รับบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน ตามที่กฎหมายกำหนด ” ซึ่งยังไม่มีกฎหมายใดกำหนดว่าประชาชนจะได้รับสิทธิเสมอกันดังที่รัฐธรรมนูญระบุไว้ ประชาชนส่วนใหญ่ งบประมาณ ร้อยละ 30 ยังไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น

ปี พ.ศ. 2541 ประชาชนชาวไทยจ่ายค่าการรักษาพยาบาล ปีละประมาณ 130,000 ล้านบาท แบ่งออกเป็น ภาระของรัฐประมาณ 60,000 ล้านบาท ประชาชนต้องจ่ายเองประมาณ 70,000 ล้านบาท เมื่อมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รัฐจะสามารถแบ่งภาระในส่วนที่ประชาชนต้องจ่ายเอง โดยผ่านระบบการจัดเก็บภาษีที่เป็นธรรม(ข้อเสนอระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า,2544:5)

ปี พ.ศ. 2544 รัฐบาลมีนโยบายเกี่ยวกับความเสมอภาคของประชาชนในการรับบริการสาธารณสุข จึงได้มีนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรคให้ประชาชนไทยทุกคน แต่เนื่องจากนโยบายนี้ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงานเป็นจำนวนมาก จึงต้องมีการวางระบบให้รัดกุมเพื่อสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายไปพร้อมกับการสร้างคุณภาพบริการ โดยยึดหลักการส่งเสริมป้องกันโรคมกกว่ารักษาโรคโดยให้ความสำคัญกับการมีและการใช้หน่วยบริการระดับต้น

หรือ หน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขใช้ชื่อว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit) และกำหนดให้ใช้ชื่อนี้ทั่วประเทศ เพื่อให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของตลอดจนเป็นที่ยอมรับและวางใจแก่ประชาชนให้เป็นสถานบริการอันดับแรกที่ประชาชนไปใช้บริการ (ศูนย์สุขภาพชุมชน, 2545 : 37) การศึกษาเรื่องค่าใช้จ่ายในเรื่องการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และการหาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนยังมีน้อย และยังไม่มีการศึกษาอย่างจริงจังจึงทำให้ศูนย์สุขภาพชุมชนทั่วประเทศยังไม่ทราบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ดังนั้นการศึกษาเรื่องนี้จึงมีความสำคัญที่จะทำให้ศูนย์สุขภาพชุมชน ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จัดในการให้บริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านทรัพยากร เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าในการจัดบริการ และเพื่อความอยู่รอดรวมทั้งปรับปรุงแก้ไขในการบริหารจัดการของศูนย์สุขภาพชุมชนต่อไป

ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit) หมายถึง สถานบริการสุขภาพแห่งแรกที่อยู่ในชุมชนและให้การดูแลสุขภาพประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างใกล้ชิดทำหน้าที่ให้บริการแบบผสมผสาน (การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพ) ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็งต่อไป สำหรับการให้บริการในด้านการรักษาพยาบาล กรณีที่เกินกว่าความสามารถของศูนย์สุขภาพชุมชน จะมีการส่งต่อไปให้สถานพยาบาลที่มีระดับสูงขึ้นไปซึ่งถือว่าเป็นการให้บริการในลักษณะเครือข่าย (provider network) ศูนย์สุขภาพชุมชน แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1. ศูนย์สุขภาพชุมชนในสังกัดของสถานพยาบาลของรัฐ และ 2. ศูนย์สุขภาพชุมชนในสังกัดของสถานพยาบาลเอกชนที่เข้าร่วมโครงการ โดยกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้บริการปฐมภูมิเป็นหนึ่งในจำนวนสามกลุ่มคู่สัญญาในการให้บริการสุขภาพ โดยมีรายละเอียดระบุชัดเจนว่า

“ หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ ” หมายถึง หน่วยงานที่จัดให้มีบริการสุขภาพทั่วไป ทั้งส่วนที่เป็นการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพพื้นฐานที่เป็นลักษณะการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก การให้บริการที่บ้านและบริการในชุมชน ไม่รวมบริการที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ”

หน่วยบริการปฐมภูมิที่กล่าวมาอาจจัดบริการโดยสถานพยาบาลหน่วยเดียวหรืออาจจัดเป็นเครือข่ายของหน่วยบริการย่อยที่ร่วมกันให้บริการก็ได้

ในกรณีที่จัดบริการได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถเป็นหน่วยบริการคู่สัญญาได้โดยตรง เราจะเรียกบริการนี้ว่า “ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ” ส่วนหน่วยบริการที่ให้บริการไม่ได้ครบทุกประเภทหรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการกลางกำหนดเราจะ

เรียกว่า “ หน่วยบริการปฐมภูมิรองรับในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ” ซึ่งจะไม่สามารถรับขึ้นทะเบียนเป็นคู่สัญญาได้ เว้นแต่จะรวมตัวกันเป็นเครือข่ายที่สามารถจัดบริการได้ครบ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์

1.1 กลุ่มของหน่วยคู่สัญญาให้บริการสุขภาพภายใต้การประกันสุขภาพถ้วนหน้า

หน่วยงานที่จะเป็นคู่สัญญา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

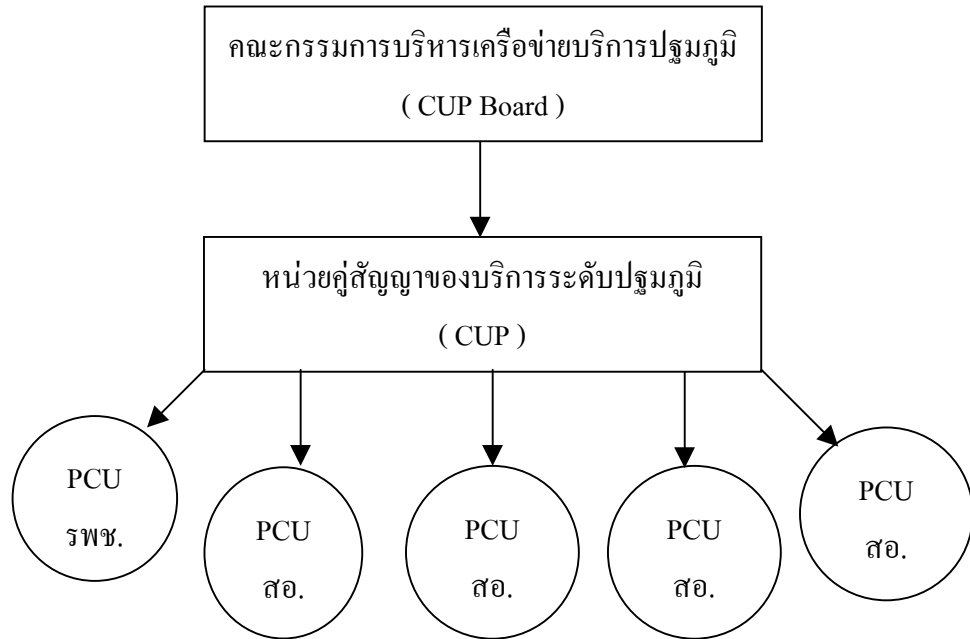
1.1.1 กลุ่มที่ 1 หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary care, CUP) หมายถึง หน่วยงานที่จัดให้มีบริการสุขภาพทั่วไป ทั้งส่วนที่เป็นการรักษาพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพพื้นฐานที่เป็นลักษณะการให้บริการแบบผู้ป่วยนอกการให้บริการที่บ้าน และบริการในชุมชน ไม่รวมบริการที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะหน่วยคู่สัญญาของบริการระดับนี้จะต้องมีประชากรที่ลงทะเบียนที่ชัดเจน และจัดให้มีหน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit : PCU) ที่ประชาชนมีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าต้องเลือกลงทะเบียนเป็นหน่วยบริการประจำตัวซึ่งหน่วยบริการระดับนี้อาจจัดบริการโดยหน่วยบริการ หน่วยเดียว หรือจัดเป็นเครือข่ายของหน่วยบริการย่อยที่ร่วมกันให้บริการได้

“ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) ” คือเครือข่ายบริการปฐมภูมิหรือหน่วยบริการที่สามารถจัดบริการได้ครบทุกประเภท และมีแพทย์ บุคลากรสาขาต่าง ๆ ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถเป็นหน่วยบริการคู่สัญญาได้โดยตรง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล หรือศูนย์แพทย์ชุมชนที่มีแพทย์ปฏิบัติงานประจำ

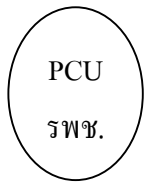
“ หน่วยบริการปฐมภูมิรองรับในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ” (*sub-contractor*) คือหน่วยบริการที่ให้บริการไม่ได้ครบทุกประเภท หรือมีบุคลากรที่ไม่ครอบคลุมตามมาตรฐานที่คณะกรรมการกลางกำหนดซึ่งจะไม่สามารถรับขึ้นทะเบียนเป็นคู่สัญญาได้ ยกเว้นแต่จะรวมกันเป็นเครือข่ายที่สามารถจัดบริการได้ครบและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลที่ไม่มีแพทย์ปฏิบัติงานประจำ

ซึ่งการจัดการในเครือข่ายบริการปฐมภูมิมีทั้งหมด 3 แบบ ดังนี้

1) หน่วยบริการลักษณะที่มีเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิจำนวนหลายแห่ง ซึ่งอาจเป็นทั้งหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และ หน่วยบริการปฐมภูมิรองรับ ตั้งอยู่ในพื้นที่บริการทั้งอำเภอ โดยมีการให้บริการได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (CUP Board) ซึ่งเป็นคณะกรรมการบริหารระดับพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลชุมชนเป็นเครือข่ายร่วมกับสถานีอนามัย ดังภาพที่ 1.1

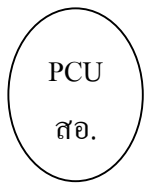


ภาพที่ 1.1 แสดงการจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิในลักษณะเครือข่ายที่มีศูนย์สุขภาพชุมชนหลายแห่งให้บริการร่วมกัน ครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอ



หมายถึง

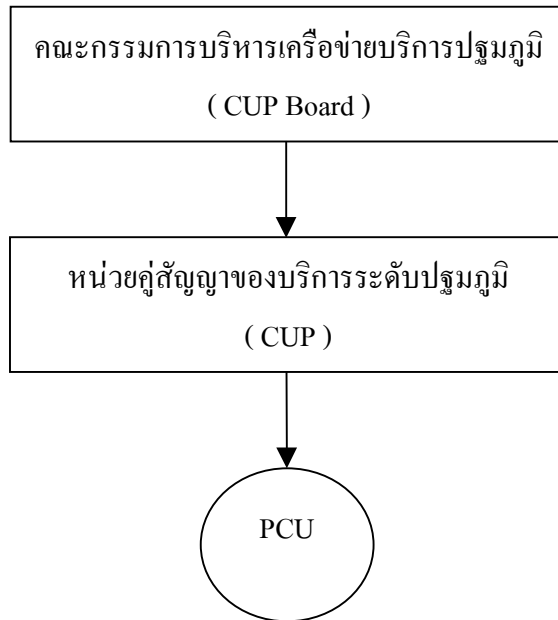
ศูนย์สุขภาพชุมชนที่จัดตั้งภายในโรงพยาบาลชุมชน หรือ นอกโรงพยาบาล ชุมชน และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของโรงพยาบาลชุมชน ในเบื้องต้น



หมายถึง

ศูนย์สุขภาพชุมชนที่พัฒนาจากสถานีอนามัย และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอในเบื้องต้น

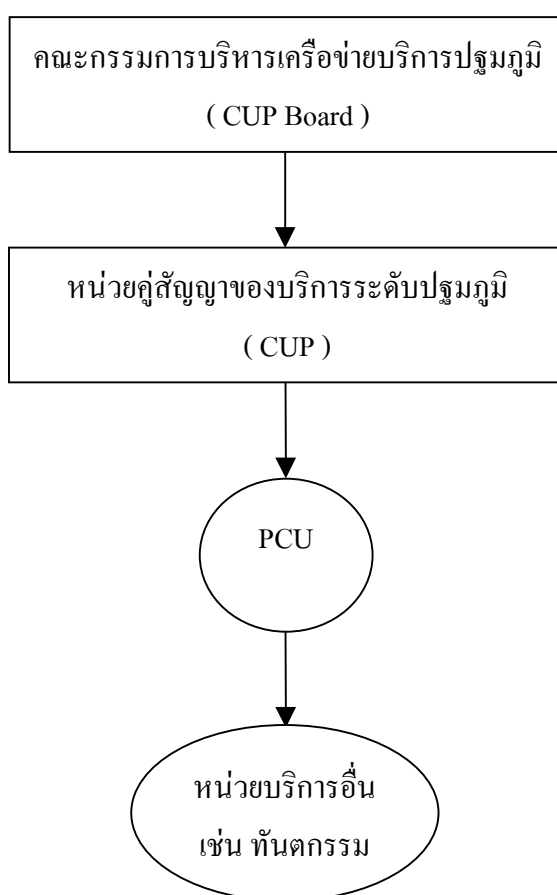
2) หน่วยบริการเดี่ยวที่ให้บริการครบทุกด้านตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังภาพที่ 1.2



ภาพที่ 1.2 แสดงการจัดบริการหน่วยบริการปฐมภูมิแบบศูนย์สุขภาพชุมชนเดี่ยวที่ให้บริการครบทุกด้านตามเกณฑ์มาตรฐาน

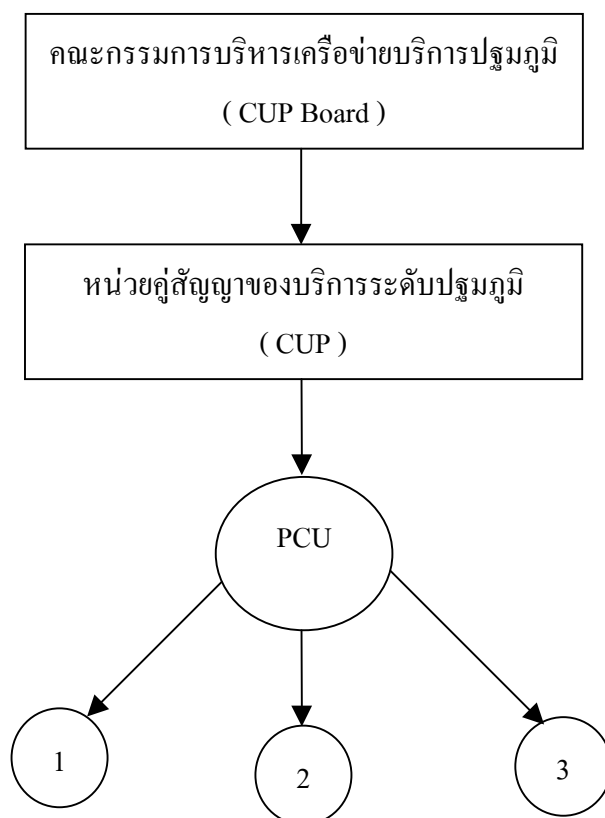
3) หน่วยบริการในลักษณะเครือข่ายที่มีหน่วยคู่สัญญาเป็นผู้รับผิดชอบการให้บริการในภาพรวม โดยที่หน่วยนี้มีการจ้างเหมาบริการจากหน่วยบริการย่อยอื่นในพื้นที่ให้บริการบางประเภท โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาเฉพาะบริการประเภทเดียว หมายถึง ศูนย์สุขภาพชุมชนที่จัดบริการสุขภาพให้แก่ประชาชนได้เกือบครบถ้วน แต่ยังมีบริการบางอย่างที่ไม่สามารถจัดบริการให้ได้จึงได้มีการจ้างเหมาหน่วยบริการอื่นเพื่อให้บริการแทน เช่น จ้างเหมาคลินิกทันตกรรมเพื่อให้บริการทันตกรรมแก่ประชาชนในพื้นที่ ดังแสดงในภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 แสดงการจัดการบริการหน่วยบริการปฐมภูมิแบบศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาเฉพาะบริการประเภทเดียว

(2) ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาบริการ 2 ประเภทขึ้นไป หมายถึง ศูนย์สุขภาพชุมชนที่จัดบริการสุขภาพให้ประชาชนได้ไม่ครบตามเกณฑ์มาตรฐานจึงต้องมีการจ้างเหมาหน่วยบริการอื่น ๆ ตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไปเพื่อให้บริการแทน เช่น การจ้างเหมาบริการทันตกรรม , การจ้างเหมาบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ , การจ้างเหมาคลินิกเอกชน ดังแสดงในภาพที่ 1.4



หน่วยบริการอื่น ๆ หน่วยบริการอื่น ๆ หน่วยบริการอื่น ๆ
 เช่น ทันตกรรม เช่น ตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น คลินิกเอกชน

1 , 2 , 3 หมายถึง หน่วยบริการอื่น ๆ ในพื้นที่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนมีการจ้างเหมาเพื่อให้อัดบริการแทน

ภาพที่ 1.4 แสดงการจัดการบริการหน่วยบริการปฐมภูมิแบบศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจ้างเหมาบริการ 2 ประเภทขึ้นไป

1.1.2 กลุ่มที่ 2 หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับทุติยภูมิ (Contracting Unit for Secondary care, CUS) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการสุขภาพทั่วไป กรณีผู้ป่วยในเป็นหลัก ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย รวมถึงโรงพยาบาลในสังกัดรัฐบาลอื่น ๆ และโรงพยาบาลเอกชนต่าง ๆ ที่สนใจสมัครเข้าร่วมเครือข่ายบริการทุติยภูมิหน่วยบริการที่ให้บริการระดับนี้จะรับผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

1.1.3 กลุ่มที่ 3 หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับตติยภูมิ (Contracting Unit for Tertiary care, CUT) หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการที่เป็นบริการเฉพาะทาง ต้องใช้เทคโนโลยี และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง หน่วยให้บริการระดับนี้อาจเป็นโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย หรือสถาบันที่ดูแลรักษาโรคเฉพาะทางต่าง ๆ

หน่วยบริการแต่ละแห่งอาจเป็นหน่วยคู่สัญญาของบริการมากกว่าหนึ่งระดับได้หากสามารถจัดบริการได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของบริการในแต่ละระดับนั้น

1.2 การจัดเครือข่ายบริการสุขภาพในระดับพื้นที่

ซึ่งอาจจะมีการจัดเครือข่ายบริการในหลายลักษณะ คือ

1. เครือข่ายบริการปฐมภูมิ มีเฉพาะบริการปฐมภูมิ และสามารถเชื่อมต่อกับบริการทุติยภูมิ และตติยภูมิได้โดยอิสระ แต่ภายใต้เกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานกลางกำหนด

2. เครือข่ายบริการปฐมภูมิ และ ทุติยภูมิ เป็นเครือข่ายที่มีบริการทั้งระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิร่วมกันโดยที่บริการแต่ละระดับต้องเป็นไปตามมาตรฐานกลาง และเครือข่ายนั้นไม่ควรใหญ่เกินไป

3. เครือข่ายบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ เป็นเครือข่ายที่มีบริการทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ โดยที่บริการแต่ละระดับต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกลาง และเครือข่ายนั้นไม่ควรใหญ่เกินไป

1.2.1 การจัดบริการปฐมภูมิเป็นลักษณะเครือข่าย

ในกรณีที่มีการจัดบริการปฐมภูมิเป็นลักษณะเครือข่าย หน่วยบริการที่เป็นคู่สัญญาในการให้บริการระดับปฐมภูมิ จะต้องเป็นหน่วยที่รับผิดชอบการดูแลสุขภาพอย่างผสมผสานในภาพรวมของประชาชนที่ลงทะเบียนทั้งในด้านบริการ และระบบข้อมูล แม้จะมีการทำสัญญาย่อย (sub – contract) ให้มีหน่วยงานอื่นมาช่วยให้บริการ หน่วยคู่สัญญาบริการระดับปฐมภูมิต้องเป็นหน่วยที่รับผิดชอบในผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่ลงทะเบียน และรับผิดชอบต่อความต่อเนื่องในการให้บริการทั้งหมด การไปใช้บริการเป็นขั้นตอนอย่างไรระหว่างหน่วยบริการใน

เครือข่ายให้หน่วยคู่สัญญาลงในรายละเอียดปฏิบัติกับหน่วยย่อยในเครือข่ายเอง และต้องทำความเข้าใจกับประชาชน

หน่วยบริการปฐมภูมิรองที่เป็นเครือข่ายจะให้บริการต่อประชาชนได้มากน้อยเท่าใดนั้นจะต้องพิจารณาว่ามีบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ และการจัดการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเช่นกัน โดยที่พิจารณาจากภาระงานทั้งหมดที่หน่วยบริการนั้นมีบทบาทในการให้บริการ

การจัดสรรงบประมาณภายในเครือข่ายบริการปฐมภูมิเป็นส่วนที่หน่วยคู่สัญญาบริการระดับปฐมภูมิเป็นผู้รับผิดชอบ

หน่วยบริการปฐมภูมิที่เป็นคู่สัญญา สามารถเลือกหน่วยบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิได้เองตามเกณฑ์มาตรฐานที่จะทำให้เกิดบริการสุขภาพแก่ประชาชนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิกับโรงพยาบาลที่เป็นบริการระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิ

ความสัมพันธ์นี้เป็นส่วนที่หน่วยบริการปฐมภูมิหลักที่เป็นคู่สัญญาสามารถเลือกใช้บริการหรือส่งต่อไปรับบริการที่โรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองเป็นหน่วยบริการระดับทุติยภูมิและตติยภูมิได้โดยอิสระภายใต้เกณฑ์มาตรฐานบริการ และข้อตกลงร่วมกันในเครือข่ายรวม

ในกรณีที่หน่วยบริการปฐมภูมิหลักอยู่ภายใต้องค์กรเดียวกับโรงพยาบาลที่ให้บริการระดับสูงขึ้นก็สามารถจัดเชื่อมโยงบริการภายในได้ แต่ทั้งนี้ต้องให้บริการได้ตามมาตรฐานและไม่ให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลเสียต่อผู้รับบริการ

1.4 การบริหารจัดการการเงินของเครือข่ายบริการสุขภาพ

ที่ใช้ในการบริหารจัดการการเงินของเครือข่ายบริการ ซึ่งอาจมีได้หลายวิธี คือ

1.4.1 เงินเหมาจ่ายรายหัวรวม (Capitation) ที่ระดับจังหวัดทั้งหมด

1.4.2 เงินเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) ในจังหวัดแบ่งเป็น 2 กองทุน คือ

1) กองทุนสุขภาพปฐมภูมิ ซึ่งอาจมีระบบย่อยได้อีก คือ เป็นเงิน (Capitation) ที่หน่วยปฐมภูมิ 2 ระดับ คือ เงินเหมาจ่ายรายหัวระดับแรกที่หน่วยบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary health care co – operation) และจัดสรรส่วนหนึ่งของเงิน เหมาจ่ายรายหัวไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ (ที่ได้เกณฑ์) ตามจำนวนประชากร อีกส่วนหนึ่งเก็บไว้ที่ หน่วยบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

2) กองทุนบริการสุขภาพในโรงพยาบาล

การจัดสรรของกองทุนบริการสุขภาพในโรงพยาบาลอาจจ่ายเป็น DRG, Global budget (กรณีโรงพยาบาลรัฐ) หรือวิธีการอื่น ๆ

โดยกองทุนทั้ง 2 อาจมีกองทุนร่วมสำหรับบริการที่อาจซ้ำซ้อนหรือส่งต่อไปยังหน่วยบริการระดับอื่น

1.5 การบริหารและการเชื่อมโยงเครือข่ายหน่วยบริการ

1.5.1 สำนักงานกองทุนสุขภาพระดับจังหวัด ได้รับการจัดสรรงบประมาณแบบเหมาจ่ายรายหัวในเรื่องสุขภาพทั้งหมด ยกเว้นกรณีค่าใช้จ่ายสูง หรือรายการบางรายการที่รัฐกำหนด (ในกรณีที่สำนักงานกองทุนสุขภาพเป็นองค์กรในกำกับของคณะกรรมการสุขภาพระดับจังหวัดอาจกำหนดบทบาททางการเงินการคลังให้สอดคล้องกับท้องถิ่นมากขึ้นในด้านสาธารณสุขการพัฒนาสุขภาพ การประเมินผลการบริการสาธารณสุข และการพัฒนาระบบบริหารจัดการ)

สำนักงานกองทุนสุขภาพแยกองค์กรเป็น 2 องค์กร คือ สำนักงานกองทุนสุขภาพปฐมภูมิและ สำนักงานกองทุนบริการสุขภาพของโรงพยาบาล ทั้ง 2 กองทุนจะได้รับจัดสรรเงินในลักษณะเหมาจ่ายรายหัว (Capitation) แยกจากกันตามภารกิจแต่อาจมีการตั้งกองทุนร่วมกันเพื่อ ดูแลค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดจากการส่งต่อหรือการให้บริการที่อาจซ้ำซ้อนกัน

1.5.2 สำนักงานกองทุนสุขภาพปฐมภูมิ มีภาระหน้าที่รับผิดชอบภารกิจทางด้านสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Health Care) ทั้งในส่วนของการบริการสุขภาพแบบเวชปฏิบัติครอบครัว , ผู้ป่วยนอก, การส่งเสริมสุขภาพ , การควบคุมป้องกันโรค , การฟื้นฟูสภาพ , การดูแลสุขภาพที่บ้าน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านสุขภาพหรือภารกิจการรณรงค์ทางด้านสุขภาพมีหน่วยบริการเครือข่ายบริการปฐมภูมิในระดับพื้นที่โดยสำนักงานบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิในระดับพื้นที่รับผิดชอบประชากรตามลักษณะภูมิประเทศหรือประชากรประมาณ 25,000 – 200,000 คน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ซึ่งจะทำให้ในจังหวัดใหญ่มีประชากรมากอาจมีหลายสำนักงานบริหารเครือข่าย

1.5.3. หน่วยบริการเครือข่ายบริการปฐมภูมิ จะได้รับเงินเหมาจ่ายรายหัวตามจำนวนประชากรตามภารกิจที่ได้รับและมีหน้าที่ตามจ่ายแทนหน่วยบริการตามรายการที่ได้กำหนดขึ้นแต่สำนักงานบริหารเครือข่ายสามารถจัดสรรเงินเหมาจ่ายรายหัวประชากรให้กับหน่วยบริการปฐมภูมิได้โดยเฉพาะการบริการสุขภาพส่วนบุคคลตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดซึ่งสามารถคำนวณให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายพื้นฐานของหน่วยบริการไม่รวมค่ายา

1.5.4. สำนักงานกองทุนบริการสุขภาพในโรงพยาบาล รับผิดชอบจ่ายค่าบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาลซึ่งรวมทั้งการรักษาแบบผู้ป่วยในการผ่าตัดการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ โดยบริหารจัดการให้เกิดคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเป็นธรรมแก่ประชาชนและผู้ให้บริการ

โรงพยาบาลจะต้องทำสัญญา และขึ้นทะเบียนกับสำนักงานกองทุนสุขภาพในโรงพยาบาลเพื่อร่วมให้บริการกองทุนสามารถจัดสรรเงินทั้งในลักษณะงบประมาณและการตามจ่ายในกรณีของการให้บริการผู้ป่วยสามารถเข้ารับบริการทั้งจากการส่งต่อและกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินในกรณีเป็นผู้ป่วยนอกกองทุนสุขภาพปฐมภูมิและหน่วยบริการเครือข่ายการบริการปฐมภูมิจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามเงื่อนไขที่ทางกองทุนจะได้ตกลงกัน

การบริหารในลักษณะนี้จะทำให้การส่งต่อหรือการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลในเครือข่ายไม่ถูกจำกัดด้วยสถานบริการแต่จำเป็นต้องลงทะเบียนโรงพยาบาลที่จะร่วมในโครงการเพื่อให้ยอมรับในการจัดสรรงบประมาณหรือค่าใช้จ่าย

ในกรณีค่าใช้จ่ายสูงยังคงเบี่ยงจากกองทุนรวม ในกรณีอุบัติเหตุฉุกเฉินและมีการข้ามเครือข่าย เป็นความรับผิดชอบของกองทุนระดับจังหวัดที่จะเรียกเก็บจากกองทุนย่อยหรือจ่ายคืนกองทุนย่อยภายในจังหวัดหรือข้ามจังหวัด

1.6 กองทุนสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Health Care Fund) และหน่วยบริการเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary Health Care Co-operation)

1.6.1 การจัดสรรทรัพยากร

1) กองทุนสุขภาพปฐมภูมิ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเหมาจ่ายรายหัวตามจำนวนประชากรแยกจากรายการของการรักษาแบบผู้ป่วยในบริการอุบัติเหตุฉุกเฉินโดยงบประมาณครอบคลุมบริการสุขภาพส่วนบุคคล , การบริการสุขภาพของชุมชน , ค่ายา , ค่ารักษาพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก , การส่งเสริมสุขภาพ และการควบคุม ป้องกันโรค

2) กองทุนสุขภาพปฐมภูมิ จัดสรรเงินแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) จัดสรรให้หน่วยบริการเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิระดับพื้นที่แบบเหมาจ่ายรายหัวตามรายการที่กำหนด

(2) ตามงบประมาณของกองทุนเพื่อจัดสรรหรือตามจ่ายในส่วนที่ไม่ครอบคลุมในงบประมาณของหน่วยบริการเครือข่ายบริการสุขภาพ ระดับพื้นที่

1.6.2 หน่วยบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (Primary health care co-operation)

จากการศึกษาและประสบการณ์ พบว่า เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพโดยเฉพาะการจัดบริการเวชปฏิบัติครอบครัวเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า แต่การที่หน่วยบริการย่อย ๆ รับลงทะเบียนประชากรโดยมีคู่สัญญา (Contract) จากผู้ซื้อบริการที่อยู่ห่างกันมากจะทำให้เกิดปัญหาทั้งการเชื่อมโยง, ค่าใช้จ่ายของการจัดการหน่วยย่อย, ปัญหาของการประสานงาน, การติดตามประเมินผล ฯลฯ

การจัดตั้งองค์กรที่เป็นองค์กรบริหารและประสานเครือข่ายทั้งภายในบริการปฐมภูมิเองและโรงพยาบาล จะทำให้การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิเข้มแข็งขึ้นและเกิดหลักประกันแก่ประชาชน

หน่วยบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิระดับพื้นที่ (อาจมีกรรมการที่เป็นคณะกรรมการสุขภาพระดับพื้นที่) เป็นหน่วยย่อยของสำนักงานกองทุนสุขภาพระดับปฐมภูมิในการบริหารบริการสุขภาพให้ผสมผสานในพื้นที่รับผิดชอบจำนวนประชากร 25,000-200,000 คน โดยสำนักงานกองทุนสุขภาพปฐมภูมิดูแลกรณีซ้ำซ้อนหรือข้ามเขต

หน่วยบริหารเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิมีบทบาทที่จะบริหารเครือข่าย เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข, สถานีอนามัย, คลินิก, ร้านขายยา, องค์กรสุขภาพต่าง ๆ ในพื้นที่ ทั้งด้านการรักษาพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคโดยอาศัยมาตรการทางการเงิน

อย่างไรก็ตามกรณีหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีความพร้อมมากอาจทำสัญญาโดยตรงกับกองทุนสุขภาพ ปฐมภูมิโดยไม่อยู่ในเครือข่าย

1) การบริหารเครือข่ายบริการปฐมภูมิ

เริ่มจากการรวมกลุ่มของโรงพยาบาลชุมชน / สถานีอนามัย / คลินิก / ท้องถิ่น / ชุมชนจัดตั้งคณะกรรมการและสำนักงานบริหาร

2) การบริหารงบประมาณบริการปฐมภูมิ

(1) เงินเหมาจ่ายรายหัวบริการเวชปฏิบัติครอบครัวไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ(Primary Care Unit) ที่ให้บริการ ที่ครอบคลุม โดยค่าจ้าง ค่าบริหารจัดการ ค่าตอบแทน วัสดุต่าง ๆ อาจจ่ายเป็นรายงวด

(2) ค่ายาและเวชภัณฑ์ จ่ายตามรายการให้หน่วยบริการปฐมภูมิกรณีมีการจ่ายยาหรืออาจใช้การเงินเหมาจ่ายรายหัวขึ้นกับความเหมาะสมของหน่วยบริการ เช่น จ่ายให้ร้านขายยาตามจ่ายกรณีส่งต่อไปโรงพยาบาล

(3) กรณีส่งต่อไปโรงพยาบาลหรือสถานบริการอื่นๆตามจ่ายกรณีผู้ป่วยนอก ทั้งค่ายาและ ค่าตรวจรักษาให้โรงพยาบาลตามจ่ายให้ หน่วยบริการปฐมภูมิอื่น ๆ หรือหน่วยบริหารเครือข่าย (Co-operation) อื่น ๆ

กรณีส่งต่ออาจนำมาคิดค่าถดถอยหรือเพิ่มการจ่ายค่างวดให้เงินเหมาจ่ายรายหัว(Capitation)โดยเฉพาะส่วน ค่าบริการของแพทย์ (doctor fee)

(4) งบประมาณจัดการ

(5) งบประมาณส่งเสริม ป้องกัน และการรณรงค์ทางสาธารณสุขที่จำเป็นในพื้นที่

(6) งบประมาณสนององค์การสุขภาพในชุมชน

(รายการที่ 3,4 และ 5 อาจแยกส่วนหนึ่งบริหารรวมทั้งกองทุนสุขภาพปฐมภูมิหรือระดับจังหวัด)

1.7 ศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีได้พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิโดยดำเนินการจัดตั้งสถานบริการหน่วยคู่สัญญาบริการระดับปฐมภูมิครบทุกอำเภอ และจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน ที่อยู่ในสังกัดสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน รวมทั้งสิ้น 56 แห่ง ด้วยเหตุที่จังหวัดอุบลราชธานี ยังขาดข้อมูลต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนซึ่งเป็นสถานบริการทางสาธารณสุขที่มีการจัดบริการเน้นด้านการสร้างสุขภาพ อันถือเป็น ข้อมูลที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและความอยู่รอดในการดำเนินการของ ศูนย์สุขภาพชุมชน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและศึกษาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานีเพื่อให้ได้ข้อมูลตามความเป็นจริงเพื่อนำผลจากการศึกษานี้มาเป็นส่วนประกอบการบริหารงบประมาณของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานีให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพปัญหาและสังคมที่เปลี่ยนแปลงรวมทั้งเป็นข้อมูลประกอบการให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณแก่ศูนย์สุขภาพชุมชนและเพื่อเป็นต้นแบบในการศึกษาวิจัยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและการศึกษาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในที่อื่น ๆ ต่อไป

นอกจากนี้ การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และการศึกษาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานีจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารทางการเงินของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานภายใต้บริบทของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานีปีงบประมาณ 2545 ตามนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า

1.8 การจัดสรรงบประมาณของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี ตามแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544)

จังหวัดอุบลราชธานีได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชนภายใต้การดูแลของหน่วยคู่สัญญาบริการปฐมภูมิ (Contracting Unit for Primary Care = CUP) ในปี พ.ศ. 2544 ครอบคลุมทุกอำเภอ 26 หน่วยคู่สัญญา บริการปฐมภูมิทั้งภาครัฐและเอกชน และมีศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสิ้น 56 แห่ง ดังนี้

1. เครื่องข่ายสถานบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์จำนวน 4 แห่ง
2. เครื่องข่ายสถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเอกชนจำนวน 4 แห่ง
3. เครื่องข่ายสถานบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมจำนวน 7 แห่ง
4. เครื่องข่ายสถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลแม่และเด็กจำนวน 3 แห่ง
5. เครื่องข่ายสถานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 38 แห่ง

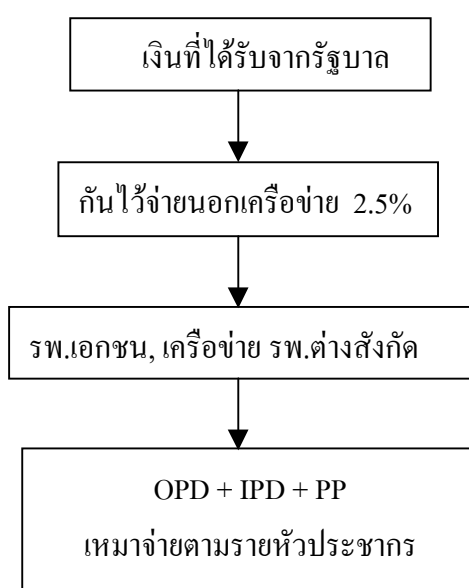
การจัดสรรงบประมาณงบประมาณขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเท่ากับ 1,202.40 บาท ต่อรายหัวประชากร (เฉพาะประชาชนที่ยังไม่ครอบคลุมสวัสดิการรักษายาของโครงการแยกเป็นรายละเอียดดังนี้

1. งบประมาณสำหรับการรักษายาพยาบาล 934 บาทต่อคนต่อปี แยกเป็น
 - ค่ารักษายาพยาบาลผู้ป่วยนอก 574 บาทต่อคนต่อปี
 - ค่ารักษายาพยาบาลผู้ป่วยใน 303 บาทต่อคนต่อปี
 - ค่ารักษายาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง 32 บาทต่อคนต่อปี
 - ค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 25 บาทต่อคนต่อปี
2. งบประมาณสำหรับการส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรค 175 บาทต่อคนต่อปี
3. งบลงทุน คิคร้อยละ 10 ของงบประมาณการรักษายาพยาบาล คือ 93.40 บาทต่อคนต่อปี

สำหรับงบประมาณที่จะจัดสรรให้กับพื้นที่ หรือสถานพยาบาลจริงจะเท่ากับ 1,052 บาทต่อหัวประชากร โดยหักจากงบประมาณสำหรับลงทุนงบประมาณสำหรับการรักษายาพยาบาลที่มีค่าใช้จ่ายสูง และค่ารักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (เป็นเงิน 150.40 บาท ต่อรายหัวประชากร) จากยอดเงิน 1,202.40 บาทไว้เป็นกองทุนที่ส่วนกลาง ซึ่งในระยะเปลี่ยนผ่านสำนักงานประกันสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จะทำหน้าที่ดูแลกองทุนดังกล่าว ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการนโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ในปีงบประมาณ 2545 จังหวัดอุบลราชธานี ได้จัดสรรงบประมาณโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 2 รูปแบบ คือ

1.8.1 รูปแบบที่ 1 Inclusive Capitation จ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัว ให้แก่โรงพยาบาลเอกชน ,โรงพยาบาลต่างสังกัด และโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เท่ากับจำนวนบัตรที่ขึ้นทะเบียน สำหรับการให้บริการผู้ป่วยนอก (OPD) บริการผู้ป่วยใน (IPD) และสร้างสุขภาพ (PP) กรณีที่มีการส่งต่อระดับตติยภูมิภายในจังหวัด หน่วยบริการระดับต้นต้องตามจ่าย ดังแสดงในภาพที่ 1.5



ภาพที่ 1.5 Inclusive Capitation

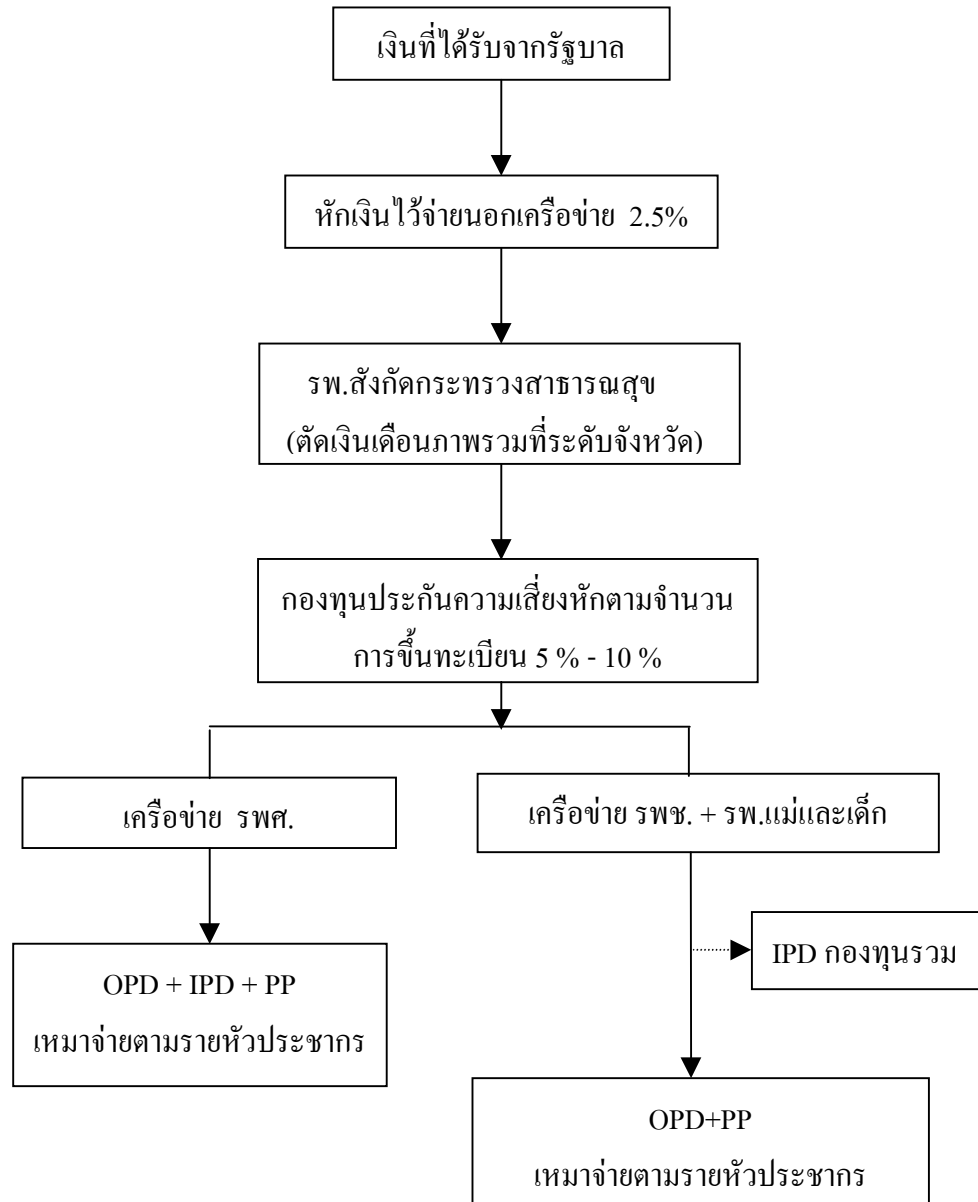
OPD หมายถึง บริการผู้ป่วยนอก

IPD หมายถึง บริการผู้ป่วยใน

PP หมายถึง งานสร้างสุขภาพ

1.8.2 รูปแบบที่ 2 Exclusive Capitation จ่ายเงินแบบเหมาจ่ายรายหัวโดยแยกงบประมาณ คือ งบให้บริการผู้ป่วยนอก (OPD) และสร้างสุขภาพ (PP)จ่ายให้แก่ โรงพยาบาลหลัก (main Contractor) ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และโรงพยาบาลแม่และเด็กเท่ากับจำนวนบัตรที่ขึ้นทะเบียน ส่วนงบสำหรับบริการผู้ป่วยใน (IPD) ตั้งไว้เป็นกองทุนที่สำนักงานสาธารณสุข

จังหวัด สำหรับจ่ายให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ ตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs with global budget)
 ดังแสดงในภาพที่ 1.6



ภาพที่ 1.6 Exclusive Capitation

OPD หมายถึง บริการผู้ป่วยนอก

IPD หมายถึง บริการผู้ป่วยใน

PP หมายถึง งานสร้างสุขภาพ

1.9 เกณฑ์การจัดสรรเงินโครงการประกันสุขภาพ จังหวัดอุบลราชธานี

1.9.1 การตามจ่ายกรณีส่งต่อหรือรักษาต่อ

1) ภายนอกจังหวัดอุบลราชธานี จะตามจ่ายให้แก่โรงพยาบาลต่างจังหวัด
ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีส่งต่อไปยังโรงพยาบาลนอกจังหวัดอุบลราชธานีเพื่อเข้ารับ
การตรวจวินิจฉัยหรือรักษาต่อ

(2) กรณีฉุกเฉินที่เข้ารับการรักษาที่สถานบริการอื่นเฉพาะค่าใช้จ่าย
ที่เกิดขึ้นหลัง 72 ชั่วโมงแรก นับตั้งแต่เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการทางการแพทย์ครั้งแรกโดยไม่รวม
ระยะเวลาในวันหยุดราชการ

(3) กรณีอุบัติเหตุ(นอกเหนือจากอุบัติเหตุจากรถยนต์ในส่วนค่าเสียหายเบื้องต้น) เฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามความจำเป็นหลัง 72 ชั่วโมงแรกนับแต่เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับบริการทางการแพทย์ครั้งแรกโดยไม่รวมระยะเวลาในวันหยุดราชการ

(4) กรณีค่าใช้จ่ายสูงที่เป็นค่ารักษาพยาบาลส่วนเกินที่กระทรวงจ่ายให้

(5) สิ้นปีเงินเหลือจากการจัดสรรค้ำกองทุนตามสัดส่วนที่ขึ้นทะเบียน

2) ภายในจังหวัดอุบลราชธานี

ผู้ป่วยนอกจ่ายให้สถานพยาบาลตามประเภทและอัตราเดียวกับกรณี
อุบัติเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินของกระทรวงผู้ป่วยใน จ่ายตามกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGS with Global
budget) ในอัตราไม่เกิน 10,000 บาท / 1 หน่วยน้ำหนัก สัมพัทธ์ทั้งสถานพยาบาลของรัฐและ
เอกชน

1.9.2 การรักษาพยาบาลและการสร้างเสริมสุขภาพ

ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก จัดสรรในอัตรา ร้อยละ 54.56 , ผู้ป่วยใน
ร้อยละ 28.80 , สร้างเสริมสุขภาพร้อยละ 16.63 ของงบประมาณทั้งหมดที่ได้รับจัดสรรในจังหวัด
อุบลราชธานี

1) โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง และโรงพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม
มีการจัดสรรงบประมาณตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน

2) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีการจัดสรรงบประมาณโดย
คณะกรรมการบริหารงานกองทุนประกันความเสี่ยง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
ดังนี้

(1) ตัดยอดร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 10 ของงบประมาณที่ได้รับทั้งหมด สำหรับช่วยเหลือและสนับสนุนเครือข่ายบริการที่มีปัญหาด้านงบประมาณ ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เครือข่ายที่ประชากรขึ้นทะเบียนน้อยกว่า หรือเท่ากับ 50,000 คน ตัดยอดงบประมาณไว้ร้อยละ 5 ของงบประมาณทั้งหมด

ประเภทที่ 2 เครือข่ายที่ประชากรขึ้นทะเบียนมากกว่า 50,000 คน ตัดยอดงบประมาณไว้ร้อยละ 10 ของงบประมาณทั้งหมด

(2) ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก จัดสรรในอัตราร้อยละ 54.6 ของงบประมาณทั้งหมด

(3) ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน จัดสรรในอัตราร้อยละ 28.80 ของงบประมาณทั้งหมด

ก. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จัดสรรให้ตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียน

ข. โรงพยาบาลแม่และเด็ก, โรงพยาบาลชุมชน จัดสรรไว้ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ใช้จ่ายให้แก่สถานพยาบาลที่รับการส่งต่อโดยจ่ายตามกลุ่ม วินิจฉัยโรคร่วม

(4) งบประมาณสร้างเสริมสุขภาพ จัดสรรในอัตราร้อยละ 16.63 ของงบประมาณทั้งหมด

ก. ศูนย์สุขภาพชุมชน จะได้รับงบประมาณร้อยละ 50 ของงบประมาณทั้งหมดตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบสำหรับดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค

ข. ร้อยละ 50 ของงบประมาณสร้างเสริมสุขภาพจะจ่ายตามผลงานตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ในการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพ

1.9.3 การเรียกเก็บเงินต่างกองทุน

หมายถึง การเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาลจากสถานพยาบาลที่รับขึ้นทะเบียนประชากรในกรณีที่ไม่รับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลแห่งอื่น เช่น กรณีส่งต่อเพื่อรับการรักษาที่เหมาะสมและจำเป็นต้องพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และกรณีอุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ / ฉุกเฉิน มีการเรียกเก็บจาก 2 ประเภท คือ

1) โรงพยาบาลเอกชน

2) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข, โรงพยาบาลสังกัดกระทรวง

กลาโหม

จากการจัดสรรและสนับสนุนงบประมาณตามแนวคิดระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าดังกล่าวพบว่าการจัดบริการอย่างมีประสิทธิภาพโดยการวิเคราะห์ต้นทุนจึงมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการใช้ประกอบการวางแผน กำหนดนโยบายและการบริหารงานต่อไป ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่มีการจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถนำมากำหนดเป็นต้นทุนต่อหน่วยมาตรฐาน (Standard Cost) ของกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ต้นทุนมาตรฐานนี้สามารถใช้เป็น เกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณ การควบคุมและประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ควบคู่กับการประเมินระดับการบรรลุเป้าหมายของกิจกรรมได้(รวมพล สอนจินดา : 3)

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชน ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main Contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – Contractor) ของจังหวัดอุบลราชธานี

2.2 เพื่อหาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพของแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main Contractor) และ หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – Contractor) ของจังหวัดอุบลราชธานี

2.3 เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี

2.4 เพื่อเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main Contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub- Contractor)

2.5 เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

3.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost)

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ} = \frac{\text{ต้นทุนดำเนินการรวม}}{\text{ปริมาณกิจกรรม}}$$

$$\text{หรือ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ} = \frac{\text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}{\text{ปริมาณกิจกรรม}}$$

$$\left(\text{Unit Cost} = \frac{\text{Labor Cost} + \text{Material Cost}}{\text{Output}} \right)$$

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) : ต้นทุนค่าแรง , ต้นทุนค่าวัสดุ , ปริมาณ

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) : ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ

3.2 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven)

$$\text{จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน} : \text{รายได้ทั้งหมด} = \text{ต้นทุนรวมทั้งหมด}$$

$$(\text{basic breakeven} : \text{Total Revenue} = \text{Total Cost})$$

หรือ

$$\text{จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน} : \text{รายได้ทั้งหมด} = \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนแปรผัน}$$

$$(\text{basic breakeven} : \text{Revenue} \times \text{Volumn} = \text{Fixed Cost} + \text{Variable Cost})$$

จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการศึกษานี้ จะใช้วิธีหาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับรายได้ที่ได้รับงบประมาณจัดสรร แต่ใช้ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นราคาขาย โดยใช้สูตร

$$\text{ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม}}{\text{ราคาขาย} - \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย}}$$

หรือ

$$B : = \frac{TFC}{P - AVC}$$

B = ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน

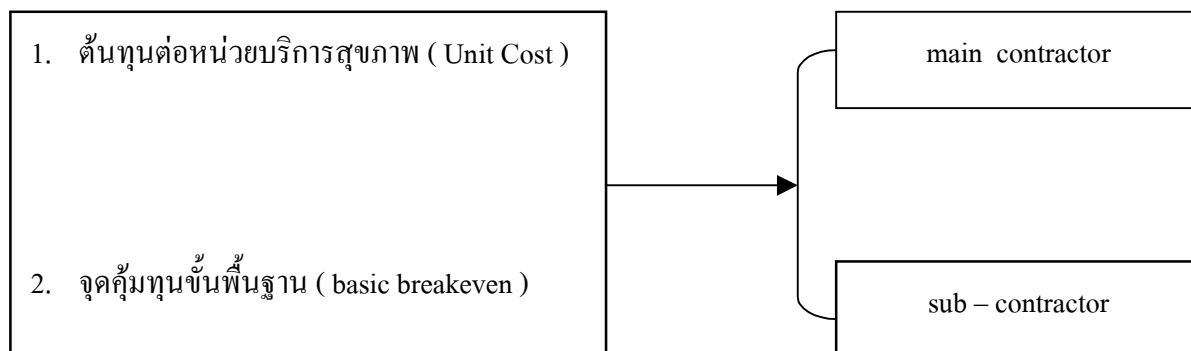
TFC = ต้นทุนรวมคงที่

P = ราคาขาย

AVC = ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) : ต้นทุนรวมคงที่ , ราคาขาย , ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) : ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน



4. สมมติฐานในการวิจัย

4.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกัน

4.2 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกัน

5. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาต้นทุนเฉพาะมุมมองของผู้ให้บริการ(Provider perspective) ของศูนย์สุขภาพชุมชน ในสังกัดสถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขของจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2545 ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 - 30 มิถุนายน 2545

6. ข้อตกลงเบื้องต้น

6.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนทางบัญชีจากบันทึกการใช้เวลาปฏิบัติงานตามกิจกรรมในหน้าที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน

6.2 การคิดเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่คิดโดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนทำงาน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (8 ชั่วโมงต่อวัน) การทำงานที่มากกว่า หรือเกินกว่านี้โดยไม่เบิกค่าใช้จ่ายไม่นำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยศึกษาจากการบันทึกการปฏิบัติงาน และการรายงานผลการปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ

6.3 อาคารสิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ทุกประเภทที่หมดอายุการใช้งานไม่นำมาคิดเป็นต้นทุนการลงทุน

6.4 การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการนี้ศึกษาเฉพาะต้นทุนการดำเนินการ (โดยไม่รวมต้นทุน ค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 ถึง 30 มิถุนายน 2545

6.5 งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล และเงินบำรุงที่ใช้ในการดำเนินการถือว่าใช้จ่ายหมดภายในปีงบประมาณ

7. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

7.1 การบริการปฐมภูมิ (Primary Care) หมายถึง การบริการระดับแรกที่อยู่ใกล้ชีวิตชุมชนมากที่สุด โดยดูแลสุขภาพประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยดูแลตั้งแต่ก่อนป่วยไปจนถึงการดูแลเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วยและหลังเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดชุมชนเข้มแข็งต่อไป

7.2 ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit : PCU) หมายถึง สถานบริการระดับแรกที่ให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนอย่างผสมผสานและต่อเนื่องตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อาจมีการจัดพื้นที่ในอาคาร (หรือจัดตั้งอาคารแยกต่างหากก็ได้) เดิมเรียกว่า หน่วยบริการปฐมภูมิ แต่ต่อมากระทรวงสาธารณสุขเปลี่ยนมาใช้ชื่อ ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) เพื่อให้ชุมชนเป็นศูนย์กลางและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ

7.3 หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับปฐมภูมิ (Contracting unit for primary care : CUP) หมายถึง หน่วยคู่สัญญาของบริการระดับนี้ จะต้องมีประชากรที่ขึ้นทะเบียนที่ชัดเจน และจัดให้มีหน่วยบริการที่ประชาชนมีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ต้องเลือกขึ้นทะเบียนเป็นสถานพยาบาลประจำตัว ซึ่งอาจจัดบริการโดยสถานพยาบาลหน่วยเดียว หรือจัดเป็นเครือข่ายของหน่วยบริการย่อยที่ร่วมกันให้บริการก็ได้ในกรณีจัดเป็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ สถานพยาบาล ที่สามารถจัดบริการได้ครบและมีแพทย์และบุคลากรสาขาต่าง ๆ ครบตามเกณฑ์มาตรฐานซึ่งสามารถเป็นหน่วยบริการคู่สัญญาได้โดยตรง เรียกว่า “ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ” (main contractor) ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล หรือศูนย์แพทย์ชุมชนที่มีแพทย์ปฏิบัติงานประจำ

หน่วยบริการที่ให้บริการไม่ได้ครบทุกประเภทหรือมีบุคลากรที่ไม่ครบตามเกณฑ์มาตรฐานเรียกว่า “ หน่วยบริการปฐมภูมিরองในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ ” (Sub-Contractor) ซึ่งจะไม่สามารถรับขึ้นทะเบียนเป็นคู่สัญญาได้ยกเว้นแต่จะรวมกันเป็นเครือข่ายที่สามารถจัดบริการได้ครบและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชน หรือศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลที่ไม่มีแพทย์ปฏิบัติงานประจำ

7.4 ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายทางบัญชี หรือมูลค่าของค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่มีหน่วยวัดเป็นเงินที่จ่ายออกไป เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต (Final Product or Outputs) หรือบริการในการดำเนินงาน จัดบริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้มารับบริการ จำแนกเป็น 2 ส่วนคือ

7.4.1 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผู้มารับบริการแม้ว่าจะเพิ่มปริมาณการให้บริการจนถึงระดับหนึ่ง ประกอบด้วย

ค่าแรง หมายถึง ต้นทุนที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจริงในศูนย์สุขภาพชุมชนเป็น ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าเล่าเรียนและค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเช่าบ้าน

7.4.2 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงโดยตรงตามจำนวนการให้บริการสุขภาพ ถ้าทำมากค่าใช้จ่ายมาก ถ้าทำน้อยค่าใช้จ่ายน้อย ได้แก่

1) ค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ หมายถึง ต้นทุนที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจริงในศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นค่าตอบแทนที่มีค่าแปรผันตามจำนวนการให้บริการสุขภาพ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล , ค่าตอบแทนและเบี้ยเลี้ยง

2.) ค่ายาและเวชภัณฑ์ หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับยาและเวชภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ในการให้บริการสุขภาพในศูนย์สุขภาพชุมชน

3) ค่าวัสดุการแพทย์ หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับวัสดุการแพทย์ทั้งหมดที่ใช้ในการให้บริการสุขภาพในศูนย์สุขภาพชุมชน

4) ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์

5) ค่าวัสดุใช้สอยและสิ้นเปลือง หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับวัสดุใช้สอยต่างๆ ที่สนับสนุนการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน เช่น กระดาษ , อุปกรณ์เครื่องเขียน และสำนักงาน , น้ำมันเชื้อเพลิง ฯลฯ

6) ค่าจ้างเหมาบริการ หมายถึง ต้นทุนเกี่ยวกับการจ้างเหมาบริการเอกชนในงานที่สนับสนุนการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

7) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หมายถึง ต้นทุนที่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายใน ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ เป็นต้น ที่มีค่าแปรผันตามจำนวนผู้มารับบริการ

7.5 ต้นทุนรวม (Total Cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และ ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชน

7.6 ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หมายถึง ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน คำนวณโดยต้นทุนรวมของศูนย์สุขภาพชุมชนหารด้วยจำนวนครั้งในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

7.7 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) (basic breakeven : revenue equal costs) ผลลัพธ์ของต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ รายได้รวมทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชน

7.8 รายได้ (Revenue) หมายถึง งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรต่อหัวประชากรในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนและรายได้อื่นๆที่ศูนย์สุขภาพชุมชนได้รับจากการให้บริการสุขภาพ

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

8.1 เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยมาใช้เป็นส่วนประกอบในการบริหารงบประมาณของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอันส่งผลถึงความอยู่รอดของศูนย์สุขภาพชุมชน และการให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนอย่างมีคุณภาพ

8.2 ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานีทราบค่าใช้จ่ายต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่จัดให้ประชาชน

8.3 ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานีทราบจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการให้บริการสุขภาพที่จัดให้ประชาชน

8.4 จะทราบค่าต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานี

8.5 จะทราบค่าต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานหน่วยบริการปฐมภูมิรองระหว่างสังกัดโรงพยาบาลศูนย์กับโรงพยาบาลชุมชน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost) และจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี

ต้นทุนศูนย์สุขภาพชุมชนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนตามทัศนะของผู้ให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนโดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ของผู้ป่วยหรือผลตอบแทนที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการเจ็บป่วย หรือต้นทุนที่สัมผัสไม่ได้ กล่าวคือ ต้นทุนในที่นี้ หมายถึง ต้นทุนที่สัมผัสได้ของศูนย์สุขภาพชุมชน เท่านั้น

จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดในการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนของ พินทุสร เหมพิสุทธิ (2534) , นงลักษณ์ จิรัชย์โสภิต (2536) และ ทศพล บุญกิจสมบัติ (2537) มาประยุกต์และดัดแปลงในการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี โดยคำนวณจากปริมาณที่ให้บริการและให้ผลตอบแทนมีค่าเท่ากับต้นทุนคือ ค่าของเงินที่ลงทุนทั้งหมด

การวิเคราะห์หาต้นทุน และจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการบริหารจัดการองค์การ โดยเฉพาะองค์การให้บริการสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน ผู้บริหารจะต้องใช้การประเมินองค์การ การวัดของมิติทางการเงิน (Financial Perspective) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของ Balance Score Card ที่จะบ่งชี้ถึงความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์การในอดีตและปัจจุบัน (Kaplan & Norton , 2001) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานและการหาต้นทุนในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยบ่งชี้ถึงสถานภาพขององค์การและการบริหารการเงินขององค์การ

การวิเคราะห์ ต้นทุนและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี ในบทนี้จะกล่าวถึง 2 ประเด็นที่สำคัญ คือ ประเด็นแรกจะกล่าวถึงต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน และประเด็นที่สองจะกล่าวถึงจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน และ แนวคิดการคิดจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน

1. ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

1.1 ต้นทุน

1.1.1 ความหมายของต้นทุน

ต้นทุนทางด้านบัญชี หมายถึง ทรัพยากร หรือรายจ่าย หรือจำนวนเงินที่ต้องใช้หรือเสียไปให้ได้มาซึ่งสินค้า หรือผลผลิต หรือบริการบางอย่างที่ก่อให้เกิดผลตอบแทน (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร , 2531 ; Creese & Parker , 1994 ; กัญญา นวลแขและคณะ,ม.ป.ป. ; รวงดี วรรณสุภศิริ , 2533 ; จิราวรรณ วรรณเวก , 2534 ; สุกัลยา กงสวัสดิ์ , 2534 ; ปิยะดา วิเศษบริสุทธิ์ , 2535 ; วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540 ; สรัญญา ลีมสายพรหม , 2543)

สำหรับนักเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความหมายของต้นทุน คือ ทรัพยากรที่เป็นทั้งตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงิน รวมทั้งค่าที่เกิดจากการประเมินผลพวงทางด้านลบ (Negative Consequence) ที่มองไม่เห็น ให้รวมเป็นต้นทุนทั้งหมด (สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2536)

ผู้ให้บริการสุขภาพอนามัย และการรักษาพยาบาลตลอดจนนักวิชาการสาธารณสุขได้ให้ความหมายของต้นทุน คือ ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายที่เป็นจำนวนเงิน และรายจ่ายอื่นที่ไม่ใช่จำนวนเงินเพื่อใช้ในการให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการ (คนองยุทธ กาญจนกุล และคณะ , 2533 ; วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และคณะ , 2531 ; อนุวัติ ศุภชุติกุล และคณะ , 2539 ; ปิยธิดา ตรีเดช , 2540)

ในการศึกษาวิจัย ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่าย หรือทรัพยากรที่สามารถวัดได้เป็นจำนวนเงิน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต หรือบริการในการดำเนินการจัดบริการ หรือการทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้รับบริการ

1.1.2 การจำแนกต้นทุน

ต้นทุนสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก เพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน ในการประเมินต้นทุนถ้าใช้ชนิดของต้นทุนที่ไม่ถูกต้อง หรือใช้วิธีการประเมิน ต้นทุนที่ไม่เหมาะสมจะทำให้การวิเคราะห์คลาดเคลื่อนไปได้

1) การจำแนกต้นทุน โดยให้สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์หรือเพื่อวิเคราะห์การผลิตและรายงานทางการเงิน

(1) ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) เป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เกิดจากการให้บริการ หรือดำเนินกิจกรรม สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นผลผลิตหรือบริการ

ใด ต้นทุนนี้จะหมดไปเมื่อยกเลิกการผลิต หรือ การจัดบริการนั้นๆได้แก่ ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายดำเนินการ

(2) *ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)* หมายถึง ต้นทุนที่ไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะ เพราะใช้ร่วมกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท หรือในทางปฏิบัติเป็นต้นทุนที่ยุงยากซับซ้อน แยกเป็นหน่วยได้ลำบาก เช่น ค่าสาธารณูปโภค , ค่าเสื่อมราคาเช่าสำนักงาน หรือเครื่องมือ เป็นต้น (โชเฮ อิบิ , 2530 ; อนุวัติ ศุภชุตikul และคณะ , 2539 ; วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540)

2) การจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ การดำเนินกิจกรรม ” แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) *ต้นทุนทางตรง (Direct Cost)* เป็นค่าใช้จ่ายโดยตรงที่เกิดขึ้น ถ้ามีการดำเนินกิจกรรมหรือให้บริการนั้น ๆ

(2) *ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost)* เป็นต้นทุนที่มีได้เกิดจากการให้บริการ หรือดำเนินการนั้น ๆ โดยตรง แต่เป็นค่าความสูญเสียที่ประเมินขึ้นในกิจกรรมหนึ่ง ๆ อันเกิดจากการดำเนินการกิจกรรมนั้น ๆ หรือ ไม่ได้ดำเนินการกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งอาจเรียกว่า ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) (กิรมย์ กมลรัตนกุล , 2532 ; สมคิด แก้วสนธิ และ กิรมย์ กมลรัตนกุล , 2536)

3) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะปัจจัยการผลิต (Input)

(1) *ต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost)* เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีการใช้งานมากกว่า 1 ปี ถือว่าเป็นต้นทุนที่มีประโยชน์ต่อเนื่องจากปัจจุบันและอนาคต ได้แก่ การซื้ออาคารสิ่งก่อสร้าง สินทรัพย์เป็นเครื่องจักร โรงงาน ที่ดิน ครุภัณฑ์ รวมถึงการฝึกอบรมที่มีระยะยาวและเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ซึ่งนับเป็นการพัฒนาเงินทุนมนุษย์ (Human Capital Development)

(2) *ต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost หรือ Recurent Cost หรือ Running Cost)* เป็นต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ และทรัพยากรจะได้หมดไปและจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ค่าแรงสำหรับเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น เป็นต้น (Creese & Parker , 1994 ; วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540)

4) การจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ ประเภทค่าใช้จ่าย ” แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

(1) ต้นทุนเงินลงทุน (*Capital Cost*) หมายถึง ต้นทุนของการนำทรัพยากรประเภททุนมาใช้ในกิจกรรม เพื่อเป็นการลงทุนระยะยาว อันได้แก่ การลงทุนในด้านครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างโดยคำนวณมูลค่าของต้นทุนจากค่าเสื่อมราคาของสิ่งนั้น

(2) ต้นทุนค่าวัสดุ (*Material Cost*) หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุทุกประเภทที่ใช้ในการบริการสุขภาพแต่ละกิจกรรม

(3) ต้นทุนค่าแรง (*Labour Cost*) หมายถึง ต้นทุนค่าจ้างแรงงานบุคคลในการผลิตหรือให้บริการ ได้แก่ ต้นทุนหมวดเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าชดเชย ค่าสวัสดิการอื่น ๆ ของเจ้าหน้าที่ (โซเฮ ฮิบิ , 2530 ; Creese & Parker , 1994 ; อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ , 2539 ; วิจิตรรา พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540)

5) การจำแนกต้นทุนโดยให้สัมพันธ์กับระดับความสามารถในการดำเนินงาน (*Coperationability*)

(1) ต้นทุนคงที่ (*Fixed Cost*) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต (อย่างน้อยในระยะสั้น) ได้แก่ ต้นทุนอาคารที่ดิน และ ครุภัณฑ์

(2) ต้นทุนแปรผัน (*Variable Cost*) คือ ต้นทุนส่วนที่ผันแปรตามจำนวนผลผลิตโดยเพิ่มขึ้น หรือลดลงตามจำนวนผลผลิต หรือบริการที่ผลิตได้ เช่น ต้นทุนค่าวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ได้แก่ สำลี แอลกอฮอล์ น้ำยาเคมี สไลด์ เป็นต้น (โซเฮ ฮิบิ , 2530 ; อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ , 2539)

6) การจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ “ การจ่าย ” แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ต้นทุนที่จ่ายจริง (*Explicit Cost* หรือ *Trangible Cost*) คือ ต้นทุนที่มีการจ่ายจริงและมองเห็น เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยงเจ้าหน้าที่ , ค่าเดินทางของผู้มารับบริการ

(2) ต้นทุนที่ไม่สามารถคิดค่าตอบแทนเป็นตัวเงินหรือราคาได้ (*Implicit Cost* หรือ *Intang Cost*) คือ ต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายไปจริง ซึ่งเป็นต้นทุนที่แฝงอยู่ ต้นทุนในลักษณะนี้เป็นสิ่งที่อยู่ในลักษณะนามธรรมไม่สามารถมองเห็นผลของการให้ หรืองดบริการ เช่น สิ่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ทรมาน ความเศร้าโศกเสียใจ ความกลัว ความว้าเหว ซึ่งผลดังกล่าวยากที่จะวัดและประเมินออกมาเป็นตัวเงินได้ อย่างไรก็ตามเป็นสิ่งที่เราต้องคำนึงไว้เสมอในการประเมินผล (ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2532 ; สมคิด แก้วสนธิ และ ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2536)

7) การจำแนกต้นทุน โดยใช้เกณฑ์ “ ผู้รับภาระต้นทุน ” แบ่งเป็น

2 กลุ่ม คือ

(1) ต้นทุนภายใน (*Internal Cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์การที่จัดบริการ

(2) ต้นทุนภายนอก (*External Cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายนอกองค์การที่จัดบริการ เช่น ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการหรือชุมชน เป็นต้น

การจัดกลุ่มชนิดนี้มีความสำคัญมาก สำหรับวางแผนและกำหนดนโยบายการจัดบริการสาธารณสุข (สมคิด แก้วสนธิ และ ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2536)

8) การจำแนกต้นทุน โดยใช้เกณฑ์ระยะเวลา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

(1) ต้นทุนในระยะสั้น (*Short – Run Cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิตสินค้าที่ผู้ผลิตยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตบางชนิดได้ คือ ปัจจัยการผลิตคงที่ (*Fixed Factors*) และต้นทุนแปรผัน

(2) ต้นทุนในระยะยาว (*Long – Run Cost*) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในช่วงการผลิตสินค้าที่ยาวนาน พอที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดได้ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ ไม่มีปัจจัยการผลิตชนิดใดคงที่เลย ต้นทุนในระยะยาวจึงเป็นต้นทุนแปรผันเท่านั้น เพราะปัจจัยการผลิตทุกชนิดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การต่อเติมอาคาร การซื้อเครื่องจักรใหม่ เป็นต้น (*Creese & Parker , 1994*)

9) การจำแนกต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ผลเฉลี่ย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) ต้นทุนการผลิตรวม หมายถึง ต้นทุนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปรวมในครั้งหนึ่ง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละงวดบัญชี

(2) ต้นทุนต่อหน่วย หมายถึง ต้นทุนรวมในครั้งหนึ่ง ๆ ที่แบ่งด้วยจำนวนหน่วย หรือปริมาณที่ผลิตได้ในครั้งเดียว (*วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540*)

จากแนวคิดต่าง ๆ ของนักวิชาการในการจำแนกต้นทุนที่กล่าวมาข้างต้น การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการจำแนกต้นทุน ตามลักษณะของปัจจัยการผลิต โดยจำแนกเป็นต้นทุนเงินลงทุน และต้นทุนดำเนินการ ดังนี้

ต้นทุนรวม (Total Cost) ประกอบด้วย

(1) ต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost) ได้แก่ ค่าที่ดิน , ค่าสิ่งก่อสร้าง , ค่าครุภัณฑ์

(2) ต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost)

ก. ค่าดำเนินการพื้นฐาน หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต ได้แก่ ค่าแรง หรือ ค่าตอบแทนในการดำเนินงาน รวมถึง สวัสดิการต่าง ๆ ของ เจ้าหน้าที่

ข. ค่าดำเนินการแปรผัน คือ ต้นทุนที่ผันแปรตามจำนวนผลผลิตหรือบริการเพิ่มขึ้น หรือลดลง ได้แก่ ค่าวัสดุ , ค่าสาธารณูปโภค , ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

1.1.3 การจำแนกต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน

การจำแนกต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน หมายถึง การแยกประเภทของต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถคิดเป็นจำนวนเงินได้ เมื่อนำมาจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งการจำแนกต้นทุนที่คตินั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับสถานการณ์หรือวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ไม่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการคิด แลครอบคลุมต้นทุนทุกประเภท (อนุวัฒน์ สุขชาติกุล และคณะ , 2539) ประโยชน์ที่ได้ คือ สามารถนำไปประเมินต้นทุนในการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนในความรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน การประเมินต้นทุนถือว่าเป็นการประเมินที่มีช่วงเวลากำกับ คือ ต้องมีกรอบเวลาในการที่จะนับต้นทุนว่าเป็นต้นทุนในช่วงเวลาใด กรอบเวลาการนับต้นทุนจะต้องกำหนดชัดเจนและอธิบายได้ว่าทำไมจึงใช้กรอบเวลาดังกล่าว (สมคิด แก้วสนธิ , ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2535)

การจำแนกต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต เนื่องจากมีความสะดวก และง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล ซึ่งหน่วยงานมีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนนี้อยู่แล้ว ประกอบกับ สามารถนำไปวิเคราะห์และวางแผนในการจัดและพัฒนาระบบบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น โดยสามารถจำแนกต้นทุน ได้ดังนี้

ต้นทุนรวม (Total Cost) ประกอบด้วย

- ค่าครุภัณฑ์
- (1) ต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost) ได้แก่ ค่าที่ดิน ค่าที่ก่อสร้าง
- (2) ต้นทุนดำเนินการ (Operating Cost)
- ก. ค่าดำเนินการพื้นฐาน ได้แก่ ค่าแรง
- ข. ค่าดำเนินการแปรผัน ได้แก่ ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

$$\text{Total Cost} = \text{Capital Cost} + \text{Operating Cost}$$

หรือ

$$\text{Total Cost} = \text{Capital Cost} + \text{Labour Cost} + \text{Material Cost}$$

(1) ต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost)

ต้นทุนเงินลงทุน หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ อาคารก่อสร้าง ครุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาว และเกิดนาน ๆ ครั้ง และรวมถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ที่ดิน ในการดำเนินการของธุรกิจ หรือการจัดบริการ (สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538 ; อนุวัฒน์ สุขชุติกุล , 2540 ; กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย , 2530)

ก. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation Cost)

ค่าเสื่อมราคา หมายถึง ต้นทุนของสินทรัพย์ที่แบ่งเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายแต่ละงวด เหตุผลที่ต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคา เพราะสินทรัพย์ถาวรที่มีไว้ในการดำเนินการนั้นจะมีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลานานกว่าจะหมดสภาพการใช้งาน ต้นทุนของสินทรัพย์เหล่านี้จะไม่นำมาเป็นค่าใช้จ่ายของงวดใดงวดหนึ่ง แต่การกระจายทุนเหล่านี้ถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดต่าง ๆ ที่กิจการได้ประโยชน์จากสินทรัพย์นั้น ซึ่งมูลค่าสินทรัพย์จะลดลงหรือเสื่อมมูลค่า แม้ว่าราคาตลาดของสินทรัพย์อาจสูงขึ้นภายหลังที่กิจการได้ใช้งานสินทรัพย์นั้นแล้วก็ได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดภาวะที่ระดับราคาสินค้าทั่วไปสูงขึ้น (กัลยา กาญจนบุรานนท์ , 2534 ; คนองยุทธ กาญจนกุล และ พงษ์ศักดิ์ วิทยากร , 2528 ; เมธากุล เกียรติกระจาย , 2534 ; จินดา ชันทอง , ม.ป.ป.)

ข้อควรคำนึงในการคำนวณค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์

(Berman and Weeks , 1984)

ก) อายุการใช้งานของสินทรัพย์ที่จะคำนวณ (The Useful Life of Assess)

(ก) อาคารสิ่งก่อสร้าง โดยทั่วไปมีการกำหนดอายุการใช้ประโยชน์ 20 ปี (คนองยุทธ กาญจนกุล , 2526 ; วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร , 2531 ; สุวิทย์ วิมลผล ประเสริฐและคนอื่นๆ , 2532)

(ข) ครุภัณฑ์โดยทั่วไปมีการกำหนดอายุการใช้งาน 5 ปี (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร,2531)

(ค) ยานพาหนะ โดยทั่วไปมีการกำหนดอายุการใช้งาน 10 ปี (สำนักงานทะเบียน รถยนต์ , 2537)

(ง) ที่ดิน ค่าใช้จ่ายเนื่องจากการใช้ที่ดินมักไม่นำมาคิด เพราะราคาประเมินที่ดินหรือค่าเช่าในเขตต่าง ๆ มีราคาแตกต่างกันมากจึงอาจเกิดปัญหาในการเปรียบเทียบต่อไปได้ (นันทวรรณ ศรีแดง , 2541)

ข) ราคาซากของทรัพย์สิน (Salvage or Residual Value) มักมีการกำหนดให้อาคารและสิ่งก่อสร้างตลอดจนครุภัณฑ์ที่หมดอายุใช้งานหรือหมดสภาพให้มีราคาเท่ากับศูนย์ (สรรยูยา ลิมสายพรหม , 2543 ; นันทวรรณ ศรีแดง , 2541)

ค) วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคา (The Method of Depreciation) มีผู้กล่าวถึงวิธีคำนวณค่าเสื่อมราคาไว้มากมาย ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

(ก) วิธีที่ไม่เกี่ยวกับการจัดสรรต้นทุน

- วิธีการเปลี่ยนแทนวิธีการจำหน่ายสินทรัพย์

- วิธีประเมินราคา คือ เมื่อสิ้นงวดบัญชีก็ทำการตีราคา

สินทรัพย์ที่เหลืออยู่ตามบัญชีนั้น เสียครั้งหนึ่งว่าสามารถที่จะตีราคาซื้อขายประมาณสักเท่าใด มูลค่าทรัพย์สินปีปัจจุบัน ลบมูลค่าทรัพย์สินปีที่แล้ว คือ ค่าเสื่อมราคา หากผลการตีราคาใหม่ทรัพย์สินนั้นมีราคามากกว่าราคาที่ปรากฏในบัญชีก็ถือเป็นกำไร (เมฆากุล เกียรติกระจาย , 2534 ; สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538)

(ข) วิธีจัดสรรต้นทุน

- วิธีเส้นตรง (Straight Line Method) เป็นการเฉลี่ย

ต้นทุนของ สินทรัพย์เป็นจำนวนเท่า ๆ กัน ตามระยะเวลาของงวดบัญชีตลอดอายุการใช้ทรัพย์สินนั้น ๆ โดยถือว่าสินทรัพย์ก่อให้เกิดประโยชน์อายุการใช้งานเท่ากัน

- วิธีอัตราเร่ง (Accelerated Method) หรือ วิธีลดยอดลงตามปีการใช้ (San of year ' s digists Method) เป็นวิธีเฉลี่ยต้นทุนของสินทรัพย์ไม่เท่ากันทุกปี โดยการคำนวณจะเอาอายุนปี อายุการใช้ทรัพย์สินนั้น ๆ เป็นหลัก กล่าวคือ มองว่า ค่าเสื่อมราคาในปีแรก ๆ ที่ใช้สินทรัพย์จะมีจำนวนมาก และค่อย ๆ ลดลงไปตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ (จินดา ชันทอง , 25 ; สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538)

- วิธีคิดตามจำนวนหน่วยผลิต (Unit of Production) หรือ วิธีหักตามผลผลิต (Productive Output of Production) เป็นวิธีเฉลี่ยต้นทุนของสินทรัพย์ตามจำนวนหน่วยสินค้าที่ผลิตจำหน่าย ปีใดที่ผลิตได้น้อยก็คิดค่าเสื่อมราคามาก (จินดา ชันทอง , ม.ป.ป. ; สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538)

- วิธีหักตามยอดคงเหลือของทรัพย์สิน (Diminishing or Declining or Redueing Balance Method) การคิดค่าเสื่อมราคาตามวิธีนี้ คือ หักตามอัตราเปอร์เซ็นต์ที่กำหนดไว้จากยอดคงเหลือของราคาทรัพย์สินที่ยกมาต้นปีนั้น ๆ (คิดหลังจากที่ได้หักค่าเสื่อมราคาของปีก่อน ๆ ออก) ข้อสำคัญที่จะต้องคำนวณตามวิธีนี้ คือ อัตราเปอร์เซ็นต์ที่จะนำมาใช้เพื่อคิดเป็นค่าเสื่อมราคาควรเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ (สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538)

- วิธีหักชั่วโมงการใช้งาน (Service – Hours Method) คือ หลักที่ว่า การซื้อทรัพย์สินมาใช้เท่ากับการซื้อบริการ (Service) โดยตรง กล่าวคือ ถ้าไม่ซื้อสินทรัพย์นั้นก็ต้องไปซื้อบริการอื่นเพื่อให้ได้รับบริการนั้น ๆ ดังนั้นการคิดค่าเสื่อมราคาจึงควรคำนวณตามชั่วโมงที่ทรัพย์สินนั้น ๆ ได้ถูกใช้งานจริง ๆ (สุกัลยา คงสวัสดิ์ , 2538)

นอกจากนี้ยังมีวิธี จำนวนเปลี่ยนแปลง (Variable Change Method) วิธีจำนวนเพิ่มขึ้น (Increasing Change Method) , วิธีจำนวนลดลง (Decreasing Change Method) (เมธา กุล เกียรติกระจาย , 2534)

ในการวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้นำต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost) มาร่วมในการคำนวณต้นทุนทั้งหมด เพราะถือว่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ตลอดจนครุภัณฑ์การแพทย์ เป็นสิ่งที่รัฐบาลสนับสนุนและมีอยู่แต่เดิมแล้ว

(2) ต้นทุนค่าดำเนินการ (Operating Cost)

ต้นทุนค่าดำเนินการ (Operating Cost) หมายถึง ต้นทุนในการทำงานหรือทำกิจกรรมในช่วงเวลาหนึ่ง จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ ค่าดำเนินการพื้นฐาน (Basic Operating Cost) และค่าดำเนินการแปรผัน (Variable Operating Cost)

ก. ค่าดำเนินการพื้นฐาน (Basic Operating Cost) ประกอบด้วย

ค่าแรง (Labour Cost) ในการคำนวณต้นทุนมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้
 ค่าแรง หมายถึง ต้นทุนซึ่งเกิดจากการใช้แรงงาน แบ่งเป็น ค่าจ้าง
 เงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าสวัสดิการต่าง ๆ เช่น ค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล
 เงินสมทบเมื่อลาออกจากงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการออกปฏิบัติงานนอกโรงพยาบาล
 (คนองยุทธ กาญจนกุล , 2539 ; โชเฮ ฮิชิ , 2530)

ค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการ
 ปฏิบัติงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติราชการ) รวมทั้งค่าสวัสดิการ
 ต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปแบบเงิน ได้แก่ ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเช่าบ้าน (สุวิทย์ วิบุลผล
 ประเสริฐและคนอื่นๆ , 2532 ; อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ , 2539)

ในทางบัญชี การจำแนกต้นทุนค่าแรง เป็นต้นทุนตรง หรือ อ้อม
 เป็นเรื่องที่ยาก ชับซ้อน เช่น ค่าล่วงเวลาโดยทั่วไปมักถือว่าเป็นต้นทุนโดยอ้อม หรือ
 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Overhead Cost) แต่ในการวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการทางการแพทย์
 แพทย์เราสามารถกำหนดได้ว่า ค่าล่วงเวลานั้นเป็นไปเพื่อการบริการผู้ป่วยกลุ่มใด เช่น
 ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยผ่าตัดนอกเวลาราชการ ผู้ป่วยในของแต่ละแผนก สิ่งที่ต้อง
 พิจารณาตามมาก็คือ การแยกวิเคราะห์ต้นทุนของการบริการในเวลาทำการปกติ และนอกเวลา
 ทำการหรือไม่การแบ่ง ต้นทุนค่าแรงของแพทย์ จะนำเวลาทำงานนอกเวลาทำการปกติมาคิดรวม
 ด้วยหรือแยกต่างหาก ส่วนเงินสวัสดิการบางอย่างก็ถือว่าเป็นต้นทุนโดยอ้อมทั้งหมด(กรณีเช่น
 นี้จะนำเงินสวัสดิการมารวมไว้เป็นกองกลางหรือในส่วนของฝ่ายบริหาร) แต่บางองค์กรจะ
 พิจารณาว่าเป็นสวัสดิการของใครถ้าเป็นของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตหรือการจัด
 บริการก็ถือว่าเป็นต้นทุนตรงถ้าเป็นของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตหรือการจัด
 บริการก็ถือว่าเป็นต้นทุนโดยอ้อม (กรณีเช่นนี้จะนำเงินสวัสดิการรวมกับค่าแรงอื่น ๆ ของแหล่ง
 ต้นทุนนั้น ๆ)

การศึกษาวิจัยนี้ ค่าแรง หมายถึง รายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็น
 ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ที่จ่ายในรูปแบบเงิน ได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือน
 ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล

ข. ค่าดำเนินการแปรผัน (Variable Pperating Costs)

ค่าดำเนินการแปรผัน หมายถึง ค่าดำเนินการที่เปลี่ยนแปลงโดยตรงตามจำนวนการทำงานหรือกิจกรรม ถ้าทำมากจะมีค่าใช้จ่ายมาก ถ้าทำน้อยจะมีค่าใช้จ่ายน้อย ได้แก่

ก) ค่าสาธารณูปโภค

จากงานวิจัยของ คนองยุทธ กาญจนกุล (2529) , วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (2531) และสุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ (2532) ไม่ได้กล่าวถึงค่าสาธารณูปโภคออกมาชัดเจนแต่ได้นำไปเป็นส่วนหนึ่งของค่าวัสดุ แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำค่าสาธารณูปโภคมาแสดงให้เห็นชัดเจน ได้แก่ ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไปรษณีย์

ข) ค่าวัสดุ (Material Costs)

ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการทางด้านสาธารณสุขหลายคน ได้ให้ความหมายของค่าวัสดุ ไว้ดังนี้

ค่าวัสดุ หมายถึง วัสดุที่เบิกจ่ายนำไปใช้จริง ดังนั้นจึงห้ามลดค่าจากใบเบิกวัสดุเป็นเกณฑ์ ซึ่งไม่รวมวัสดุต่าง ๆ ที่อยู่ในคลัง และยังมีได้เบิกใช้มูลค่าวัสดุที่เบิกใช้นั้น บางครั้งอาจไม่หมดยังคงเหลืออยู่ตามหน่วยงานผู้เบิกนั้น ให้ถือค่าวัสดุเป็นจำนวนที่เบิกใช้ ณ จุดเบิกจ่ายเป็นหลัก (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร)

ค่าวัสดุ หมายถึง ค่าวัสดุสิ้นเปลืองทุกประเภท ที่แต่ละหน่วย ต้นทุนเบิกจ่ายจริงจากหน่วยจ่ายในช่วงเวลาที่ศึกษา (หน่วยจ่ายหลักของโรงพยาบาล ได้แก่ เภสัชกรรม และวัสดุ) รวมทั้งค่าบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซม และค่าสาธารณูปโภค (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ , 2532 ; อนุวัฒน์ สุขชุติกุล และคณะ , 2539)

ในทางการบัญชีได้ตีความครุภัณฑ์บางอย่างที่มีราคาน้อย (เช่น ต่ำกว่า 1,000 บาท) ว่าเป็นค่าวัสดุ ซึ่งในการวิเคราะห์ต้นทุนก็ควรยึดหลักที่โรงพยาบาลใช้ในการทำบัญชี แต่พึงระวังไม่ให้เกิดการนับซ้ำระหว่างต้นทุนค่าวัสดุกับต้นทุนค่าลงทุน กล่าวคือ ต้นทุนใดที่ถือว่าเป็นค่าวัสดุ ก็ไปนำมาคิดค่าเสื่อมราคา แม้จะมีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี

แผนงาน / โครงการ บริการสาธารณสุขบางอย่างได้รับวัสดุจากส่วนกลางโดยที่หน่วยงานผู้ปฏิบัติไม่ทราบข้อมูลเหล่านี้ หากไม่นำต้นทุนนี้เข้ามารวมด้วย จะทำให้ต้นทุนต่ำกว่าความเป็นจริง จึงจำเป็นต้องพยายามหาราคาทุนของวัสดุเหล่านี้ เช่น วัคซีน วัสดุวางแผนครอบครัว เป็นต้น ต้นทุนค่าวัสดุนี้ควรรวมค่าใช้จ่ายในการขนส่งไปยังจุดที่ใช้ และมูลค่าวัสดุส่วนที่สูญเสียชีวิตระหว่างการใช้หรือการขนส่งด้วย

การประเมินต้นทุนค่าวัสดุ อาจทำได้จากบัญชีการจ่ายวัสดุ หากมีการลงบันทึกรายการไว้โดยละเอียด กล่าวคือ บันทึกราคาต้นทุนของวัสดุที่เบิกตามหน่วยงานผู้เบิกไว้ แต่หากไม่มีการคิดราคาทุนไว้ในบันทึก จะต้องนำปริมาณวัสดุที่ใช้ และราคาวัสดุนั้นมาคำนวณใหม่ (อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ , 2539)

ระหว่างการควบคุมวัสดุ ประกอบด้วย การจัดซื้อและการตรวจรับ , การเบิกใช้วัสดุ และการตรวจนับ และการตีราคาคงเหลือเมื่อสิ้นงวด (สุกัญญา คงสวัสดิ์ , 2538

การวิจัยนี้ ค่าวัสดุ หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับวัสดุทั้งหมดของหน่วยงาน ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ วัสดุงาน วัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุเชื้อเพลิง และ หล่อลื่น เวชภัณฑ์ยา ในรอบระยะเวลาที่กำหนดโดยไม่รวมถึง ค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้สอย และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และในการวิเคราะห์ ต้นทุนค่าวัสดุของงานวิจัยนี้จะใช้ราคาค่าต้นทุนที่ซื้อ มา เพราะเป็นราคาที่มีปรากฏหลักฐานในการบันทึกรายการ แต่ถ้า ในกรณีที่ไม่มีปรากฏหลักฐานราคาซื้อ มาจะใช้ราคาตลาดในการคำนวณ

ค) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค และค่าวัสดุ เช่น ค่าซ่อมแซม ค่าตอบแทนพิเศษที่นอกเหนือจากงานที่ปฏิบัติงานปกติ รายจ่ายต่างๆไป ในหมวดค่าใช้สอย เช่น ค่าเย็บปกหนังสือ ค่าตัดเย็บเสื้อผ้า ค่าจ้างเหมาบริการ ค่าธรรมเนียม ค่าตัดสิ่งปฏิภูล เป็นต้น

1.1.4 การกำหนดเกณฑ์และอัตราการกระจายต้นทุน(Allocation Criteria & Rate)

หน่วยต้นทุนที่เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว จะต้องมีการกระจายต้นทุน (Allocation Criteria) เพื่อเป็นตัวกำหนดว่าจะใช้ข้อมูลอะไรมากระจายต้นทุนของตนเองให้กับหน่วยต้นทุนอื่น หรือในกรณีที่หน่วยต้นทุนสุดท้ายจะต้องมีการกระจายต้นทุนในส่วนของตัวเอง ค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุนลงในรายกิจกรรม เกณฑ์การกระจายต้นทุน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้ดังนี้

1) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น จำนวนผู้ปฏิบัติงานเต็มเวลาและเทียบเท่า (Full Time Equivalent : FTE) ของสถานบริการ ของแผนก ของพยาบาล ของแพทย์ เป็นต้น

2) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละหน่วยต้นทุน เงินเดือน และ ค่าจ้าง วัสดุ เป็นต้น

3) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับปริมาณผู้ป่วย เช่น จำนวนวันนอนโรงพยาบาล จำนวนครั้งของการมารับการตรวจ จำนวนผู้ป่วยที่ปรับให้เท่ากับผู้ป่วยนอก หรือผู้ป่วยใน เป็นต้น

4) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับบริการทั่วไป การจะเลือกใช้เกณฑ์ชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่สามารถเก็บได้ไม่ยากนัก และควรมีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่กระจาย

1) วิธีการกระจายต้นทุน (Cost Allocation Method)

การกระจายต้นทุนของสถานบริการสุขภาพหรือโรงพยาบาล กระทำได้หลายวิธีการเลือกใช้วิธีหนึ่งวิธีใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ ข้อมูล การเก็บข้อมูล ความถูกต้องและเชื่อถือได้ ของวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล จุดมุ่งหมายของการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ ตรงตามสภาพแต่ละของสถานบริการสุขภาพ หรือโรงพยาบาลหรือไม่ รวมทั้งขึ้นกับวิธีการและลำดับขั้นตอนการหาต้นทุนนั้นด้วย

เหตุผลของการกระจายต้นทุน คือ เพื่อให้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดมีการกระจายไปที่หน่วยต้นทุนที่ดำเนินกิจกรรมในการให้บริการผู้ป่วยชัดเจน ซึ่งสามารถคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการได้ครบถ้วน และเพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ของหน่วยต้นทุนต่าง ๆ ที่มีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพในการทำงานได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ผลลัพธ์ของการกระจายต้นทุนจะทำให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Center) กลายเป็นต้นทุนโดยอ้อมของหน่วยรับต้นทุน (Absorbing Cost Center) ทั้งหมดจนไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย

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

หรือ

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนรวมโดยตรง} + \text{ต้นทุนโดยอ้อมจากการกระจาย}$$

วิธีการกระจายต้นทุน สามารถจำแนก ได้ดังนี้

(1) การกระจายต้นทุนออกด้านเดียว วิธีนี้เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราวจะมีการกระจายต้นทุนออกไปให้หน่วยต้นทุนอื่นจนหมด ในขณะที่กระจายต้นทุนจะไม่มีมารับต้นทุนจากหน่วยงานอื่น โดย 3 วิธีการ คือ

ก. การกระจายโดยตรง (Direct Distribution Method)

ทำโดยแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนชั่วคราว และหน่วยรับต้นทุน หน่วยต้นทุนชั่วคราว แต่ละหน่วยจะกระจายต้นทุนของตนให้หน่วยรับต้นทุนโดยตรง ไม่มีการกระจายต้นทุนให้แกกันในกลุ่มหน่วยต้นทุนชั่วคราว วิธีนี้มีข้อดี คือ การคำนวณง่าย ส่วนข้อเสีย คือ วิธีนี้ไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ของหน่วยงานต้นทุนชั่วคราวเลย ทำให้การยอมรับนำไปใช้ประโยชน์มีน้อย

ข. การกระจายตามลำดับขั้น (Step – Down Method)

เป็นวิธีการกระจายต้นทุนที่คำนึงถึงการให้บริการ หรือความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ตามความมากน้อยของบริการที่ให้แกกัน ทำโดยจัดหน่วยต้นทุนที่ต้องสนับสนุนหน่วยงานอื่น ๆ ในลักษณะที่กว้างขวางกว่าเป็นอันดับต้น ๆ และเรียงลำดับลงไปเรื่อย ๆ ในการกระจายต้นทุนจะมีการกระจายตามลำดับหน่วยงานที่จัดเรียงไว้ เมื่อหน่วยต้นทุนใดกระจายต้นทุนของตนเองไปแล้ว จะไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก หน่วยต้นทุนที่อยู่รองลงไปสามารถรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่าได้ แต่ไม่มีโอกาสกระจายไปให้หน่วยงานที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่า การกระจายต้นทุนด้วยวิธีนี้จะใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการกระจายโดยตรง (Direct Distribution Method) แต่มีข้อเสีย คือ การจัดลำดับความสำคัญของหน่วยต้นทุนทำได้ยากไม่มีเกณฑ์แน่ชัด จัดลำดับต่างกัน จะทำให้ต้นทุนรวมที่ได้แตกต่างกัน ข้อเสียอีกประการหนึ่ง คือ หน่วยต้นทุนที่อยู่ลำดับต่ำกว่าอาจให้บริการแก่หน่วยต้นทุนที่อยู่เหนือกว่าได้ ซึ่งการกระจายต้นทุนด้วยวิธีนี้จะมองข้ามความจริงข้อนี้ไป ดังนั้นวิธีนี้เหมาะกับโรงพยาบาลที่มีขนาดไม่เกิน 100 เตียง มีโครงสร้างการบริการไม่ซับซ้อน

(2) การกระจายพร้อมกับการรับต้นทุน วิธีนี้ใช้หลักความจริงว่า ในขณะที่หน่วยงานหนึ่งให้การสนับสนุนหน่วยงานอื่นนั้นก็มีโอกาสได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นเช่นเดียวกัน ดังนั้นในขณะที่มีการกระจายต้นทุนของตนเองออกไปก็สามารถที่จะรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นเข้ามาได้เช่นเดียวกัน แต่กระบวนการเช่นนี้ก่อให้เกิดปัญหาการกระจายที่ไม่มีวันจบเนื่องจากต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราวยังไม่หมดไป จึงต้องหยุดการกระจาย ด้วยวิธีการที่เหมาะสม 2 วิธี คือ

ก. การกระจายสองครั้ง (Double Distribution Method)

ในขณะที่มีการกระจายต้นทุนครั้งที่หนึ่ง หน่วยต้นทุนที่กระจายต้นทุนนั้นยังคงรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วย ทำให้มีต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเหล่านี้จำนวนหนึ่งในระดับที่น้อยกว่าต้นทุนรวมโดยตรงของตนเอง และจัดการให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้รับมาจากการกระจายนี้หมดไปโดยใช้วิธีการกระจายโดยตรงหรือลำดับชั้น การกระจายต้นทุนแบบนี้จะให้ค่าต้นทุนที่ถูกต้องมากกว่าสามวิธีแรก แต่การคำนวณจะยุ่งยากกว่าวิธีนี้มีข้อดี คือ คำนึงถึงความสัมพันธ์ที่เป็นจริงโดยไม่ต้องมีการจัดลำดับหน่วยงาน ทำให้ค่าที่ได้มาของต้นทุนทางอ้อมถูกต้อง แต่ถ้าต้องการทำการกระจายกลับไปกลับมาหลายครั้ง จะทำให้การคำนวณยุ่งยากซับซ้อน (Suver and Neumann , 1981 ; Broyles , 1982 ; Berman , Weeks and Kukla , 1986 ; สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐและคนอื่นๆ , 2532 ; จีราวรรณ วรรณเวก , 2534 ; อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกูล , 2539)

ข. การกระจายหลายครั้ง (Multiple Distribution Method)

วิธีนี้คล้ายกับวิธีที่ 2.1 แต่เพิ่มจำนวนครั้งของการกระจายให้มากกว่าสองครั้งทำงานกระทั่งเห็นว่าต้นทุนที่นำมากระจายนี้มีค่าน้อยมาก จึงปิดท้ายด้วยการกระจายโดยตรงหรือการกระจายตามลำดับชั้น (อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกูล , 2539)

ค. การใช้สมการเชิงเส้น (Simultaneous Equation Method)

เป็นวิธีที่ใช้หลักการเดียวกับการกระจายสองครั้ง (Double Distribution Method) แต่ใช้สมการเชิงเส้น (Linear Equation) มาช่วยในการแก้ปัญหาของการส่งต้นทุนกลับไปกลับมาผลของการแก้สมการจะได้ค่าสมมติค่าหนึ่งซึ่งเป็นผลรวมที่กระจายหน่วยต้นทุนชั่วคราวนับครั้งอนันต์จนถึงจุดสมดุล คือ ไม่มีต้นทุนเหลือที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเลย นำค่าสมมตินี้ไปคำนวณค่าต้นทุนที่หน่วยรับต้นทุนสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง นับว่าเป็นวิธีที่ละเอียด ถูกต้องที่สุดแต่การคิดวิธีนี้ต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ (Suver and Neumann , 1981 ; Broyles , 1982 ; Kennamer , 1986 ; Berman , Weeks and Kukla , 1986 ; สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ , 2532 ; จีราวรรณ วรรณเวก , 2534)

2) เกณฑ์การกระจายและวิธีการกระจายต้นทุน

เกณฑ์ที่เหมาะสมนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยบางประการ

- (1) โครงสร้างของต้นทุนเป็นอย่างไร ถ้าส่วนใหญ่ (มากกว่า ร้อยละ 70) เป็นต้นทุนค่าวัสดุ เราอาจจะใช้สัดส่วนของต้นทุนวัสดุของแต่ละกิจกรรมเป็นเกณฑ์การกระจาย
- (2) ถ้าโครงสร้างต้นทุนของสถานีนอามัย พบว่า ค่าแรงและค่าวัสดุมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เราอาจจะใช้สัดส่วนของต้นทุนรวม (ค่าแรง + ค่าวัสดุ + ค่าเสื่อมราคา) หรือสัดส่วนของต้นทุนดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าวัสดุ) ของแต่ละกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์การกระจายก็ได้
- (3) การใช้สัดส่วนของต้นทุนรวมของกิจกรรมนั้น ๆ เมื่อเทียบกับต้นทุนของทุกกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์การกระจายของต้นทุนของกิจกรรมบริหาร
- (4) ถ้าผู้วิเคราะห์ เห็นสมควรว่าใช้เกณฑ์เดียวไม่น่าจะเหมาะสม ผู้วิเคราะห์อาจจะใช้สองเกณฑ์ เช่น ใช้สัดส่วนต้นทุนค่าแรงของกิจกรรมนั้นต่อค่าแรงทุกกิจกรรม เป็นเกณฑ์หนึ่ง และสัดส่วนของค่าวัสดุของกิจกรรมนั้นต่อค่าวัสดุทุกกิจกรรมเป็นอีกเกณฑ์หนึ่ง โดยแบ่งต้นทุนของกิจกรรมบริหารเป็นสองส่วนตามความเหมาะสมแล้ว จึงใช้สองเกณฑ์ดังกล่าวมากระจายอีกครั้งหนึ่ง

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักการกระจายต้นทุน โดยใช้สัดส่วนของต้นทุนดำเนินการของแต่ละกิจกรรมมาเป็นเกณฑ์การกระจาย เพราะโครงสร้างของสถานีนอามัยและศูนย์สุขภาพชุมชนมีความคล้ายคลึงกัน คือ มีโครงสร้างการบริหารไม่ซับซ้อน

1.1.5 การประเมินต้นทุน

ในการประเมินต้นทุนถ้าใช้ชนิดของต้นทุนไม่ถูกต้อง หรือใช้วิธีการประเมินที่ไม่เหมาะสมอาจจะทำให้การวิเคราะห์ครั้งนั้นเกิดความคลาดเคลื่อนได้ (อนุวัฒน์ สุภษุติกุล และคณะ , 2539 ; 3)

การประเมินต้นทุน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) การประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
- 2) การประเมินต้นทุนทางบัญชี หรือ การบัญชีต้นทุน

1) การประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์มองต้นทุนมากกว่าเป็นเพียงค่าใช้จ่าย เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร กล่าวคือ มองว่าคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ อาจจะไม่ปรากฏอยู่ในรูปของราคา เพราะทรัพยากรบางอย่างได้มาโดยมิได้จ่ายเงินหรือจ่ายน้อยมาก เช่น เวชภัณฑ์ที่ได้รับบริจาค แรงงานอาสาสมัคร เมื่อมีการใช้ทรัพยากรไปในกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะเป็นการเสียโอกาสที่สังคมจะใช้ทรัพยากรนั้นกับ

กิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่น เช่น รายได้หรือค่าตอบแทนที่จะได้จากกิจกรรมเหล่านี้เป็นต้นทุนของเวลาที่อาสาสมัครอุทิศให้กับงานสาธารณสุข

ดังนั้นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ของการใช้จ่ายการผลิต ซึ่งมีค่าเท่ากับผลได้ที่สูญเสียไป เพราะการนำค่าใช้จ่ายการผลิตไปใช้ในกิจกรรมอื่นด้วยเหตุนี้ค่าใช้จ่ายที่มีได้เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรของสังคมที่มีใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต้องตัดออกไป เช่น ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) เพราะเมื่อซื้อเครื่องมือไปปีใดก็คิดยอดรวมเป็นค่าใช้จ่ายในปีนั้น ทั้งหมดและดอกเบี้ย (เงินกู้) ถ้าว่าเป็นการโอนสิทธิ์ในทรัพยากร แต่ไม่ใช้ทรัพยากรภาษีต่าง ๆ ค่าชำระหนี้ก็เป็นเพียงการเปลี่ยนมือต้นทุนจม (Sunk Cost) ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายไปแล้วในอดีต สำหรับกิจกรรมที่ต่อเนื่องหรือปรับปรุง หรือขยายโครงการเดิม (ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2532 : 3 – 4)

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์มีลักษณะเฉพาะตัว 3 ประการ คือ

1. แสดงถึงการใช้ทรัพยากรที่แท้จริง (Use of Real Resource) เช่น การใช้ที่ดิน แรงงาน หรือ ต้นทุน
2. ทรัพยากรเหล่านี้มีประโยชน์ใช้สอยอย่างอื่น (Alternative Use) ในระบบเศรษฐกิจ
3. เมื่อใช้ทรัพยากรเหล่านี้ไปในกิจกรรมหนึ่งแล้ว จะเสียประโยชน์อันพึงได้ ถ้านำไปใช้จ่ายการผลิตนั้นไปใช้ในกิจกรรมอื่น (Benefit Foregone)

การใช้ประโยชน์ของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

1. เพื่อการคาดประมาณ ความต้องการงบประมาณในอนาคตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการหรือบริการที่มีปัจจัยนำเข้าจากการบริการ หรืออาสาสมัคร เป็นสิ่งที่ไม่ยั่งยืนตลอดไป
2. เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดความสามารถของรัฐบาลในการได้รับการสนับสนุนจากชุมชนหรือ แหล่งอื่น ๆ ในกรณีที่มีการบริจาคทรัพยากร
3. เพื่อวัดประสิทธิภาพเปรียบเทียบระหว่างทางเลือกในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ รัฐบาลหรือผู้บริหารในระดับสูงสุดควรมองที่กว้างที่สุด หรือ มุมมองของสังคมในการพิจารณาประสิทธิภาพ มิใช่พิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายในความรับผิดชอบของรัฐบาลเท่านั้น
4. ใช้ทดแทนต้นทุนทางบัญชี เช่น การคำนวณต้นทุนต่อหน่วย เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพต้นทุนต่อประชากรหรือต่อครัวเรือน เพื่อเป็นเครื่องชี้วัดความ

เสมอภาค กรณีที่ไม่สามารถใช้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์แทนต้นทุนทางบัญชี คือ การพิจารณาความสามารถในการจ่าย และการจัดสรรงบประมาณ

2) การประเมินต้นทุนทางบัญชี หรือการบัญชีต้นทุน

การบัญชีต้นทุน หมายถึง การกำหนด การรวบรวม และการอธิบายข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อ

1. การวางแผนและการควบคุม
2. การตัดสินใจของฝ่ายบริหาร
3. หาต้นทุนของผลิตภัณฑ์

การบัญชีต้นทุนมักเน้นที่การวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ มากกว่าการหาต้นทุนของผลิตภัณฑ์ (วิจิตร พูลเพิ่มทรัพย์ , 2540 : 28)

ขอบเขตของการบัญชีต้นทุน

เมื่อก้าวถึงการบัญชีเกี่ยวกับต้นทุน บุคคลส่วนใหญ่มักคำนึงถึงการดำเนินงานที่เป็นธุรกิจผลิตภัณฑ์อย่างเดียว และพร้อมกันนั้นมักจะครอบคลุมไปถึงการวัดมูลค่าของค่าใช้จ่ายที่เป็นหน่วยเงินตราแต่การบัญชีต้นทุนมีขอบเขตกว้างกว่านั้น เพราะไม่ว่าจะเป็นธุรกิจใดจะมีต้นทุนเกิดขึ้น และการวัดมูลค่านั้นไม่จำเป็นต้องวัดเป็นหน่วยเงินตราเสมอไป ทั้งนี้เนื่องจากฝ่ายบริหารอาจต้องการข้อมูลที่เป็นหน่วยของปริมาณการผลิต ปริมาณการขาย ความสามารถในการผลิต หรืออาจจะศึกษาผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหลัง เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และทางบัญชีมีการจำแนกประเภทต้นทุนต่าง ๆ ออกมาด้วยรูปแบบที่คล้ายกัน แตกต่างกันที่จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์เท่านั้น เกณฑ์การตัดสินใจเลือกทางเศรษฐศาสตร์ คือ การพิจารณาถึงความคุ้มค่าของต้นทุน หรือการให้บริการ ทั้งนี้โดยมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparison Analysis) ระหว่างสิ่งที่ต้องเข้าไป (Input) กับผลที่คาดว่าจะได้รับ (Output) จากการให้บริการนั้น (ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2530 : 772) เกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกทางบัญชี คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเงินในระยะเวลาหนึ่ง เพื่อ ประเมินผลการดำเนินงาน และฐานะการเงินขององค์การโดยจุดมุ่งหมายสำคัญ 3 ประการ คือ

1. รายงานต่อผู้บริหาร เพื่อใช้ในการวางแผน และควบคุมการปฏิบัติงานที่ทำเป็นประจำ
2. รายงานต่อผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อตัดสินใจงานเฉพาะอย่าง เช่น วางนโยบาย และวางแผนระยะยาว
3. รายงานต่อผู้ถือหุ้น รัฐบาล และบุคคลภายนอกอื่น ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินต้นทุนโดยทัศนะของผู้ให้บริการ คือ ในส่วนของงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากกระทรวงสาธารณสุข เงินบำรุง และเงินบริจาค ใช้แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี เนื่องจากในการกำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือบริการ และในการควบคุมการดำเนินงาน ฝ่ายบริหารจะต้องทราบว่าต้นทุนใดสามารถจำแนกโดยตรงให้กับงาน หรือการดำเนินงาน และต้องทราบว่าต้นทุนใดสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง ๆ ฉะนั้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมต้นทุนนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง และต้องมีข้อยกแตกต่างระหว่าง ต้นทุน ซึ่งสามารถจะพิจารณาว่าผันแปรไปตามการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม หรือ ผลิตภัณฑ์ ระดับหนึ่ง ๆ ความแตกต่างของต้นทุนเหล่านั้น จึงมีความสำคัญในการกำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือบริการ และควบคุมการดำเนินงาน ส่วนต้นทุนของโอกาสที่เสียไปไม่ค่อยมีประโยชน์ในการ กำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือบริการ และการควบคุมต้นทุนเท่าไรนัก อีกเหตุผลหนึ่งที่ไม่ใช่การ ประเมินทางเศรษฐศาสตร์ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ปัญหาในการควบคุมข้อมูล โดยที่ข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ส่วนมาก ขาดความสมบูรณ์ หรือไม่เหมาะสมกับเรื่องที่จะศึกษา การรวบรวมข้อมูลใหม่เป็นเรื่อง ที่ต้องใช้เวลา เงิน บุคลากรเป็นจำนวนมาก ทำให้ได้คำตอบที่อาจเชื่อถือไม่ค่อยได้ หรือได้ผลช้าเกินไป ปัญหาด้านเทคนิค คือ การกำหนด (Identify) การวัด (Measurement) หรือการประเมินค่า (Valuation) ต้นทุนและผลที่ได้บางครั้งก็มีปัญหาในแง่ความถูกต้อง ความเชื่อถือได้ และการยอมรับ เช่นการประเมินค่าของชีวิต (Value of Life) ความเจ็บปวด ความเสียใจ ความว้าเหว่ ความกังวล การขาดงาน หรือ ลดสมรรถภาพในการทำงาน เป็นต้น (ภิรมย์ กมลรัตนกุล , 2530 : 773)

1.2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์สุขภาพชุมชน

1.2.1 ความหมายของต้นทุนต่อหน่วยบริการ

ต้นทุนต่อหน่วยบริการมีผู้ให้นิยามอย่างกว้างขวาง พอสรุปได้ดังนี้

ความหมายของต้นทุนต่อหน่วยบริการโดยทั่วไป คือ การเปรียบเทียบ ปริมาณทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร การกำหนด ปริมาณ การกำหนดอัตราค่าบริการ เพื่อพิจารณาการยกเลิกหรือคงไว้ซึ่งบริการบางอย่าง (กัญจนา ดิษยาคม และคณะ , 2544)

ต้นทุนต่อหน่วยของสถานบริการ หมายถึง ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หรือต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) ซึ่งคำนวณได้จากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของสถานบริการ เมื่อทำการ ผลิตสินค้าบริการ 1 หน่วย ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยนั้น “ หน่วย ” อาจวัดได้หลายรูปแบบ แล้วแต่วัตถุประสงค์ของการศึกษา (เรณู สุขารมย์ และ คนองยุทธ กาญจนกุล , 2530)

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของต้นทุนต่อหน่วยบริการ ของศูนย์สุขภาพชุมชน (Unit Cost of Primary Care Unit) คือ ปริมาณทรัพยากรที่สามารถวัดได้

ด้วยจำนวนเงินที่ใช้ในการดำเนินการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน ต่อ 1 กิจกรรม ที่ให้บริการสุขภาพอนามัยต่อผู้รับบริการ 1 ราย ของศูนย์สุขภาพชุมชน ผลลัพธ์ที่ได้จากการคิดต้นทุนต่อกิจกรรมในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนนี้จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพผลทางด้านการบริหารการเงิน

1.2.2 การจำแนกต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์สุขภาพชุมชน

ศูนย์สุขภาพชุมชน ถือเป็น สถานบริการสุขภาพที่ได้พัฒนารูปแบบการให้บริการเพื่อสนองตอบความต้องการและความคาดหวังของประชาชนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพของประเทศไทย เมื่อกล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของศูนย์สุขภาพชุมชนจะมีลักษณะคล้ายกับสถานอนามัย คือ ไม่มีการแบ่งส่วนราชการเป็นการภายใน อย่างเช่น ฝ่าย กลุ่มงาน และงานส่วนในด้านกิจกรรมบริการ ทางด้านสุขภาพแก่ประชาชน มีกิจกรรมบางอย่างที่ศูนย์สุขภาพชุมชนดำเนินการแต่สถานอนามัยไม่ได้ดำเนินการ ดังนั้น การจำแนกต้นทุนต่อหน่วยบริการของศูนย์สุขภาพชุมชน เมื่อใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการจึงใช้หลักการเดียวกับสถานอนามัย คือ จำแนกต้นทุนตามกิจกรรมบริการสุขภาพ เนื่องจากไม่มีหน่วยต้นทุน (Cost centre) ที่ชัดเจน (วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และ ญานวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา , 2541)

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนต่อหน่วยบริการกับศูนย์สุขภาพชุมชน

ในการดำเนินธุรกิจผลิตสินค้า หรือ การจัดการบริการทั้งที่แสวงหาผลกำไรและไม่แสวงหาผลกำไร สิ่งสำคัญที่สุด คือ การวางแผน เพราะแผนที่ดีจะนำไปสู่ความสำเร็จ หรือเป้าหมายที่คาดหวังไว้นั่นเอง

การวางแผน คือ การกำหนดเป้าหมายเพื่อการดำเนินการในอนาคต ซึ่งในทางธุรกิจเป้าหมายที่สำคัญ คือ รายได้ รายจ่าย และผลกำไร การคาดประมาณตัวเลขเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้บริหารเปรียบเทียบสิ่งที่คาดไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงได้ กระบวนการในการคาดประมาณและวิเคราะห์รายได้ รายจ่าย และผลกำไร เรียกว่า การงบประมาณ (Budgeting) ซึ่งแผนงบประมาณอาจจะควบคุมงบประมาณสำหรับแต่ละหน่วยที่รับผิดชอบ การคาดประมาณบัญชีรายได้ - ค่าใช้จ่าย การคาดประมาณบัญชีงบดุล

ในการคาดประมาณรายจ่ายจะใช้ต้นทุนที่เป็นค่าคาดประมาณ (Estimated Cost) หรือต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในงวดที่ผ่านมาอย่างเป็นระบบโดยพิจารณา ทั้งค่าแรง ค่าวัสดุ ต้นทุนอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Overhead Cost) ซึ่งจะทำได้ต้นทุนต่อหน่วย และเมื่อนำมาคำนวณร่วมกับปริมาณผลผลิตหรือบริการที่คาดประมาณ ก็จะสามารถคาดประมาณรายจ่ายทั้งหมดได้ (นันทวรรณ ศรีแดง , 2540)

ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ และคณะ (2539) ศึกษาต้นทุนของสถานอนามัยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากพื้นที่อำเภอตัวอย่าง 10 อำเภอ รวมสถานอนามัย 115 แห่ง พบว่า ต้นทุนทั้งหมด 56,780,518.40 บาท เมื่อคิดเป็นร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน มีค่าดังนี้ 60 : 1 : 30.0 : 9.9 โดยต้นทุนเฉลี่ยในการให้บริการรักษาพยาบาล / ครั้ง 68 บาท งานอนามัยแม่และเด็ก 234 บาท / ครั้ง

การบริหารวางแผนครอบครัว	95	บาท / ครั้ง
การให้ภูมิคุ้มกันโรค	73	บาท / ครั้ง
ค่าบริการทันตสุขภาพ	839	บาท / ครั้ง
และงานอนามัยโรงเรียน คิดเป็น	49	บาท / ราย

นันทวรรณ ศรีแดง (2540) ศึกษาต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วย โรงพยาบาลเถินในจังหวัดลำปาง พบว่า ต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 54 : 30 : 16 โดยมีต้นทุนพื้นฐาน และต้นทุนรักษาพยาบาล เท่ากับ ร้อยละ 63.3 และ 36.7 ตามลำดับ ต้นทุนต่อครั้งของผู้ป่วยนอก เท่ากับ 201 บาท เป็นต้นทุนพื้นฐาน 93 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 108 บาท ส่วนต้นทุนต่อวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยใน เท่ากับ 945 บาท โดยเป็นต้นทุนพื้นฐาน 568 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 377 บาท และเท่ากับ 2,939 บาทต่อราย ต้นทุนต่อครั้งของทันตกรรม เท่ากับ 380 บาท เป็นต้นทุนพื้นฐาน 377 บาท และต้นทุนรักษาพยาบาล 3 บาท

สุพร กาวินา และคณะ (2540) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของสถานอนามัย 6 แห่ง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ต้นทุนทั้งหมด 5,384,213.86 บาท ร้อยละของค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน มีค่าดังนี้ 56.1 : 31.5 : 12.4 โดยต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการรักษาพยาบาล 73 บาท / ครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 225 บาท / ครั้ง

การให้บริการวางแผนครอบครัว	77	บาท / ครั้ง
การให้ภูมิคุ้มกันโรค	82	บาท / ครั้ง
การให้สุขศึกษา	135	บาท / ครั้ง
การบริการอนามัยโรงเรียน	165	บาท / ราย
งานสุขภาพจิต	164	บาท / ครั้ง

และการดำเนินงานศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.) 16,171 บาท / ครั้ง

จงดี ภิรมย์ไชย และคณะ (2541) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนสถานอนามัยที่เข้าร่วมโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขจำนวน 33 แห่ง ใน 5 อำเภอ จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ อำเภอพล , อำเภออุบลรัตน์ , อำเภอน้ำพอง , อำเภอภูเวียง และกิ่งอำเภอนองนาคำ โดยใช้คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานอนามัย (Costing Manual for Subdistrict Health Centers)

ของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร และ ญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา ศึกษาการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่ทุกคน สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานีนอนามัยเป็นเวลา 1 เดือน ในเดือนกรกฎาคม 2540 ส่วนข้อมูล ต้นทุนอื่นจัดเก็บข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2539 พบว่า จำนวนเจ้าหน้าที่เฉลี่ยต่อ สถานีนอนามัยเท่ากับ 3.12 คน ใช้เวลาส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.2 ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) ต่อสถานีนอนามัย ร้อยละ 88.9 โดยจ่ายเป็นเงินเดือน ต้นทุนต่อหน่วย บริการรักษาพยาบาลเท่ากับ 50.36 บาท / ครั้ง , งานนอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 101.42 บาท / ครั้ง งานวางแผนครอบครัว เท่ากับ 147.52 บาท / ครั้ง (ราย) ข้อจำกัดในการศึกษาที่พบก็คือ งานสุขศึกษามีหน่วยกิจกรรมไม่ชัดเจน จึงไม่สามารถหาต้นทุนต่อรายได้ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัด ในการหาข้อมูลราคาวัสดุ ราคาขาย ราคาสิ่งก่อสร้าง อายุการใช้งานครุภัณฑ์

ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์ ,ธีรรัช กันตามระ,วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (พ.ศ.2542 : 8) ได้ทำการศึกษาดำเนินการของสถานีนอนามัยในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542 โดยศึกษาเฉพาะต้นทุนดำเนินการโดยไม่นำต้นทุนค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างมา วิเคราะห์การศึกษานี้ครอบคลุมสถานีนอนามัยทุกแห่งในพื้นที่ 3 อำเภอ ในจังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอบ้านแพ้ว และอำเภอกระทุ่มแบน จำนวนทั้งสิ้น 55 แห่ง ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนดำเนินการของสถานีนอนามัยต่อหัวประชากร เป็น 110 บาท / ปี เมื่อรวมต้นทุน ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอด้วยจะเป็น 120 บาท ต่อคนต่อปี สัดส่วนค่าแรง เป็นร้อยละ 56 ของต้นทุนดำเนินการ และสัดส่วนของเงินเดือนเป็นร้อยละ 86 ของค่าแรงทั้งหมด

ภูษิต ประคองสาย , วลัยพร พัชรนฤมล , วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร (พ.ศ. 2544 , บทคัดย่อ) ศึกษาต้นทุนการดำเนินการของสถานพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี ปีงบประมาณ 2543 ศึกษาจากข้อมูลด้านทรัพยากร และการเงินที่มีอยู่ในระบบรายงานปกติร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ของสถานพยาบาลทุกแห่ง ในช่วงเมษายน – พฤษภาคม 2544 พบว่า สถานพยาบาลใน จังหวัดจันทบุรี จะได้รับผลกระทบเนื่องจากรายรับที่ลดลง และการมีรายจ่ายดำเนินการที่ค่อนข้าง สูง จึงต้องมีการปรับตัวด้านประสิทธิภาพ รายจ่ายบุคลากร เนื่องจากมีรายจ่ายด้านค่าแรงมากกว่า ครั้งหนึ่งของรายจ่ายดำเนินการทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยของโรงพยาบาลพระปกเกล้า 508 บาท / ครั้ง ผู้ป่วยนอก และ 9,136 บาท / รายผู้ป่วยใน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป ที่นำมาคำนวณอัตราหมาจ่ายรายหัว ตามนโยบายประกันสุขภาพถ้วนหน้า คือ 278 บาท / ครั้งผู้ป่วยนอก และ 5,424 บาท / รายผู้ป่วยใน

จากการศึกษาวิจัยต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลและสถานีนอนามัย ดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีการศึกษาดำเนินการต่อหน่วยบริการ แบบวิจัยเชิงสำรวจ โดยศึกษาข้อมูล

ย้อนหลัง จากระบบรายงานปกติ และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพิ่มเติม มีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 ศึกษาต้นทุนรวมทั้งหมด ได้แก่ ต้นทุนค่าลงทุน , ต้นทุนค่าดำเนินการ คือ ค่าแรงค่าวัสดุ (สุพร กาวินา และคณะ , ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ และคณะ , จงดี ภิรมย์ไชย และคณะ , นันทวรรณ ศรีแดง) มีข้อจำกัดในการหาข้อมูลราคาสินค้าก่อสร้าง และ วัน เดือน ปี ที่ได้มา เพื่อคิดต้นทุนค่าเสื่อมราคา ในกรณีที่ไม่ได้ลงบันทึกไว้

ลักษณะที่ 2 ศึกษาต้นทุนรวมเฉพาะต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ค่าแรง และค่าวัสดุ โดย ไม่นำต้นทุนค่าเสื่อมราคา ของครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างมาวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะถือว่าต้นทุนค่าลงทุน ดังกล่าว เป็นต้นทุนที่รัฐบาลลงทุนให้และมีอยู่แต่เดิมแล้ว (ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ , ชिरัช กันตามระ , วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร / ภูษิต ประครองสาย , วลัยพร พัชรนฤมล , วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร) มีข้อดี คือ ไม่ต้องคิดต้นทุนค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ การแพทย์ ซึ่งทำให้ไม่มีปัญหาในการวิเคราะห์ในกรณีของสิ่งก่อสร้างและครุภัณฑ์การแพทย์ที่ไม่ได้มีการบันทึก วัน เดือน ปี ที่ได้มา หรือ บันทึกราคาไว้ตั้งแต่ครั้งแรก

การคิดทั้ง 2 ลักษณะ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 การคิดต้นทุนต่องานบริการ และการคิดต้นทุนรวมทั้งหมด (สุพร กาวินา และคณะ 2540 , ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ และคณะ 2539) มีวิธีคิดโดยการหาต้นทุนรวมทั้งหมดและหาต้นทุนรวมเฉพาะกิจกรรม แล้วหารด้วยผู้มารับบริการทั้งหมดจะได้ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ว่างานบริการใดที่มีต้นทุนสูงสุด และต่ำสุดเมื่อเทียบกับต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรมนั้น

รูปแบบที่ 2 การคิดต้นทุนต่องานบริการเพียงอย่างเดียว (จงดี ภิรมย์ไชย และคณะ 2541 , ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ และคณะ 2542 , ภูษิต ประครองสาย และคณะ 2544) โดยการหาต้นทุนรวมเฉพาะกิจกรรม แล้วหารด้วยผู้มารับบริการกิจกรรมนั้น จะได้ ต้นทุนต่อหน่วยของกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ ได้ว่า กิจกรรมใดที่มีต้นทุนสูงสุด และต่ำสุด เมื่อเทียบกับกิจกรรมอื่น ๆ แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องมีการกำหนดหน่วยกิจกรรมให้ชัดเจน จึงจะสามารถหาได้

พินทุสร เหมพิสุทธิ์ (2534) ได้ศึกษาต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจทางรังสีวินิจฉัย ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2534 โดยศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลย้อนหลังจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีต้นทุนค่าลงทุนร้อยละ 21.95% ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 44.97% และต้นทุนค่าแรง ร้อยละ 33.07% ตามลำดับ อัตราค่าบริการของการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ตั้งไว้ส่วนมากต่ำกว่า

ต้นทุน ยกเว้น CBC , malaria , LE – cell , ESR , reticulocyte , acid phosphatase , Stool examination การตรวจทางรังสีวินิจฉัยที่ตั้งไว้ส่วนใหญ่จะสูงกว่าต้นทุน ยกเว้นการตรวจ เอกซเรย์ทั่วไป , ERCP , hysterosalpingography , myelography , dacryocystography , ultrasound teeth และจำนวนให้บริการอยู่ในปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณจุดคุ้มทุน ยกเว้น การตรวจเอกซเรย์ทั่วไป , ERCP , hysterosalpingography , myelography , dacryocystography , ultrasound teeth

นงลักษณ์ จิรัชย์โสภิต (2536) ได้ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน – ผลได้ ของการจัดให้มีบริการทันตสาธารณสุข ในสถานีนามัย โดยศึกษาเฉพาะกรณีสถานีนามัยตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย พบว่า ต้นทุนการจัดบริการทันตสาธารณสุข เป็นเงิน 211,340 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนที่เกิดกับผู้ให้บริการคิดเป็นร้อยละ 92.73 (195,980 บาท) และต้นทุนที่เกิดกับผู้ให้บริการคิดเป็นร้อยละ 7.27 (15,360 บาท) ในส่วนต้นทุนผู้ให้บริการนั้นเป็นต้นทุนที่เกิดกับกระทรวงสาธารณสุข 2,105 บาท และต้นทุนที่เกิดกับสถานีนามัย 193,875 บาท ส่วนผลได้ของการจัดบริการทันตสาธารณสุข เป็นเงิน 91,328 บาท โดยแบ่งเป็นผลได้ที่เกิดกับผู้ให้บริการคิดเป็นร้อยละ 22.10 (20,184 บาท) ผลได้ที่เกิดกับผู้รับบริการ คิดเป็นร้อยละ 77.90 (71,144 บาท) ในส่วนที่เป็นผลได้ของผู้ให้บริการเป็นผลได้ของกระทรวงสาธารณสุข 5,734 บาท และผลได้ของสถานีนามัย 14,400 บาท จากการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนของการบริการทันตสาธารณสุขมากกว่าผลได้ จุดคุ้มทุน คือ จำนวนผู้รับบริการ 1,300 คน แสดงให้เห็นถึงความไม่คุ้มทุนในเชิงเศรษฐศาสตร์ถ้าคิดผลได้ระยะสั้น แต่เมื่อคิดผลได้ที่เกี่ยวกับการแพทย์ในระยะยาว 10 ปี แล้วพบว่า ผลได้มากกว่าต้นทุนมาก และจุดคุ้มทุน คือ จำนวนผู้รับบริการ 332 คนเท่านั้น พบว่ามีความเป็นไปได้ในการจัดให้มีบริการทันตสาธารณสุขที่สถานีนามัย เมื่อมองด้านผู้รับบริการ พบว่าผู้รับบริการมีผลได้มากกว่าต้นทุน แสดงว่า การให้บริการของรัฐคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก โดยไม่หวังผลกำไรอย่างภาคเอกชน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการแทรกแซงของรัฐในด้านทันตสุขภาพนี้ขึ้นถึงแม้จะประสบกับภาวะขาดทุนก็ตาม

2. จุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน

2.1 ความหมายจุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน

2.1.1 ความหมายจุดคุ้มทุนโดยทั่วไป

มีผู้ให้ความหมายของจุดคุ้มทุน โดยทั่วไปไว้ดังนี้

จุดคุ้มทุน หมายถึง ระดับที่ปริมาณขายสินค้าหรือบริการ ที่ทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนรวมทั้งหมด หรือ จำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ค่าใช้จ่ายต้นทุนคงที่ทั้งหมดรวมกับ ค่าใช้จ่ายต้นทุนแปรผันทั้งหมด) โดยรายรับนั้น ได้มาจากจำนวนสินค้าหรือบริการที่ขายออกไปคูณกับราคาสินค้าต่อหนึ่งหน่วย (อัจฉรา สังข์สุวรรณ , 2540 ; Zelman , William N. , et al , 1998 ; สุปัญญา ไชยชาญ , 2544)

จุดคุ้มทุน หมายถึง จุด ณ ระดับการดำเนินงานของธุรกิจที่ปริมาณการผลิตและขายสินค้า หรือ บริการของธุรกิจมีรายได้รวมเท่ากับค่าใช้จ่ายรวมหรือต้นทุนรวม ซึ่งทำให้ธุรกิจเสมอตัวไม่ได้กำไร หรือขาดทุน (ชรินทร์ ชุนหพันธ์ , 2541 ; ไพบูลย์ เข้มเฟื่อน , 2542 ; ฐาปนา ฉิ่งไพศาล , 2543)

การวิจัยศึกษารังนี้ ได้กำหนดความหมายของจุดคุ้มทุนว่า หมายถึง จุดที่รายได้รวมทั้งหมดเท่ากับต้นทุนรวมทั้งหมด นั่นคือ จุดที่กำไรเป็นศูนย์

2.1.2 ความหมายจุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน

สิ่งที่องค์กรธุรกิจทั้งหลายต้องการ คือ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินงานที่กำหนดไว้ กิจการก็ปรารถนาที่จะได้รับกำไรจากการดำเนินงาน นั่นคือ มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย ในขณะที่เดียวกันศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งเป็นองค์กรของรัฐที่ให้บริการสุขภาพซึ่งไม่หวังผลกำไร ก็จำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เพื่อประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้องค์กรอยู่รอด เพราะการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณการรายได้ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น (พินทุสร เหมพิสุทธิ์ , 2535)

จุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน หมายถึง จุดที่รายได้รวมทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนเท่ากับ ต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชน หรือจุดที่ระดับการดำเนินงานในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนเสมอตัว ไม่ได้กำไร หรือ ขาดทุน นั่นคือ ศูนย์สุขภาพชุมชน จะประสบกับการขาดทุนหากให้บริการสุขภาพน้อยกว่า จุดนี้ และถ้าให้บริการสุขภาพเกินกว่าจุดนี้ ศูนย์สุขภาพชุมชน จะมีกำไร

2.2 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน

2.2.1 วิธีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในขั้นนี้ จะแบ่งต้นทุนออกเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) และต้นทุนแปรผัน (Variable Costs)

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปกับปริมาณขาย ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของโรงงาน และอุปกรณ์ ค่าเช่า เงินเดือนเจ้าหน้าที่วิจัย เงินเดือนผู้บริหาร ค่าใช้จ่ายสำนักงานทั่วไป

ต้นทุนแปรผัน หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปโดยตรงกับ ปริมาณขาย ได้แก่ ค่าแรง ค่าวัตถุดิบ ค่านายหน้าพนักงานขาย

ธำปนา ฉินไพศาล (2543 : 168) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเทคนิคที่ใช้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายแปรผันและกำไร ถ้าค่าใช้จ่ายของธุรกิจเป็นค่าใช้จ่ายแปรผันทั้งหมด ปัญหาเรื่องปริมาณคุ้มทุนคงไม่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากธุรกิจมีค่าใช้จ่ายบางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายแปรผัน และบางส่วนเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ ธุรกิจจะพบกับการขาดทุนจนกว่ายอดขายจะสูงถึงระดับหนึ่ง

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นวิธีการหนึ่งของรูปแบบการวางแผนกำไรโดยอาศัยหลักเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน และรายได้ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นเครื่องมือสำหรับกำหนดจุดที่ยอดขายหรือรายได้ จะคุ้มกับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดพอดี ถ้าธุรกิจต้องการหลีกเลี่ยงการขาดทุน ยอดขายของธุรกิจจะต้องคุ้มกับค่าใช้จ่ายทั้งหมด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายผันแปรโดยตรง กับการผลิต และไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับการผลิต

โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้นประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายแปรผัน และค่าใช้จ่ายคงที่ ค่าใช้จ่ายแปรผัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่แปรผันไปตามปริมาณการผลิต และการขายถ้าปริมาณการผลิตและการขายสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายแปรผันรวมจะสูงขึ้นตามไปด้วย แต่ค่าใช้จ่ายแปรผันต่อหน่วยจะคงที่หรือเท่า ๆ กันทุกหน่วย ส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับการดำเนินงานของธุรกิจ กล่าวคือ ไม่ว่าธุรกิจจะมีปริมาณการผลิตมากหรือน้อยก็ตาม ก็จะต้องเสียค่าใช้จ่ายคงที่เท่าเดิมเสมอ โดยปกติค่าใช้จ่ายคงที่ที่หรือไม่เปลี่ยนแปลงภายในช่วงระยะเวลาของการดำเนินงานหนึ่ง ถ้าพิจารณาต้นทุนคงที่ต่อหน่วย ณ ระดับการขายและผลิตต่างกัน ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะต่างกัน ถ้ากิจการผลิตสินค้ามากขึ้นต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะถูกเฉลี่ยไปยังหน่วยที่ผลิตเพิ่มขึ้น ดังนั้นต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้นตรงกันข้ามถ้ามีการผลิตลดลงต้นทุนคงที่จะถูกเฉลี่ยไปยังสินค้าที่ผลิตน้อยขึ้นลง ดังนั้นต้นทุนคงที่ต่อหน่วยก็จะสูงขึ้น

สุปัญญา ไชยชาญ (2544 : 200) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของต้นทุน ปริมาณ และผลกำไร ต้นทุนจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน ซึ่งต้นทุนคงที่จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับการผลิตใด ๆ แต่ต้นทุนแปรผันจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่า ค่าใช้จ่ายสำนักงาน เงินเดือนของฝ่ายบริหาร เป็นต้น ต้นทุนแปรผัน ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าวัตถุดิบ ค่าขายหน้า เป็นต้น ในทางปฏิบัติมักจะเกิดปัญหาในการจำแนกต้นทุนดังกล่าว เพราะว่าค่าใช้จ่ายบางรายการ ไม่อาจระบุได้แน่ชัดว่า เป็นต้นทุนคงที่ หรือต้นทุนแปรผัน หรือในบางครั้งพบว่า เป็นต้นทุนกึ่งแปรผัน ดังนั้น ก่อนทำการวิเคราะห์จำเป็นต้องแยกต้นทุนกึ่งแปรผันว่าประกอบด้วยต้นทุนคงที่จำนวนเท่าใด และมีส่วนที่เป็นต้นทุนแปรผัน จำนวนเท่าใด

ธารทิพย์ มธุรมน(2539)ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจ ในโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาความเป็นไปได้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิค , ด้านการตลาด , ด้านการจัดการ และด้านการเงิน

ผลการศึกษาด้านการเงิน พบว่า การลงทุนโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ ต้องใช้เงินลงทุน ในโครงการประมาณ 283 ล้านบาท มีจุดคุ้มทุนสูงสุด ณ ปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 55 ของรายได้ และมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 5 ปี 11 เดือน 21 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 12,501,000 บาท ณ อัตราคิดลด ร้อยละ 13 โดยโครงการให้ผลตอบแทนการลงทุนประมาณร้อยละ14

การศึกษาจุดคุ้มทุนดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่าวิธีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยวิธีคำนวณปริมาณ หรือจำนวนที่ขายสินค้าหรือให้บริการที่เป็นจุดคุ้มทุน (พินทุสร เหมพิสุทธิ์ , 2534 ; นวลักษณ์ จิรัชโยธิต , 2536 ; ทศพล บัญยกิจสมบัติ , 2537)

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยพิจารณากำไรแปรได้ (Contribution margin) ซึ่งจุดคุ้มทุนโดยการวิเคราะห์วิธีนี้ จะอยู่ในรูปของรายรับจากการขายที่ทำให้คุ้มทุน ซึ่งคิดเป็นยอดขายทั้งหมด หรือ อัตราร้อยละของยอดขายก็ได้ (ธารทิพย์ มธุรมน , 2539)

ทั้งสองวิธี ดังกล่าวมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เนื่องจาก

วิธีที่ 1 เป็นการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เมื่อได้ดำเนินกิจการไปแล้วระยะหนึ่งแล้วต้องการหาปริมาณ หรือจำนวนผู้มารับบริการที่จะทำให้คุ้มทุนหากเกินปริมาณนี้แล้วถือว่า

ถ้าไม่มีข้อดีคือเป็นสถานการณ์ปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ ทำให้ทราบโอกาสและอุปสรรคในขณะนั้นได้ เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการจัดบริการของภาครัฐ ซึ่งไม่แสวง ผลกำไร

วิธีที่ 2 เป็นการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ที่ยังไม่ได้ลงมือดำเนินการ เพียงแต่คาดประมาณเป้าหมายล่วงหน้า ซึ่งสะดวกในการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจได้พิจารณา

การพิจารณาในการใช้จุดคุ้มทุน

ไพบูลย์ แยมเพื่อน (2542 : 174) กล่าวว่า ในการนำเอาจุดคุ้มทุนไปใช้ในการ วิเคราะห์ตัดสินใจโครงการต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนของผลิตภัณฑ์จะต้องแยกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันได้ชัดเจน และต้นทุนคงที่ที่จะต้องคงที่เท่ากันตลอด มีสมรรถภาพไม่ว่าจะผลิตมากหรือน้อย
2. ปริมาณการผลิตและปริมาณการขายสมมติว่าเท่ากันไม่มีการเก็บไว้
3. ข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ การประเมินต้นทุนต่าง ๆ จะต้องถูกต้อง

1) วิธีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยสมการ , กราฟ และกำไรส่วนเกิน ต่อหน่วย

อัจฉรา สังข์สุวรรณ (2540 : 210) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นการศึกษความสัมพันธ์เกี่ยวกับต้นทุน – จำนวน – กำไร โดยการวิเคราะห์เพื่อแสวงหาอัตราผล การตอบแทนจากการลงทุนที่ดีที่สุด โดยวิเคราะห์หาปริมาณที่จะต้องขาย เพื่อไม่ให้เกิดการขาดทุน หมายถึง จุดที่ธุรกิจมีกำไรเป็นศูนย์ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน สามารถวิเคราะห์ได้ด้วย 3 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนด้วยวิธีสมการ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนด้วยกราฟ และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน โดยกำไรส่วนเกินต่อหน่วย ซึ่งผู้เรียบเรียงได้สรุปสาระสำคัญของแต่ละวิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนด้วยวิธีสมการ เป็นวิธีการวิเคราะห์ จุดคุ้มทุนโดยแสดงความสัมพันธ์ของต้นทุน จำนวน กำไร ในรูปของสมการ โดยมีความเชื่อว่า กิจกรรมที่ประกอบการค้าขาย และมีกำไรนั้น ยอดขายจะสูงกว่าต้นทุนรวม (ต้นทุนแปรผันและ ต้นทุนรวม)

$$\text{ยอดขาย} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่} + \text{กำไร}$$

กำหนดให้

$$\begin{aligned} S &= \text{ยอดขาย} \\ VC &= \text{ต้นทุนผันแปร} \\ FC &= \text{ต้นทุนคงที่} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{Pr} = \text{กำไร} \\
 P = \text{ราคาขายต่อหน่วย} \\
 Q = \text{ปริมาณขาย} \\
 S = Vc + FC + Pr \\
 \text{ในขณะที} \quad S = P \times Q
 \end{array}$$

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนด้วยกราฟ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนด้วยกราฟจะเป็นการจัดทำแผนภูมิหรือกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวม และรายได้ ณ ระดับกิจกรรมต่าง ๆ จุดคุ้มทุนจะเป็นจุดที่รายได้จากการขายเท่ากับต้นทุนรวม กล่าวคือเป็น จุดที่เส้นรายได้ตัดกับเส้นต้นทุนรวม

วิธีที่ 3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยวิธีกำไรส่วนเกินต่อหน่วย กำไรส่วนเกิน (Contribution Margin) เป็นจำนวนเงินที่ได้จากราคาขายที่สูงกว่าต้นทุนผันแปร อาจคำนวณได้ในลักษณะกำไรส่วนเกินก่อนหักต้นทุนคงที่ต่อหน่วย หรือคำนวณหาในลักษณะกำไรส่วนเกินรวม เพื่อนำไปชดเชยกับต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้น วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ใช้การคำนวณโดยใช้สูตรง่าย ๆ โดยถือว่ารายได้จากการขายส่วนแรกจะชดเชยต้นทุนแปรผัน ส่วนที่สองจะชดเชยต้นทุนคงที่ และส่วนที่สามเป็นกำไร (ปริยานุช กิจรุ่งโรจน์เจริญ 2536 : 8 - 8) สูตรที่ใช้คำนวณมีดังนี้

$ \text{ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย}} $
--

ผลของการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยต่าง ๆ ที่กระทบต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาขาย การเปลี่ยนแปลงราคาขายอาจเกิดได้ 2 กรณี คือการเพิ่มราคาขายต่อหน่วย ซึ่งจะทำการเกิดจุดคุ้มทุนเร็วขึ้น และการลดราคาขายต่อหน่วยทำให้เกิดจุดคุ้มทุนที่ช้า ทั้งนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง

- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนแปรผัน ต้นทุนแปรผันมีส่วนสัมพันธ์กับราคาขาย ในการคำนวณหากำไรส่วนเกินต่อหน่วย ดังนั้น หากต้นทุนแปรผันเปลี่ยนแปลงไปทั้งในด้านเพิ่มขึ้นหรือลดลงจะมีผลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน โดยปัจจัยอื่น ๆ ต้องคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงของต้นทุนแปรผันยังมีผลกระทบต่อกำไรของกิจการ กล่าวคือถ้ากิจการสามารถลดต้นทุนแปรผันให้น้อยที่สุด จะทำให้ได้รับกำไรส่วนเกินสูงแต่ถ้าต้นทุนแปรผันเพิ่มมากขึ้น จะทำให้กำไรส่วนเกินของกิจการลดลงด้วย

- ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนคงที่ การเปลี่ยนแปลงต้นทุนคงที่ไม่ว่าจะเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลง จะไม่มีผลกระทบต่อกำไรส่วนเกิน เนื่องจากกำไรส่วนเกินของสินค้าแต่ละหน่วยยังมีจำนวนเท่าเดิม แต่จะมีผลต่อกำไรสุทธิและจุดคุ้มทุน กล่าวคือ ถ้าต้นทุน คงที่เพิ่มขึ้นจะมีผลให้จุดคุ้มทุนเกิดช้า และถ้าต้นทุนคงที่ลดลงจะทำให้เกิดจุดคุ้มทุนเร็วขึ้น

ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ไม่ว่าจะโดยการแสดงเป็นแผนภูมิคุ้มทุน หรือโดยการคำนวณนั้นต้องอาศัยข้อสมมุติฐานต่อไปนี้ (กึ่งกนก พิทยานุคุณ และคณะ 2520 : 238)

ต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสามารถแยกได้เป็น ต้นทุนคงที่ และ ต้นทุน แปรผัน ต้นทุนคงที่รวมจะไม่มีเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการขายหรือปริมาณการผลิต ส่วนต้นทุนแปรผันรวมจะผันแปร โดยตรงกับปริมาณการขายหรือปริมาณการผลิต

ประสิทธิภาพและความสามารถในการผลิตจะไม่เปลี่ยนแปลง

2) วิธีวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยหาระดับการผลิตและการขาย โดยการคำนวณ , กราฟ

ชนินทร์ ชุนหพันธ์รักษ์ (2541 : 173) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นเทคนิคการวางแผนและควบคุมทางการเงินประการหนึ่ง ซึ่งนับว่ามีประโยชน์อย่างมากต่อธุรกิจเพราะจะช่วยให้ธุรกิจทราบถึงระดับการผลิต และการขายที่จะทำให้ธุรกิจไม่ขาดทุนโดยปัจจัยที่กำหนดจุดคุ้มทุน มี 3 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 หาระดับการผลิตและขายที่ไม่ได้กำไรและขาดทุน คือ การขายที่เกิดรายได้ในลักษณะเท่ากับต้นทุน หรือรายได้ - ต้นทุนรวม = จำนวนที่ขายได้ทั้งหมด

วิธีที่ 2 โดยใช้กราฟ ซึ่งจะพบว่าจุดตัดของเส้นรายได้รวมกับ ต้นทุนรวม คือ จุดที่ระบุให้ทราบว่า การผลิตและขายอยู่ที่จุดคุ้มทุน

วิธีที่ 3 การใช้สูตร ในการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{รายได้รวม} &= \text{ต้นทุนรวม} \\ \text{ราคาขายต่อหน่วย} \times \text{จำนวนหน่วยที่ขาย} &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนแปรผันรวม} \\ &= \text{ต้นทุนคงที่} + (\text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย} \\ &\quad \times \text{จำนวนหน่วยที่ขาย}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (\text{ราคาขายต่อหน่วย} \times \text{จำนวนหน่วยที่ขาย}) - (\text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย} \times \text{จำนวนหน่วยที่ขาย}) \\ & = \text{ต้นทุนคงที่} \end{aligned}$$

$$\text{จำนวนหน่วยที่ขาย} (\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย}) = \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\text{จำนวนหน่วยที่ขาย} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย}}$$

ในกรณีที่ธุรกิจต้องการกำไรจำนวนแน่นอน สามารถคำนวณได้ว่า จะต้องผลิตเท่าใด จึงจะได้กำไรตามที่ต้องการนั้น กระทำได้โดยนำกำไรจำนวนที่ต้องการบวกเข้ากับต้นทุนคงที่

จากสูตร จุดคุ้มทุนที่คำนวณหาได้จากข้างต้น เป็นการหาจำนวนหน่วยการผลิตและขายคุ้มทุนที่ทำให้ธุรกิจไม่ได้รับกำไรหรือขาดทุน จากสูตรดังกล่าว เราสามารถหาสูตรจุดคุ้มทุนแบบหาจำนวนเงินที่ทำให้ธุรกิจคุ้มทุน

$$\text{จำนวนเงินที่คุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่} + \text{จำนวนกำไรที่ต้องการ}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย}}$$

ราคาขายต่อหน่วย

3) วิเคราะห์จุดคุ้มทุน โดยกราฟ, การคำนวณและพิจารณากำไรแปรได้

เมธินี วณิกกุล (2542 : 66) กล่าวว่า การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นการวางแผนเกี่ยวกับต้นทุน - ปริมาณ - กำไร (Cost - volume - profit planning) ใช้พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของการลงทุนและปริมาณขายที่ต้องการ เพื่อที่จะทำกำไรให้ได้ตามเป้าหมาย การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อหาระดับการขายที่มีรายได้พอคุ้มกันต้นทุนพอดี และใช้ในการพิจารณาต่อไปด้วยว่า ถ้าระดับการขายสูง หรือต่ำกว่าจุดคุ้มทุน กิจการจะมีกำไร หรือขาดทุนมากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการวางแผน เพราะความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน - ปริมาณ - กำไร จะมีผลอย่างมากต่อการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรของกิจการ ดังนั้นในการดำเนินงานกิจการจะต้องตั้งเป้าหมายยอดขาย เพื่อที่จะให้มีรายได้พอคุ้มกับต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน และพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายนั้นให้ได้ มิฉะนั้นกิจการจะขาดทุน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้แนวคิดนี้มี 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้กราฟ

วิธีที่ 2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยการคำนวณ

ซึ่งจะสามารถหาปริมาณสินค้าที่ผลิตและขายได้ และรายรับรวม ณ จุดคุ้มทุนได้โดยการคำนวณดังต่อไปนี้ จากสมการรายรับรวมขององค์การ

$$S = PQ$$

เมื่อ

S = จำนวนเงินรายรับรวม

P = ราคาขายต่อหน่วย

Q = ปริมาณสินค้าที่ผลิตและขายได้ (หน่วย)

และจากสมการต้นทุนของกิจการ

$$TC = F + QV$$

เมื่อ

TC = ต้นทุนรวม

F = ต้นทุนคงที่ทั้งหมด

V = ต้นทุนแปรได้ต่อหน่วย

และจะทราบว่า ณ จุดคุ้มทุน รายรับรวมเท่ากับต้นทุนรวมพอดี ดังนั้นในการคำนวณหาปริมาณการผลิต ณ จุดคุ้มทุน (Q^*)

$$S = TC$$

ดังนั้น จุดคุ้มทุนได้จากสูตร

$$Q^* = \frac{F}{P - V}$$

วิธีที่ 3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยพิจารณากำไรแปรได้

(contribution margin) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยพิจารณากำไรแปรได้ (contribution margin) มีหลักการพื้นฐานเดียวกับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนที่กล่าวมาแล้ว เพียงแต่ในที่นี้จะเน้นว่าในแต่ละหน่วยของสินค้าที่ผลิตและขายได้นั้น ถ้าราคาขายสูงกว่าต้นทุนแปรได้แล้ว ส่วนที่เหลือจะเป็นส่วนที่ชดเชยหรือ contribute ให้กับต้นทุนคงที่ตามข้อมูลเดิม

จุดคุ้มทุนไม่จำเป็นต้องแสดงในรูปของปริมาณสินค้าที่ผลิตและขายได้เสมอไป อาจจะอยู่ในรูปของรายรับจากการขายที่ทำให้คุ้มทุนก็ได้ ในกรณีนี้เราจะหากำไรแปรผัน (contribution margin) เป็นอัตราร้อยละของยอดขาย

2.2.2 วิธีวิเคราะห์จุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน

ในการวิจัยนี้ ใช้แนวคิดวิเคราะห์ของ เมธินี วณิกกุล ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนศูนย์สุขภาพชุมชน โดยใช้สูตรการคำนวณ

$$B = \frac{F}{P - V}$$

เมื่อ	B	=	ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
	F	=	ต้นทุนคงที่ทั้งหมด
	P	=	ราคาขายต่อหน่วย
	V	=	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นสถานบริการสุขภาพของรัฐซึ่งไม่แสวงผลกำไร โดยได้รับงบประมาณจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อใช้ในการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ดังนั้นการใช้สูตรการคำนวณนี้จะไม่สามารถหาราคาขายได้ เพราะศูนย์สุขภาพชุมชนไม่มีการตั้งอัตราค่าบริการไว้ ผู้วิจัย จึงได้ใช้ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ ศูนย์สุขภาพชุมชนมาเป็นราคาขายในการคำนวณ

2.2.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนที่นำไปใช้ในการบริหารศูนย์สุขภาพชุมชน คือ

ถ้ามีการนำไปใช้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเป็นวิธีการที่ดีมากวิธีหนึ่งในการประเมินการให้บริการใหม่หรือการขยายงานทั่ว ๆ ไป และสามารถวัดความเคลื่อนไหวของกำไรเมื่อยอดการให้บริการมีการเปลี่ยนแปลง

1) การประเมินการให้บริการใหม่ หรือการขยายงาน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนช่วยในการประเมินการให้บริการใหม่ได้ดังนี้ ประการแรก การวิเคราะห์นี้จะช่วยกำหนดปริมาณบริการที่ต้องการเพื่อให้ศูนย์สุขภาพชุมชนคุ้มทุน ซึ่งผู้บริหารจะต้องพิจารณาถึงโอกาสความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มปริมาณบริการให้ได้ถึงระดับเป้าหมายถ้าศูนย์สุขภาพชุมชนสามารถให้บริการได้เกินเป้าหมายแน่ ๆ กิจการจะได้รับกำไร และประการที่สอง เป็นประโยชน์ที่ตามมาจากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

คือ มีการเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนปริมาณบริการและกำไร

2) การวัดความเคลื่อนไหวของกำไรเมื่อปริมาณให้บริการมีการเปลี่ยนแปลง

เมื่อกิจการมีต้นทุนส่วนหนึ่งเป็นต้นทุนคงที่ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณบริการจะมีผลต่อกำไรในสัดส่วนที่สูงกว่า เราสามารถใช้การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเพื่อวิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณบริการที่มีต่อกำไร หรือผลของการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนจะใช้ต้นทุนคงที่ เพื่อทดแทนต้นทุนแปรผัน นั่นคือ การใช้ส่วนประสมของต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันต่าง ๆ กัน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับแนวคิด เรื่องการใช้ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน (operating leverage)

อนึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นสถานบริการของรัฐซึ่งไม่แสวงผลกำไร ในที่นี้จะหมายถึง ประสิทธิภาพในการบริการทางด้านการเงินของศูนย์สุขภาพชุมชนในการใช้จ่ายงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์การศึกษาคำวิจัยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนที่อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 20 แห่ง ในจังหวัดอุบลราชธานี จากแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน และจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน โดยเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Crosssectional Study) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 ถึง 30 มิถุนายน 2545 มีวิธีดำเนินการวิจัยที่ประกอบด้วยเนื้อหา และขั้นตอนเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็น 2 ประเภท จำแนกตามหน่วยคู่สัญญาบริการปฐมภูมิ ดังนี้

1.1.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) ใน 4 เขตอำเภอที่รับผิดชอบของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งหมด 18 แห่ง ดังนี้

เขต 1	จำนวน 4 แห่ง	จาก 5 อำเภอ
เขต 2	จำนวน 4 แห่ง	จาก 6 อำเภอ
เขต 3	จำนวน 6 แห่ง	จาก 7 อำเภอ
เขต 4	จำนวน 4 แห่ง	จาก 7 อำเภอ

1.1.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub - contractor) จำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิรองใน 4 เขตอำเภอรับผิดชอบของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งหมด 30 แห่ง

เขต 1	จำนวน 6 แห่ง	จาก 5 อำเภอ
เขต 2	จำนวน 6 แห่ง	จาก 6 อำเภอ
เขต 3	จำนวน 11 แห่ง	จาก 7 อำเภอ
เขต 4	จำนวน 7 แห่ง	จาก 7 อำเภอ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) อย่างง่ายจากจำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยปฐมภูมิรอง ใน 4 เขตอำเภอที่รับผิดชอบของจังหวัดอุบลราชธานี ดังนี้

1.2.1 หน่วยปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

เขต 1 จำนวน 1 แห่ง (ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลเชิงใน)
จากจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง (5 อำเภอ)

เขต 2 จำนวน 2 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง (6 อำเภอ)

เขต 3 จำนวน 2 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 6 แห่ง (7 อำเภอ)

เขต 4 จำนวน 2 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง (7 อำเภอ)

1.2.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor)

เขต 1 จำนวน 5 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 6 แห่ง (5 อำเภอ)

เขต 2 จำนวน 4 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 6 แห่ง (6 อำเภอ)

เขต 3 จำนวน 2 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 11 แห่ง (7 อำเภอ)

เขต 4 จำนวน 2 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 7 แห่ง (7 อำเภอ)

(รายละเอียดดังตารางภาคผนวก 3.1)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือการวิจัย

2.1.1 การใช้สูตรในการคำนวณ

การศึกษาวิจัยการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี นี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

ใช้สูตรและหลักในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานีอนามัย ของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร 2531 และ ญานวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของศูนย์สุขภาพชุมชนมีลักษณะคล้ายกับสถานีอนามัย โดยมีการปรับกิจกรรมบางอย่างเพิ่มเติมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนดำเนินการ แต่สถานีอนามัยไม่ได้ดำเนินการ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost)} = \frac{\text{ต้นทุนดำเนินการ}}{\text{ปริมาณกิจกรรม}}$$

หรือ

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost)} = \frac{\text{ต้นทุนค่าแรง} + \text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}{\text{ปริมาณกิจกรรม}}$$

ใช้สูตรในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชน ของ
เมธินี วณิกกุล (2542 , 66) เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนได้เริ่มดำเนินการมาระยะหนึ่ง และมี
ข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์จุดคุ้มทุนได้อย่างครบถ้วน

$$\text{ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (B)} : \frac{\text{TFC}}{\text{P - AVC}}$$

เมื่อ	B	=	ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
	TFC	=	ต้นทุนคงที่รวม
	P	=	ราคาขายต่อหน่วย
	AVC	=	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

2.1.2 แบบบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลใช้แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูล โดยการนำแบบฟอร์มของ ศิริวรรณ พิทยรังสฤษดิ์ และคณะในการศึกษา การคิดต้นทุนดำเนินการของสถานีนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542 มาปรับปรุงประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการศึกษาวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของศูนย์สุขภาพชุมชน

ส่วนที่ 2 : แบบบันทึกข้อมูลปริมาณงานที่ให้บริการแก่ประชาชนใน เขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน โดยแยกตามกิจกรรม

ส่วนที่ 3 : แบบบันทึกค่าใช้จ่ายทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนตั้งแต่ เดือน มกราคม – เดือนมิถุนายน 2545 โดยแบ่งเป็น

3.1 : แบบบันทึกค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในศูนย์สุขภาพชุมชน

3.2 : แบบบันทึกสัดส่วนการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของ ศูนย์สุขภาพชุมชน

3.3 : แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชน

ส่วนที่ 4 : แบบบันทึกข้อมูลการได้รับงบประมาณจัดสรรและรายได้จากเงินบำรุง และ เงินอื่น ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการดำเนินการจัดบริการสุขภาพ ทั้ง 11 กิจกรรมหลัก

2.1.3 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เก็บและรวบรวมข้อมูลส่วนการประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม MS – EXCEL และ โปรแกรม SPSS Version 10

2.2 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลซึ่งได้รับการพิจารณาตรวจแก้ไขตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบบันทึกข้อมูล แล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความ..ของเนื้อหา

2.2.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา โดยทดลองกับศูนย์สุขภาพชุมชน(จัดตั้งภายในโรงพยาบาล) ซึ่งเป็นหน่วยปฐมภูมิหลัก และ ศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งเป็นหน่วยปฐมภูมिरอง แล้วนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ตามสูตรทั้งสองแห่ง พบว่า ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง และนำมาคำนวณตามสูตรการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และจุดคุ้มทุน ได้ตามสมมติฐาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ชั้นเตรียมการ

3.1.1 ขออนุญาตศึกษาวิจัย ผู้วิจัยนำหนังสือราชการจากมหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราชเสนอต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพื้นที่ เพื่อทำการศึกษา และขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.1.2 คัดเลือกและฝึกอบรมผู้เก็บข้อมูล ให้เข้าใจวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล ตลอดจนความเข้าใจวิธีการใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมีคุณภาพ และสามารถใช้ประโยชน์ได้

3.2 ชั้นดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Crosssectional Study) ระยะเวลาตั้ง แต่ 1 มกราคม 2545 – 30 มิถุนายน 2545

3.2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การรวบรวมข้อมูล

3.3.1 รวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรง (Labour Cost)

1) เงินเดือนข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว หน่วยเป็นบาท เก็บข้อมูลจากสมุดจ่ายเงินเดือน และค่าจ้าง หรือฎีกาเบิกเงินเดือนและค่าจ้างประจำกับฎีกาเบิกเงิน บำรุงค่าจ้างชั่วคราว

2) เงินค่าช่วยเหลือบุตร หน่วยเป็นบาท เก็บข้อมูลจากสมุดจ่ายเงินเดือน และค่าจ้าง หรือ จากฎีกาเบิกเงินค่าช่วยเหลือบุตร

3) เงินสวัสดิการค่าเล่าเรียนบุตร หน่วยเป็นบาท เก็บข้อมูลจากสมุดเงิน ค่าใช้สอย หรือจากฎีกาเบิกเงินค่าเล่าเรียนบุตร

4) เงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลของเจ้าหน้าที่ และญาติสายตรง หน่วยเป็น บาทเก็บข้อมูลจากฎีกาเบิกเงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

5) เงินค่าตอบแทนล่วงเวลา หน่วยเป็นบาท เก็บข้อมูลจากฎีกาการเบิกเงิน บำรุงค่าตอบแทนล่วงเวลา

6) เงินค่าเบี้ยเลี้ยงการเดินทางไปปฏิบัติราชการ หน่วยเป็นบาทเก็บข้อมูล จากฎีกาการเบิกเงินค่าใช้สอยทั้งจากเงินงบประมาณ และเงินบำรุง

7) ชั่วโมงการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหลายหน่วยงาน เช่น แพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์ หน่วยเป็นชั่วโมง เก็บข้อมูลโดยการสำรวจจากการปฏิบัติงานจริง ซึ่งบุคลากรเหล่านั้นเป็นผู้บันทึก

3.3.2 รวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost)

1) วัสดุทั่วไป เก็บข้อมูลจากจำนวนวัสดุและราคาวัสดุ จากทะเบียนคุมการเบิกจ่ายพัสดุของหน่วยงาน หรือหลักฐานใบเบิกพัสดุ

2) เวชภัณฑ์ เก็บข้อมูลจากจำนวนเวชภัณฑ์แต่ละรายการและราคาเวชภัณฑ์ จากทะเบียนคุมการเบิกจ่ายเวชภัณฑ์ ของหน่วยงาน หรือหลักฐานการเบิกเวชภัณฑ์

3) วัสดุการแพทย์ เก็บข้อมูลจากจำนวนวัสดุการแพทย์และราคาวัสดุการแพทย์ แต่ละรายการ จากทะเบียนคุมการเบิกจ่ายวัสดุการแพทย์ของหน่วยงาน หรือหลักฐานใบเบิกวัสดุการแพทย์

4) เก็บข้อมูลการใช้สาธารณูปโภค ได้แก่ ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา, ค่าโทรศัพท์, ค่าไปรษณีย์ จากหลักฐานการจ่ายเงินค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา, ค่าโทรศัพท์, ค่าไปรษณีย์ ตามลำดับ

3.4 การประมวลผลข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.1 **ตรวจสอบข้อมูล** ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน

3.4.2 การสร้างคู่มือลงรหัส (Code Instruction)

3.4.3 **การลงรหัสข้อมูล** นำข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล มาลงรหัสในแบบฟอร์มลงรหัส (Coding Form)

3.4.4 **การกรอกข้อมูล** ลงรหัสข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม MS Excel และโปรแกรม SPSS version 10

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 กำหนดกิจกรรมหลัก ในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนของศูนย์สุขภาพชุมชนที่จะวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost per health service)

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชน

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงในแต่ละกิจกรรม ก่อนที่จะวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงจะต้องวิเคราะห์จำนวนชั่วโมง ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคนเป็นร้อยละในแต่ละกิจกรรมที่ให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชน กำหนดให้ผลรวมของทุกกิจกรรมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 (ในเวลาปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง ต่อ 1 วัน)

การวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรง คิดจาก ผลรวมของเงินเดือนที่ได้รับในแต่ละเดือน และ ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนของบุตร คูณด้วยร้อยละของจำนวนชั่วโมงในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

4.2.2 การคิดต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชน

โดยคิดจากผลรวมของค่ารักษาพยาบาล , ค่าตอบแทน และ เบี้ยเลี้ยงของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ที่ได้รับในศูนย์สุขภาพชุมชน , ค่ายาและเวชภัณฑ์ , ค่าวัสดุการแพทย์ , ค่าสาธารณูปโภค , ค่าวัสดุใช้สอย และ วัสดุสิ้นเปลือง , ค่าจ้างเหมาบริการ และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะแปรผันตามจำนวนผู้มาใช้บริการ

4.2.3 การวิเคราะห์ต้นทุนรวมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน (Total Direct Cost = TDC)

โดยคิดจากผลรวมของต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ในแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน จะได้ผลรวมของต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost)

4.2.4 การวิเคราะห์ต้นทุนรวมที่ให้การสนับสนุนการให้บริการของศูนย์

สุขภาพชุมชน (Indirect Cost = IDC)

1) เนื่องจากทุกกิจกรรมในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนจะต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ให้การสนับสนุนการให้บริการสุขภาพ ดังนั้นจึงต้องมีการกระจายต้นทุนที่ให้การสนับสนุนบริการสุขภาพไปยังทุกกิจกรรมที่ให้บริการสุขภาพโดยตรง ซึ่งคิดจากอัตราส่วนร้อยละของจำนวนชั่วโมง ในการปฏิบัติงานแต่ละวันของแต่ละกิจกรรม

2) ต้นทุนรวมของกิจกรรมที่ให้การสนับสนุนการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน คือ ผลรวมของต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ในแต่ละกิจกรรมที่สนับสนุนการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน โดยจะต้องกระจายต้นทุนของทุกกิจกรรมที่ให้การสนับสนุนไปสู่กิจกรรมที่ให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนโดยตรง

4.2.5 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

(Unit Cost of health services)

โดยคิดจากผลรวมของ ต้นทุนรวมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน (Total Direct Cost) และต้นทุนรวมที่ให้การสนับสนุนการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน (Indirect Cost)หารด้วย จำนวนครั้งในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน เรียกว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน (Unit Cost per Primary Care Unit)

4.3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven)

4.3.1 การคิดต้นทุนคงที่ทั้งหมด (Total Fixed Cost) โดยคิดจาก ผลรวมของเงินเดือนที่ได้รับในแต่ละเดือน ค่าเช่าบ้าน ค่าเล่าเรียนของบุตร ของเจ้าหน้าที่ทุกคนในศูนย์สุขภาพชุมชน

4.3.2 การคิดต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (Average Variable Cost) โดยคิดจากผลรวมของค่ารักษาพยาบาล ค่าตอบแทน และค่าเบี้ยเลี้ยง ของเจ้าหน้าที่ทุกคนที่ได้รับในศูนย์สุขภาพชุมชน , ค่ายา และเวชภัณฑ์ , ค่าวัสดุการแพทย์ , ค่าสาธารณูปโภค , ค่าวัสดุใช้สอย และวัสดุสิ้นเปลือง , ค่าจ้างเหมาบริการ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะแปรผันตามจำนวนผู้มาใช้บริการหารด้วยจำนวนครั้งในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน เรียกว่า ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

4.3.3 การคิดราคาขาย (Price) โดยคิดจาก ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ในแต่ละกิจกรรมบริการ เนื่องจาก ศูนย์สุขภาพชุมชนไม่มีการกำหนดราคาในการให้บริการแก่ประชาชนในแต่ละกิจกรรม

4.3.4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน โดยคิดจาก ต้นทุนรวมคงที่ทั้งหมดที่ใช้ในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนหารด้วยผลต่างของราคาขายกับต้นทุนแปรผันต่อหน่วย ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

4.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อหาความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และ ค่าเฉลี่ย (Mean) ของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub contractor)

4.4.2 สถิติ The Mann Whitney U test และ Kruskal Wallis test

1) เพื่อหาความแตกต่างของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main Contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub contractor)

2) เพื่อหาความแตกต่างของจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main Contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub contractor)

4.5 แผนการดำเนินการวิจัย

เดือนกรกฎาคม 2545 – เดือนตุลาคม 2546 รวม 15 เดือน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานี (Unit Cost of health services and basic breakeven analysis of Primary Care Unit in Ubonratchathani Province) ได้กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการนำเสนอผลการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี
- ตอนที่ 3 ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี
- ตอนที่ 4 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานี
- ตอนที่ 5 เปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างจากจำนวนหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) ใน 4 เขตอำเภอที่รับผิดชอบของจังหวัดอุบลราชธานี 20 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 48 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.67 แบ่งเป็นเขตอำเภอที่ 1 จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30 เขตอำเภอที่ 2 จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30 เขตอำเภอที่ 3 จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20 และเขตอำเภอที่ 4 จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20 โดยแยกเป็น

1.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) จำนวน 7 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 18 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 38.89 สังกัดคู่สัญญาทั้งหมด 8 แห่ง

การวิจัยนี้ได้แบ่งศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักออกเป็น 3 ขนาดตามจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับผิดชอบจัดบริการสุขภาพ ดังนี้

1. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 10,000 คนขึ้นไป
2. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 5,001 – 10,000 คน
3. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 3,000 – 5,000 คน

1.1.1 ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ ขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 42.86 ส่วนหน่วยบริการปฐมภูมิหลักขนาดเล็ก

1.1.2 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน พบว่า ร้อยละ 85.71 ของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 5 – 7 คน ร้อยละ 14.29 ของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเจ้าหน้าที่ระหว่าง 2 – 4 คน จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนมากที่สุด 6 คน และน้อยที่สุด 4 คน โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน คือ 5.43 คน

1.1.3 จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ พบ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 57.14 รับผิดชอบจำนวนประชากรระหว่าง 5,001 – 10,000 คน ร้อยละ 42.86 กลุ่มตัวอย่างรับผิดชอบประชากรอยู่ระหว่าง 3,000 – 5,000 คน จำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบมากที่สุด คือ 7,798 คน และน้อยที่สุดคือ 3,492 คน โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบ คือ 5,724.14 คน

1.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) จำนวน 13 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 30 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 43.33

การวิจัยนี้ได้แบ่งศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองออกเป็น 3 ขนาด ตามจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับผิดชอบจัดบริการสุขภาพ ดังนี้

1. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 10,000 คนขึ้นไป

2. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 5,001 – 10,000 คน

3. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 3,000 – 5,000 คน

1.2.1 ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิรอง กลุ่มตัวอย่างมีขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 46.15 กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 30.77 และขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 23.08 ของหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

1.2.2 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน พบ ร้อยละ 46.15 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 2 – 4 คน ร้อยละ 38.46 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ระหว่าง 5 – 7 คน และร้อยละ 15.38 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ระหว่าง 8 – 10 คน

จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนมากที่สุด 9 คน และน้อยที่สุด 2 คน โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน คือ 4.92 คน

1.2.3 จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ พบ ร้อยละ 61.54 ของกลุ่มตัวอย่าง รับผิดชอบประชากร 10,000 คนขึ้นไป ร้อยละ 38.46 รับผิดชอบจำนวนประชากรอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 คน จำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบมากที่สุด คือ 24,612 คน และน้อยที่สุดคือ 7,819 คน โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชน รับผิดชอบ คือ 12,149.38 คน

ดังได้แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภท		
- หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	7	35
- หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	65
รวม	20	100
2. คู่สัญญา		
2.1 โรงพยาบาล 1	3	15
2.2 โรงพยาบาล 2	2	10
2.3 โรงพยาบาล 3	2	10
2.4 โรงพยาบาล 4	2	10
2.5 โรงพยาบาล 5	2	10
2.6 โรงพยาบาล 6	2	10
2.7 โรงพยาบาล 7	1	5
2.8 โรงพยาบาล 8	2	10
2.9 โรงพยาบาล 9	1	5
2.10 โรงพยาบาล 10	2	10
2.11 โรงพยาบาล 11	1	5
รวม	20	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
3. พื้นที่เขตอำเภอที่รับผิดชอบ		
3.1 เขตอำเภอที่ 1	6	30
3.2 เขตอำเภอที่ 2	6	30
3.3 เขตอำเภอที่ 3	4	20
3.4 เขตอำเภอที่ 4	4	20
รวม	20	100
4. ขนาดของหน่วยบริการปฐมภูมิ		
4.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก		
- ขนาดเล็ก	-	-
- ขนาดกลาง	3	42.86
- ขนาดใหญ่	4	57.14
รวม	7	100
4.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง		
- ขนาดเล็ก	3	23.08
- ขนาดกลาง	6	46.15
- ขนาดใหญ่	4	30.77
รวม	13	100
5. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน		
5.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก		
- จำนวน 2 – 4 คน	1	14.29
- จำนวน 5 – 7 คน	6	85.71
- จำนวน 8 – 10 คน	-	-
รวม	7	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
5.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง		
- จำนวน 2 – 4 คน	6	46.15
- จำนวน 5 – 7 คน	5	38.46
- จำนวน 8 – 10 คน	2	15.38
รวม	13	100
6. จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ		
6.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก		
- 3,000 – 5,000 คน	3	42.86
- 5,001 – 10,000 คน	4	57.14
- 10,000 คนขึ้นไป	-	-
รวม	7	100
6.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง		
- 3,000 – 5,000 คน	-	-
- 5,001 – 10,000 คน	5	38.46
- 10,000 คนขึ้นไป	8	61.54
รวม	13	100

ตอนที่ 2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิหลัก (main contractor)และหน่วยปฐมภูมิรอง(sub- contractor)

การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน การหาต้นทุน
ดำเนินการ และต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ได้ดังนี้ (ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในระยะเวลา 6 เดือน)

2.1 การหาต้นทุนดำเนินการ

2.1.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลักที่มีขนาดต่างกัน

1) ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชน 5 และศูนย์
สุขภาพชุมชน ขนาด 7 ไม่สามารถหาต้นทุนดำเนินการได้ เพราะ ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองแห่งไม่
สามารถแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดได้ จึงไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย
รายละเอียดดังแสดงในตาราง ที่ 4.1 (ภาคผนวก)

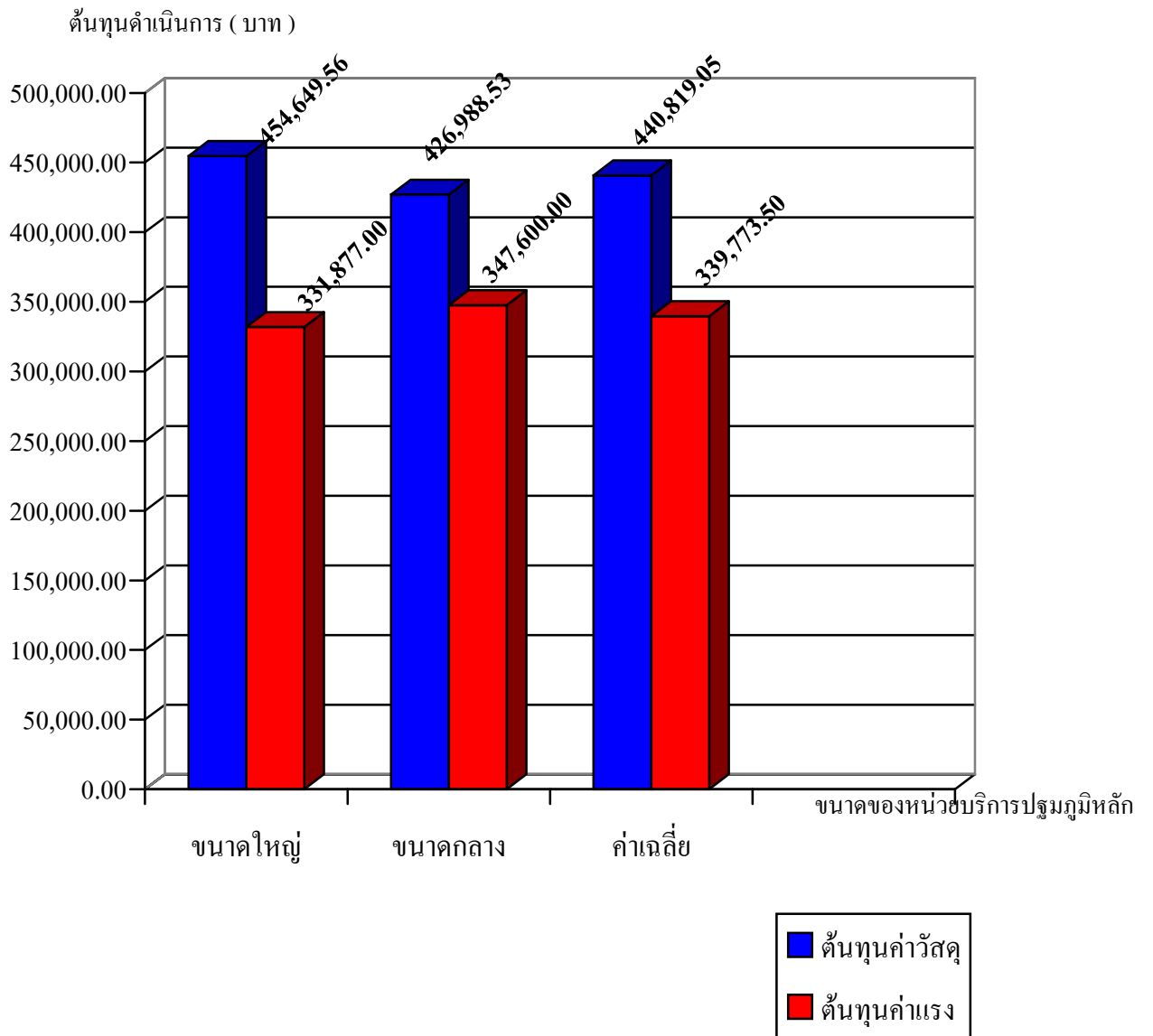
ต้นทุนดำเนินการ พบ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 และศูนย์สุขภาพชุมชน 6
มีค่าใกล้เคียงกันโดยมีค่าเฉลี่ย คือ 454,649.56 บาท ทั้งนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ
ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุ พบ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 และศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีค่า
ใกล้เคียงเช่นกันโดยค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง คือ 331,877 บาท ทั้งนี้เนื่องจากมีจำนวนบุคลากรที่
ใกล้เคียงกัน ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุ 122,772.56 บาท และพบ ต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่เป็นต้นทุน
ค่าแรงของบุคลากรถึงร้อยละ 73 ในขณะที่ต้นทุนค่าวัสดุเพียงร้อยละ 27 รายละเอียดดังแสดงใน
ภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.4 (ภาคผนวก)

2) ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชน 1 ไม่สามารถ
หาต้นทุนดำเนินการได้ เพราะ ไม่สามารถแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดได้ จึงไม่
ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2 (ภาคผนวก)

ต้นทุนดำเนินการ พบ มีค่าแตกต่างกันโดยศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุน
ดำเนินการทั้งหมด 485,168.06 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนดำเนินการทั้งหมด
368,809 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการ
ปฐมภูมิหลักขนาดกลาง คือ 426,988.53 บาท เมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ ได้แก่
ต้นทุนค่าแรง พบ มีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เนื่องจากมีจำนวนบุคลากรใกล้เคียงกันโดยค่าเฉลี่ยต้นทุน
ค่าแรง คือ 347,600 บาท ส่วนต้นทุนค่าวัสดุมีความแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุน
ค่าวัสดุมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 4 ถึงเกือบ 2 เท่า ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนค่าวัสดุ

100,328 บาท ขณะที่ ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนค่าวัสดุ 53,309 บาท ซึ่งต้นทุนค่าวัสดุถือเป็นต้นทุนแปรผันซึ่งจะแปรผันตามปริมาณบริการ หากปริมาณบริการมากต้นทุนค่าวัสดุมากด้วย และพบต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงของบุคลากรถึงร้อยละ 81.41 ในขณะที่มีต้นทุนค่าวัสดุเพียงร้อยละ 18.59 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.2 และ ตารางที่ 4.3 (ภาคผนวก)

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักของทั้งสองขนาด พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนดำเนินการสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ทั้งนี้เนื่องจากองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ มีต้นทุนค่าแรงต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางเล็กน้อย เพราะ จำนวนบุคลากรใกล้เคียงกัน ส่วนต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงกว่าชัดเจน นั่นหมายถึงปริมาณบริการที่มากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 440,819.05 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง 339,773.50 บาท และต้นทุนค่าวัสดุ 101,045.55 บาท ซึ่งพบต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรงถึงร้อยละ 77.08 และต้นทุนค่าวัสดุเพียงร้อยละ 22.92 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.4 (ภาคผนวก)



ภาพที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยและสัดส่วนองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จำแนกตามขนาด

2.1.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรองรับที่มีขนาดต่างกัน

1) ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ ต้นทุนดำเนินการ พบ มีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนดำเนินการสูงที่สุด คือ 1,106,807.03 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 9 มีต้นทุนดำเนินการต่ำที่สุด คือ 534,100.48 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับขนาดใหญ่ คือ 731,787.97 บาท ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง พบ มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจาก มีจำนวนบุคลากรที่ต่างกัน ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีต้นทุนค่าแรงสูงที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 โดยมีต้นทุนค่าแรง 799,378 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนค่าแรงต่ำที่สุด คือ 336,420 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรงของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับขนาดใหญ่ คือ 485,181.00 บาท ในด้านต้นทุนค่าวัสดุ พบ มีความแตกต่างกันเช่นกัน สะท้อนปริมาณบริการที่ให้แก่ประชาชนมีค่าต่างกัน เพราะ ต้นทุนค่าวัสดุเป็นต้นทุนแปรผันที่จะแปรผันตามปริมาณที่ให้บริการแก่ประชาชน (ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไปในส่วน of ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ) โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุด คือ 307,429 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 9 มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำที่สุดคือ 176,920.48 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยของ ต้นทุน ค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับขนาดใหญ่ คือ 246,606.97 บาท และพบว่าต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่แม้จะเป็นต้นทุนค่าแรงของบุคลากร โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 53.19 ต่อ ร้อยละ 46.81 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ แตกต่างกันอย่างมากที่สุด คือ ร้อยละ 72.22 ต่อร้อยละ 27.78 ซึ่งค่าเฉลี่ยของสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับขนาดใหญ่ คือ ร้อยละ 66.30 ต่อ ร้อยละ 33.70 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.2 และตารางที่ 4.5 (ภาคผนวก)

2) ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ต้นทุนดำเนินการ พบ ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน มีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 10 และศูนย์สุขภาพชุมชน 12 ซึ่งมีค่าสูงสุดและต่ำสุดแตกต่างจากศูนย์สุขภาพอื่นๆ อย่างชัดเจน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 10 มีต้นทุนดำเนินการสูงที่สุด คือ 621,844.31 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 12 มีต้นทุนดำเนินการต่ำที่สุด คือ 250,059 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับขนาดกลาง คือ 426,821.38 บาท ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุ พบ ต้นทุนค่าแรงส่วนใหญ่ ใกล้เคียงกันแต่ค่าต่ำสุดและสูงสุดแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 1 มีต้นทุนค่าแรงสูงสุด คือ 437,680 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 12 มีต้นทุนค่าแรงต่ำที่สุด คือ 138,960 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนใน

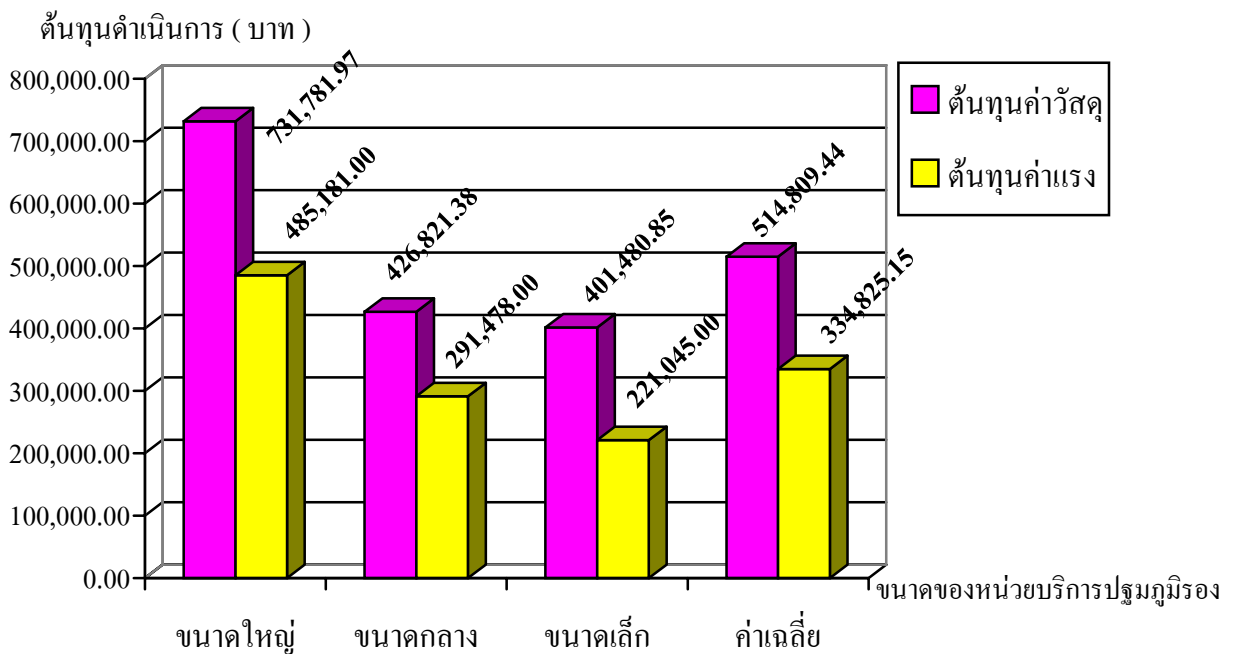
หน่วยบริการปฐมภูมিরองขนาดกลาง คือ 291,478 บาท ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่แตกต่างกัน ในด้านต้นทุนค่าวัสดุมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 10 มีต้นทุนค่าวัสดุ สูงที่สุด คือ 252,161.31 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 1 มีต้นทุนค่าวัสดุ ต่ำที่สุด คือ 39,258.84 ซึ่ง ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมিরองขนาดกลาง คือ 135,343.38 บาท ซึ่งสะท้อนให้ทราบถึงปริมาณบริการที่ให้บริการแก่ประชาชน (ซึ่งจะกล่าว โดยละเอียดในส่วนของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ)

นอกจากนี้ยังพบต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 12 มีต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนวัสดุใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 55.57 ต่อ ร้อยละ 44.43 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 1 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุแตกต่างกันมาก ที่สุด คือ ร้อยละ 91.77 ต่อร้อยละ 8.23 ซึ่งค่าเฉลี่ยของสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมিরองขนาดกลาง คือ ร้อยละ 68.29 ต่อ ร้อยละ 31.71 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.2 และตารางที่ 4.6 (ภาคผนวก)

3) ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก ต้นทุนดำเนินการ พบว่า มีค่าแตกต่างกัน มากโดยศูนย์สุขภาพชุมชน 8 มีต้นทุนดำเนินการสูงที่สุด คือ 553,339.63 บาท ขณะที่ศูนย์ สุขภาพชุมชน 11 มีต้นทุนดำเนินการต่ำที่สุด คือ 280,231.26 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมিরองขนาดเล็ก คือ 401,480.85 บาท ทั้งนี้เนื่องจาก เมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง พบ มีความแตกต่างกันโดย ศูนย์สุขภาพชุมชน 8 มีต้นทุนค่าแรงสูงที่สุด คือ 319,053 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 11 มีต้นทุนค่าแรงต่ำที่สุด คือ 124,200 บาท ค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมিরองขนาดเล็ก คือ 221,045 บาท ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่แตกต่างกัน ในด้านต้นทุนค่าวัสดุ มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ศูนย์สุขภาพชุมชน 8 มีความแตกต่างจากศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยมีต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุด คือ 234,286.63 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 5 มีต้นทุนค่าวัสดุต่ำที่สุด คือ 150,989.67 บาท ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมিরองขนาดเล็ก คือ 180,435.85 บาท ซึ่งสะท้อนให้ทราบถึงปริมาณบริการที่ให้บริการ แก่ประชาชน เพราะ ต้นทุนค่าวัสดุจะแปรผันตามปริมาณบริการ (ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดในส่วน ของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ) นอกจากนี้ยังพบ ต้นทุนดำเนินการส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 11 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 44.32 ต่อ ร้อยละ 55.68 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 5 มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ แตกต่างกัน มากที่สุด คือ ร้อยละ 59.29 ต่อ ร้อยละ 40.71 ซึ่งค่าเฉลี่ยของสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ

ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องขนาดเล็ก คือ ร้อยละ 55.06 ต่อ ร้อยละ 44.94 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.2 และ ตารางที่ 4.7 (ภาคผนวก)

จากการวิเคราะห์ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องทั้งสามขนาด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนดำเนินการ , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง , ค่าเฉลี่ยต้นทุนวัสดุสูงสุด ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนดำเนินการ , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุต่ำที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนบุคลากรที่ต่างกัน และสะท้อนถึงปริมาณบริการที่ต่างกัน เมื่อพิจารณาองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการ พบ ค่าเฉลี่ยสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าแตกต่างกันมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องคือ 514,809.44 บาท , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง คือ 334,825.15 บาท , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุ คือ 179,984.28 บาท ซึ่งพบต้นทุนดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนค่าแรง ถึงร้อยละ 65.04 และ ต้นทุนค่าวัสดุเพียงร้อยละ 34.96 รายละเอียดแสดงในภาพที่ 4.2 และตารางที่ 4.8 (ภาคผนวก)



ภาพที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและสัดส่วนองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่อง จำแนกตามขนาด

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

ใช้การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแยกรายกิจกรรมที่ให้บริการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.2.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก พบ ในการจัดบริการกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชน ซึ่งมีทั้งหมด 11 กิจกรรม หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งไม่สามารถจัดกิจกรรมบริการได้ครบมีเพียงบางกิจกรรมเท่านั้นที่ทุกแห่งสามารถจัดได้ ได้แก่ กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว, กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง ,กิจกรรมการตรวจรักษา ,กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ , กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน และกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15 (ภาคผนวก)

ด้วยข้อจำกัดของการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ครบและมีเพียง 6 กิจกรรมข้างต้นที่ศูนย์สุขภาพชุมชนสามารถบริการให้แก่ประชาชนได้ และศูนย์สุขภาพชุมชน 3 แห่ง ที่ไม่สามารถแยกต้นทุนค่าวัสดุจากโรงพยาบาลต้นสังกัดได้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ 6 กิจกรรม จากศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 ,ศูนย์สุขภาพชุมชน 3, ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 และ ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1) กิจกรรมการสำรวจและครอบครัว พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแตกต่างกันอย่างชัดเจนโดยศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุดคือ 153.21 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุดคือ 28.32 บาทต่อครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว คือ 44 บาทต่อครั้ง

เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่งมีค่าใกล้เคียงกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนทั้งหมดสูงกว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 เล็กน้อย แต่ในด้านปริมาณบริการ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีปริมาณบริการสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 4 ประมาณ 7 เท่า โดยมีปริมาณบริการ 1,634 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีปริมาณบริการ 223 ครั้ง ซึ่งเป็นปริมาณบริการที่น้อยที่สุดของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว คือ 1,141.50 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9 (ภาคผนวก)

2) กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุดคือ 46.41 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด

คือ 8.44 บาทต่อครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 19.27 บาทต่อครั้ง

เมื่อพิจารณาด้านทุนทั้งหมด พบ ค่าของต้นทุนทั้งหมดใกล้เคียงกันมีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นๆอย่างชัดเจนคือ 61,490.16 บาทต่อครั้ง หรือประมาณ 2.9 เท่าของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ในขณะที่มีปริมาณบริการน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ คือ 1,325 ครั้งต่อบาท หรือน้อยกว่าประมาณ 1.8 เท่าของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 โดยมีต้นทุนทั้งหมด 21,071 บาท และ ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีปริมาณบริการมากที่สุดคือ 2,599 ครั้ง โดยมีต้นทุนทั้งหมด 36,878.16 บาทต่อครั้ง ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนใน หน่วยบริการปฐมภูมิหลักกิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองคือ 37,347.55 บาท และ 1,938.25 ครั้ง ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10 (ภาคผนวก)

3) กิจกรรมตรวจรักษา พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพใกล้เคียงกันมีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ อย่างชัดเจน คือ 149.22 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 51.11 บาทต่อครั้ง โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 75.19 บาท

เมื่อพิจารณาด้านทุนทั้งหมด พบ ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 3 คือ 158,915.68 บาท ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนทั้งหมด 127,684.59 บาท แต่ในด้านปริมาณบริการ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณบริการน้อยกว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ถึง 2.3 เท่า คือ มีปริมาณบริการเพียง 1,065 ครั้ง ซึ่งเป็นปริมาณบริการที่ต่ำสุด ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการถึง 2,498 ครั้ง ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีปริมาณบริการสูงที่สุด คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 โดยมีปริมาณบริการถึง 2,599 ครั้ง ขณะเดียวกันก็มีต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 183,753.78 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการกิจกรรมตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 139,144.96 บาท และ 1,850 ครั้ง ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.11 (ภาคผนวก)

4) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพใกล้เคียงกันมีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 4 ที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ ประมาณ 2 เท่า โดยมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ คือ 329.29 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 111.42 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุน

ต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 151.57 บาท

เมื่อพิจารณาด้านทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 แห่งมีต้นทุนทั้งหมดใกล้เคียงกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าเล็กน้อย คือ 26,741.12 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีต้นทุนทั้งหมด คือ 24,697.02 บาท แต่ในด้านปริมาณบริการ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีปริมาณบริการต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ถึง 3.2 เท่า คือ มีปริมาณบริการเพียง 75 ครั้ง ซึ่งเป็นปริมาณบริการที่ต่ำสุด ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณบริการ 240 ครั้ง ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีปริมาณบริการสูงสุด คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการถึง 620 ครั้ง และต้นทุนทั้งหมด คือ 89,788.69 บาท ในด้านต้นทุนทั้งหมดศูนย์สุขภาพชุมชนที่มี ต้นทุนทั้งหมดสูงสุด คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนทั้งหมด 90,220.89 บาท ปริมาณบริการ คือ 592 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 57,861.93 บาท และ 381.75 ครั้ง ตามลำดับรายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 4.12 (ภาคผนวก)

5) กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงสุด คือ 44.54 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 6.90 บาทต่อครั้ง โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 17.37 บาทต่อครั้ง

เมื่อพิจารณาด้านทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 17,924.08 บาท ขณะเดียวกันกลับมีปริมาณบริการสูงสุด คือ 2,599 ครั้ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนทั้งหมดสูงสุด คือ 59,011.24 บาท และศูนย์สุขภาพชุมชน 4 มีปริมาณบริการน้อยที่สุด คือ 1,157 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 32,904.03 บาท และ 1,894.75 ครั้งตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.13 (ภาคผนวก)

6) กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุดและแตกต่างจากศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ มาก คือ 603.73 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 97.55 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 136.08 บาทต่อครั้ง

เมื่อพิจารณาต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 46,273.69 บาท ขณะเดียวกันก็มีปริมาณบริการสูงที่สุดเช่นกัน คือ 342 ครั้ง และ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนทั้งหมดน้อยที่สุด คือ 21,071.06 บาท และปริมาณบริการก็ใกล้เคียงกับศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ มีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ซึ่งแม้ต้นทุนทั้งหมดจะน้อย คือ 22,941.60 บาท แต่ปริมาณบริการก็น้อยที่สุดด้วยและแตกต่างจากศูนย์สุขภาพอื่น ๆ มาก คือ 38 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 31,468.74 บาท และ 231.25 ครั้งตามลำดับรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.14 (ภาคผนวก)

จากการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ทั้ง 6 กิจกรรมบริการ พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ทั้ง 5 กิจกรรม คือ 151.57 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 17.37 บาทต่อครั้ง

2. กิจกรรมการตรวจรักษามีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 139,144.96 บาท ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน มีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 31,468.74 บาท

3. กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองมีปริมาณบริการสูงที่สุด คือ 1,938.25 ครั้ง ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านมีปริมาณบริการต่ำที่สุด คือ 231.25 ครั้ง

4. ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพในการจัดกิจกรรมบริการแก่ประชาชนสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ ถึง 4 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , บริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพในการจัดกิจกรรมบริการประชาชนต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ ถึง 3 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา และบริการก่อนกลับบ้าน

2.2.2 หน่วยบริการปฐมภูมิจากที่มีขนาดต่างกัน พบ ในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชน ซึ่งมีทั้งหมด 11 กิจกรรม มีเพียงศูนย์สุขภาพชุมชน 4 เพียงแห่งเดียวเท่านั้นที่จัดบริการได้ครบถ้วนทั้ง 11 กิจกรรม ศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่สามารถจัดบริการได้เกือบครบถ้วนขาดเพียง 1 – 2 กิจกรรมเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมที่ศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดบริการให้แก่ประชาชนได้ คือ ทันตกรรม และ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.28 (ภาคผนวก)

ด้วยข้อจำกัดของการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดกิจกรรมบริการด้านทันตกรรม และตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ เพียง 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , อุบัติเหตุและฉุกเฉิน , การให้คำปรึกษา , บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน ซึ่งรายละเอียดผลการวิเคราะห์มีดังนี้

1) กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว พบ ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 231.94 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 17.05 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 38,193.27 บาท แต่ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดมากกว่าประมาณ 1.6 เท่า คือ 62,191.84 บาท แต่ปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กถึง 22 เท่า คือ 3,647.50 ครั้ง และเป็นปริมาณบริการที่สูงที่สุด ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการเพียง 1164.67 ครั้ง และปริมาณบริการน้อยที่สุดส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 94,395 บาท และค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ คือ 1,504.33 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัวของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 33 บาทต่อครั้ง , 64,653 บาท และ 1,959.70 ครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.4 และตารางที่ 4.19 , 4.28 (ภาคผนวก)

2) กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพมีค่าใกล้เคียงกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 7.63 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 4.41 บาทต่อครั้ง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดและค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 6.08 ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.3 และ ตารางที่ 4.20 , 4.28 (ภาคผนวก)

3) กิจกรรมการตรวจรักษา พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพมีค่าใกล้เคียงกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 50.89 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 33.08 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน

ขนาดกลางมีค่ามีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 166,805.45 บาท แต่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ น้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ไม่มากทั้ง ๆ ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุน ทั้งหมดมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางเกือบ 2 เท่า คือ 323,007.23 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุน ต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการ กิจกรรมตรวจรักษาของศูนย์ สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทุกแห่ง คือ 40.32 บาทต่อครั้ง , 216,185.67 บาท และ 5,362.38 ครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.3 และ ตารางที่ 4.21 , 4.28 (ภาคผนวก)

4) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพมี ค่าแตกต่างกันโดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 88.64บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ต่ำที่สุดและใกล้เคียงกับขนาดใหญ่ คือ 25.40 บาทต่อครั้ง และขนาดใหญ่ 30.16 บาทต่อครั้ง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดและปริมาณบริการ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่และ ขนาดกลางมีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 37,703.51 บาท ขณะเดียวกันก็มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการต่ำที่สุดและเป็นค่าที่แตกต่างจาก ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองขนาดมาก คือ 425.33 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ทุกแห่ง คือ 33.39 บาทต่อครั้ง , 35,991.54 บาท และ 1,077.83 ครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียด ในแผนภาพที่ 4.4 และตารางที่ 4.22 , 4.28 (ภาคผนวก)

5) กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุน ต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 702.81 บาทต่อครั้ง และศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ย ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 224.81 บาทต่อครั้ง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุน ทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 25,235.41 บาท แต่ขณะเดียวกันก็มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการสูงที่สุด คือ 112.25 ครั้ง หรือประมาณ 4 เท่าของ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางทั้งที่ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งค่าเฉลี่ยของ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด , ปริมาณบริการกิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 354.92 บาทต่อครั้ง , 19,076.84 บาท และ 53.75 ครั้ง ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.5 และ ตารางที่ 4.23 , 4.28 (ภาคผนวก)

6) กิจกรรมการให้คำปรึกษา พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามมีค่าแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 12.79 บาทต่อครั้ง และศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 252.20 บาทต่อครั้ง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 15,723.29 บาท แต่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการถึง 1,229.33 ครั้ง ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยปริมาณบริการสูงที่สุดหรือประมาณ 12 เท่าของค่าเฉลี่ยปริมาณของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ซึ่งมีต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 25,787.03 บาท แต่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยที่สุด คือ 102.25 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการกิจกรรมการให้คำปรึกษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 38.96 บาทต่อครั้ง , 22,230.12 บาท และ 570.58 ครั้ง ตามลำดับดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.5 และ ตารางที่ 4.24 , 4.28 (ภาคผนวก)

7) กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามมีค่าใกล้เคียงกันโดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 5.33 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 3.11 บาทต่อครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทุกแห่ง คือ 4.02 บาทต่อครั้ง ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.3 และ ตารางที่ 4.25, 4.28 (ภาคผนวก)

8) กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามมีค่าแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 446.40 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 164.48 บาทต่อครั้ง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด พบ มีค่าแตกต่างกันมากโดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 29,462.72 บาท ขณะเดียวกันก็มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการต่ำที่สุด คือ 66 ครั้ง ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ถึง 7 เท่า ทั้งที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กเพียง 2.6 เท่า คือ 77,141.11 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 195.96 บาทต่อครั้ง , 45,703.27บาท และ 233.23 ครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.5 และ ตารางที่ 4.26 , 4.28

9) กิจกรรมในชุมชน พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด คือ 111.87 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 32.33 บาทต่อครั้ง และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 25,393.72 บาท และค่าเฉลี่ยปริมาณบริการก็ต่ำที่สุด คือ 227 ครั้ง หรือน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ 6.6 เท่าซึ่งมีปริมาณบริการและค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 1,508.50 ครั้ง และ 48,766.75 บาท ตามลำดับ ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , ต้นทุนทั้งหมด และปริมาณบริการกิจกรรมในชุมชนของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 45.03 บาทต่อครั้ง 34,882.75 บาท และ 774.64 ครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในแผนภาพที่ 4.4 และตารางที่ 4.27 , 4.28 (ภาคผนวก)

จากการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ทั้ง 3 ขนาด และ 9 กิจกรรม พบ

1. ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินสูงกว่ากิจกรรมอื่น ๆ ทั้ง 9 กิจกรรม คือ 354.92 บาทต่อครั้ง และกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด คือ 4.02 บาทต่อครั้ง

2. กิจกรรมการตรวจรักษามีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด คือ 216,185.67 บาท ในขณะที่กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด คือ 19,076.84 บาท

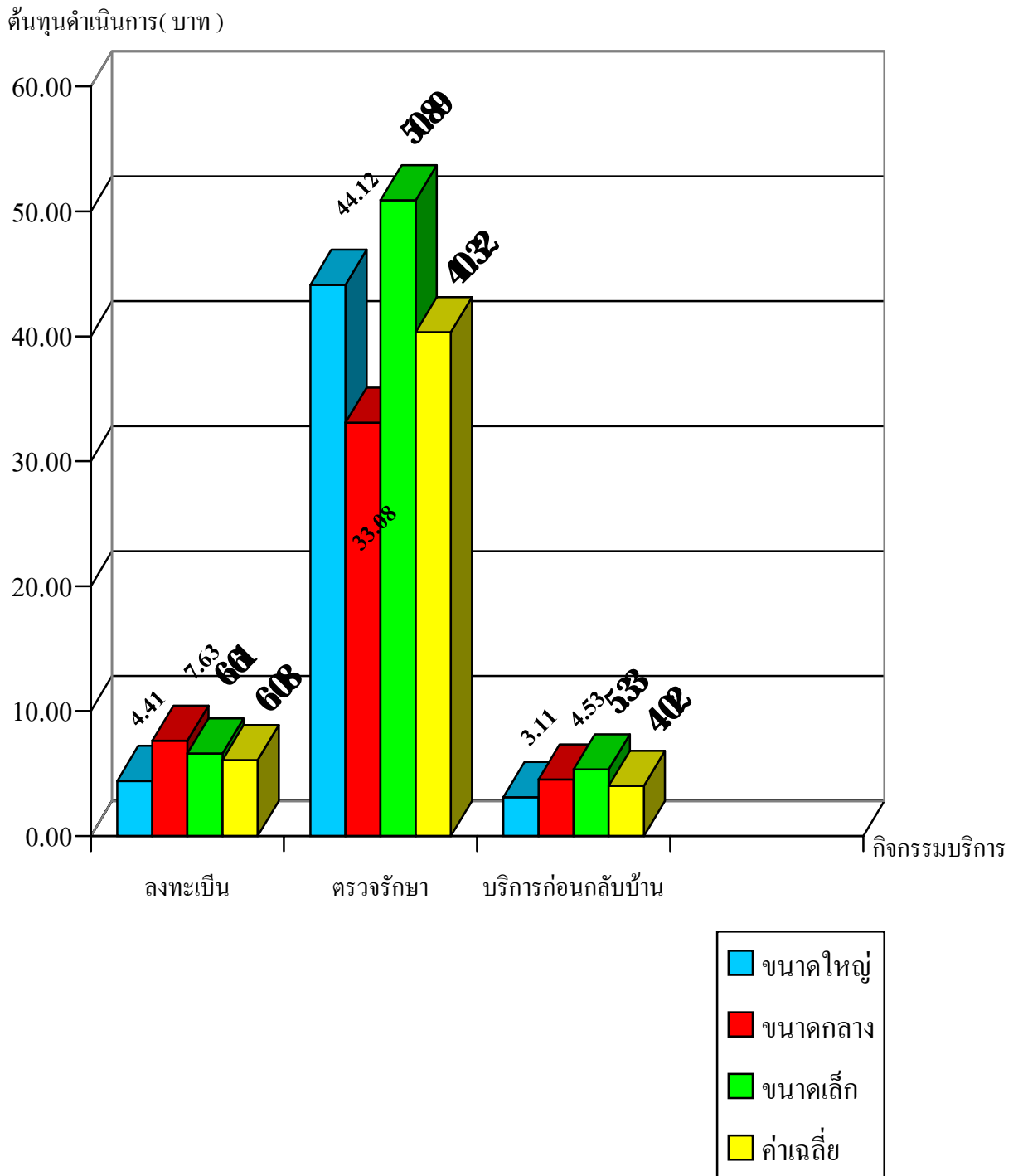
3. กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการสูงที่สุด คือ 5,522.54 ครั้ง ในขณะที่กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการต่ำที่สุด คือ 53.75 ครั้ง

4. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพในการจัดกิจกรรมบริการแก่ประชาชนสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่และขนาดกลางถึง 6 กิจกรรม จากทั้งหมด 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสำรวจชุมชนและครอบครัว , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพในการจัดกิจกรรมบริการแก่ประชาชนต่ำกว่าศูนย์สุขภาพขนาดกลางและขนาดเล็กถึง 5 กิจกรรม จากทั้งหมด 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , อุบัติเหตุและฉุกเฉิน , บริการก่อน

กลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.28 (ภาคผนวก)

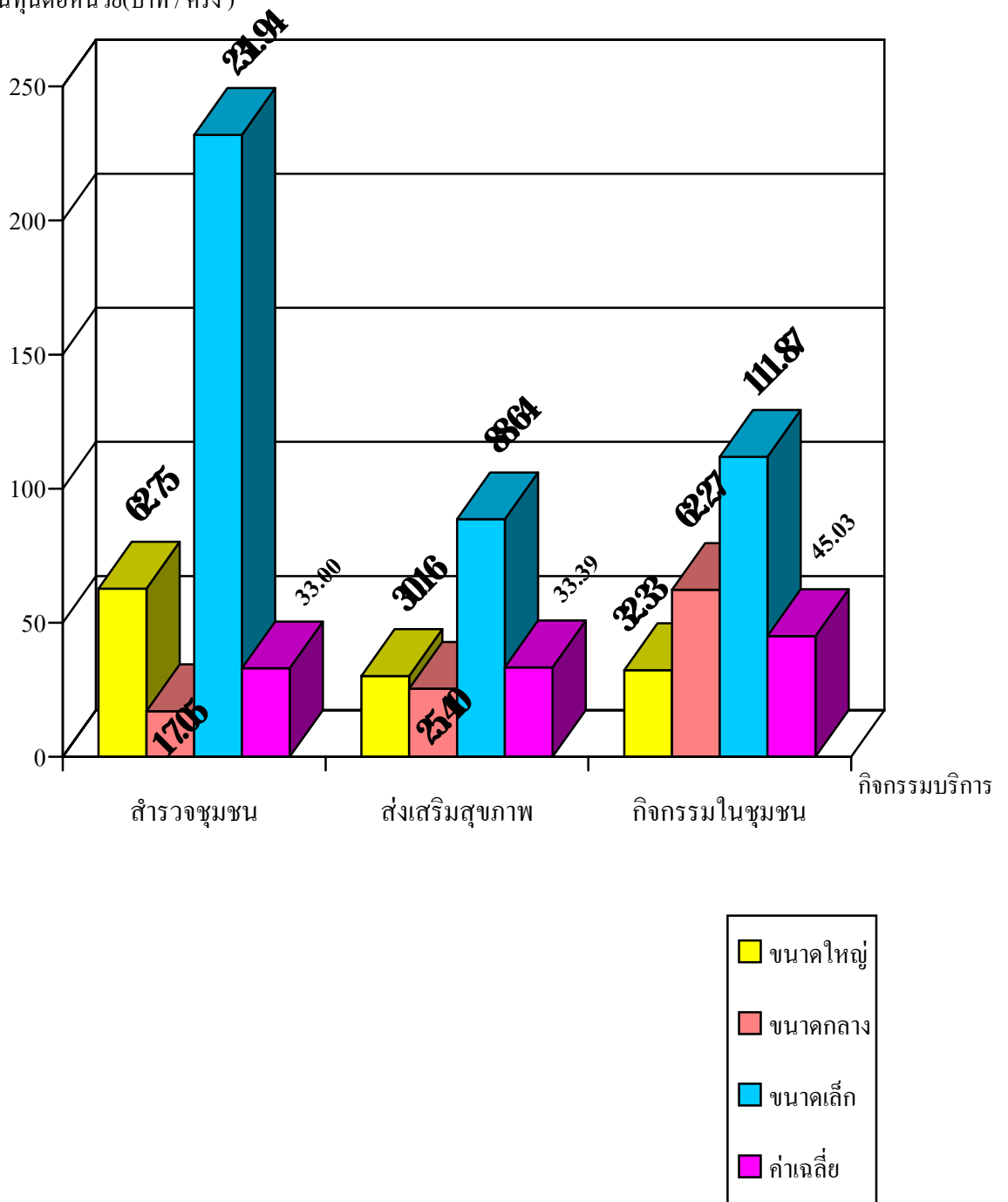
ข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ คือ

1. ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักไม่มีขนาดเล็ก (รับผิดชอบประชากร 3,000 – 5,000 คน) เนื่องจากทุกแห่งจัดตั้งในเขตชุมชน ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรมากจึงทำให้ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับขนาดกลาง และขนาดใหญ่ได้
2. ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก 4 แห่ง คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 1 , ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 , ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 , ศูนย์สุขภาพชุมชน 7 เป็นศูนย์สุขภาพชุมชนที่จัดตั้งภายในโรงพยาบาลโดยใช้อาคารส่วนหนึ่งของโรงพยาบาลเป็นสถานที่จัดตั้งและดำเนินงานจึงไม่สามารถแยกข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุบางรายการออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดได้ นอกจากนี้ยังมีศูนย์สุขภาพชุมชน 5 ซึ่งแม้จะจัดตั้งภายนอกโรงพยาบาลโดยจัดตั้งในเขตชุมชนแต่ยังมีวัสดุบางรายการที่ไม่ได้แยกเด็ดขาดจากโรงพยาบาล ดังนั้นต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่แท้จริงต้องมีค่ามากกว่าต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่วิเคราะห์ได้
3. ปริมาณบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนบางแห่งค่อนข้างน้อย อาจเนื่องจากเป็นระยะแรกในการเริ่มนโยบายจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน ทั้งที่บางแห่งค่อนข้างพร้อมที่จะตอบสนองนโยบาย แต่บางแห่งต้องใช้เวลาในการศึกษาและหาแนวทางในการดำเนินงาน ดังนั้นปริมาณบริการสุขภาพจึงแตกต่างกันค่อนข้างมาก
4. ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 ประเภทส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดกิจกรรมบริการได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงกำหนดไว้ โดยเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ซึ่งส่วนใหญ่จัดกิจกรรมได้มากที่สุดเพียง 6 กิจกรรม จาก 11 กิจกรรม ในขณะที่หน่วยบริการปฐมภูมิรองส่วนใหญ่จัดได้เกือบครบขาดเพียง 1 – 2 กิจกรรมเท่านั้น ได้แก่ กิจกรรมทันตกรรม และกิจกรรมตรวจทางห้องปฏิบัติการ จึงสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักได้เพียง 6 กิจกรรม และหน่วยบริการปฐมภูมิรองได้ทั้งหมด 9 กิจกรรม



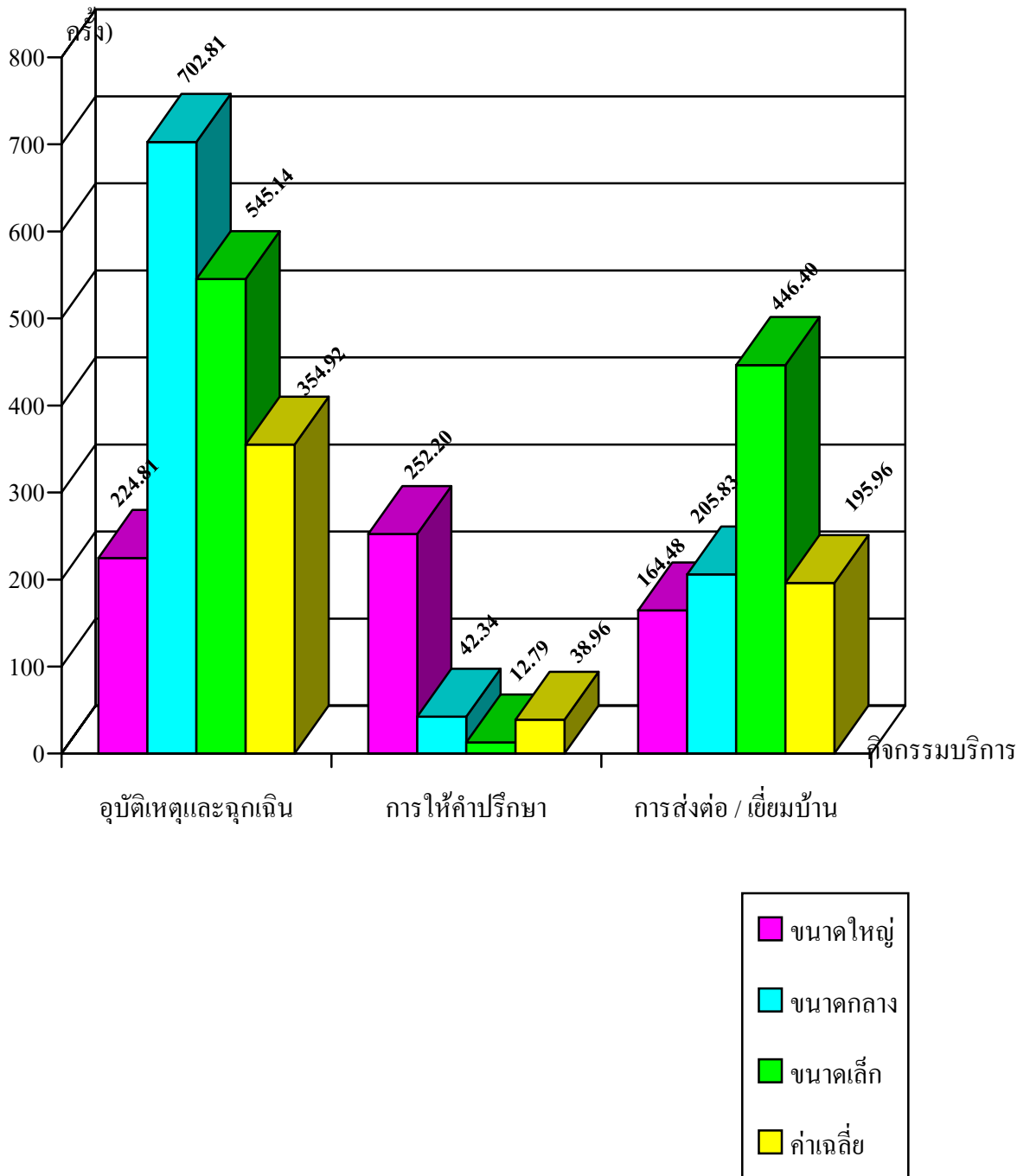
ภาพที่ 4.3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิรอง แยกรายกิจกรรม

ต้นทุนต่อหน่วย(บาท / ครั้ง)



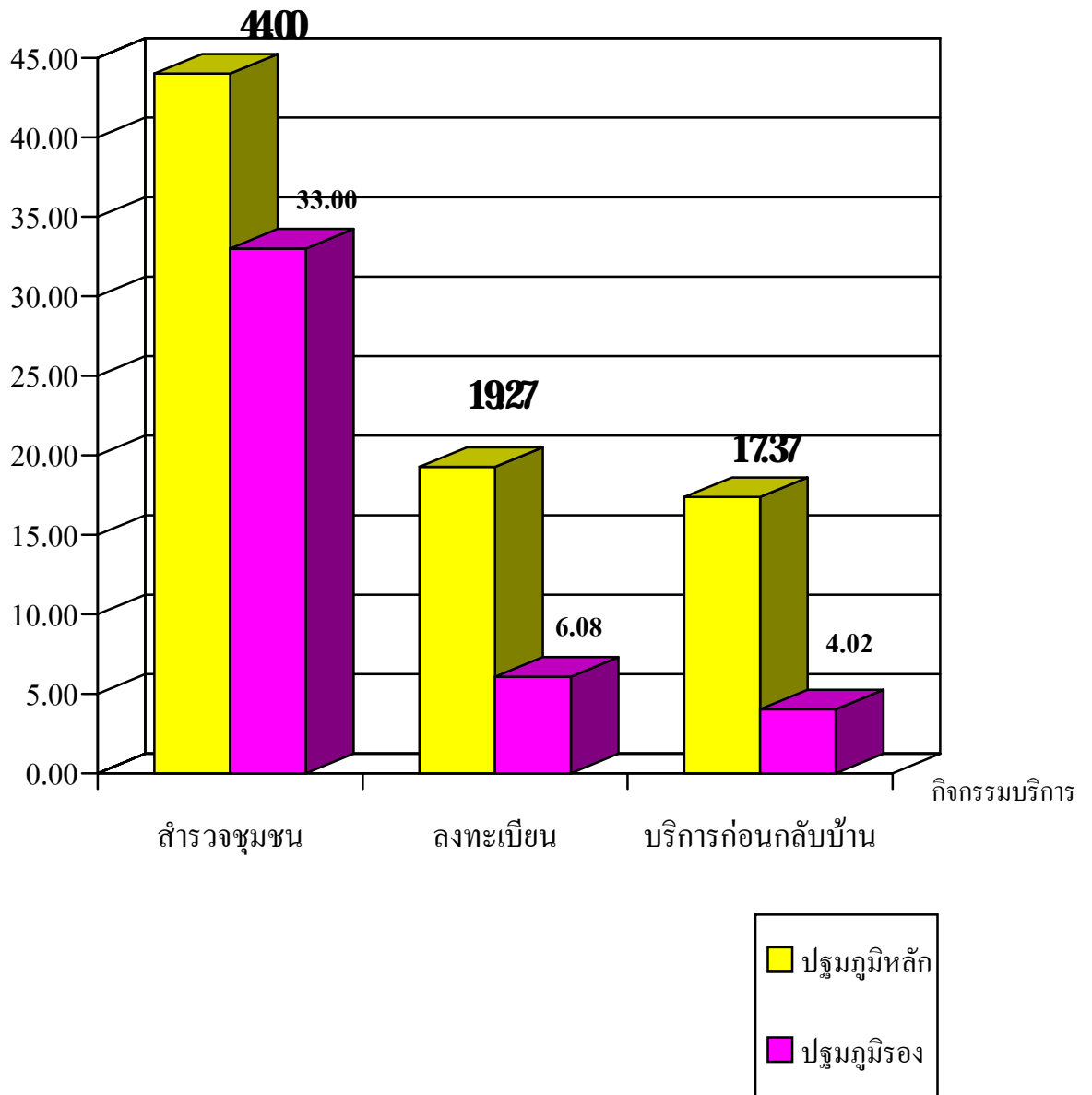
ภาพที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพหน่วยบริการปฐมภูมิรณรงค์แยกกิจกรรม

ต้นทุนต่อหน่วย(บาท/



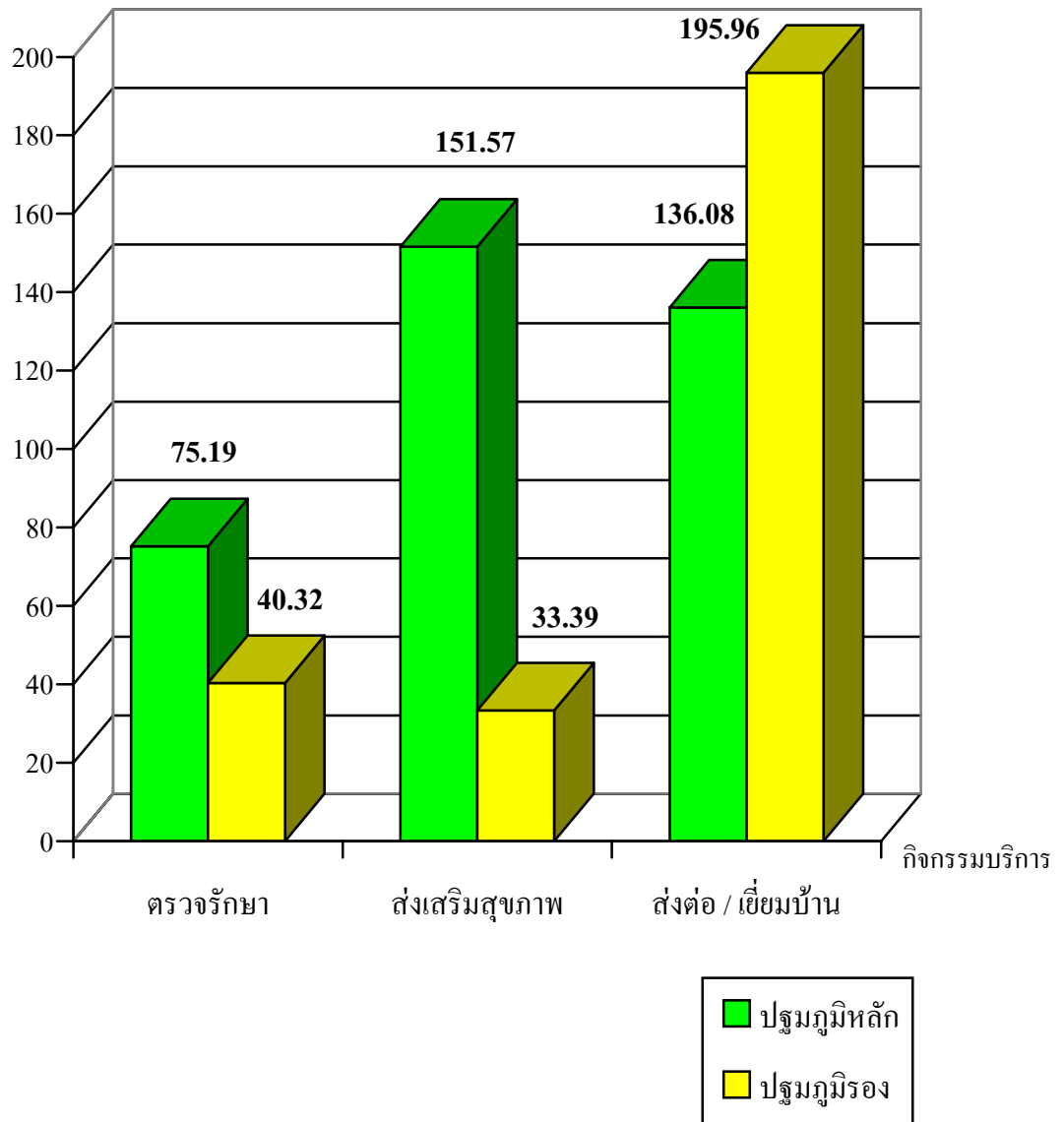
ภาพที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพหน่วยบริการปฐมภูมิรณรงค์แยกรายกิจกรรม

ต้นทุนต่อหน่วย(บาท / ครั้ง)

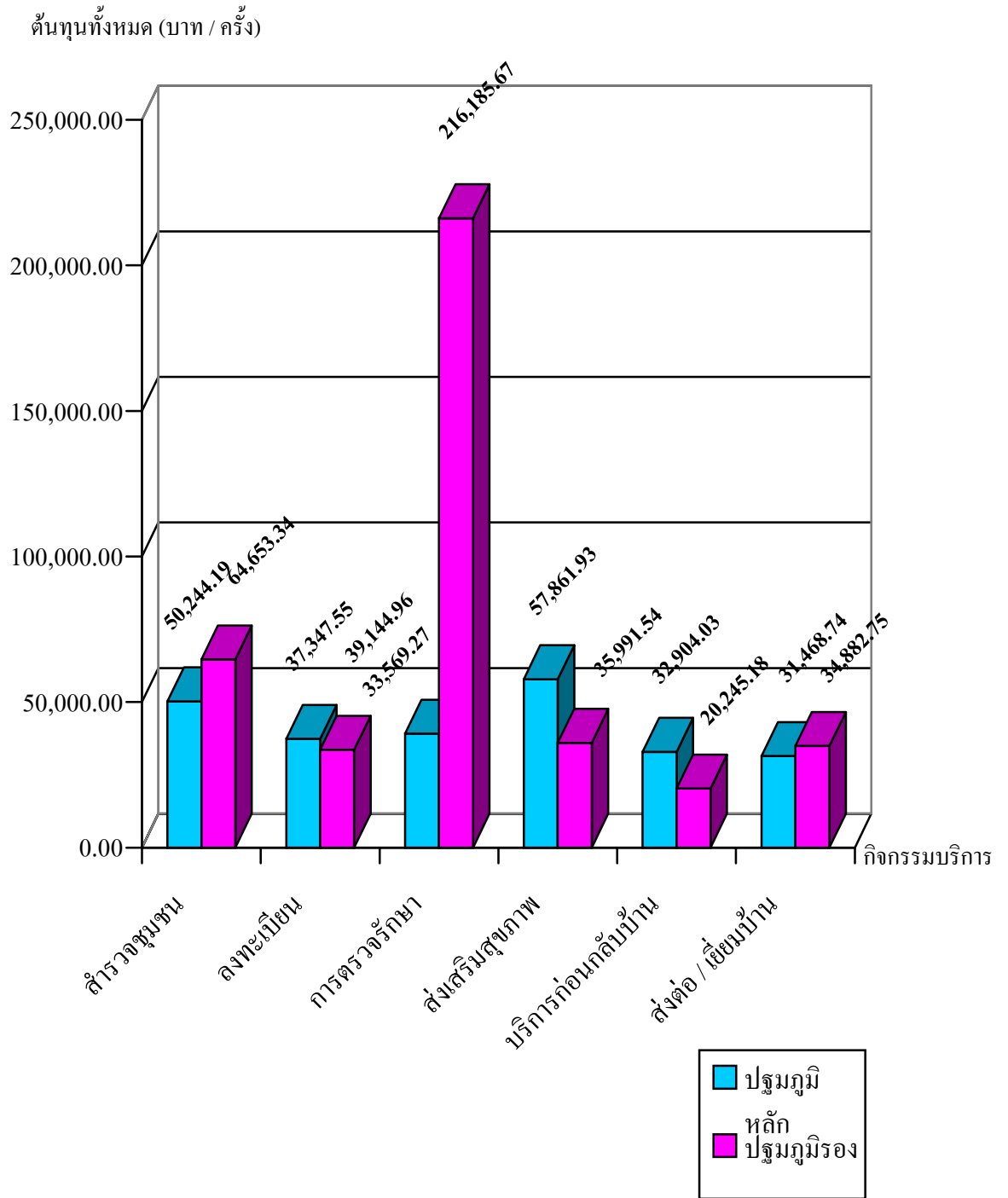


ภาพที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม

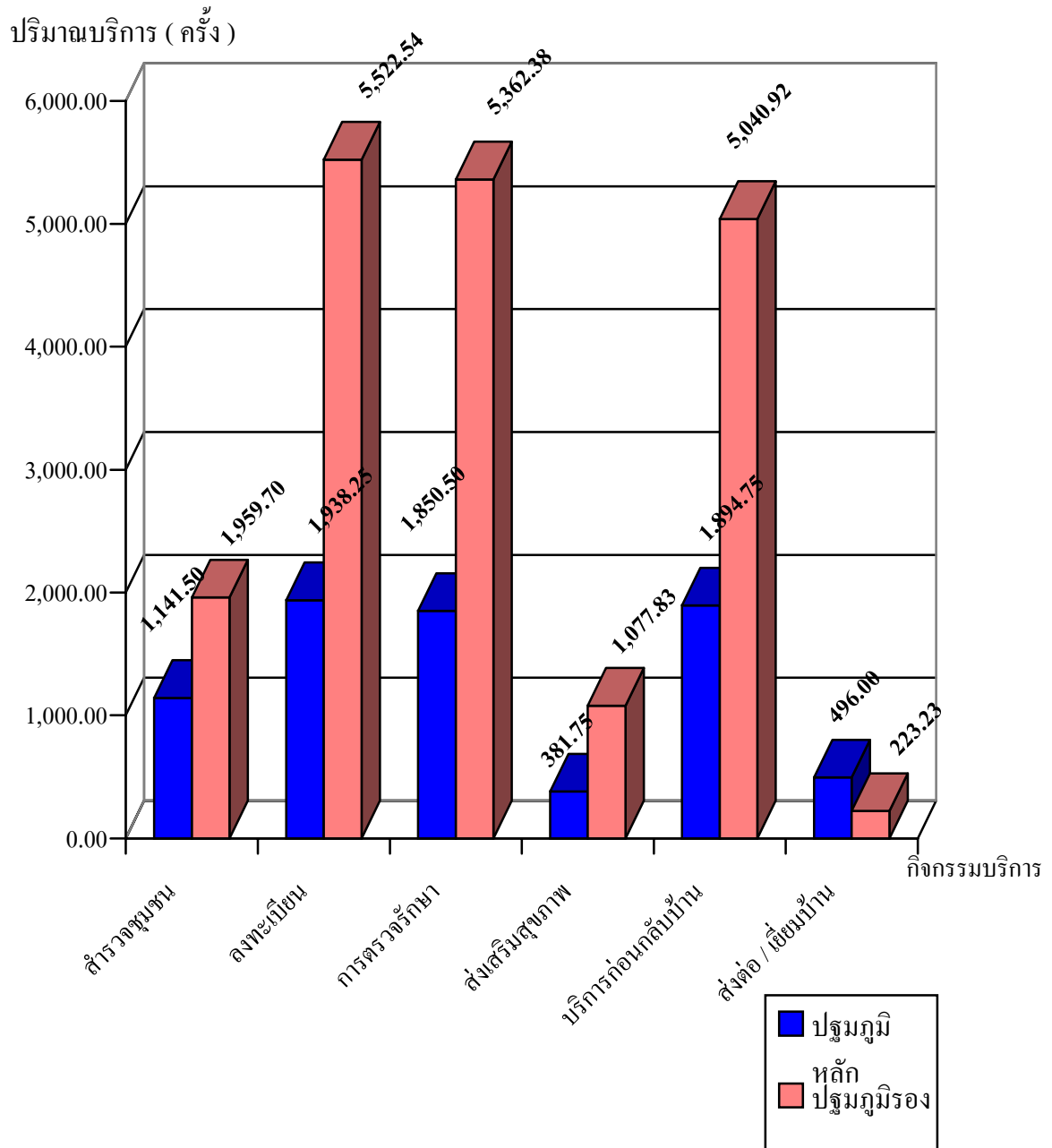
ต้นทุนต่อหน่วย (บาท / ครั้ง)



ภาพที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม



ภาพที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม



ภาพที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม

ตอนที่ 3 ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ในการให้บริการ
 สุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main
 contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub-contractor) ของจังหวัด
 อุบลราชธานี

จากสูตรการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน คือ

$$B = \frac{TFC}{P - AVC}$$

เมื่อ B = ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
 TFC = ต้นทุนคงที่รวม
 P = ราคาขายต่อหน่วย
 AVC = ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย

ศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นสถานบริการสุขภาพของรัฐ ซึ่งไม่แสวงผลกำไร ดังนั้น
 ราคาขายจากสูตรในการศึกษาวิจัยนี้ จึงได้ใช้ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพ
 ชุมชน ทั้ง 2 ประเภทมาใช้ในการคำนวณจุดคุ้มทุน แยกวิเคราะห์เป็นรายการกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมสำรวจชุมชนและครอบครัว ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ
 ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 38.50 บาท
2. กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ
 ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 12.68 บาท
3. กิจกรรมการตรวจรักษา ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ
 ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 57.76 บาท
4. กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ
 ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 92.48 บาท
5. กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ
 ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 8.70 บาท

6. กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ 166.02 บาท (ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.30)

จากการวิเคราะห์ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) ของจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งแยกวิเคราะห์เป็นรายกิจกรรม ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor)

3.1.1 กิจกรรมสำรวจชุมชนและครอบครัว พบ ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 2,843.69 ครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 598.89 ครั้งหรือน้อยกว่าประมาณ 4.7 เท่าของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 1,364.77 ครั้ง ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วยต่ำกว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ถึง 2.6 เท่า คือ 6.35 บาท ซึ่ง ศูนย์สุขภาพ ชุมชน 3 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วย 16.73 บาท นอกจากนี้ ต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ยังมีค่าต่ำที่สุดและต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งมี ต้นทุนรวมคงที่สูงที่สุดถึง 3.2 เท่า นั่นคือ มีค่า 19,254.20 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มี ต้นทุนคงที่รวม คือ 61,907.13 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและต้นทุนคงที่รวมของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 10.39 บาท และ 38,363.69 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.31 (ภาคผนวก)

3.1.2 กิจกรรมลงทะเบียนและคัดกรอง พบว่า ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน สูงที่สุด คือ 7,378.33 ครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 1,105.58 ครั้ง ซึ่ง ค่าเฉลี่ยของปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมลงทะเบียน และคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 3,304.73 ครั้ง ซึ่งเมื่อพิจารณา ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ 8.37 บาท หรือประมาณ 2.7 เท่าของ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งต้นทุนแปรผันต่อหน่วย 3.06 บาท นอกจากนี้ต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ยังมีค่าสูงที่สุด คือ 50,393.96 บาท และสูงกว่า ต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งมีค่าต่ำที่สุด คือ 13,421.73 บาท ถึงประมาณ 3 เท่า

โดยค่าเฉลี่ยของต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมลงทะเบียนและคัดกรองของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 3.33 บาท และ 30,899.18 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.32 (ภาคผนวก)

3.1.3 กิจกรรมการตรวจรักษา พบ ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกัน โดยเฉพาะศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ไม่สามารถหาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานได้ เนื่องจาก ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยมีค่าสูงกว่าราคาขาย ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการ จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 5,205.24 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน กิจกรรมการตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 2,551.90 ครั้ง ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนแปรผันต่อหน่วยแล้ว พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วย สูงที่สุดคือ 114.90 บาท หรือประมาณ 3.5 เท่าของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยเพียง 33.23 บาท ในด้านต้นทุนคงที่รวมศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองมีค่า ใกล้เคียงกัน และศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีค่าสูงกว่าแต่ในด้านต้นทุนแปรผันรวม พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีค่าสูงสุดและสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มาก คือมีค่า 122,370.60 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนแปรผันรวม คือ 83,012.14 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันรวม , ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและต้นทุนคงที่รวม กิจกรรมการตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชน ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก มีค่า 71,283.59 บาท 33.75 บาท และ 61,271.13 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.42 (ภาคผนวก)

3.1.4 กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบ ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน มีค่าแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงที่สุด คือ 1,390.97 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 299.29 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 665.79 ครั้ง ซึ่งเมื่อพิจารณาต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย พบ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ 50.39 บาท และสูงกว่า ต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ถึง 3 เท่า ซึ่งต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของ ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 คือ 15.79 บาท นอกจากนี้ต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 3 ยังมีค่า สูงที่สุด คือ 58,545.80 บาทหรือประมาณ 2.6 เท่าของต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ซึ่งมี ค่าเพียง 22,952.72 บาท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 40.94 บาท และ 34,315.07 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.33 (ภาคผนวก)

3.1.5 กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกันมาก โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 11,428.60 ครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 2,006.48 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 4,644.86 ครั้ง เมื่อพิจารณาต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ 4.00 บาท และสูงกว่าต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพชุมชน 2 ถึง 4.9 เท่า ซึ่งต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพชุมชน 2 คือ 0.81 บาท นอกจากนี้ต้นทุนคงที่รวมของศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ยังมีค่าสูงที่สุด คือ 53,714.44 บาท และสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 2 ถึง 3.4 เท่า ซึ่งมีต้นทุนคงที่รวมเพียง 15,831.12 บาท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 2.58 บาท และ 28,438.80 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.34 (ภาคผนวก)

3.1.6 กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าใกล้เคียงกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 272.84 ครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 102.76 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 206.86 ครั้ง ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.35 (ภาคผนวก)

จากการวิเคราะห์ปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักทั้ง 6 กิจกรรม พบว่า

1. กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงที่สุด คือ 4,644.86 ครั้ง ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 206.86 ครั้ง
2. กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย 40.94 บาทต่อครั้ง ในขณะที่กิจกรรมที่มีต้นทุนแปรผันต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.58 บาทต่อครั้ง
3. กิจกรรมที่มีต้นทุนคงที่รวมสูงที่สุด คือ กิจกรรมการตรวจรักษา โดยมีค่าเฉลี่ย 61,271.13 บาท ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมต่ำที่สุด คือ 26,126.96 บาท
4. ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน พบ ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชนต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ ถึง

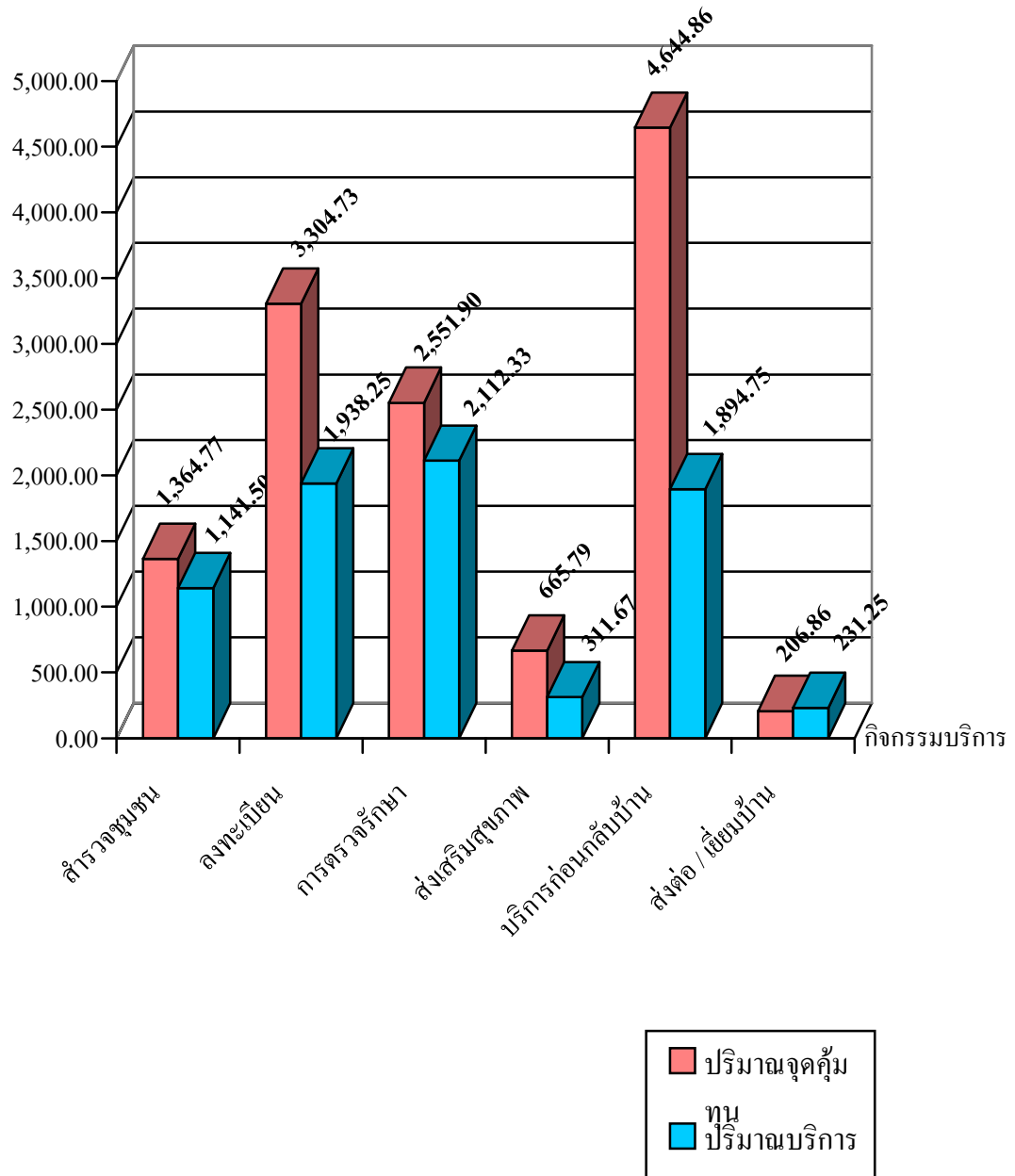
3 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 4 และ 6 มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการจุดคุ้มทุน ขึ้นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชนสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ

2 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม โดยศูนย์สุขภาพ ชุมชน 4 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และ บริการก่อนกลับบ้าน ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชน 6 คือ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , บริการก่อนกลับบ้าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.37 (ภาคผนวก)

5. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณบริการกับค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน ขึ้นพื้นฐานในแต่ละกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขึ้นพื้นฐานถึง 5 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสำรวจชุมชนและ ครอบครัว , กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมการบริการก่อนกลับบ้าน ส่วนกิจกรรมการส่งต่อ เยี่ยมบ้าน เป็นกิจกรรมเดียวที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการมากกว่าปริมาณจุดคุ้มทุนขึ้นพื้นฐาน นั่นหมายถึงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักยังขาดทุนจากการจัดบริการสุขภาพให้แก่ประชาชนใน 5 กิจกรรมข้างต้น เนื่องจากให้บริการแก่ประชาชนไม่ถึงจำนวนหรือปริมาณที่เป็นจุดคุ้มทุน ในขณะที่เดียวกันก็มีกำไรจากการจัดกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน เนื่องจากสามารถให้บริการแก่ประชาชนในจำนวนหรือปริมาณที่มากกว่าจำนวนหรือปริมาณที่เป็นจุดคุ้มทุน รายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.10

6. ปริมาณบริการ พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีปริมาณบริการน้อยกว่าปริมาณจุดคุ้มทุนขึ้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรม คือ ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 และศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มีปริมาณจุดคุ้มทุนขึ้นพื้นฐานน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชน 6 จำนวน 3 กิจกรรม กล่าวคือศูนย์สุขภาพชุมชน 2 มีกิจกรรมดังนี้ การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา และ การส่งเสริมสุขภาพ และศูนย์สุขภาพชุมชน 3 มี กิจกรรมดังนี้ การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การตรวจรักษาและการส่งเสริมสุขภาพ

ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง / ปี)



ภาพที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับปริมาณบริการของหน่วยบริการ
ปฐมภูมิหลักแยกรายกิจกรรม

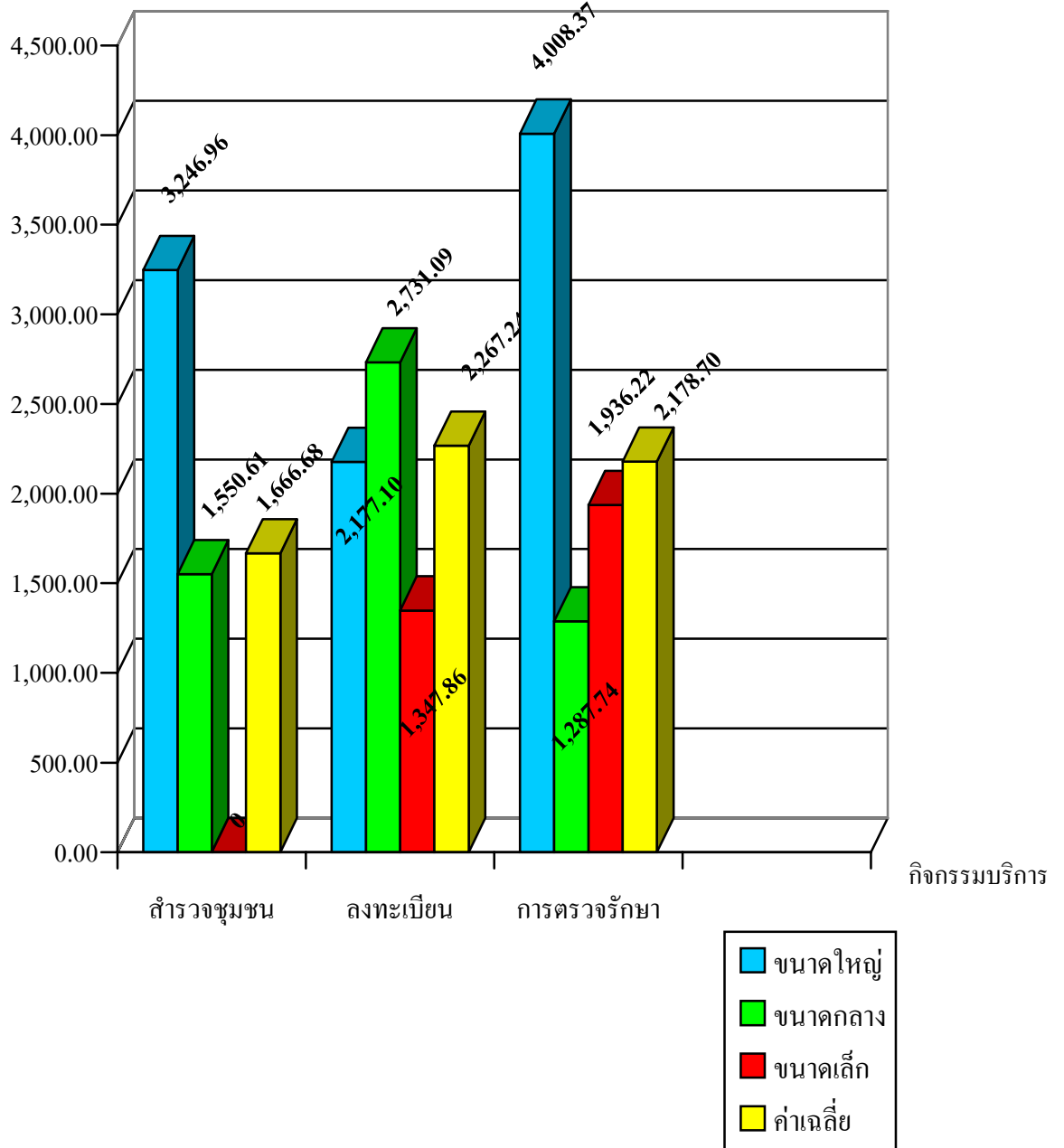
3.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor)

3.2.1 กิจกรรมการสำรวจครอบครัวและชุมชน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกันมาก โดยเฉพาะศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กไม่สามารถหาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานได้ เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยของต้นทุนแปรผันต่อหน่วยมากกว่าราคาขาย ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ถึง 2 เท่า คือ 3,246.96 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานเพียง 1,550.61 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัวของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 1,666.68 ครั้ง เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ถึง 5 เท่า คือ 3.65 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย 15.36 บาทต่อครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ยังมีค่าเฉลี่ยต้นทุนรวมสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง คือ 75,134.66 บาท ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนรวม คือ 54,038.81 บาท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนรวมกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัวของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 6.48 บาทต่อครั้ง และ 1,666.68 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.11 และ ตารางที่ 4.38 , 439 , 4.40 , 4.41 (ภาคผนวก)

3.2.2 กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าแตกต่างกันไม่มากนัก โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงที่สุด คือ 2,731.09 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 1,347.86 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 2,267.24 ครั้ง เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ 2.60 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยเพียง 1.60 บาทต่อครั้ง แต่ในด้านต้นทุนคงที่ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าสูง ที่สุดและเป็น 2.2 เท่า ของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก คือ 30,069.29 บาท ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่ 13,586.41 บาท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 1.79 บาทต่อครั้ง และ 24,690.24 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.11 และ ตารางที่ 4.38 , 4.39 , 4.40 , 4.42 (ภาคผนวก)

3.2.3 กิจกรรมการตรวจรักษา พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของ ศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณ จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงที่สุด คือ 4,008.37 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ย ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 1,287.74 ครั้งหรือน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนของ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ ถึง 3 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการ ตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 2,178.70 ครั้ง เมื่อ พิจารณาด้านทุนแปรผันต่อหน่วย พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมี ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 24.62 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุน แปรผันต่อหน่วย 27.62 บาทต่อครั้ง ในด้านต้นทุนคงที่รวม พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มี ต้นทุนคงที่รวมสูงที่สุด คือ 120,812.19 บาท หรือมากกว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมของ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมต่ำที่สุดถึง 2.8 เท่า คือ 42,675.85 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมการตรวจรักษาของ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทุกแห่ง คือ 28.37 บาทต่อครั้ง และ 64,032.06 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.11 และ ตารางที่ 4.38 , 4.39 , 4.40 , 4.43 (ภาคผนวก)

ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง / ปี)



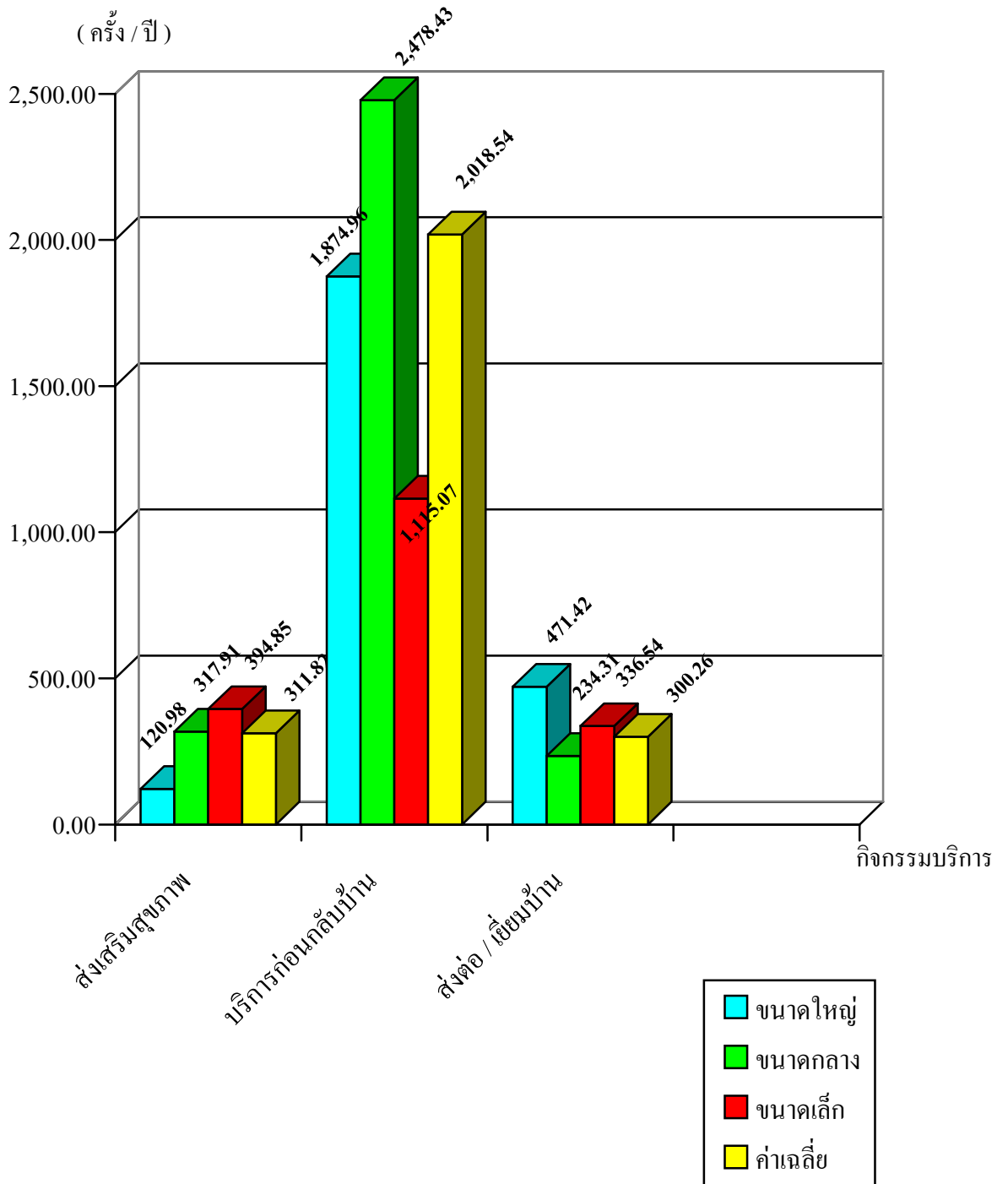
ภาพที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิรองแยกรายกิจกรรม

3.2.4 กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 394.85 ครั้ง ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 120.98 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทุกแห่ง คือ 311.82 ครั้ง เมื่อพิจารณาด้านทุนแปรผันต่อหน่วย พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงสุด คือ 33.65 บาทต่อครั้ง หรือมากกว่า ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยของศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ถึง 3.9 เท่าซึ่งมีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย 8.53 บาทต่อครั้ง ในด้านต้นทุนคงที่รวม พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กเพียงเล็กน้อย คือ 25,754.46 บาท ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม 23,228.84 บาท ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 9.29 บาทต่อครั้ง และ 25,940.29 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.12 และตารางที่ 4.38 , 4.39 , 4.40 , 4.44 (ภาคผนวก)

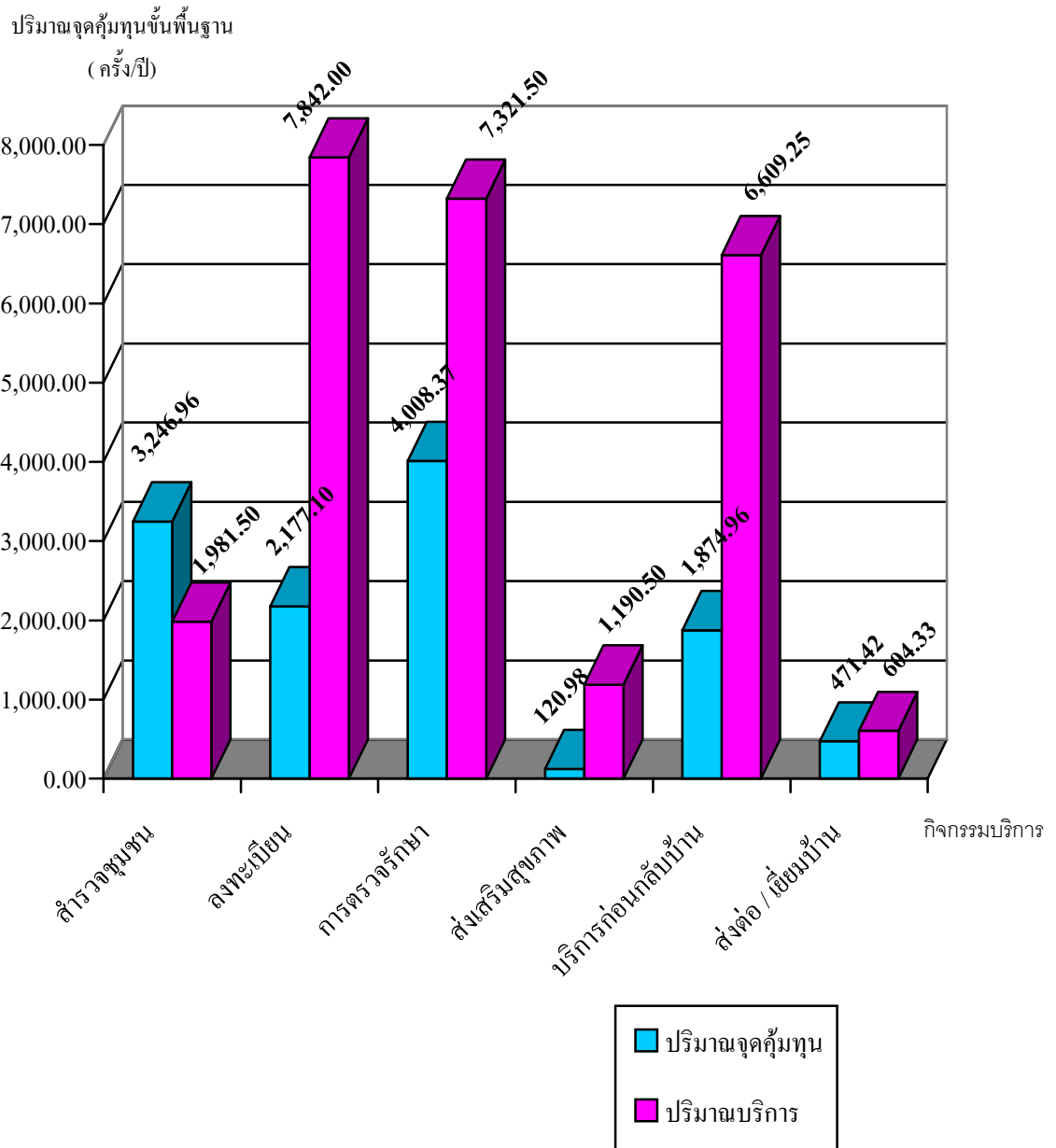
3.2.5 กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดมีค่าแตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 2,478.43 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 1,115.07 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 2,018.54 ครั้ง เมื่อพิจารณาด้านทุนแปรผันต่อหน่วย พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 0.72 บาทต่อครั้ง แต่ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 19,777.86 บาท ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก พบ ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงสุด คือ 1.15 บาทต่อครั้ง ขณะที่ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 8,418.75 บาท หรือน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางถึง 2.3 เท่า ซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยและค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด คือ 0.85 บาทต่อครั้งและ 15,845.50 บาท ตามลำดับ ดังรายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.38 , 4.39 , 4.40 , 4.45 (ภาคผนวก)

3.2.6 กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดมีค่าแตกต่างกันไม่มากนัก โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ 471.42 ครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 234.31 ครั้ง ซึ่งค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 300.26 ครั้ง เมื่อพิจารณาต้นทุนแปรผันต่อหน่วย พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 29.84 บาทต่อครั้ง ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย 44.18 บาทต่อครั้ง และมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมสูงสุด คือ 57,437.61 บาท ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมน้อยกว่า คือ 31,908.32 บาท โดยค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย และค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 43.64 บาทต่อครั้ง และ 36,746.02 บาท ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.12 และ ตารางที่ 4.38 , 4.39 , 4.40 , 4.46 (ภาคผนวก)

ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง / ปี)

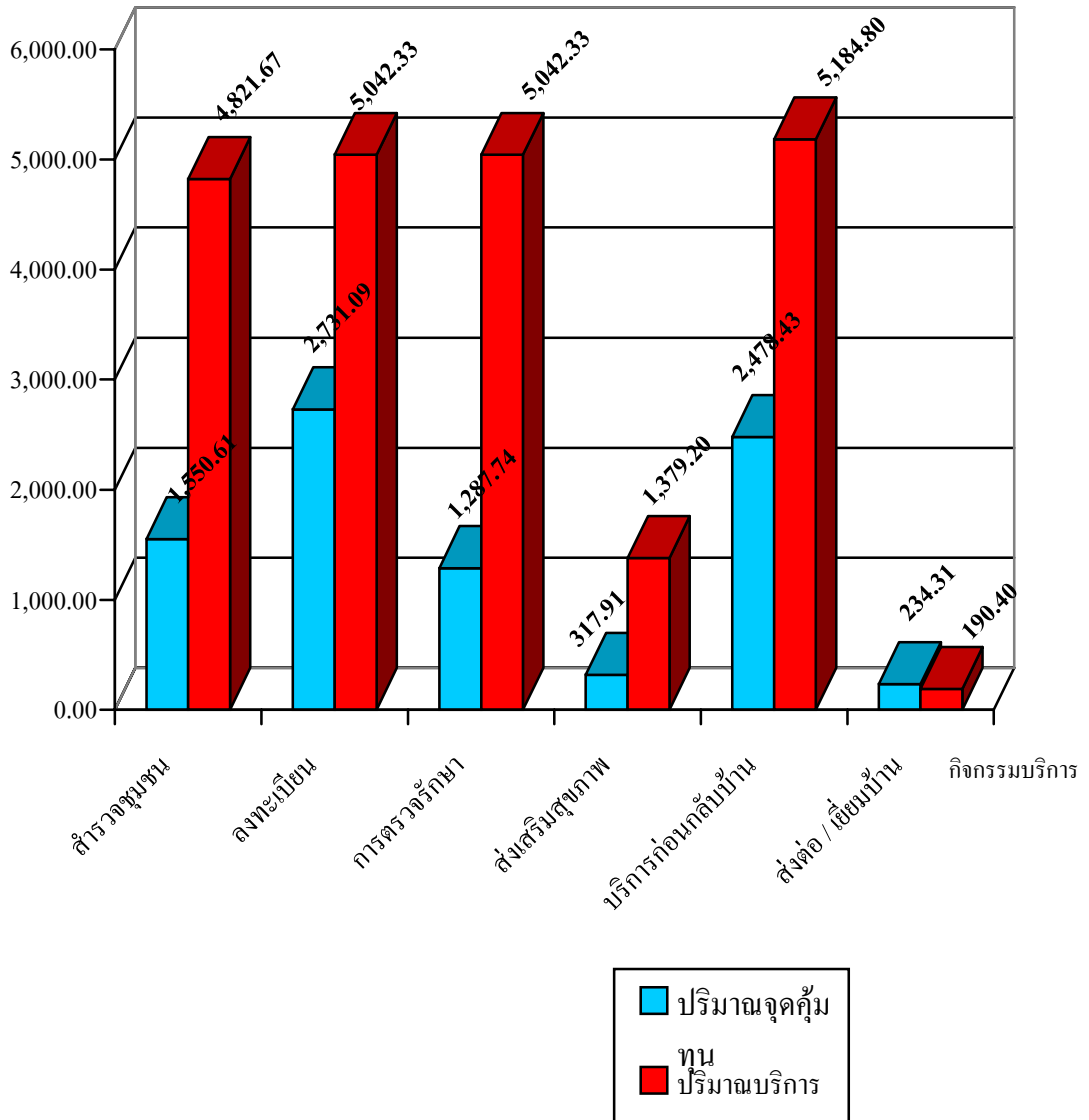


ภาพที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิรองแยกรายกิจกรรม



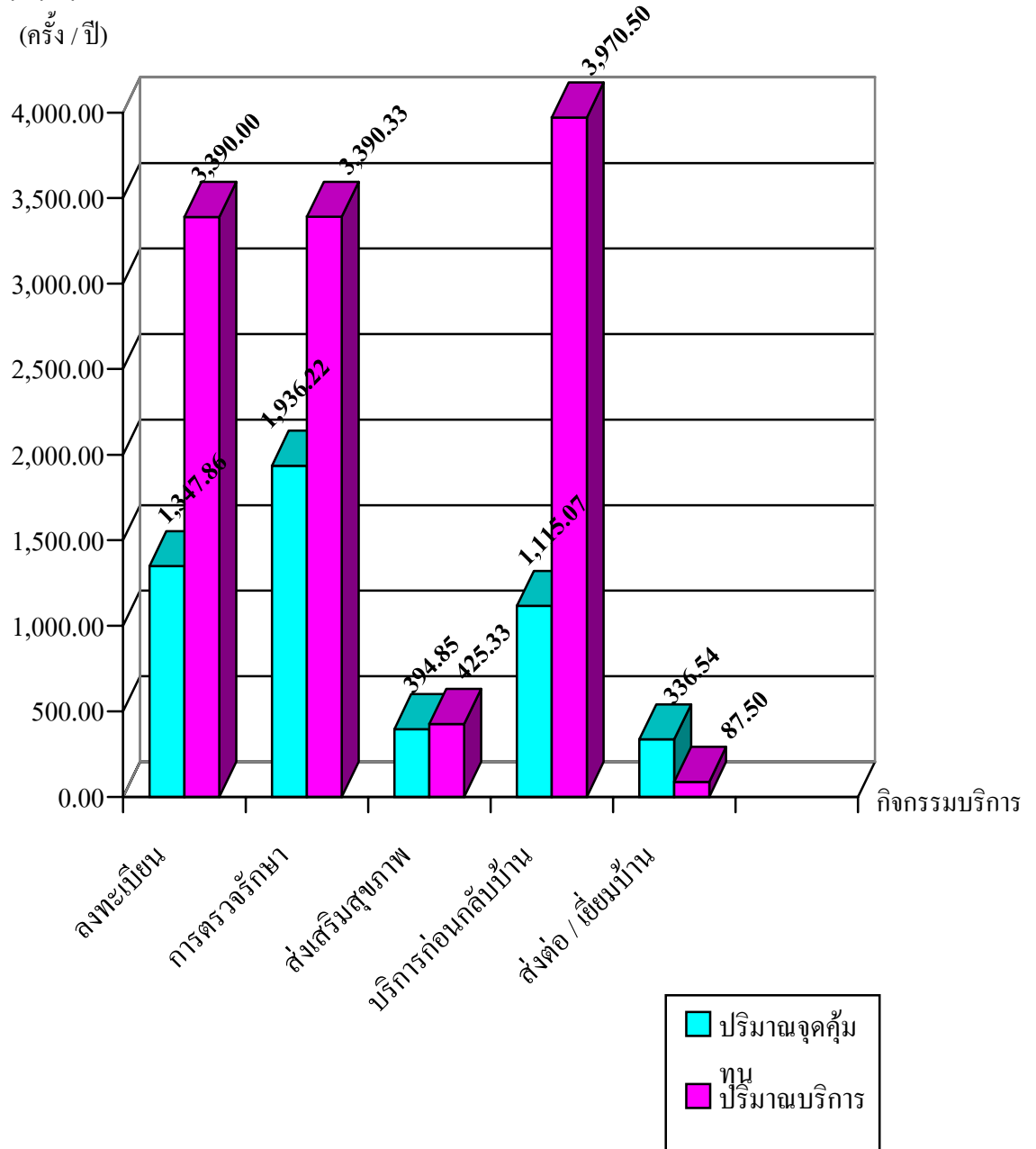
ภาพที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุกู้มทุนขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของหน่วยบริการ ปฐมภูมรองขนาดใหญ่แยกรายกิจกรรม

ปริมาณจุกู้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง/ปี)



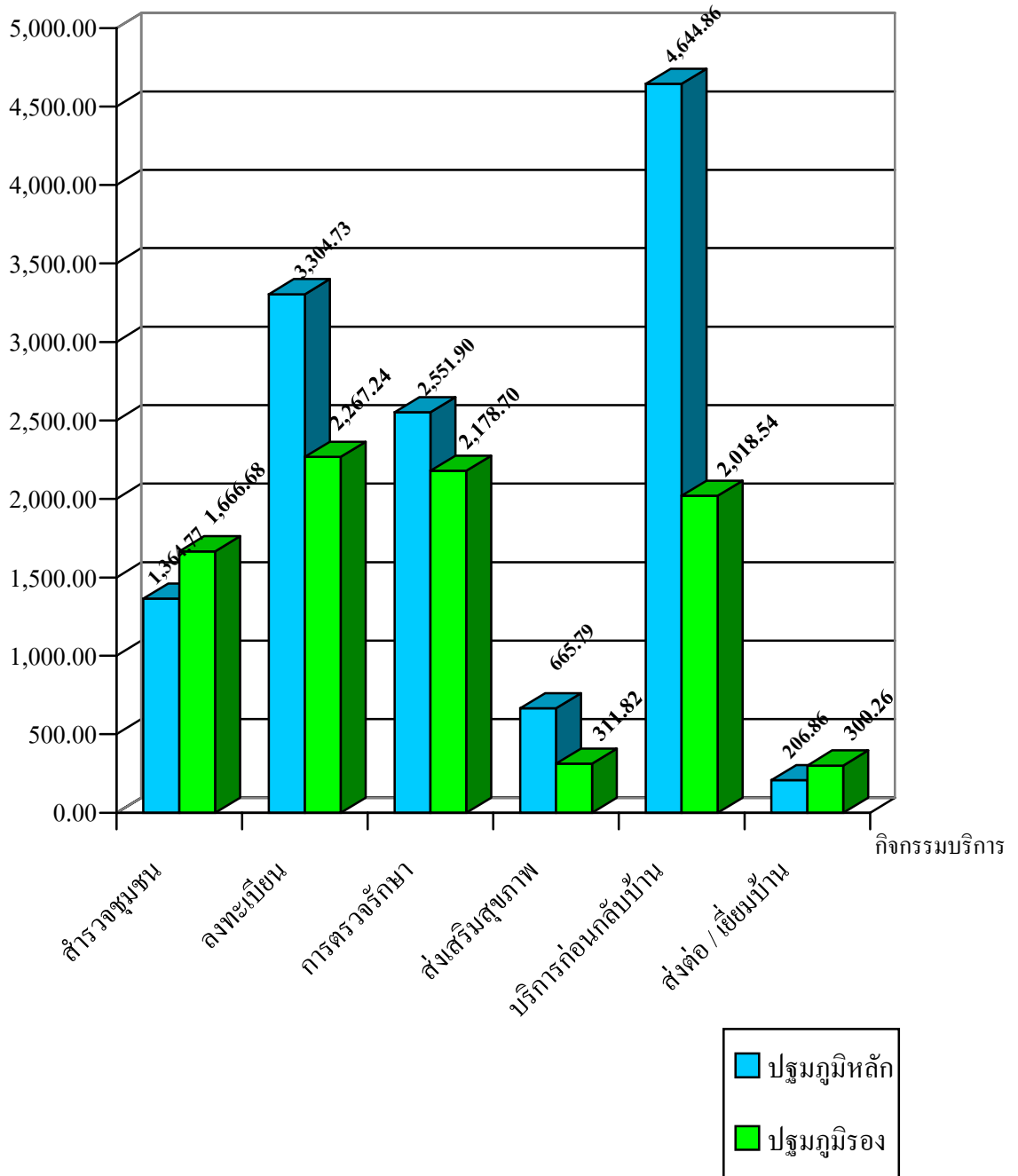
ภาพที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุกู้มทุนขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิรอกขนาดกลางแยกรายกิจกรรม

ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง / ปี)

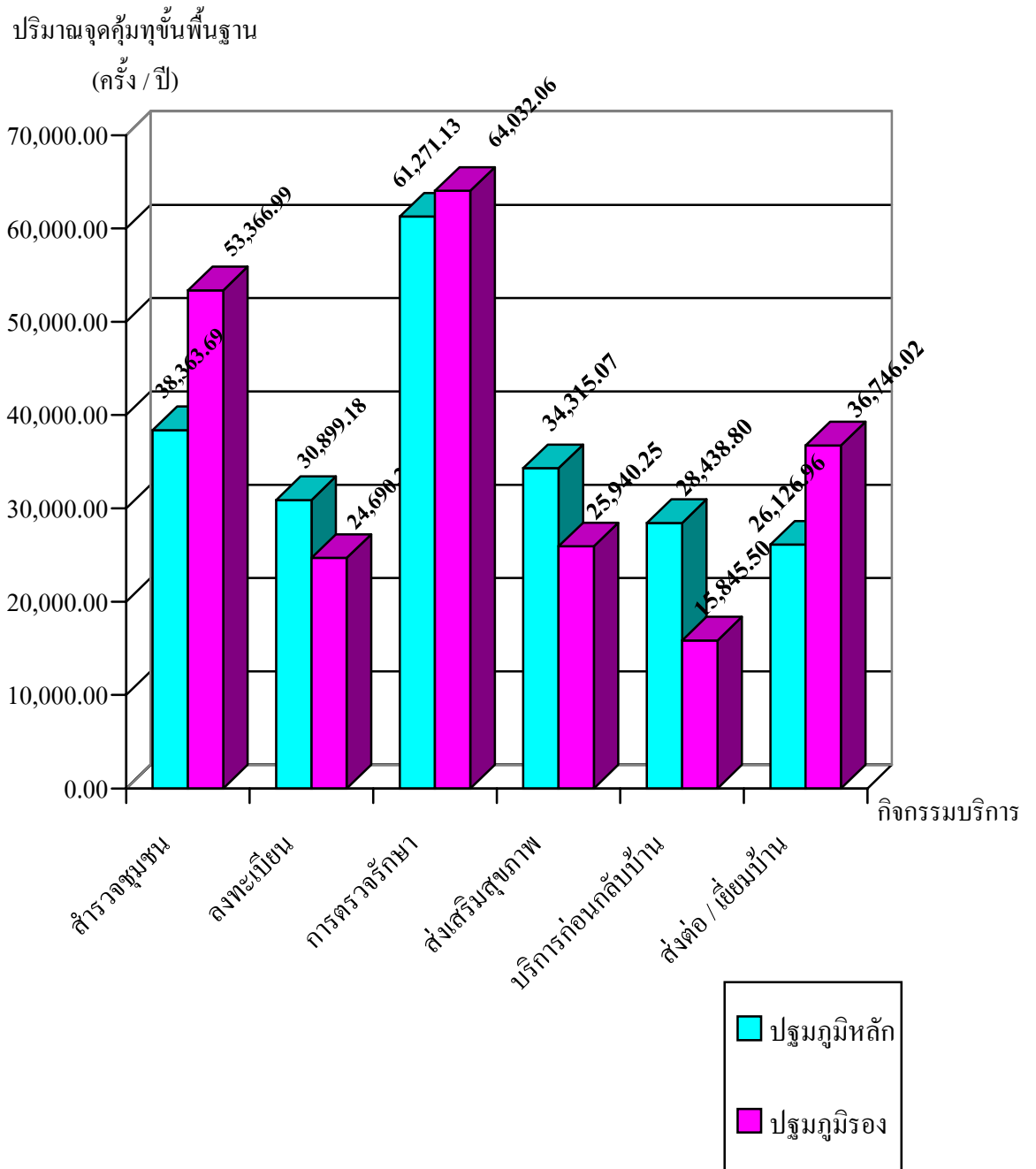


ภาพที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยปริมาณบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องขนาดเล็แยกรายกิจกรรม

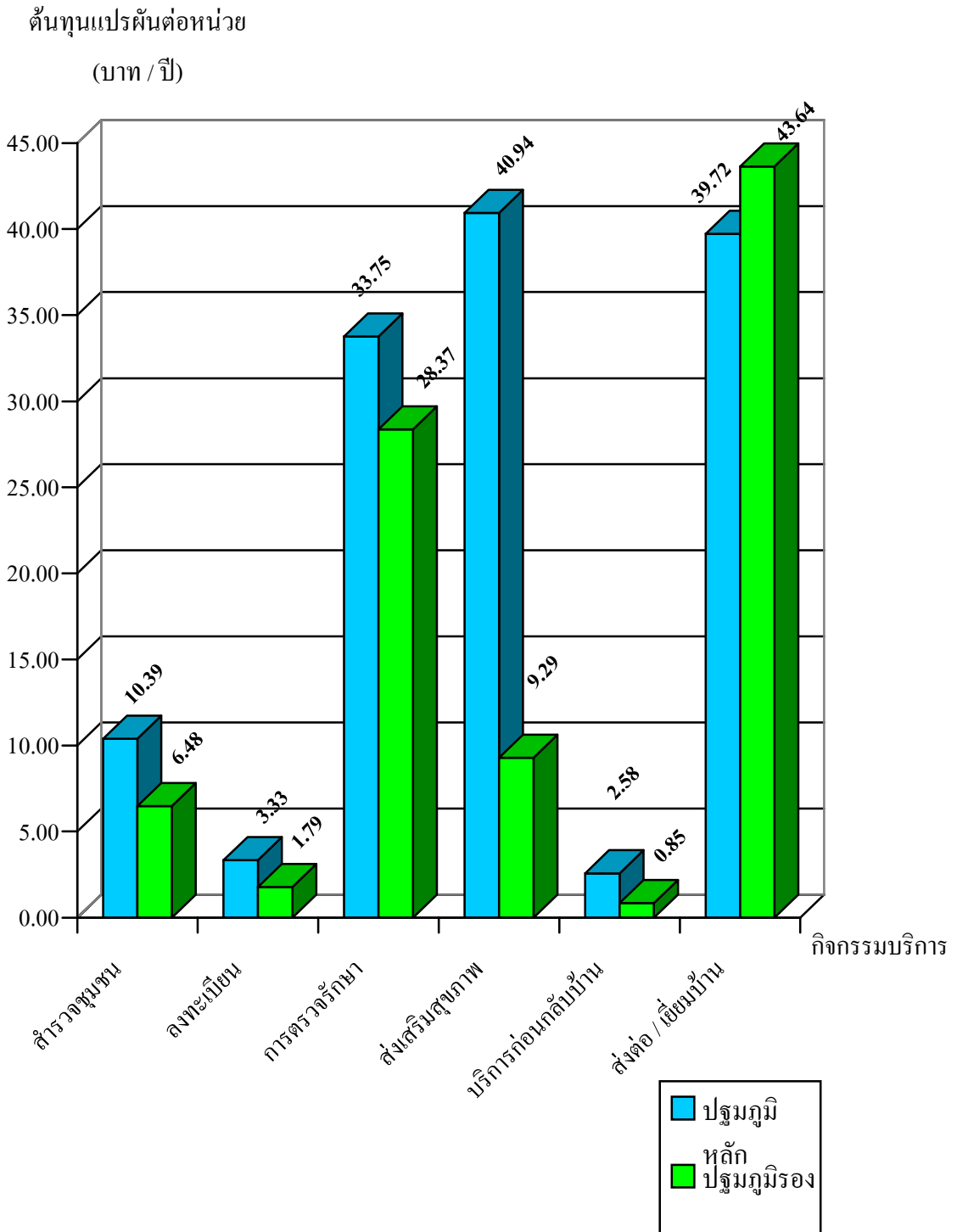
ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน
(ครั้ง / ปี)



ภาพที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม



ภาพที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่ทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแยกรายกิจกรรม



ภาพที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท แยกรายกิจกรรม

จากการวิเคราะห์ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับทั้ง 3 ขนาด และ 6 กิจกรรม พบว่า

1. กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงสุด คือ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง คือ 2,267.24 ครั้ง ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 300.26 ครั้ง

2. กิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงที่สุด คือ กิจกรรมการส่งต่อเยี่ยมบ้าน คือ 43.64 บาทต่อครั้ง ขณะที่กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน มีค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 0.85 บาทต่อครั้ง

3. กิจกรรมการตรวจรักษา มีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมสูงที่สุด คือ 64,032.06 บาท ขณะที่กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านมีค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวมต่ำที่สุด คือ 15,845.50 บาท

4. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชนต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ ถึง 3 กิจกรรม จากทั้งหมด 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , การตรวจรักษา , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่และขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนอื่น ๆ 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการตรวจรักษา และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก คือ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง ซึ่งไม่สามารถหาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานได้ เพราะต้นทุนแปรผันต่อหน่วยสูงกว่าราคาขาย และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.47(ภาคผนวก)

5. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณบริการกับค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในแต่ละกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับทุกขนาดส่วนใหญ่กิจกรรมที่ให้บริการมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการมากกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , การบริการก่อนกลับบ้าน รายละเอียดแสดงในแผนภาพที่ 4.16 , 4.17 , 4.18

6. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่และขนาดกลางมีกิจกรรมที่ให้บริการซึ่งมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการมากกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมากที่สุด คือ 5 กิจกรรม โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ มีกิจกรรมที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานเพียงกิจกรรมเดียว คือ กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางก็มีเพียงกิจกรรมเดียวเช่นกัน คือ กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน

ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก มี 1 กิจกรรม ที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยกว่า ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน คือ กิจกรรม

การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.16 , 4.17 , 4.18

ข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ คือ

1. ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากต้นทุนคงที่ ที่นำมาวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง เพราะต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ส่วนนี้มีบางรายการที่ไม่สามารถแยกค่าใช้จ่ายจากโรงพยาบาลได้ชัดเจน เพราะอยู่ในสถานที่บริเวณเดียวกัน และการบริหารจัดการอยู่ในองค์กรเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น ในทางปฏิบัติหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) อัตราค่าลังในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ เช่น มีการลาป่วย หรือ ลากิจ ในวันนั้น ผู้บริหารสามารถที่จะจัดสรรอัตราค่าลังส่วนอื่นของ โรงพยาบาลมาทดแทนได้ โดยไม่ต้องมีค่าตอบแทนเพิ่มเติมจึงทำให้ต้นทุนค่อนข้างต่ำกว่าความเป็นจริง

2. ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักบางแห่งไม่สามารถเก็บรวบรวม ข้อมูลของต้นทุนแปรผันได้ เนื่องจาก ไม่สามารถแยกข้อมูลต้นทุนแปรผันออกจากโรงพยาบาล ต้นสังกัด จึงทำให้ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานที่คำนวณได้ต่ำกว่าความเป็นจริง

3. ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิจากโรงพยาบาลไม่สามารถจัดบริการได้ครบถ้วนทั้ง 11 กิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน ที่กระทรวงกำหนดไว้โดยเฉพาะ กิจกรรมทันตกรรม , กิจกรรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการ , กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน , กิจกรรมในชุมชน , กิจกรรมให้คำปรึกษา จึงทำให้ไม่สามารถ คัดปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 5 กิจกรรมที่กล่าวมาได้

ตอนที่ 4 ข้อมูลการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัด อุบลราชธานี

เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักบางแห่งมีข้อจำกัดในการแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดจึงทำให้การคิดต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพไม่เป็นไปตามข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งมีผลทำให้ตัวอย่างในการวิเคราะห์น้อย ดังนั้น การวิจัยนี้จึงไม่ได้มีการเปรียบเทียบภายในกลุ่มของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

4.1 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย บริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน

การวิจัยนี้ได้แบ่งศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองออกเป็น 3 ขนาดตามจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองรับผิดชอบจัดบริการสุขภาพ ดังนี้

1. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 10,001 คนขึ้นไป
2. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 5,001 – 10,000 คน
3. ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก จำนวนประชากรในความรับผิดชอบ 3,000 – 5,000 คน

ซึ่งการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดจะเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการของกิจกรรมที่ให้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งหมด 9 กิจกรรม จาก 11 กิจกรรมมาตรฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน ได้แก่ กิจกรรมชุมชนและครอบครัว , กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ , กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน , กิจกรรมให้คำปรึกษา , กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน , กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน ส่วนอีก 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมทันตกรรม และกิจกรรมการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองส่วนใหญ่ไม่ได้จัดบริการแก่ประชาชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการ

สุขภาพทั้ง 9 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดไม่แตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , อุบัติเหตุและฉุกเฉิน , การให้คำปรึกษา , การบริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน คือ 5.67 , 4.75 , 7.00 , 6.00 , 5.50 , 6.50 , 4.25 , 8.50 และ 3.75 ตามลำดับ ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของ 9 กิจกรรมเรียงตามลำดับ คือ 3.75 , 8.33 , 5.67 , 4.60 , 6.60 , 7.17 , 7.60 , 4.80 และ 7.25 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของ 9 กิจกรรมเรียงตามลำดับ คือ 7.67 , 7.33 , 9.67 , 10.33 , 7.67 , 7.33 , 7.67 , 6.67 และ 7.33

จากการทดสอบด้วยสถิติ Kruskal wallis พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 9 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักที่มีขนาดต่างกันของจังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Chi – Square	df	p - value
การสำรวจชุมชนและ ครอบครัว	ขนาดใหญ่	3	5.67	2.882	2	0.24
	ขนาดกลาง	4	3.75			
	ขนาดเล็ก	3	7.67			
การลงทะเบียนและคัดกรอง	ขนาดใหญ่	4	4.75	2.060	2	0.36
	ขนาดกลาง	6	8.33			
	ขนาดเล็ก	3	7.33			
การตรวจรักษา	ขนาดใหญ่	4	7.00	2.110	2	0.35
	ขนาดกลาง	6	5.67			
	ขนาดเล็ก	3	9.67			
การส่งเสริมสุขภาพ	ขนาดใหญ่	4	6.00	4.856	2	0.09
	ขนาดกลาง	5	4.60			
	ขนาดเล็ก	3	10.33			
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน	ขนาดใหญ่	4	5.50	2.337	2	0.31
	ขนาดกลาง	5	6.60			
	ขนาดเล็ก	3	7.67			
การให้คำปรึกษา	ขนาดใหญ่	4	8.50	2.349	2	0.31
	ขนาดกลาง	5	4.80			
	ขนาดเล็ก	3	6.67			
บริการก่อนกลับบ้าน	ขนาดใหญ่	4	5.50	0.626	2	0.73
	ขนาดกลาง	5	6.60			
	ขนาดเล็ก	3	7.67			
การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน	ขนาดใหญ่	4	6.50	0.099	2	0.95
	ขนาดกลาง	6	7.17			
	ขนาดเล็ก	3	7.33			
กิจกรรมในชุมชน	ขนาดใหญ่	4	3.75	2.894	2	0.24
	ขนาดกลาง	4	7.25			
	ขนาดเล็ก	3	7.33			

4.2 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กับ หน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี

เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนใหญ่ไม่สามารถจัดกิจกรรมบริการสุขภาพได้ครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งพบว่า สามารถจัดได้เพียง 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมสำรวจชุมชนและครอบครัว , กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ , กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน , กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองสามารถจัดกิจกรรมบริการสุขภาพได้มากกว่า คือ 9 กิจกรรม ในการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 ประเภท ในการวิจัยนี้จึงเพียงเปรียบเทียบเพียง 6 กิจกรรม ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทต่างก็สามารถจัดให้บริการแก่ประชาชนได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ทั้ง 6 กิจกรรม ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท มีความแตกต่างกัน 3 กิจกรรมบริการ ได้แก่ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ส่วนอีก 3 กิจกรรม ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยลำดับที่ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา และ กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ คือ 14.25 , 14.75 , 14.00 ตามลำดับขณะที่ค่าเฉลี่ยลำดับที่ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 7.38 , 7.23 , 6.67 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยลำดับที่ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน และกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน คือ 7.25 , 12.50 และ 7.75 ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยลำดับที่ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 7.60 , 7.17 และ 9.38 ตามลำดับ

จากการทดสอบด้วยสถิติ The Mann – Whitney U test พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กับศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มี 2 กิจกรรมบริการ ที่มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ส่วนกิจกรรมการลงทะเบียนและ

คัดกรอง ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองแห่งมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.3

ผลการเปรียบเทียบที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งพบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มจาก 3 กิจกรรมบริการ 2 ประเด็นด้วยกัน คือ

1. ต้นทุนทั้งหมด พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีต้นทุนทั้งหมดของ 2 กิจกรรม มากกว่าต้นทุนทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ยกเว้นกิจกรรมการตรวจรักษาซึ่งน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

2. ปริมาณบริการ เป็นประเด็นที่สามารถเห็นความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มได้อย่างเด่นชัดกว่า ประเด็นแรก พบ ปริมาณบริการทั้ง 3 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนใหญ่มีค่าน้อยกว่าปริมาณบริการทั้ง 3 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ประเด็นที่ 2 คือ ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการทั้ง 3 กิจกรรมของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณบริการทั้ง 3 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองด้วย

จากความแตกต่างทั้ง 2 ประเด็นข้างต้น มีผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 3 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแตกต่างกันอย่างชัดเจน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Mann – Whitney U	Z	p - value
1	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	7.25	19.00	-0.141	0.95
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	10	7.60			
2	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	14.25	5.00	-2.378	0.02*
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	7.38			
3	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	14.75	3.00	-2.604	0.006**
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	7.23			
4	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	14.00	2.00	-2.668	0.00**
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	12	6.67			
5	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	12.50	8.00	-1.940	0.06
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	12	7.17			
6	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	7.75	21.00	-0.566	0.62
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	9.38			

หมายเหตุ

- 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว
 2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง
 3 = การตรวจรักษา
 4 = การส่งเสริมสุขภาพ
 5 = บริการก่อนกลับบ้าน
 6 = การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนใน หน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดของโรงพยาบาลที่มีศักยภาพระดับศูนย์กับใน สังกัดของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 9 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน พบ ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 9 กิจกรรม ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดคู่สัญญาของโรงพยาบาลศูนย์มีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของกิจกรรมบริการทั้ง 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการตรวจรักษา , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ , กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน , กิจกรรมให้คำปรึกษา , กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน , กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน คือ 3.33 , 8.67 , 3.33 , 4.00 , 8.00 , 6.00 , 8.67 , 7.33 และ 4.33 ตามลำดับ ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดคู่สัญญาของโรงพยาบาลชุมชน มีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของ 9 กิจกรรม เรียงตามลำดับ คือ 6.43 , 6.50 , 8.10 , 7.33 , 6.00 , 6.67 , 5.78 , 6.90 และ 6.63

จากการทดสอบด้วยสถิติ The Mann – Whitney U test พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชนไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการเปรียบเทียบที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอกส่วนใหญ่ มีต้นทุนค่าแรง , ต้นทุนค่าวัสดุ และปริมาณบริการค่อนข้างใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Mann – Whitney U	Z	p - value
1	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	3.33	4.00	-1.418	0.18
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	7	6.43			
2	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	8.67	10.00	-0.845	0.47
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	10	6.50			
3	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	3.33	4.00	-1.859	0.08
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	10	8.10			
4	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	4.00	6.00	-1.387	0.21
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	9	7.33			
5	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	8.00	9.00	-0.832	0.48
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	9	6.00			
6	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	6.00	12.00	-0.277	0.86
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	9	6.67			
7	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	8.67	7.00	-1.202	0.28
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	9	5.78			
8	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	7.33	14.00	-0.169	0.94
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	10	6.90			
9	สังกัดโรงพยาบาลศูนย์	3	4.33	7.00	-1.021	0.38
	สังกัดโรงพยาบาลชุมชน	8	6.63			

หมายเหตุ	1	=	การสำรวจชุมชนและครอบครัว
	2	=	การลงทะเบียนและคัดกรอง
	3	=	การตรวจรักษา
	4	=	การส่งเสริมสุขภาพ
	5	=	อุบัติเหตุและฉุกเฉิน
	6	=	การให้คำปรึกษา
	7	=	บริการก่อนกลับบ้าน
	8	=	การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน
	9	=	กิจกรรมในชุมชน

ตอนที่ 5 ข้อมูลการเปรียบเทียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรองจังหวัดอุบลราชธานี

เนื่องจากศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักบางแห่งมีข้อจำกัดในการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ ตามข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งเป็นพื้นฐานในการคิดจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานดังได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นที่ 4 ดังนั้นการวิจัยนี้ จึงไม่ได้มีการเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานภายในกลุ่มของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

5.1 การเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสามขนาดไม่แตกต่างกัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , การบริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน คือ 8.50 , 6.25 , 8.50 , 6.88 , 6.25 และ 7.00 ตามลำดับ ส่วนศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง มีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของ 6 กิจกรรม เรียงตามลำดับ คือ 6.33 , 9.00 , 5.17 , 5.00 , 6.80 และ 4.40 ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของ 6 กิจกรรม เรียงตามลำดับ คือ 6.33 , 4.00 , 8.67 , 8.50 , 3.50 และ 6.00

การทดสอบด้วยสถิติ Kruskal – Wallis test พบว่า ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการเปรียบเทียบที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งพบ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทั้งสามขนาดมีต้นทุนคงที่ และกำไรขั้นต้นต่อหน่วยใกล้เคียงกัน เมื่อนำปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้งสามกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน จึงพบว่าไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
บริการปฐมภูมิรื่องที่มีขนาดต่างกัน ของจังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Chi – Square	df	p - value
1	ขนาดใหญ่	4	8.50	1.013	2	0.60
	ขนาดกลาง	6	6.33			
	ขนาดเล็ก	3	6.33			
2	ขนาดใหญ่	4	6.25	3.511	2	0.17
	ขนาดกลาง	6	9.00			
	ขนาดเล็ก	3	4.00			
3	ขนาดใหญ่	4	8.50	2.473	2	0.29
	ขนาดกลาง	6	5.17			
	ขนาดเล็ก	3	8.67			
4	ขนาดใหญ่	4	6.88	1.838	2	0.40
	ขนาดกลาง	5	5.00			
	ขนาดเล็ก	3	8.50			
5	ขนาดใหญ่	4	6.25	1.450	2	0.48
	ขนาดกลาง	5	6.80			
	ขนาดเล็ก	2	3.50			
6	ขนาดใหญ่	3	7.00	1.451	2	0.48
	ขนาดกลาง	5	4.40			
	ขนาดเล็ก	2	6.00			

หมายเหตุ

- 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว
 2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง
 3 = การตรวจรักษา
 4 = การส่งเสริมสุขภาพ
 5 = บริการก่อนกลับบ้าน
 6 = การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน

5.2 การเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนใน หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกันเพียงกิจกรรมเดียว คือ กิจกรรมการตรวจรักษา ส่วนอีก 5 กิจกรรมปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยลำดับที่ของปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กิจกรรมการตรวจรักษา คือ 14.00 ขณะที่ค่าเฉลี่ยลำดับที่ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 7.23 ส่วนค่าเฉลี่ยลำดับที่ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การส่งเสริมสุขภาพ , การบริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน คือ 5.75 , 10.25 , 10.33 , 11.25 และ 6.50 ตามลำดับ ขณะที่ค่าเฉลี่ยลำดับที่ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 5.33 , 8.62 , 7.42 , 6.82 และ 7.90 ตามลำดับ

จากการทดสอบด้วยสถิติ The Mann – Whitney U test พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีเพียง 1 กิจกรรมที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา ผลการเปรียบเทียบที่ได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เพราะ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนขึ้นอยู่กับต้นทุนคงที่รวมและกำไรขั้นต้นต่อหน่วย (ซึ่งกำไรขั้นต้นต่อหน่วย หมายถึง ราคาขายลบด้วยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย) ซึ่งจากการศึกษา พบ ต้นทุนคงที่รวมของหน่วยบริการปฐมภูมิทั้งสองประเภทมีค่าใกล้เคียงกันสิ่งที่แตกต่างกัน คือ กำไรขั้นต้นต่อหน่วย พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองมีกำไรขั้นต้นต่อหน่วยมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ผลจึงทำให้ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานน้อยกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ซึ่งเมื่อนำปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 ประเภทมาเปรียบเทียบกันแล้วจึงมีความแตกต่างกันรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรองจังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ขนาดของศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Mann – Whitney U	Z	p - value
1	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	5.75	11.00	-0.213	0.91
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	6	5.33			
2	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	10.25	21.00	-0.566	0.62
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	8.62			
3	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	3	14.00	3.00	-2.220	0.03*
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	13	7.23			
4	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	3	10.33	11.00	-1.011	0.37
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	12	7.42			
5	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	11.25	9.00	-1.679	0.10
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	11	6.82			
6	หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	4	6.50	16.00	-5.66	0.64
	หน่วยบริการปฐมภูมิรอง	10	7.90			

หมายเหตุ	1	=	การสำรวจชุมชนและครอบครัว
	2	=	การลงทะเบียนและคัดกรอง
	3	=	การตรวจรักษา
	4	=	การส่งเสริมสุขภาพ
	5	=	บริการก่อนกลับบ้าน
	6	=	การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 การเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลที่มีศักยภาพระดับศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน โดยใช้ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน พบ ปริมาณของจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน 2 กิจกรรมบริการ ได้แก่ กิจกรรมการตรวจรักษา และกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน ส่วนอีก 4 กิจกรรม ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยลำดับที่ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ กิจกรรมการตรวจรักษา และกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน คือ 3.00 และ 10.00 ตามลำดับ ขณะที่ ค่าเฉลี่ยลำดับที่ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องสังกัดโรงพยาบาลชุมชน คือ 8.20 และ 4.50 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยลำดับที่ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ กิจกรรมสำรวจชุมชนและครอบครัว , กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน คือ 5.00 , 9.00 , 6.67 และ 7.67 ตามลำดับขณะที่ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน คือ 7.60 , 6.40 , 6.44 และ 4.57 ตามลำดับ

จากการทดสอบด้วยสถิติ The Mann – Whitney U test พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับศูนย์สุขภาพชุมชนกับหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชนมี 2 กิจกรรมที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และ กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน

ผลการเปรียบเทียบที่ได้ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ซึ่งพบ ต้นทุนคงที่รวมและกำไรขั้นต้นต่อหน่วยทั้ง 2 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องของทั้งสองสังกัดคู่สัญญาามีค่าแตกต่างกัน

เมื่อนำปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมาเปรียบเทียบกัน จึงพบ แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรื่องในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุบลราชธานี

กิจกรรม	ขนาดของศูนย์สุขภาพชุมชน	n	Mean – Rank	Mann – Whitney U	Z	p - value
1	โรงพยาบาลศูนย์	3	5.00	9.00	-1.103	0.37
	โรงพยาบาลชุมชน	1	7.60			
2	โรงพยาบาลศูนย์	3	9.00	9.00	-1.014	0.37
	โรงพยาบาลชุมชน	1	6.40			
3	โรงพยาบาลศูนย์	3	3.00	3.00	-2.028	0.049*
	โรงพยาบาลชุมชน	1	8.20			
4	โรงพยาบาลศูนย์	3	6.67	13.00	-0.093	1.00
	โรงพยาบาลชุมชน	9	6.44			
5	โรงพยาบาลศูนย์	3	10.00	0.00	-2.449	0.012*
	โรงพยาบาลชุมชน	8	4.50			
6	โรงพยาบาลศูนย์	3	7.67	4.00	-1.481	0.18
	โรงพยาบาลชุมชน	7	4.57			

หมายเหตุ	1	=	การสำรวจชุมชนและครอบครัว
	2	=	การลงทะเบียนและคัดกรอง
	3	=	การตรวจรักษา
	4	=	การส่งเสริมสุขภาพ
	5	=	บริการก่อนกลับบ้าน
	6	=	การส่งต่อ / เชื่อมบ้าน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ , และจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี โดยศึกษาเฉพาะต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งหมด 20 แห่ง โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) จำนวน 7 แห่ง และ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) จำนวน 13 แห่ง ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1.1 เพื่อหาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost of health services) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) ของจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.2 เพื่อหาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพของแต่ละศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) ของจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.3 เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ของจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.4 เพื่อเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรองของจังหวัดอุบลราชธานี

1.1.5 เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ และปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี

1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกัน

1.2.2 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่งในจังหวัดอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกัน

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากรที่ศึกษา ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนจังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (main contractor) จำนวน 18 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 7 แห่ง จาก 4 เขตอำเภอที่รับผิดชอบ และหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (sub – contractor) จำนวน 30 แห่ง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 13 แห่ง จาก 4 เขตอำเภอที่รับผิดชอบ

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

- 1) แบบบันทึกข้อมูล
- 2) สูตรในการคำนวณ

1.3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ โดยผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา จากนั้นได้นำแบบบันทึกข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขและได้นำแบบบันทึกข้อมูลไปทดลองใช้ในศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างที่ศึกษา และนำมาวิเคราะห์ , คำนวณตามสูตร พบว่า ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้อง และสามารถใส่สูตรในการคำนวณได้ตามสมมติฐาน

1.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูล โดยการบันทึกจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในศูนย์สุขภาพชุมชนได้ครบทั้ง 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 โดยใช้เวลาการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มิถุนายน 2545

1.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ย
- 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost) และจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven) ของศูนย์สุขภาพชุมชนใช้ Mann – Whitney U test และ Kruskal Wallis test

1.4 ผลการวิจัย

1.4.4 การทดสอบสมมติฐาน ได้ผลการศึกษาดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ในการเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ ศูนย์สุขภาพชุมชน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 9 กิจกรรมบริการสุขภาพภายในกลุ่มของหน่วยบริการปฐมภูมิรองแล้วต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$)

นั่นคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง แม้จะมีขนาดแตกต่างกันแต่ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่ให้บริการแก่ประชาชนทั้ง 9 กิจกรรม มีค่าไม่แตกต่างกัน (9 กิจกรรม ได้แก่ การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , อุบัติเหตุและฉุกเฉิน , การให้คำปรึกษา , บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน และกิจกรรมในชุมชน) ส่วนภายในกลุ่มหน่วยบริการปฐมภูมิหลักไม่สามารถเปรียบเทียบได้เนื่องจากข้อจำกัดในการวิเคราะห์ผล คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักบางแห่งมีข้อจำกัดในการแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาล ต้นสังกัดจึงทำให้การคิดต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพไม่เป็นไปตามข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งมีผลทำให้ตัวอย่างในการวิเคราะห์มีจำนวนน้อย

เมื่อเปรียบเทียบหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบว่า มี 3 กิจกรรมบริการที่มีความแตกต่างกัน คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และ กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ($p < 0.01$) ส่วนกิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$) นั่นคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีต้นทุนต่อหน่วยในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพ 3 กิจกรรม (จาก 6 กิจกรรมบริการที่สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้) ที่มีค่าแตกต่างกัน ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานีมีกิจกรรมบริการสุขภาพที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ในการเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของ ศูนย์สุขภาพชุมชน พบว่า เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มของหน่วยบริการปฐมภูมิรองแล้วปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$) นั่นคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนรองแม้จะมีขนาดต่างกัน แต่ปริมาณที่ให้บริการเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุน ทั้ง 6 กิจกรรม มีค่าไม่ต่างกัน (การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , บริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน) ส่วน

ภายในกลุ่มหน่วยบริการปฐมภูมิหลักไม่สามารถเปรียบเทียบได้เนื่องจากข้อจำกัดในการวิเคราะห์ผล คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักบางแห่งมีข้อจำกัดในการแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัด จึงทำให้การคิดจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานไม่เป็นไปตามข้อมูลที่เป็นจริง ซึ่งมีผลทำให้ตัวอย่างในการวิเคราะห์มีจำนวนน้อย

เมื่อเปรียบเทียบหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่ต่างสังกัดกัน คือ หน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ กับ ในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน พบว่า มี 2 กิจกรรมบริการที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$) คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และ กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน นั่นคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์ และในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน มี 2 กิจกรรม (จาก 6 กิจกรรม) ที่พบว่า มีปริมาณที่ให้บริการเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนมีค่าแตกต่างกัน คือ กิจกรรมการตรวจรักษาและกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน ส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก กับ หน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบว่า มี 1 กิจกรรมที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.05$) คือ กิจกรรมการตรวจรักษา นั่นคือ กิจกรรมการตรวจรักษา ของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท คือ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก และ หน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีปริมาณที่ให้บริการเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนแตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานีมีกิจกรรมบริการสุขภาพที่มีจุดคุ้มทุน ขั้นพื้นฐานที่แตกต่างกัน

1.4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดอุบลราชธานีที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งหมด 20 แห่ง จาก 4 เขตอำเภอรับผิดชอบของจังหวัดอุบลราชธานี โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก 7 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 35 และศูนย์สุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จำนวน 13 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65 ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 57.14 และขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 42.86 ส่วนขนาดเล็กไม่มี จำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 5 – 7 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 รองลงมา คือ จำนวนเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 2 – 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน คือ 5.43 คน ในด้านประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบในการจัดบริการสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่รับผิดชอบประชากรอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมารับผิดชอบประชากรอยู่ระหว่าง 3,000–5,000 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบในการจัดบริการสุขภาพ คือ 5,724.14 คน

ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ส่วนใหญ่มีขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ ขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 30.77 และน้อยที่สุด คือ ขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 23.08 ส่วนใหญ่มีจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15 รองลงมา คือ มีจำนวนเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 5-7 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 และน้อยที่สุดคือ มีจำนวนเจ้าหน้าที่อยู่ระหว่าง 8-10 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน คือ 4.92 คน ในด้านประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบในการจัดบริการสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่รับผิดชอบประชากร 10,000 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมา รับผิดชอบประชากรอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรที่ศูนย์สุขภาพชุมชนรับผิดชอบในการจัดบริการสุขภาพ คือ 12,149.38 คน

1.4.3 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ผลการศึกษาพบดังนี้

1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก พบว่า

(1) ต้นทุนดำเนินการ ศึกษาในระยะเวลา 6 เดือน พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการและต้นทุนค่าวัสดุสูงกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง แต่มีค่าเฉลี่ยของต้นทุนค่าแรง ต่ำกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ซึ่งค่าเฉลี่ยของต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักทั้งหมด คือ 440,819.05 บาท , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง คือ 339,773.50 บาท และต้นทุนค่าวัสดุ คือ 101,045.55 บาท และพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ เมื่อเทียบกับต้นทุนดำเนินการใกล้เคียงกันมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง ซึ่งสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ เมื่อเทียบกับต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักทั้งหมด คือ ร้อยละ 77.08 ต่อร้อยละ 22.92 ตามลำดับ

(2) ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีการจัดกิจกรรมให้บริการแก่ประชาชนได้เพียง 6 กิจกรรม จากทั้งหมด 11 กิจกรรม ซึ่งมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแยกรายกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว	44	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง	19.27	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการตรวจรักษา	75.19	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	151.57	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน	17.37	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน	136.08	บาทต่อครั้ง

ซึ่งพบว่า กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด ในขณะที่กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด

2) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบว่า

(1) ต้นทุนดำเนินการ ศึกษาในระยะเวลา 6 เดือน พบ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ย ดำเนินการ , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง , ค่าเฉลี่ยต้นทุนวัสดุ สูงที่สุดในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการ , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง , ค่าเฉลี่ยต้นทุน ค่าวัสดุ ต่ำที่สุดซึ่งค่าเฉลี่ยต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 514,809.44 บาท , ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าแรง คือ 334,825.15 บาท และ ค่าเฉลี่ยต้นทุนค่าวัสดุ คือ 179,984.28 บาท และพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุเมื่อเทียบกับต้นทุนดำเนินการใกล้เคียงกันมากที่สุด ขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าแตกต่างกันมากที่สุด ซึ่งค่าเฉลี่ยสัดส่วนต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุ เมื่อเทียบกับต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองทุกแห่ง คือ ร้อยละ 65.04 ต่อร้อยละ 34.96 ตามลำดับ

(2) ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ พบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองมีการจัดกิจกรรมให้บริการสุขภาพได้ 9 กิจกรรม จากทั้งหมด 11 กิจกรรม ซึ่งมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพโดยเฉลี่ยแยกกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว	33	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง	6.08	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการตรวจรักษา	40.32	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	33.39	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	354.92	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการให้คำปรึกษา	38.96	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน	4.02	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน	195.96	บาทต่อครั้ง
กิจกรรมในชุมชน	45.03	บาทต่อครั้ง

จากการศึกษา พบ กิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ขณะที่กิจกรรมบริการก่อน กลับบ้านมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำที่สุด

ซึ่งจากผลการศึกษาเมื่อพิจารณาถึงต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทแล้ว พบมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันและ ต้นทุนค่าแรง ซึ่งได้แก่

เงินเดือน และสวัสดิการ เป็นองค์ประกอบสำคัญของต้นทุน โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 77.08 และ 65.04 ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า หน่วยบริการปฐมภูมิรอง (5 กิจกรรม ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียน และคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ และบริการก่อนกลับบ้าน) มีเพียงกิจกรรมการ ส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพต่ำกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

1.4.4 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการให้บริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

(1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน โดยเฉลี่ย แยกรายกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว	2,729.54	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง	6,609.46	ครั้ง / ครั้งปี
กิจกรรมการตรวจรักษา	5,103.80	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	1,331.58	ครั้ง / ปี
กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน	9,287.72	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน	413.72	ครั้ง / ปี

ซึ่งพบว่า กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน สูงที่สุด คือ 9,289.72 ครั้ง / ปี ขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ต่ำที่สุด คือ 413.72 ครั้ง / ปี นอกจากนี้ยังพบว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยกว่าค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ถึง 5 กิจกรรม และมีเพียง กิจกรรมเดียวที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการสูงกว่าค่าเฉลี่ยจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน คือ กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน

(2) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานแยกรายกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว	3,333.36	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรอง	4,534.48	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการตรวจรักษา	4,357.40	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ	623.64	ครั้ง / ปี
กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน	4,037.08	ครั้ง / ปี
กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน	600.52	ครั้ง / ปี

จากการศึกษาพบ กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองมีปริมาณจุดคุ้มทุน
 ขั้นพื้นฐานสูงที่สุด คือ 4,534.48 ครั้ง / ปี ในขณะที่กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน มีค่าเฉลี่ยปริมาณ
 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุด คือ 600.52 ครั้ง / ปี และศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยปริมาณ
 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชนต่ำที่สุดถึง 3 กิจกรรมจาก
 ทั้งหมด 6 กิจกรรม นอกจากนี้ยังพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองโดยเฉพาะ
 ขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีกิจกรรมที่ให้บริการซึ่งมีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการมากกว่าค่าเฉลี่ย
 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ถึง 5 กิจกรรม ในขณะที่ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็กมี 1 กิจกรรม
 ที่มีค่าเฉลี่ยปริมาณบริการน้อยกว่าปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน คือ กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน

1.4.5 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน

(1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน
 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 9 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ
 รองที่มีขนาดต่างกันไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนใน
 หน่วยบริการปฐมภูมิรองในจังหวัดอุบลราชธานี แม้จะมีขนาดต่างกันแต่มีต้นทุนต่อหน่วยในการ
 จัดบริการแก่ประชาชน ใน 9 กิจกรรม (ได้แก่ การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียน
 และคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , อุบัติเหตุและฉุกเฉิน , การให้คำปรึกษา ,
 บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน , กิจกรรมในชุมชน) ไม่แตกต่างกัน

(2) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับศูนย์สุขภาพ
 ชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชน
 ทั้งสองประเภทมีความแตกต่างกัน 3 กิจกรรมบริการ (จาก 6 กิจกรรม) โดย กิจกรรมการ
 ตรวจรักษา , กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ
 กิจกรรมการ ลงทะเบียนและคัดกรอง มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่า
 ประเภทของศูนย์สุขภาพชุมชนที่ต่างกัน คือ หน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการ
 ปฐมภูมิรอง มีต้นทุน ต่อหน่วยในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพแก่ประชาชน ใน 3 กิจกรรม
 (การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , การลงทะเบียนและคัดกรอง) แตกต่างกัน

(3) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของ
 โรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ
 ทั้ง 9 กิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
 แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี แม้จะอยู่ต่างสังกัด
 แต่มีต้นทุนต่อหน่วยในการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนใน 9 กิจกรรม (การสำรวจชุมชนและ
 ครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , อุบัติเหตุและ

ฉุกเฉิน , การให้คำปรึกษา , บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ,กิจกรรมในชุมชน) ไม่แตกต่างกัน

1.4.6 เปรียบเทียบปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน

(1) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน พบว่า ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองจังหวัดอุบลราชธานี แม้จะมีขนาดต่างกันแต่ปริมาณการให้บริการสุขภาพเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนใน 6 กิจกรรม (การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , บริการก่อนกลับบ้าน , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน) ไม่แตกต่างกัน

(2) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบว่า ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีเพียง 1 กิจกรรม ที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา แสดงว่า ประเภทของศูนย์สุขภาพชุมชน คือ หน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมิรอง มีปริมาณการให้บริการสุขภาพเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนเพียง 1 กิจกรรม คือ การตรวจรักษา แตกต่างกัน ในขณะที่ 5 กิจกรรม (การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การส่งเสริมสุขภาพ , การบริการก่อนกลับบ้าน และ การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน)

(3) ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลชุมชน พบว่า ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานทั้ง 6 กิจกรรมบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองกลุ่ม มี 2 กิจกรรม ที่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ กิจกรรมการตรวจรักษา และกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน แสดงว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จังหวัดอุบลราชธานี ที่อยู่ต่างสังกัด คือ โรงพยาบาลศูนย์ มีปริมาณการให้บริการสุขภาพเพื่อให้ถึงจุดคุ้มทุนใน 2 กิจกรรม (การตรวจรักษา , บริการก่อนกลับบ้าน) แตกต่างกัน

2. การอภิปรายผล

2.1 อัตราส่วนของเจ้าหน้าที่ต่อประชากรของศูนย์สุขภาพชุมชน

พบอัตราส่วนของเจ้าหน้าที่ต่อประชากรในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก มีค่าน้อยกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ มีค่า 1 : 1,054.17 ขณะที่หน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 1 : 2,469.39 ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานของศูนย์สุขภาพชุมชน อัตราส่วนของเจ้าหน้าที่ต่อประชากร คือ 1 : 1,250 และรับผิดชอบประชากรไม่เกิน 10,000 คน (ผลสรุปคณะทำงานเพื่อเตรียมระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า , 2544 : 65 – 66) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการกระจายตัวของบุคลากรในศูนย์สุขภาพชุมชนยังไม่ทั่วถึง และพบว่า ศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองและเจ้าหน้าที่ต้องรับภาระ ในการดูแลประชาชนมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมากกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิหลักประมาณ 2 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สัมฤทธิ์ ศรีธีราษฎร์ และคณะ (2545 : 58) ซึ่งพบว่า บุคลากรในด้านสุขภาพมักจะกระจุกตัวอยู่ในตัวเมืองมากกว่ากระจายออกไป เพราะหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนใหญ่ ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลชุมชน และบางส่วนตั้งอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น และการคมนาคมสะดวก ซึ่งอัตราส่วนเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยและพยาบาลทุกประเภท ต่อประชากรในภาคอีสาน พ.ศ. 2542 คือ 1 : 1,691 และ 1 : 1,064 ตามลำดับ (ประมวลสาระชุดวิชาการระบบสาธารณสุขและการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนางานสาธารณสุข , 2544 : 19) มีค่าใกล้เคียงกับ ผลการศึกษาเพราะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักส่วนมาก คือ พยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค ส่วนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน

2.2 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ

2.2.1 หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ผล คือ ศูนย์สุขภาพชุมชนบางแห่งไม่สามารถแยกต้นทุนค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดได้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยไม่สามารถจำแนกตามขนาดได้ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 6 กิจกรรมรวมกัน คือ 443.48 บาท / ครั้ง (6 กิจกรรม คือ การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียน และ คัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , บริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน)

2.2.2 หน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบ ทั้งสามขนาดมีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของกิจกรรมบริการไม่เท่ากัน โดย หน่วยบริการปฐมภูมิรองขนาดเล็กมีต้นทุนต่อหน่วยบริการในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพสูงที่สุด และหน่วยบริการปฐมภูมิขนาดใหญ่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการในการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพต่ำที่สุด

เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบ ปริมาณบริการเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแตกต่างกัน หน่วยบริการปฐมภูมิรองขนาดเล็กมีปริมาณบริการค่อนข้างน้อยกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรองขนาดใหญ่อย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าจะมี ต้นทุนทั้งหมดต่ำกว่า ซึ่งต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 6 กิจกรรมรวมกันคือ 312.77 บาท / ครั้ง (6 กิจกรรม การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การลงทะเบียนและคัดกรอง , การตรวจรักษา , การส่งเสริมสุขภาพ , บริการก่อนกลับบ้าน และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน)

เมื่อพิจารณา ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแยกรายกิจกรรมของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมิรอง พบ มีค่าแตกต่างกันกิจกรรมส่วนใหญ่ ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีค่าสูงกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการตรวจรักษา ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก คือ 75.19 บาท / ครั้ง , หน่วยบริการปฐมภูมิรอง คือ 40.32 บาท / ครั้ง และยังพบมีค่าสูงกว่าการศึกษาของ ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ และคณะ (2542) คือ 50 บาทต่อครั้ง ในขณะที่ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการตรวจรักษาของหน่วยบริการปฐมภูมิรองมีค่าต่ำกว่าการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาด้านดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทพบว่ามีความใกล้เคียงกัน แต่ในส่วนของปริมาณบริการ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีปริมาณบริการน้อยกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรองเกือบ 3 เท่า จึงทำให้มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพกิจกรรมการตรวจรักษาสูงกว่า นอกจากนี้ ในด้านขีดความสามารถของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักตลอดจนจำนวนบุคลากรในสาขาต่าง ๆ ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้มีมากกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง จึงทำให้การจัดกิจกรรมการตรวจรักษา มีขีดความสามารถและต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่ต่ำกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง ด้านปริมาณบริการที่น้อยกว่าสาเหตุอาจเกิดจากการที่หน่วยบริการปฐมภูมิหลักเป็นระยะแรกในการดำเนินการ จึงต้องมีการพัฒนาโครงสร้าง จัดระบบบริการ ตลอดจนสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนที่ยังสับสนในบทบาทและภารกิจของสถานพยาบาลแห่งใหม่ภายใต้ชื่อศูนย์สุขภาพชุมชน โดยเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิหลักที่จัดตั้งภายในโรงพยาบาลชุมชน จากการศึกษา พบว่า มีการลัดชั้นตอนใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลแทนการใช้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน ในขณะที่หน่วยบริการปฐมภูมิรอง ชื่อแต่

เดิม คือ สถานีอนามัย ตั้งอยู่ในชุมชนมาเป็นระยะเวลานานแล้ว ย่อมมีความคุ้นเคยกับชุมชนในระดับหนึ่ง เมื่อมีการพัฒนาเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน ซึ่งโครงสร้างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก จึงสามารถจัดระบบบริการและดำเนินงานตลอดจนสร้างความเข้าใจกับ ประชาชนได้รวดเร็วกว่า อาจเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่ทำให้มีปริมาณบริการมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก เป็นเหตุให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพใกล้เคียงและต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการรักษาพยาบาลของสถานีอนามัยในการศึกษาอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น

อนึ่งผลการศึกษาที่พบ กิจกรรมการตรวจรักษามีต้นทุนดำเนินการถึงหนึ่งในสามของต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท และศูนย์สุขภาพชุมชนไม่สามารถจัดกิจกรรมบริการสุขภาพได้ครบตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งผลที่ได้มิได้สนับสนุนนโยบาย และกลยุทธ์ของกระทรวงสาธารณสุข คือ ต้องการให้หน่วยบริการปฐมภูมิเป็นสถานพยาบาลที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก ดังนั้นศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทควรมีการทบทวนบทบาทความรับผิดชอบในเรื่องของการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพราะเป็นการลงทุนในการสร้างคุณภาพชีวิตแก่ประชาชนที่คุ้มค่าในระยะยาว โดยการจัดกิจกรรมให้ครบมาตรฐาน นอกจากนี้การพัฒนาระบบการส่งเสริมและการป้องกันโรคอาจจะสามารถลดจำนวนการเจ็บป่วยที่ไม่เหมาะสมและลดค่าใช้จ่ายโดยรวมทางด้านสุขภาพและของสถานพยาบาลลงได้ (ภูษิต ประครองสาย , 2544)

ในด้านต้นทุนดำเนินการทั้งหมดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภท พบ ต้นทุนค่าแรง ซึ่งได้แก่ เงินเดือน และสวัสดิการเป็นองค์ประกอบสำคัญของต้นทุน โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 77.08 และ 65.04 ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยบริการปฐมภูมिरองตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับสัดส่วนของประเทศ คือ 50 : 50 หรือ 1 : 1 พบว่า มีค่าสูงกว่า จึงเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงในการอยู่รอดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทภายใต้การจัดสรรงบประมาณแนวใหม่ คือ แบบเหมาจ่ายรายหัวต่อปี (Capitation) ซึ่งสถานพยาบาลของรัฐทุกแห่งจะได้รับผลกระทบจากนโยบายนี้โดยเฉพาะสถานพยาบาลที่มีต้นทุนค่าแรงมากกว่าครึ่งหนึ่งของรายจ่ายดำเนินการทั้งหมด จึงต้องมีการปรับตัวด้านประสิทธิภาพรายจ่ายบุคลากรเพื่อความอยู่รอดขององค์กร (ภูษิต ประครองสาย และคณะ , 2544) ฉะนั้น การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลในหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการควบคุมต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนให้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงของการปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชนโดยมีนโยบายในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานให้ครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (Development of Manpower) คือ หน่วยงานควรจัดกระบวนการที่จะพัฒนาบุคคลทั้งในด้านทักษะ ความรู้ ความสามารถ สำหรับงานที่จะทำโดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม การสอนงาน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

2. การบำรุงรักษากำลังคน (Maintenance of Manpower) คือ กระบวนการในการบำรุงรักษาและปรับปรุงความสามารถของบุคคลที่จะทำงานซึ่งมีหลายวิธี เช่น การมีระบบ การจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสม การมีระบบการทำงานที่เปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้มีอิสรภาพในด้านความคิดและการปฏิบัติงาน

3. การใช้ประโยชน์ของกำลังคน (Utilization of Manpower) คือ กระบวนการที่จะประสานระหว่างคนกับงาน นโยบายการวางแผนกำลังคนนี้จะต้องเกี่ยวข้องกับ การปรับปรุงวิธีการใช้ทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (นันทวรรณ ศรีแดง , 2541 : 73) สอดคล้องกับแนวคิดของ ดนัย เทียบพุด (2539 : 33 – 157) ซึ่งกล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรบุคคลนั้นมีจุดมุ่งหมายที่จะเสริมสร้างให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถทัศนคติ และ ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจนสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็พร้อมจะ รับผิดชอบงานในตำแหน่งที่สูงขึ้น

2.3 จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานศูนย์สุขภาพชุมชน

2.3.1 *หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก* ไม่สามารถวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานจำแนกได้ตามขนาดได้เนื่องจากข้อจำกัดของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักไม่สามารถแยกค่าวัสดุออกจากโรงพยาบาลต้นสังกัดทำให้ตัวอย่างในการวิเคราะห์มีจำนวนน้อย พบ ปริมาณบริการสุขภาพที่ให้แก่ประชาชนของกิจกรรมส่วนใหญ่ยังไม่ถึงปริมาณจุดคุ้มทุน

2.3.2 *หน่วยบริการปฐมภูมिरอง* พบ ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าไม่เท่ากัน โดยศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลางมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำที่สุดถึง 3 กิจกรรม (การสำรวจชุมชนและครอบครัว , การตรวจรักษา และการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน) ในขณะที่หน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดใหญ่มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงที่สุดถึง 2 กิจกรรม (การตรวจรักษา , การส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน) สาเหตุสำคัญ คือ หน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดเล็กมีกำไรขั้นต้นต่อหน่วยบริการปฐมภูมिरองขนาดกลาง และยังพบ ปริมาณบริการสุขภาพที่ให้แก่ประชาชนของกิจกรรมส่วนใหญ่สูงกว่าปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน

เมื่อพิจารณาปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของหน่วยบริการปฐมภูมิหลักกับหน่วยบริการปฐมภูมिरอง พบ กิจกรรมส่วนใหญ่หน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงกว่าหน่วยบริการปฐมภูมिरอง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบ ต้นทุนคงที่มีค่า ใกล้เคียงกัน มีเพียงกำไรขั้นต้นที่แตกต่างกัน โดยหน่วยบริการปฐมภูมิหลักมีค่าน้อยกว่า

หน่วยบริการปฐมภูมิรอง นอกจากนี้ กิจกรรมบริการส่วนใหญ่จะให้บริการได้ไม่ถึงปริมาณที่เป็นจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ดังนั้น เพื่อลดภาระการขาดทุนจากการจัดบริการสุขภาพควรเพิ่มปริมาณบริการในแต่ละกิจกรรมให้ถึงปริมาณที่เป็นจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน โดยการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจแก่ประชาชนถึงบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ของศูนย์สุขภาพชุมชน ปรับปรุงระบบบริการ และบริหารจัดการ ใ้บุคลากรทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ในด้านศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองส่วนใหญ่ กิจกรรมบริการสุขภาพที่จัดให้บริการแก่ประชาชนมีการให้บริการในปริมาณเกินกว่าปริมาณที่เป็นจุดคุ้มทุน แต่ในการให้บริการในปริมาณที่มากเกินไปกว่าจุดคุ้มทุนมากมายนั้นเมื่อถึงจุดหนึ่งพบว่าต้นทุนในการจัดบริการจะมีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ การให้บริการสุขภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการคำนึงถึงคุณภาพในการให้บริการด้วยโดยมีอัตราส่วนเจ้าหน้าที่ต่อประชากรที่เหมาะสมและมีการประเมินผล การให้บริการเป็นระยะ รวมทั้งต้องมีการตรวจประเมินรับรองคุณภาพของสถานพยาบาลในระยะต่อไป ซึ่งเมื่อถึงเวลานั้น ศูนย์สุขภาพชุมชนจะได้รับผลกระทบจากงบประมาณที่ลดลงเนื่องจากจำนวนประชากรที่ลดลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้หากไม่มีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์

2.4 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์กับในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน

ในด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพทุกกิจกรรมไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านปริมาณบริการจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมี 2 กิจกรรม ที่ทั้งสองกลุ่มมีค่าแตกต่างกัน หน่วยบริการปฐมภูมิรองที่สังกัดโรงพยาบาลศูนย์มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานกิจกรรมการตรวจรักษาต่ำกว่า หน่วยบริการปฐมภูมิรองที่สังกัดโรงพยาบาลชุมชน แต่ในด้านกิจกรรมการบริการก่อนกลับบ้านมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานสูงกว่า อธิบายได้ว่า ถึงแม้ต้นทุนคงที่ กิจกรรมการตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองในสังกัดโรงพยาบาลศูนย์จะมากกว่าในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน แต่ปริมาณการให้บริการกิจกรรมการตรวจรักษาก็มากกว่าด้วย และเป็นสัดส่วนที่ทำให้ปริมาณจุดคุ้มทุนมีค่าน้อยกว่าขณะเดียวกันในกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบต้นทุนคงที่ใกล้เคียงกันแต่ปริมาณบริการของศูนย์สุขภาพชุมชนในสังกัดโรงพยาบาลชุมชนกลับมากกว่าเป็นผลให้ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานมีค่าน้อย ดังนั้น สิ่งสำคัญในการจัดบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดบริการ คือ การที่ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงานด้วยดีจากหน่วยคู่สัญญาบริการปฐมภูมิ จะเห็นได้จากจำนวนบุคลากรของศูนย์สุขภาพชุมชนที่อยู่ในสังกัดของโรงพยาบาลศูนย์ประกอบกับปริมาณบริการของกิจกรรมการตรวจรักษาซึ่งมีมากกว่าศูนย์สุขภาพชุมชนในสังกัดโรงพยาบาลชุมชน

(ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนดำเนินการสูงสุดและสูงคือมีค่าเท่ากับ 1 ใน 3 ของต้นทุนดำเนินการทั้งหมด) และเป็นกิจกรรมที่เป็นจุดเด่นของโรงพยาบาลศูนย์จึงทำให้มีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานน้อยกว่าและสามารถให้บริการที่มากกว่าปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน ในขณะที่กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้าน พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิรอกในสังกัดโรงพยาบาลชุมชนมีปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานต่ำกว่า แสดงว่า การให้บริการแต่ละกิจกรรมที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับศักยภาพและความถนัดของแต่ละหน่วยบริการ ดังนั้น การให้บริการกิจกรรมใด ๆ ในระยะต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน - ผลได้ ระหว่างการจัดบริการเองกับการจ้างเหมาบริการจากหน่วยอื่นให้จัดบริการแทน

จากการศึกษาวิจัยนี้ได้ศึกษาเฉพาะประเด็นประสิทธิภาพในการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนไม่ได้รวมถึงเรื่องของคุณภาพการจัดบริการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการให้บริการสุขภาพ เพราะ การมารับบริการของประชาชนมีความคาดหวังในเรื่องคุณภาพของการให้บริการและความศรัทธาในการสถานพยาบาลแห่งนั้นด้วย นอกจากนี้ ในระยะต่อไปศูนย์สุขภาพชุมชนทุกแห่งจะต้องได้รับการตรวจประเมินและรับรองคุณภาพ เพื่อเป็นหลักประกันว่าประชาชนจะได้รับบริการที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับต่อผู้รับบริการจากสถานพยาบาล ประชาชนมีสิทธิในการที่จะเลือกลงทะเบียนรับบริการทางสุขภาพจากสถานพยาบาลแห่งใดก็ได้ (แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน 2544 : 24)

ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย มีดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost)

1.1. การวิเคราะห์ผลต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพที่สามารถจะบอกถึงประสิทธิภาพการจัดบริการศูนย์สุขภาพชุมชนอย่างชัดเจน จะต้องมีการศึกษาในเรื่องของอัตราการใช้บริการของประชาชน ซึ่งการศึกษาค้างนี้ไม่ได้ศึกษาในส่วนนี้ เนื่องจากเป็นระยะแรกของการจัดตั้งศูนย์สุขภาพชุมชน ความผันแปรของข้อมูลค่อนข้างมากจึงทำให้ค่าที่ได้ไม่สามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ได้

1.2 การวิเคราะห์ในเรื่องขนาดของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทกับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน พบว่ายังไม่สามารถหาคำตอบที่ชัดเจนได้ เพราะจากการศึกษาข้อมูลยังมีความผันแปรค่อนข้างมาก ซึ่งสิ่งที่จะสามารถตอบได้จะต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยประชากรที่รับผิดชอบ ประกอบกับอัตราการให้บริการของประชาชนต่อหน่วยประชากรที่มีต่อศูนย์สุขภาพชุมชน

2. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (basic breakeven)

2.1 การศึกษาวิจัยนี้ พบ ค่าของต้นทุนแปรผันที่วิเคราะห์ได้ของศูนย์สุขภาพชุมชน ในหน่วยบริการปฐมภูมิหลักไม่เกินไปตามทฤษฎี ซึ่งควรจะมีค่าน้อยกว่าหน่วยบริการปฐมภูมิรอง แต่ค่าที่วิเคราะห์ได้ค่ามากกว่า ทั้งนี้เนื่องจาก การจำแนกต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผัน ในการศึกษาวิจัยนี้ได้รวมค่าตอบแทนและเบียดเบียนของเจ้าหน้าที่ทุกคนในศูนย์สุขภาพชุมชน , ค่าสาธารณูปโภค เป็นต้นทุนแปรผันด้วย ซึ่งในด้านการดำเนินงานทางธุรกิจด้านอื่นสามารถทำได้ หรือแม้แต่โรงพยาบาลในบางหน่วยงาน เช่น ห้องผ่าตัด เป็นต้น สามารถทำได้ เพราะ ความผันแปร เป็นไปตามจำนวนผู้มารับบริการ แต่การดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนในทางปฏิบัติ พบว่า ไม่สามารถทำได้ เนื่องจาก เป็นสถานบริการสุขภาพของรัฐ ซึ่งต้องเปิดให้บริการแก่ประชาชน ทุกวันถึงแม้จะไม่มีผู้มารับบริการ ดังนั้น ค่าตอบแทน และเบียดเบียน , ค่าสาธารณูปโภค จึงต้องมีการวางแผนงบประมาณไว้ล่วงหน้า จึงควรจัดเป็นต้นทุนคงที่ทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ต้นทุนแปรผันของศูนย์สุขภาพชุมชนเป็นไปตามทฤษฎี

2.2 การคิดต้นทุนค่าวัสดุในการวิจัยนี้ ได้คิดจากจำนวนที่เบิกจากพัสดุในแต่ละครั้ง ทำให้ได้ข้อมูลบางส่วนที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นควรคิดจาก ผลรวมของวัสดุคงคลังต้นงวดกับวัสดุที่ใช้ไปหักด้วยวัสดุคงคลังท้ายงวดในปีงบประมาณนั้น ซึ่งจะได้อาของต้นทุนวัสดุที่แท้จริง

2.3 การใช้ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพในแต่ละกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้งสองประเภทเป็นราคาให้บริการแก่ประชาชน ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสมในกรณีที่ค่าต่ำสุด และสูงสุดของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพไม่แตกต่างกันมาก หากแตกต่างกันมาก จะทำให้ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ย ไม่สามารถศึกษาจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานได้

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มและลดต้นทุนร่วมกับการศึกษาวิธีการดำเนินงานเพื่อการควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ควรมีการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดำเนินงานระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชนว่าในกิจกรรมใดที่สามารถให้บริการที่มีคุณภาพด้วยต้นทุนที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานในการพิจารณาเพิ่มศักยภาพหรือพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมนั้น หนี้อ้างเหมาศูนย์สุขภาพชุมชนอื่นที่สามารถจัดบริการแทนโดยใช้ทรัพยากรร่วมกัน

4. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การคิดต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานไม่สามารถทำได้ครบทั้ง 11 กิจกรรม ทั้งนี้เนื่องจาก ศักยภาพการให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 ประเภทไม่เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลกำหนดไว้ เนื่องจาก

4.1 การควบคุมกำกับในด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานของศูนย์สุขภาพชุมชนไม่สามารถกระทำได้ครบถ้วนในการให้บริการแก่ประชาชน เนื่องจากการจัดกิจกรรมไม่ครอบคลุม จึงทำให้ไม่สามารถหาต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพและจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐานตามความเป็นจริง

4.2 ความเร่งด่วนของการนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติทำให้การเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากร และทรัพยากรอื่น ๆ ไม่สามารถตอบสนองการจัดบริการให้ครอบคลุมได้ทั้ง 11 กิจกรรม

4.3 ความเข้าใจในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับนโยบายของรัฐบาล จึงทำให้การดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนในแต่ละแห่งไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นายแพทย์วิศิษฎ์ สงวนวงศ์วาน
นายแพทย์ระดับ 9 หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
2. นายนิพนธ์ มานะสถิตพงษ์
นักวิชาการสาธารณสุข 9 ด้านส่งเสริมพัฒนา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
3. นายแพทย์เสวต ศรีศิริ
นายแพทย์ระดับ 8 รองหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
4. อาจารย์ศรัณย์ วิสเพ็ญ
คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย

เรื่อง การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ และจุดคุ้มทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัด

อุบลราชธานี

คำชี้แจง	แบบบันทึกข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้
<u>ส่วนที่ 1</u>	เป็นข้อมูลทั่วไปของศูนย์สุขภาพชุมชน - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของศูนย์สุขภาพชุมชน
<u>ส่วนที่ 2</u>	เป็นข้อมูลผลการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชน - แบบบันทึกผลการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชนแยกรายกิจกรรม
<u>ส่วนที่ 3</u>	เป็นข้อมูลต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการจัดบริการ ชุดที่ 1 แบบบันทึกค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในศูนย์สุขภาพชุมชน ชุดที่ 2 แบบบันทึกสัดส่วนการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชน ชุดที่ 3 แบบบันทึกครุภัณฑ์ของศูนย์สุขภาพชุมชน ชุดที่ 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชน
<u>ส่วนที่ 4</u>	เป็นข้อมูลการได้รับงบประมาณจัดสรรและรายได้จากเงินบำรุงและเงินอื่น ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการดำเนินการจัดบริการ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลการดำเนินงานของศูนย์สุขภาพชุมชน

ชื่อศูนย์สุขภาพชุมชน.....

กิจกรรม ปริมาณบริการ (ครั้ง/ราย)	ม.ค.45	ก.พ.45	มี.ค.45	เม.ย.45	พ.ค.45	มิ.ย.45	รวม
1. ดำรงชุมชนและครอบครัว							
2. การลงทะเบียนและคัดกรอง							
3. บริการหลัก							
3.1 ตรวจรักษา							
3.2 ทันตกรรม							
3.3 ส่งเสริมสุขภาพ							
3.4 อุบัติเหตุ/ฉุกเฉิน							
3.5 ตรวจชันสูตรทางห้องปฏิบัติการ							
4. การให้คำปรึกษา							
5. บริการก่อนกลับบ้าน							
6. ส่งต่อ/เยี่ยมบ้าน							
6.1 ส่งต่อ							
6.2 เยี่ยมบ้าน							
7. ประชุมวางแผนงาน/กิจกรรมต่อเนื่อง							
8. กิจกรรมในชุมชน							
9. การบริหาร							
10. นิเทศ ติดตามประเมินผล							

ส่วนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการจัดบริการ

แบ่งออกเป็น 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบบันทึกค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในศูนย์สุขภาพชุมชน

ชุดที่ 2 แบบบันทึกสัดส่วนการใช้เวลาของเจ้าหน้าที่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชน

ชุดที่ 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการจัดบริการ

ชุดที่ 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชน

4.1 แบบบันทึกการใช้สาธารณูปโภคของศูนย์สุขภาพชุมชน

เดือน รายการ	ม.ค. 45	ก.พ. 45	มี.ค. 45	เม.ย.45	พ.ค. 45	มิ.ย.45	รวม
1. ค่าไฟฟ้า							
2. ค่าน้ำประปา							
3. ค่าโทรศัพท์							
4. ค่าไปรษณีย์							
5. น้ำมันเชื้อเพลิง							
รวม							

ส่วนที่ 3

ชุดที่ 4 แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุของศูนย์สุขภาพชุมชน

4.2 แบบบันทึกการใช้ยาและเวชภัณฑ์ และวัสดุอื่น ๆ ในศูนย์สุขภาพชุมชน

เดือน รายการ	ม.ค. 45	ก.พ. 45	มี.ค. 45	เม.ย.45	พ.ค. 45	มิ.ย.45	รวม
1. ค่ายาและเวชภัณฑ์มีใช้ยา							
2. ค่าวัสดุการแพทย์							
3. ค่าวัสดุใช้สอยและวัสดุสิ้นเปลือง							
4. ค่าจ้างเหมาบริการ							
5. อื่น ๆ							
รวม							

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลการได้รับงบประมาณจัดสรร และรายได้จากเงินบำรุงและเงินอื่น ๆ
ของศูนย์สุขภาพชุมชนที่นำมาใช้ในการดำเนินการจัดบริการ

รายได้ เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
	45	45	45	45	45	45	
1. กองทุนบัตรประกันสุขภาพ (UC)							
2. โครงการต่าง ๆ (NON UC)							
3. สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ							
4. ค่าบริการทางการแพทย์ที่ผู้รับบริการจ่าย เอง/ค่าธรรมเนียม							
5. ชดเชยการให้บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูงหรือ อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน							
6. กองทุนประกันสังคม							
7. เงินบริจาค / อื่น ๆ							
รวม							

ภาคผนวก ค

ศูนย์สุขภาพชุมชนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ภาคผนวก 3.1

ตารางแสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างหน่วยบริการปฐมภูมิหลักและหน่วยปฐมภูมิรอง
ของจังหวัดอุบลราชธานี

โซน	อำเภอ	CUP	ชื่อศูนย์สุขภาพชุมชน	
			Main contractor	Sub contractor
1	1. เมือง	โรงพยาบาล 1	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 1 (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 1* ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 *
	2. ดอนมดแดง	โรงพยาบาล 12	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 12 (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 14
	3. ม่วงสามสิบ	โรงพยาบาล 9	ศูนย์สุขภาพชุมชน 9 (ภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 5*
	4. เขื่องใน	โรงพยาบาล 2	ศูนย์สุขภาพชุมชน 2 (ภายในโรงพยาบาล) *	ศูนย์สุขภาพชุมชน 4*
	5. กิ่งเหล่าน้อย	โรงพยาบาล 1	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 *
2	1. ตระการพืชผล	โรงพยาบาล 13		
	2. เขมราฐ	โรงพยาบาล 10	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 *
	3. กิ่งนาตาล	โรงพยาบาล 10	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 9 *
	4. ศรีเมืองใหม่	โรงพยาบาล 4	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 4 * (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 8 *
	5. กุดข้าวปุ้น	โรงพยาบาล 3	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 3 * (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 7 *
	6. โพธิ์ไทร	โรงพยาบาล 14	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 14 (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 15
3	1. วารินชำราบ	โรงพยาบาล 15	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 15 (จัดตั้งภายในโรงพยาบาล)	1. ศูนย์สุขภาพชุมชน 16 2. ศูนย์สุขภาพชุมชน 17
		โรงพยาบาล 16		3. ศูนย์สุขภาพชุมชน 18 4. ศูนย์สุขภาพชุมชน 19 5. ศูนย์สุขภาพชุมชน 20
	2. กิ่งสว่างวีระวงษ์	โรงพยาบาล 15	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 21
	3. ตาลชุม	โรงพยาบาล 17	ศูนย์สุขภาพชุมชน 17	ศูนย์สุขภาพชุมชน 22
	4. พิบูลมังสาหาร	โรงพยาบาล 5	ศูนย์สุขภาพชุมชน 5 *	ศูนย์สุขภาพชุมชน 10 *

ภาคผนวก 3.1 (ต่อ)

โซน	อำเภอ	CUP	ชื่อศูนย์สุขภาพชุมชน	
			Main contractor	Sub contractor
	5. ลำโพง	โรงพยาบาล 18	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 18 (จัดตั้งภายใน โรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 23
	6. โขงเจียม	โรงพยาบาล 6	ศูนย์สุขภาพชุมชนเทศบาล 4 *	ศูนย์สุขภาพชุมชนนา 11 *
3	7. สิรินธร	โรงพยาบาล 19	ศูนย์สุขภาพชุมชน 19	ศูนย์สุขภาพชุมชน 24
4	1. เดชอุดม	โรงพยาบาล 20	ศูนย์สุขภาพชุมชน 20 (จัดตั้งภายใน โรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 25
	2. กิ่งนาเขีย	โรงพยาบาล 20	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 26
	3. บุณฑริก	โรงพยาบาล 7	ศูนย์สุขภาพชุมชน 6 *	ศูนย์สุขภาพชุมชน 27
	4. นาจะหลวย	โรงพยาบาล 11	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 12 *
	5. ท่งศรีอุดม	โรงพยาบาล 8	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 8 * (จัดตั้งภายใน โรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 28
	6. น้ำยืน	โรงพยาบาล 8	ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาล 7 (จัดตั้งภายใน โรงพยาบาล)	ศูนย์สุขภาพชุมชน 13 *
	7. กิ่งน้ำขุ่น	โรงพยาบาล 8	-	ศูนย์สุขภาพชุมชน 29
รวม	20 อำเภอ 5 กิ่ง	20 CUP	18 แห่ง	30 แห่ง

* หมายถึง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จำนวน 7 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 18 แห่ง
 2. หน่วยบริการปฐมภูมिरอง จำนวน 13 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 30 แห่ง
- รวม 20 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 48 แห่ง

ภาคผนวก ง

ข้อมูลเพิ่มเติมในการอภิปรายผล

ตารางที่ 4.1 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก
(Main contractor) จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ
1	1	2	358,020.00	รวมกับรพ.	-
2	2	3	384,840.00	100,328.06	485,168.06
3	3	4	329,714.00	111,142.12	440,856.12
4	4	6	310,500.00	58,309.00	368,809.00
5	5	5	670,350.00	รวมกับรพ.	670,350.00
6	6	7	334,040.00	134,403.00	468,443.00
7	7	11	355,260.00	รวมกับรพ.	-

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก
(Main contractor) ขนาดใหญ่ จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนทั้งหมด	สัดส่วนค่าแรง	สัดส่วนค่าวัสดุ
1	3	4	329,714.00	111,142.12	440,856.12	74.79	25.21
2	6	7	334,040.00	134,403.00	468,443.00	71.31	28.69
รวม			663,754.00	245,545.12	909,299.12	73.00	27.00
ค่าเฉลี่ย			331,877.00	122,772.56	454,649.56	73.00	27.00

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก
(Main contractor) ขนาดกลาง จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วนค่าแรง	สัดส่วนค่าวัสดุ
1	2	3	384,840.00	100,328.06	485,168.06	79.32	20.68
2	4	6	310,500.00	58,309.00	368,809.00	84.19	15.81
รวม			695,340.00	158,637.06	853,977.06	81.41	18.59
ค่าเฉลี่ย			347,600.00	79,318.53	426,988.53	81.41	18.59

ตารางที่ 4.4 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก
(Main contractor) จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วนค่าแรง	สัดส่วนค่าวัสดุ
1	2	3	384,840.00	100,328.06	485,168.06	79.32	20.68
2	3	4	329,714.00	111,142.12	440,856.12	74.79	25.21
3	4	6	310,500.00	58,309.00	368,809.00	84.19	15.81
4	6	7	334,040.00	134,403.00	468,443.00	71.31	28.69
รวม			1,359,094.00	404,182.18	1,763,276.18	77.08	22.92
ค่าเฉลี่ย			339,773.50	101,045.55	440,819.05	77.08	22.92

ตารางที่ 4.5 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง
(Sub – contractor) ขนาดใหญ่ จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วนค่าแรง	สัดส่วนค่าวัสดุ
1	2	1	447,746.00	206,022.38	653,768.38	68.49	31.51
2	4	2	799,378.00	307,429.03	1,106,807.03	72.22	27.78
3	6	9	336,420.00	296,056.00	632,476.00	53.19	46.81
4	9	9	357,180.00	176,920.48	534,100.48	66.88	33.12
รวม			1,940,724.00	986,427.89	2,927,151.89	66.30	33.70
ค่าเฉลี่ย			485,181.00	246,606.97	731,787.97	66.30	33.70

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง
(Sub – contractor) ขนาดกลาง จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	คู่ สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วน ค่าแรง	สัดส่วน ค่าวัสดุ
1	1	1	437,680.00	39,258.84	476,938.84	91.77	8.23
2	3	1	258,900.00	128,350.18	387,250.18	66.86	33.14
3	7	3	268,790.00	94,314.00	363,104.00	74.03	25.97
4	10	6	369,683.00	252,161.31	621,844.31	59.45	40.55
5	12	10	138,960.00	111,099.00	250,059.00	55.57	44.43
6	13	11	274,855.00	186,876.92	461,731.92	59.53	40.47
รวม			1,748,868.00	812,060.25	2,560,928.25	68.29	31.71
ค่าเฉลี่ย			291,478.00	135,343.38	426,821.38	68.29	31.71

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง
(Sub – contractor) ขนาดเล็ก จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	คู่ สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วน ค่าแรง	สัดส่วน ค่าวัสดุ
1	5	8	219,882.00	150,989.67	370,871.67	59.29	40.71
2	8	4	319,053.00	234,286.63	553,339.63	57.66	42.34
3	11	5	124,200.00	156,031.26	280,231.26	44.32	55.68
รวม			663,135.00	541,307.56	1,204,442.56	55.06	44.94
ค่าเฉลี่ย			221,045.00	180,435.85	401,480.85	55.06	44.94

ตารางที่ 4.8 ต้นทุนดำเนินการของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง
(Sub – contractor) จังหวัดอุบลราชธานี

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	คู่ สัญญา	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ต้นทุนดำเนินการ	สัดส่วน ค่าแรง	สัดส่วน ค่าวัสดุ
1	1	1	437,680.00	39,258.84	476,938.84	91.77	8.23
2	2	1	447,746.00	206,022.38	653,768.38	68.49	31.51
3	3	1	258,900.00	128,350.18	387,250.18	66.86	33.14
4	4	8	799,378.00	307,429.03	1,106,807.03	72.22	27.78
5	5	2	219,882.00	150,989.67	370,871.67	59.29	40.71
6	6	9	336,420.00	296,056.00	632,476.00	53.19	46.81
7	7	3	268,790.00	94,314.00	363,104.00	74.03	25.97
8	8	4	319,053.00	234,286.63	553,339.63	57.66	42.34
9	9	9	357,180.00	176,920.48	534,100.48	66.88	33.12
10	10	6	369,683.00	252,161.31	621,844.31	59.45	40.55
11	11	5	124,200.00	156,031.26	280,231.26	44.32	55.68
12	12	10	138,960.00	111,099.00	250,059.00	55.57	44.43
13	13	11	274,855.00	186,876.92	461,731.92	59.53	40.47
รวม			4,352,727.00	2,339,795.70	6,692,522.70	65.04	34.96
ค่าเฉลี่ย			334,825.15	179,984.28	514,809.44	65.04	34.96

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการสำรวจชุมชน และครอบครัว ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	46,273.69	1,634.00	28.32
2	3	4	97,515.11	2,128.00	45.82
3	4	6	34,164.74	223.00	153.21
4	6	7	22,943.20	581.00	39.49
รวม			200,896.74	4,566.00	44.00
ค่าเฉลี่ย			50,224.19	1,141.00	44.00

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการลงทะเบียน และคัดกรอง ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	36,878.16	2,599.00	14.19
2	3	4	21,071.00	2,498.00	8.44
3	4	6	29,950.88	1,331.00	22.50
4	6	7	61,490.16	1,325.00	46.41
รวม			149,390.20	7,753.00	19.27
ค่าเฉลี่ย			37,347.55	1,938.25	19.27

ตารางที่ 4.11 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	183,753.78	2,599.00	70.70
2	3	4	127,684.59	2,498.00	51.11
3	4	6	86,225.78	1,240.00	69.54
4	6	7	158,915.68	1,065.00	149.22
รวม			556,579.83	7,402.00	75.19
ค่าเฉลี่ย			139,144.96	1,850.50	75.19

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	90,220.89	592.00	152.40
2	3	4	89,788.69	620.00	144.82
3	4	6	24,697.02	75.00	329.29
4	6	7	26,741.12	240.00	111.42
รวม			231,447.72	1,527.00	151.57
ค่าเฉลี่ย			57,861.93	381.75	151.57

ตารางที่ 4.13 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนใน
หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	17,924.08	2,599.00	6.90
2	3	4	21,071.06	2,498.00	8.44
3	4	6	33,609.74	1,157.00	29.05
4	6	7	59,011.24	1,325.00	44.54
รวม			131,616.12	7,579.00	17.37
ค่าเฉลี่ย			32,904.03	1,894.75	17.37

ตารางที่ 4.14 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้าน ของศูนย์สุขภาพชุมชนใน
หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	คู่สัญญา	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	2	3	46,273.69	342.00	135.30
2	3	4	21,071.06	216.00	97.55
3	4	6	35,588.60	329.00	108.17
4	6	7	22,941.60	38.00	603.73
รวม			125,874.95	925.00	136.08
ค่าเฉลี่ย			31,468.74	231.25	136.08

ตารางที่ 4.15 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
 ภูมิภาค (Main contractor) แยกรายกิจกรรม บริการปฐม

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	1*	2*	3*	5*	9*	10*	รวม
1	2	28.32	14.19	70.70	152.40	6.90	135.30	407.81
2	3	45.82	8.44	51.11	144.82	8.44	97.55	356.18
3	4	153.21	22.50	69.54	329.29	29.05	108.17	711.76
4	6	39.49	46.41	149.22	111.42	44.54	603.73	994.81
ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วย		44.00	19.27	75.19	151.57	17.37	136.08	443.81
ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด		50,244.19	37,347.55	139,144.96	57,861.93	32,904.03	31,468.74	
ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ		1,141.50	1,938.25	1,850.50	381.75	1,894.75	231.25	

กิจกรรม

- 1* = การสำรวจชุมชนและครอบครัว 3* = การตรวจรักษา
 2* = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5* = ส่งเสริมสุขภาพ
 9* = บริการก่อนกลับบ้าน 10* = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.16 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ แยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดใหญ่

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1*	2*	3*	5*	6*	8*	9*	10*	11*
1	2	131.01	4.46	21.32	21.05	160.82	775.18	3.59	146.27	15.15
2	4	92.70	3.72	69.90	45.86	804.82	125.65	0.87	80.64	22.50
3	6	-	5.18	50.73	17.32	216.28	157.03	3.39	217.50	54.45
4	9	21.33	4.71	27.00	81.23	217.76	395.53	12.53	891.40	89.46
ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วย		62.75	4.41	44.12	30.16	224.81	252.20	3.11	164.48	32.33
ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด		94,395.42	34,580.71	323,007.23	35,910.58	25,235.41	25,787.03	20,552.07	77,141.11	48,766.75
ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ		1,504.33	7,842.00	7,321.50	1,190.50	112.25	102.25	6,609.25	496.00	1,508.50

กิจกรรม

1* = การสำรวจชุมชนและครอบครัว

2* = การลงทะเบียนและคัดกรอง

3* = การตรวจรักษา

4* = ทันตกรรม

9* = บริการก่อนกลับบ้าน

11* = กิจกรรมในชุมชน

5* = ส่งเสริมสุขภาพ

6* = อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

7* = ตรวจทางห้องปฏิบัติการ

8* = การให้คำปรึกษา

10* = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.17 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพแยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการ
ปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดกลาง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	1*	2*	3*	5*	6*	8*	9*	10*	11*
1	1	10.59	21.16	39.17	24.99	3,952.19	24.01	24.01	763.60	443.94
2	3	15.39	6.02	24.48	21.63	1,409.08	93.90	6.02	254.69	22.10
3	7	271.16	8.96	30.68	13.61	-	60.08	4.26	72.08	83.65
4	10	17.09	4.88	31.76	37.54	106.09	180.93	1.04	58.50	1,078.33
5	12	-	3.22	29.45	27.70	532.27	201.40	1.61	450.14	-
6	13	-	12.42	50.36	-	847.37	-	-	1,539.58	-
ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วย		17.05	7.63	33.08	25.40	702.81	42.34	4.53	205.83	62.27
ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด		62,191.84	38,481.45	166,805.45	35,029.12	18,835.28	23,288.69	23,506.03	32,864.99	28,115.53
ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ		3,647.50	5,042.33	5,042.33	1,379.20	26.80	550.00	5,184.80	159.67	451.50

กิจกรรม

1* = การสำรวจชุมชนและครอบครัว

2* = การลงทะเบียนและคัดกรอง

3* = การตรวจรักษา

4* = ทันตกรรม

9* = บริการก่อนกลับบ้าน

11* = กิจกรรมในชุมชน

5* = ส่งเสริมสุขภาพ

6* = อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

7* = ตรวจทางห้องปฏิบัติการ

8* = การให้คำปรึกษา

10* = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.18 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ แยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดเล็ก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1*	2*	3*	5*	6*	8*	9*	10*	11*
1	5	230.19	13.49	63.75	141.05	244.44	372.47	91.76	1,434.16	292.26
2	8	854.77	5.10	47.87	126.03	731.88	376.94	4.19	460.50	128.69
3	11	80.42	4.15	46.54	43.94	1,536.99	2.14	2.14	171.01	66.13
ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วย		231.94	6.61	50.89	88.64	545.14	12.79	5.33	446.40	111.87
ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด		38,193.27	22,396.33	172,517.34	37,703.51	11,268.00	15,733.29	14,441.26	29,462.72	25,393.72
ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ		164.67	3,391.33	3,390.33	425.33	20.67	1,229.33	2,710.00	66.00	227.00

กิจกรรม

1* = การสำรวจชุมชนและครอบครัว

2* = การลงทะเบียนและคัดกรอง

3* = การตรวจรักษา

4* = ทันตกรรม

9* = บริการก่อนกลับบ้าน

11* = กิจกรรมในชุมชน

5* = ส่งเสริมสุขภาพ

6* = อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

7* = ตรวจทางห้องปฏิบัติการ

8* = การให้คำปรึกษา

10* = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.19 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัวของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	47,426.30	4,480.00	10.59
2	2	ใหญ่	72,054.74	550.00	131.01
3	3	กลาง	29,527.60	1,919.00	15.39
4	4	ใหญ่	164,447.61	1,774.00	92.70
5	5	เล็ก	55,247.29	240.00	230.19
6	7	กลาง	33,895.20	125.00	271.16
7	8	เล็ก	44,454.27	69.00	854.77
8	9	ใหญ่	46,683.90	2,189.00	21.33
9	10	กลาง	137,918.24	8,066.00	17.09
10	11	เล็ก	14,878.25	185.00	80.42
รวม			646,533.40	19,597.00	33.00
ค่าเฉลี่ย			64,653.34	1,959.70	33.00

หมายเหตุ

ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง	รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.20 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	41,795.64	1,975.00	21.16
2	2	ใหญ่	43,305.74	9,711.00	4.46
3	3	กลาง	32,395.60	5,380.00	6.02
4	4	ใหญ่	35,896.13	9,656.00	3.72
5	5	เล็ก	30,083.61	2,230.00	13.49
6	6	ใหญ่	28,468.88	5,492.00	5.18
7	7	กลาง	43,887.60	4,896.00	8.96
8	8	เล็ก	22,227.14	4,358.00	5.10
9	9	ใหญ่	30,652.10	6,509.00	4.71
10	10	กลาง	44,129.59	9,040.00	4.88
11	11	เล็ก	14,878.25	3,583.00	4.15
12	12	กลาง	14,903.58	4,633.00	3.22
13	13	กลาง	53,776.70	4,330.00	12.42
รวม			436,400.56	71,793.00	6.08
ค่าเฉลี่ย			33,569.27	5,522.54	6.08

หมายเหตุ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 10,001 คนขึ้นไป
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 5,001 – 10,000 คน
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดเล็ก รับผิดชอบประชากร 3,000 - 5,000 คน

ตารางที่ 4.21 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
บริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	77,365.12	1,975.00	39.17
2	2	ใหญ่	162,673.13	7,629.00	21.32
3	3	กลาง	131,687.98	5,380.00	24.48
4	4	ใหญ่	674,995.87	9,656.00	69.90
5	5	เล็ก	142,152.43	2,230.00	63.75
6	6	ใหญ่	278,604.60	5,492.00	50.73
7	7	กลาง	150,214.80	4,896.00	30.68
8	8	เล็ก	208,629.00	4,358.00	47.87
9	9	ใหญ่	175,755.33	6,509.00	27.00
10	10	กลาง	287,074.73	9,040.00	31.76
11	11	เล็ก	166,770.59	3,583.00	46.54
12	12	กลาง	136,428.15	4,633.00	29.45
13	13	กลาง	218,061.92	4,330.00	50.36
รวม			2,810,413.65	69,711.00	40.32
ค่าเฉลี่ย			216,185.67	5,362.38	40.32

หมายเหตุ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 10,001 คนขึ้นไป
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 5,001 – 10,000 คน
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 3,000 - 5,000 คน

ตารางที่ 4.22 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
บริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	56,677.96	2,268.00	24.99
2	2	ใหญ่	32,290.54	1,534.00	21.05
3	3	กลาง	22,062.60	1,020.00	21.63
4	4	ใหญ่	48,521.41	1,058.00	45.86
5	5	เล็ก	32,299.74	229.00	141.05
6	6	ใหญ่	30,742.75	1,775.00	17.32
7	7	กลาง	18,564.00	1,364.00	13.61
8	8	เล็ก	53,438.12	424.00	126.03
9	9	ใหญ่	32,087.60	395.00	81.23
10	10	กลาง	59,835.53	1,594.00	37.54
11	11	เล็ก	27,372.67	623.00	43.94
12	12	กลาง	18,005.51	650.00	27.70
รวม			431,898.43	12,934.00	33.39
ค่าเฉลี่ย			35,991.54	1,077.83	33.39

หมายเหตุ	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง	รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.23 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉินของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
บริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	23,713.15	6.00	3,952.19
2	2	ใหญ่	43,905.04	273.00	160.82
3	3	กลาง	25,363.40	18.00	1,409.08
4	4	ใหญ่	25,754.39	32.00	804.82
5	5	เล็ก	7,821.95	32.00	244.44
6	6	ใหญ่	11,030.50	51.00	216.28
7	8	เล็ก	18,297.11	25.00	731.88
8	9	ใหญ่	20,251.70	93.00	217.76
9	10	กลาง	5,622.57	53.00	106.09
10	11	เล็ก	7,684.95	5.00	1,536.99
11	12	กลาง	14,903.58	28.00	532.27
12	13	กลาง	24,573.68	29.00	847.37
รวม			228,922.02	645.00	354.92
ค่าเฉลี่ย			19,076.84	53.75	354.92

หมายเหตุ	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.24 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการให้คำปรึกษาของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	47,426.30	1,975.00	24.01
2	2	ใหญ่	37,208.79	48.00	775.18
3	3	กลาง	32,395.60	345.00	93.90
4	4	ใหญ่	23,119.59	184.00	125.65
5	5	เล็ก	7,821.95	21.00	372.47
6	6	ใหญ่	17,901.02	114.00	157.03
7	7	กลาง	20,846.80	347.00	60.08
8	8	เล็ก	31,662.97	84.00	376.94
9	9	ใหญ่	24,918.70	63.00	395.53
10	10	กลาง	8,322.95	46.00	180.93
11	11	เล็ก	7,684.95	3,583.00	2.14
12	12	กลาง	7,451.79	37.00	201.40
รวม			266,761.41	6,847.00	38.96
ค่าเฉลี่ย			22,230.12	570.58	38.9

หมายเหตุ	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง	รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.25 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วย
บริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	47,426.30	1,975.00	24.01
2	2	ใหญ่	34,834.14	9,711.00	3.59
3	3	กลาง	32,395.60	5,380.00	6.02
4	4	ใหญ่	8,390.18	9,618.00	0.87
5	5	เล็ก	17,341.73	189.00	91.76
6	6	ใหญ่	18,612.24	5,492.00	3.39
7	7	กลาง	20,846.80	4,896.00	4.26
8	8	เล็ก	18,297.11	4,358.00	4.19
9	9	ใหญ่	20,251.70	1,616.00	12.53
10	10	กลาง	9,409.64	9,040.00	1.04
11	11	เล็ก	7,684.95	3,583.00	2.14
12	12	กลาง	7,451.79	4,633.00	1.61
รวม			242,942.18	60,491.00	4.02
ค่าเฉลี่ย			20,245.18	5,040.92	4.02

หมายเหตุ	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง	รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.26 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมการส่งต่อ / เชื้อมบ้าน ของศูนย์สุขภาพชุมชนใน
หน่วยบริการปฐมภูมิรือง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	84,770.94	111.00	763.70
2	2	ใหญ่	146,415.02	1,001.00	146.27
3	3	กลาง	40,241.00	158.00	254.69
4	4	ใหญ่	41,609.92	516.00	80.64
5	5	เล็ก	32,985.65	23.00	1,434.16
6	6	ใหญ่	64,381.10	296.00	217.50
7	7	กลาง	38,850.80	539.00	72.08
8	8	เล็ก	40,524.25	88.00	460.50
9	9	ใหญ่	56,158.40	63.00	891.40
10	10	กลาง	6,084.17	104.00	58.50
11	11	เล็ก	14,878.25	87.00	171.01
12	12	กลาง	18,005.51	40.00	450.14
13	13	กลาง	9,237.50	6.00	1,539.58
รวม			594,142.51	3,032.00	195.96
ค่าเฉลี่ย			45,703.27	233.23	195.96

หมายเหตุ ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 10,001 คนขึ้นไป
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง รับผิดชอบประชากร 5,001 – 10,000 คน
 ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่ รับผิดชอบประชากร 3,000 - 5,000 คน

ตารางที่ 4.27 ต้นทุนต่อหน่วยบริการกิจกรรมในชุมชนของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ขนาด	ต้นทุนทั้งหมด	ปริมาณบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย
1	1	กลาง	50,337.13	116.00	443.94
2	2	ใหญ่	43,929.74	2,900.00	15.15
3	3	กลาง	29,527.60	1,336.00	22.10
4	4	ใหญ่	30,106.79	1,335.00	22.50
5	5	เล็ก	4,676.13	16.00	292.26
6	6	ใหญ่	62,073.06	1,140.00	54.45
7	7	กลาง	29,362.40	351.00	83.65
8	8	เล็ก	56,626.77	440.00	128.69
9	9	ใหญ่	58,957.40	659.00	89.46
10	10	กลาง	3,234.99	3.00	1,078.33
11	11	เล็ก	14,878.25	225.00	66.13
รวม			383,710.26	8,521.00	45.03
ค่าเฉลี่ย			34,882.75	774.64	45.03

หมายเหตุ	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	10,001	คนขึ้นไป
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดกลาง	รับผิดชอบประชากร	5,001 – 10,000	คน
	ศูนย์สุขภาพชุมชนขนาดใหญ่	รับผิดชอบประชากร	3,000 - 5,000	คน

ตารางที่ 4.28 ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพ (Unit Cost) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง
(Sub – contractor) แยกตามขนาดและรายการกิจกรรม

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	1*	2*	3*	5*	6*	8*	9*	10*	11*
1	ขนาดใหญ่	62.75	4.41	44.12	30.16	224.81	252.20	3.11	164.48	32.33
2	ขนาดกลาง	17.05	7.63	33.08	25.40	702.81	42.34	4.53	205.83	62.27
3	ขนาดเล็ก	231.94	6.61	50.89	88.64	545.14	12.79	5.33	446.40	111.87
ค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วย		33.00	6.08	40.32	33.39	354.92	38.96	4.02	195.96	45.03
ค่าเฉลี่ยต้นทุนทั้งหมด		64,653.34	33,569.27	216,185.67	35,991.54	19,076.84	22,230.12	20,245.18	45,703.27	34,882.75
ค่าเฉลี่ยปริมาณบริการ		1,959.70	5,522.54	5,362.38	1,077.83	53.75	570.58	5,040.92	233.23	774.64

กิจกรรม

1* = การสำรวจชุมชนและครอบครัว

2* = การลงทะเบียนและคัดกรอง

3* = การตรวจรักษา

9* = บริการก่อนกลับบ้าน

11* = กิจกรรมในชุมชน

5* = ส่งเสริมสุขภาพ

6* = อุบัติเหตุและฉุกเฉิน

8* = การให้คำปรึกษา

10* = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง 2 ประเภท แยก
รายกิจกรรม

ลำดับ	กิจกรรมบริการสุขภาพ	ต้นทุนต่อหน่วยของ หน่วยบริการปฐมภูมิหลัก	ต้นทุนต่อหน่วยของหน่วย บริการปฐมภูมิรอง	ค่าเฉลี่ย
1	การสำรวจชุมชนและครอบครัว	44.00	33.00	38.50
2	การลงทะเบียนและคัดกรอง	19.27	6.08	12.68
3	การตรวจรักษา	75.19	40.32	57.76
4	การส่งเสริมสุขภาพ	151.57	33.39	92.48
5	บริการก่อนกลับบ้าน	17.37	4.02	8.70
6	การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน	136.08	195.96	166.02

ตารางที่ 4.30 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพกิจกรรมสำรวจชุมชน และครอบครัวของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพชุมชน	ต้นทุนคงที่รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผันรวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขายต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้นต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B' = \frac{TFC}{P - AVC}$
2	41,450.52	4,823.17	46,273.69	1,634.00	2.95	38.50	35.55	1,165.98
3	61,907.13	35,607.98	97,515.11	2,128.00	16.73	38.50	21.77	2,843.69
4	30,842.90	3,321.84	34,164.74	223.00	14.90	38.50	23.60	1,306.92
6	19,254.20	3,689.00	22,943.20	581.00	6.35	38.50	32.15	598.89
รวม	153,454.7	47,441.99	200,896.74	4,566.00	41.56	154.00	112.44	1,364.77
5								
ค่าเฉลี่ย	38,363.69	11,860.50	50,224.19	1,141.50	10.39	38.50	28.11	1,364.77

ตารางที่ 4.31 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพ กิจกรรมลงทะเบียน และคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพชุมชน	ต้นทุนคงที่รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผันรวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขายต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้นต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B' = \frac{TFC}{P - AVC}$
2	32,616.24	4,261.92	36,878.16	2,599.00	1.64	12.68	11.04	3,340.41
3	13,421.73	7,649.33	21,071.00	2,498.00	3.06	12.68	9.62	1,105.58
4	27,164.80	2,786.08	29,950.88	1,331.00	2.09	12.68	10.59	2,072.07
6	50,393.96	11,096.20	61,490.16	1,325.00	8.37	12.68	4.31	7,378.33
รวม	123,596.7	25,793.53	149,390.20	7,753.00	13.32	50.72	37.40	3,304.73
3								
ค่าเฉลี่ย	30,899.18	6,448.38	37,347.55	1,938.25	3.33	12.68	9.35	3,304.73

ตารางที่ 4.32 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพกิจกรรมการตรวจรักษา
ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผัน รวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณ บริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B^* = \frac{TFC}{P - AVC}$
2	111,914.64	71,839.14	183,753.78	2,599.00	27.64	57.76	30.12	6,100.72
3	44,672.45	83,012.14	127,684.59	2,498.00	33.23	57.76	24.53	5,205.24
4	27,226.30	58,999.48	86,225.78	1,240.00	47.58	57.76	10.18	8,470.12
6	36,545.08	122,370.60	158,915.68	1,065.00	114.90	57.76	-	-
รวม	183,813.39	213,850.76	556,579.83	6,337.00	101.25	173.28	72.03	2,551.90
ค่าเฉลี่ย	61,271.13	71,283.59	139,144.96	2,112.33	33.75	57.76	24.01	2,551.90

ตารางที่ 4.33 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพกิจกรรมการส่งเสริม
สุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการ ปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผัน รวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B^* = \frac{TFC}{P - AVC}$
3	58,545.80	31,242.89	89,788.69	620.00	50.39	92.48	42.09	1,390.97
4	21,446.70	3,250.32	24,697.02	75.00	43.34	92.48	49.14	436.44
6	22,952.72	3,788.40	26,741.12	240.00	15.79	92.48	76.69	299.29
รวม	102,945.22	38,281.61	231,447.72	935.00	122.82	277.44	154.62	665.79
ค่าเฉลี่ย	34,315.07	12,760.54	57,861.93	311.67	40.94	92.48	51.54	665.79

ตารางที่ 4.34 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพกิจกรรมบริการ ก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผัน รวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $\left\{ \begin{array}{l} B^* = \frac{TFC}{P - AVC} \end{array} \right\}$
2	15,831.12	2,092.96	17,924.08	2,599.00	0.81	8.70	7.89	2,006.48
3	13,421.73	7,649.33	21,071.06	2,498.00	3.06	8.70	5.64	2,379.74
4	30,787.90	2,821.84	33,609.74	1,157.00	2.44	8.70	6.26	4,918.19
6	53,714.44	5,296.80	59,011.24	1,325.00	4.00	8.70	4.70	11,428.60
รวม	113,755.19	17,860.93	131,616.12	7,579.00	10.32	34.80	24.48	4,644.86
ค่าเฉลี่ย	28,438.80	4,465.23	32,904.03	1,894.75	2.58	8.70	6.12	4,644.86

ตารางที่ 4.35 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ในการให้บริการสุขภาพกิจกรรมการส่งต่อ / การเยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ รวม (TFC)	ต้นทุนแปรผัน รวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุด คุ้มทุน $\left\{ \begin{array}{l} B^* = \frac{TFC}{P - AVC} \end{array} \right\}$
2	41,450.52	4,823.17	46,273.69	342.00	14.10	166.02	151.92	272.84
3	13,421.72	7,649.34	21,071.06	216.00	35.41	166.02	130.61	102.76
4	30,231.00	5,357.60	35,588.60	329.00	16.28	166.02	149.74	201.89
6	19,404.60	3,537.00	22,941.60	38.00	93.08	166.02	72.94	266.04
รวม	104,507.84	21,367.11	125,874.95	925.00	158.87	664.08	505.21	206.86
ค่าเฉลี่ย	26,126.96	5,341.78	31,468.74	231.25	39.72	166.02	126.30	206.86

ตารางที่ 4.36 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) แยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์
 สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก (Main contractor)

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1	2	3	5	9	10
1	2	1,165.98	3,340.41	6,100.72	-	2,006.48	272.84
2	3	2,843.69	1,105.58	5,205.24	1,390.97	2,379.74	102.76
3	4	1,306.92	2,072.07	8,470.12	436.44	4,918.19	201.89
4	6	598.89	7,378.73	-	299.29	11,428.60	266.04
ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน		1,364.77	3,304.73	2,551.90	665.79	4,644.86	206.86
ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย		10.39	3.33	33.75	40.94	2.58	39.72
ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม		38,363.69	30,899.18	61,271.13	34,315.07	28,438.80	26,126.96

กิจกรรม 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว 3 = การตรวจรักษา
 2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5 = ส่งเสริมสุขภาพ
 9 = บริการก่อนกลับบ้าน 10 = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.37 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) แยกตามรายการกิจกรรมของ ศูนย์สุขภาพชุมชน
 ในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดใหญ่

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1	2	3	5	9	10
1	1.2	-	2,608.22	793.26	261.73	3,170.98	837.59
2	1.4	12,047.01	2,202.70	14,851.15	440.38	767.97	211.85
3	1.6	-	1,823.76	3,390.06	229.05	1,568.29	476.23
4	1.9	1,093.25	2,084.27	1,369.94	336.48	2,602.57	-
ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน		3,246.96	2,177.10	4,008.37	120.98	1,874.96	471.42
ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย		15.36	1.22	27.62	8.53	0.89	44.18
ค่าเฉลี่ยคงที่รวม		75,134.66	24,949.55	120,812.19	25,754.46	14,643.42	57,437.61

กิจกรรม 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว 3 = การตรวจรักษา
 2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5 = ส่งเสริมสุขภาพ
 9 = บริการก่อนกลับบ้าน 10 = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.38 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) แยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์ สุขภาพชุมชน
ในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดกลาง

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1	2	3	5	9	10
1	1.1	1,233.33	3,322.71	1,026.92	608.95	5,546.14	528.14
2	1.3	641.38	2,186.29	788.02	185.87	3,388.14	290.56
3	1.7	-	3,188.73	1,350.80	146.66	1,970.39	186.91
4	1.10	2,821.34	2,617.31	1,628.81	489.95	800.05	24.71
5	1.12	-	998.82	700.33	166.26	717.86	186.32
6	1.13	-	4,211.48	2,822.96	-	-	-
ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน		1,550.61	2,731.09	1,287.74	317.91	2,478.43	234.31
ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย		3.65	1.67	24.62	5.30	0.72	29.84
ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม		54,038.81	30,069.29	42,675.85	27,715.82	19,777.86	31,908.32

กิจกรรม 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว 3 = การตรวจรักษา
2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5 = ส่งเสริมสุขภาพ
9 = บริการก่อนกลับบ้าน 10 = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.39 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) แยกตามรายการกิจกรรมของศูนย์ สุขภาพชุมชน
ในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) ขนาดเล็ก

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1	2	3	5	9	10
1	1.5	-	2,476.58	3,727.43	526.35	-	-
2	1.8	-	1,353.53	2,189.42	700.81	1,729.33	1,304.06
3	1.11	227.35	729.80	1,037.52	194.78	514.60	92.12
ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน		-	1,347.86	1,936.22	394.85	1,115.07	336.54
ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย		-	2.60	41.73	33.65	1.15	113.12
ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม		-	13,586.41	31,037.64	23,228.84	8,418.75	17,802.89

กิจกรรม 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว 3 = การตรวจรักษา
2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5 = ส่งเสริมสุขภาพ
9 = บริการก่อนกลับบ้าน 10 = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.40 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมการสำรวจชุมชนและครอบครัว
ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปร ผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณ บริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B^* = \frac{TFC}{P - AVC}$
1	ขนาดใหญ่	75,134.66	30,431.10	105,565.76	1,981.50	15.36	38.50	23.14	3,246.96
2	ขนาดกลาง	54,038.81	17,585.24	71,624.05	4,821.67	3.65	38.50	34.85	1,550.61
3	ขนาดเล็ก	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.41 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมการลงทะเบียนและคัดกรองของศูนย์
สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปร ผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณ บริการ	ต้นทุนแปรผัน ต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B^* = \frac{TFC}{P - AVC}$
1	ขนาดใหญ่	24,949.55	9,633.67	34,580.71	7,842.00	1.22	12.68	11.46	2,177.10
2	ขนาดกลาง	30,069.29	8,410.49	38,479.79	5,042.33	1.67	12.68	11.01	2,731.09
3	ขนาดเล็ก	13,586.41	8,809.92	22,396.33	3,390.00	2.60	12.68	10.08	1,347.86

ตารางที่ 4.42 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมการตรวจรักษาของศูนย์สุขภาพชุมชน
ในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพ ชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปร ผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณ บริการ	ต้นทุนแปร ผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขาย ต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้น ต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $B^* = \frac{TFC}{P - AVC}$
1	ขนาดใหญ่	120,812.19	202,195.05	323,007.23	7,321.50	27.62	57.76	30.14	4,008.37
2	ขนาดกลาง	42,675.85	124,129.60	166,805.45	5,042.33	24.62	57.76	33.14	1,287.74
3	ขนาดเล็ก	31,037.64	141,479.70	172,517.34	3,390.33	41.73	57.76	16.03	1,936.22

ตารางที่ 4.43 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปรผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขายต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้นต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $\left\{ B^* = \frac{TFC}{P - AVC} \right\}$
1	ขนาดใหญ่	25,754.46	10,156.12	35,910.58	1,190.50	8.53	92.48	83.95	120.98
2	ขนาดกลาง	27,715.82	7,313.30	35,029.12	1,379.20	5.30	92.48	87.18	317.91
3	ขนาดเล็ก	23,228.84	14,310.78	37,539.62	425.33	33.65	92.48	58.83	394.85

ตารางที่ 4.44 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมบริการก่อนกลับบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปรผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขายต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้นต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $\left\{ B^* = \frac{TFC}{P - AVC} \right\}$
1	ขนาดใหญ่	14,643.42	5,878.65	20,522.07	6,609.25	0.88	8.70	7.81	1,874.96
2	ขนาดกลาง	19,777.86	3,728.17	23,506.03	5,184.80	0.72	8.70	7.98	2,478.43
3	ขนาดเล็ก	8,418.75	4,572.28	12,991.03	3,970.50	1.15	8.70	7.55	1,115.07

ตารางที่ 4.45 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) กิจกรรมการส่งต่อ / เยี่ยมบ้านของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรอง (Sub – contractor) แยกตามขนาด

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	ต้นทุนคงที่ (TFC)	ต้นทุนแปรผัน (TVC)	ต้นทุนรวม (TC)	ปริมาณบริการ	ต้นทุนแปรผันต่อหน่วย (AVC)	ราคาขายต่อหน่วย (P)	กำไรขั้นต้นต่อหน่วย (P - AVC)	ปริมาณจุดคุ้มทุน $\left\{ B^* = \frac{TFC}{P - AVC} \right\}$
1	ขนาดใหญ่	57,437.61	26,697.73	84,135.35	604.33	44.18	166.02	121.84	471.42
2	ขนาดกลาง	31,908.32	5,682.16	37,590.48	190.40	29.84	166.02	136.18	234.31
3	ขนาดเล็ก	17,802.89	9,898.37	27,701.25	87.50	113.12	166.02	52.90	336.54

ตารางที่ 4.46 ปริมาณจุดคุ้มทุนขั้นพื้นฐาน (Basic breakeven) ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิ
รอง (Sub – contractor) แยกตามขนาดและ รายการกิจกรรม

ลำดับ	ศูนย์สุขภาพชุมชน	1	2	3	5	9	10
1	ขนาดใหญ่	3,246.96	2,177.10	4,008.37	120.98	1,874.96	471.42
2	ขนาดกลาง	1,550.61	2,731.09	1,287.74	317.91	2,478.43	234.31
3	ขนาดเล็ก	-	1,347.86	1,936.22	394.85	1,115.07	336.54
ค่าเฉลี่ยปริมาณจุดคุ้มทุน		1,666.68	2,267.24	2,178.70	311.82	2,018.54	300.26
ค่าเฉลี่ยต้นทุนแปรผันต่อหน่วย		6.48	1.79	28.37	9.29	0.85	43.64
ค่าเฉลี่ยต้นทุนคงที่รวม		53,366.99	24,690.24	64,032.06	25,940.29	15,845.50	36,746.02

กิจกรรม 1 = การสำรวจชุมชนและครอบครัว

3 = การตรวจรักษา

2 = การลงทะเบียนและคัดกรอง 5 = ส่งเสริมสุขภาพ

9 = บริการก่อนกลับบ้าน

10 = การส่งต่อ / การเยี่ยมบ้าน

ตารางที่ 4.47 รายได้จากการได้รับงบประมาณจัดสรรهماจ่ายต่อรายหัวประชากรและรายได้จากเงินบำรุงและเงินอื่น ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิหลัก จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2545

ศูนย์สุขภาพชุมชน	UC (บาท)		Non UC (บาท)		สวัสดิการข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ		ค่าบริการที่ผู้บริกรจ่ายเอง		กองทุนประกันสังคม		เงินบริจาคอื่น ๆ		รวม	ร้อยละ
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ		
1	1,680,381.50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,680,381.50	100
2	3,344,285.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,344,285.00	100
3	3,677,964.50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,677,964.50	100
4	1,951,145.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,951,145.00	100
5	4,717,202.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,717,202.00	100
6	3,370,500.00	99.58	-	-	-	-	14,305.00	0.42	-	-	-	-	3,384,805.00	100
7	5,125,407.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,125,407.00	100
รวม	23,866,885.00	99.94	-	-	-	-	14,305.00	0.06	-	-	-	-	23,881,190.00	100

UC หมายถึง เงินกองทุนบัตรประกันสังคม

Non UC หมายถึง เงินจากโครงการต่าง ๆ

ตารางที่ 4.48 รายได้จากกาได้รับงบประมาณจัดสรรهماจ่ายต่อรายหัวประชากรและรายได้จากเงินบำรุงและเงินอื่น ๆ ของศูนย์สุขภาพชุมชนในหน่วยบริการปฐมภูมิรองจังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2545

ศูนย์สุขภาพชุมชน	UC (บาท)		Non UC (บาท)		สวัสดิการข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ		ค่าบริการที่ผู้รับบริการจ่ายเอง		กองทุนประกันสังคม		เงินบริจาคอื่น ๆ		รวม	ร้อยละ
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ		
1.1	3,277,249.50	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,277,249.50	100
1.2	9,217,194.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,217,194.00	100
1.3	2,039,901.50	97.99	-	-	-	-	41,748.00	2.01	-	-	-	-	2,081,649.50	100
1.4	4,098,528.00	97.64	-	-	38,886.00	0.93	60,080.04	1.43	-	-	200.00	0.00	4,197,694.04	100
1.5	1,377,036.50	98.56	-	-	-	-	13,933.00	1.00	-	-	6,203.42	0.44	1,397,172.92	100
1.6	3,765,597.50	99.08	-	-	-	-	34,965.40	0.92	-	-	-	-	3,800,562.90	100
1.7	2,726,360.00	99.86	-	-	1,590.00	0.06	2,064.00	0.08	-	-	120.00	0.00	2,730,134.00	100
1.8	1,307,754.00	96.70	-	-	2,880.00	0.21	41,728.00	3.09	-	-	13.52	0.00	1,352,375.52	100
1.9	3,909,031.00	99.35	-	-	-	-	25,625.00	0.65	-	-	-	-	3,934,656.00	100
1.10	1,706,971.00	99.20	-	-	-	-	11,790.00	0.69	-	-	2,000.00	0.11	1,720,761.00	100
1.11	987,556.50	98.27	-	-	-	-	17,348.00	1.73	-	-	25.30	0.00	1,004,929.82	100
1.12	2,900,502.00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,900,502.50	100
1.13	1,494,255.00	98.92	-	-	-	-	12,640.00	0.84	-	-	3,607.43	0.24	1,510,502.43	100
รวม	38,807,937.00	99.19	-	-	43,356.00	0.11	261,921.44	0.67	-	-	12,169.67	0.03	39,125,384.11	100

UC หมายถึง เงินกองทุนบัตรประกันสังคม
 Non UC หมายถึง เงินจากโครงการต่าง ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงาน “ ต้นทุนและการปรับตัวของโรงพยาบาลรัฐกับ
โครงการ 30 บาท: ”
_____ . “ ต้นทุนและการปรับตัวของ รพ.รัฐ กับโครงการ 30 บาท : บทพิสูจน์ก้นของผู้บริหาร”
วารสารฉลาดซื้อ 8 (ธันวาคม 2544 – มกราคม 2545) หน้า 39 – 41
- กระทรวงสาธารณสุข “ แนวทางการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในระยะเปลี่ยนผ่าน ”
กรุงเทพมหานคร กระทรวงสาธารณสุข 2544
- กฤษณ์ดีวัฒน์ ฉัตรมงคล “การวิเคราะห์ต้นทุนของการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงพยาบาลชุมชน
ปีงบประมาณ 2542 ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหิดล 2543
- กันยา กาญจนนุรานนท์ ครอบงูท กกาญจนกุล และพงษ์ศักดิ์ วิทยากร “ หน่วยที่ 6 รายงานการ
เงินและบัญชีของโรงพยาบาล” ใน **เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารโรงพยาบาล**
หน้า 304 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ 2526
- กัญญา นวลแข **ต้นทุน แนวคิด การประยุกต์** ม.ป.ท. , ม.ป.ป.
- คนองยุทธ กกาญจนกุล และคณะ **โครงการศึกษาวิจัยต้นทุนของโรงพยาบาลระดับจังหวัด**
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ 2526
- งามศิริอุดม บวร , เสถียรศักดิ์ ทิพาพร ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคั่นทุนของโรงพยาบาล
และเด็ก เชียงใหม่ พ.ศ.2537 . เชียงใหม่ . เชียงใหม่สหนวกิจ.2538.
- จินดา ชันทอง **หลักการบัญชีเบื้องต้น** กรุงเทพมหานคร ภาควิชาบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์
และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ม.ป.ป.
- จิราวรรณ วรรณเวก “ การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ”
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2534
- จงดี ภิรมย์ไชยและคณะ **การวิเคราะห์ต้นทุนสถานีอนามัย จังหวัดขอนแก่น ปี 2539**
โครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดขอนแก่น 2541

- จำรูญ มีขนอน “ หน่วยที่ 7 การพัฒนางานสาธารณสุขในประเทศไทย ” ใน *เอกสารการสอนชุด
วิชาการระบบสาธารณสุขและการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนางานสาธารณสุข*
หน้า 53–66 นนทบุรี สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2544
- โซเฮ ฮิปี *คู่มือปฏิบัติการลดต้นทุนในสถานประกอบการ* โดย พลชัย ลิ้มวิวัฒน์
กรุงเทพมหานคร เอ.กรุป.แอดเวอร์ไทซิง 2530
- ชรินทร์ ชุนหพันธ์รักษ์ *การจัดการธุรกิจขนาดย่อม* หน้า 173 – 176 กรุงเทพมหานคร
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต 2541
- ฐาปนา ฉิ่งไพศาล “ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและผลการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงาน ”
ใน *การบริหารธุรกิจ* หน้า 168 – 182 พิมพ์ครั้งที่ 11 กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ 2543
- คณัย เทียนพูน *การจัดการทรัพยากรบุคคลในทศวรรษหน้า* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539
- ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญและคณะ *การศึกษาต้นทุนของสถานีนอนามัยในจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ปีงบประมาณ 2539* กรุงเทพมหานคร สถาบันวิจัย
ระบบสาธารณสุข 2539
- ธารทิพย์ มธุรมน “ การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัด
เชียงใหม่ ” การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารธุรกิจบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2540
- นงลักษณ์ จิรัชัยโสภิต “ การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลได้ของการจัดให้มีบริการทันตสาธารณสุขใน
สถานีนอนามัย ” วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์บัณฑิตอนามัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
- นันทวรรณ ศรีแดง “ การวิเคราะห์ต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยโรงพยาบาลเงินในจังหวัดลำปาง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540 ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
มหิดล 2541
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข , สำนักประกันสุขภาพ และศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรม
ทางสุขภาพ มหาวิทยาลัยเรศวร *ระบบประกันสุขภาพของประเทศไทย มองบทเรียน
ต่างประเทศในระยะเปลี่ยนผ่าน* กระทรวงสาธารณสุข 2545
- นิยะดา วิเศษบริสุทธิ์ *การบัญชีต้นทุน 1* กรุงเทพมหานคร 2534

- บดี ชนะมันและคณะ รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพมหานคร 2534
- ปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ , สำนักงาน (ร่าง) *กรอบความคิดระบบสุขภาพแห่งชาติ*
กรุงเทพมหานคร 2543
- ปิยธิดา ตรีเดช “เครื่องมือเพื่อการบริหารสาธารณสุข” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์*
สาธารณสุข กรุงเทพมหานคร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2537
- พสุ เดชะรินทร์ *Balanced Scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2546
- พินทุสร เหมพิสุทธิ “ต้นทุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจทางรังสีวินิจฉัย คีผู้ป่วย
นอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
- พูลศักดิ์ พุ่มวิเศษ ” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาระบบสาธารณสุขและการวางแผนกลยุทธ์ในการ
พัฒนางานสาธารณสุข* หน้า 50 – 83 นนทบุรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2544
- ไพบูลย์ เข้มเฟื้อน “การวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน” ใน *เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม* หน้า 161 – 175
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น 2542
- ภิรมย์ กมลรัตนกุล “เศรษฐศาสตร์คลินิก 1” *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*(ตุลาคม 2530) หน้า 769 – 773
- ภูษิต ประคองสาย และคณะ “สถานพยาบาลต้องปรับตัวอย่างไรภายใต้นโยบายประกันสุขภาพ
ถ้วนหน้า : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี ” *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 10
(กรกฎาคม – กันยายน 2544) หน้า 411 – 422
- เมธากุล เกียรติกระจาย ทฤษฎีการบัญชี พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย 2534
- เมธินี วณิกกุล “การวางแผนกำไร : การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน” ใน *การเงินธุรกิจ* ภาควิชาการ
ธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2542
- รวงดี สุวรรณสุภศิริ “ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคนิวในระบบทางเดินปัสสาวะ
ส่วนบนของโรงพยาบาลราชวิถี : ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการรักษาด้วยเครื่องมือ

สลายนี้ไว้กับวิธีทำการผ่าตัดและการใช้กล้องตรวจรักษา ” วิทยานิพนธ์ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกบริหารสาธารณสุข
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล 2533

รวมพล สอนจินดา “ การศึกษาด้านทุนต่อหน่วยกิจกรรมของสถานอนามัยจังหวัดอุบลราชธานี
ปีงบประมาณ 2538 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเวชศาสตร์
ป้องกันและสังคม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์ **หลักการบัญชีต้นทุน** กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2540

วิพุธ พูลเจริญ “ หน่วยที่ 6 แนวคิดการปฏิรูประบบสาธารณสุขในประเทศไทย ” ใน **เอกสาร
การสอนชุดวิชาการระบบสาธารณสุขและการวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนางาน
สาธารณสุข** หน้า 117 – 142 นนทบุรี สาขาวิชาสาธารณสุขสุขภาพ มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช 2544

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ **ระบบบัญชีต้นทุนโรงพยาบาลของรัฐ** กรุงเทพมหานคร 2531

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียรและคณะ รุ่งกิจการวัฒนา คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานอนามัย
วลัยพร พัชรนฤมล และคณะ ปรับปรุง กรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายสุขภาพ
ระหว่างประเทศ 2544

ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์ ชีรัช กันตามระ และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร “ ต้นทุนดำเนินการสถานี
อนามัยในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542 ” **วารสารนโยบายและแผน
สาธารณสุข** 4 (มกราคม – มิถุนายน 2544) หน้า 5 – 23

ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฏ์และคณะ “ งบประมาณในการดำเนินงานโรงพยาบาลในกำกับของรัฐ
แห่งแรกในประเทศไทย : 782 บาทต่อคน มาจากไหน ” **วารสารนโยบายและแผน
สาธารณสุข** 3 (มกราคม – มีนาคม 2543) หน้า 4 – 19

สมคิด แก้วสนธิ “ ความสำคัญของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ
การบริหารงานสาธารณสุข ” ใน **เศรษฐศาสตร์สำหรับผู้บริหารงานสาธารณสุข**
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2532

สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขการวิเคราะห์และประเมินผล
บริการสาธารณสุข พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2536

- สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา , สำนักงาน ศูนย์สุขภาพชุมชน พิมพ์ครั้งที่ 2 นครราชสีมา
 สมบูรณ์การพิมพ์ 2545
- สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี , สำนักงาน **ผลการดำเนินงานพัฒนาสาธารณสุขจังหวัด
 อุบลราชธานี** ปีงบประมาณ 2544 (ตุลาคม 2543 – กันยายน 2544) 2544
- _____ . **การพัฒนาศูนย์สุขภาพชุมชน** อุบลราชธานี 2545
- _____ . **คู่มือการดำเนินงานโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าจังหวัดอุบลราชธานี
 ปี 2545**
- สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์และเพ็ญแข ลาภยิ่ง **การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อการประเมินผลการดำเนินงาน
 งานโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า : กรณีศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร ภูเก็ต
 สุโขทัย และ อุบลราชธานี** สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2545
- ศุภกัญญา คงสวัสดิ์ **การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการใน 5 จังหวัด ภายใต้โครงการปฏิรูประบบ
 บริการสาธารณสุข** นนทบุรี กระทรวงสาธารณสุข 2542
- สุพร กาวินา และคณะ “ ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของสถานอนามัยในอำเภอแม่วาง
 จังหวัดเชียงใหม่ ” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2540
- สุพัตรา ศรีวิเศษชากรและคณะ **บริการสุขภาพใกล้ใจ – ใกล้บ้าน** ลำดับที่ 1 กรุงเทพมหานคร 2545
- สุปัญญา ไชยชาญ “การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการวางแผนกำไร” ใน **การเงินธุรกิจ** หน้า 200 –209
 พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์สุภา 2544
- _____ . **การวิเคราะห์เชิงปริมาณฉบับสมบูรณ์** กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์พี.10.ลิฟวิ่ง
 2544 หน้า 331 – 341
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐและคณะ **รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการเงิน
 เพื่อการบริหารโดยใช้ระบบบัญชีเสริม** กรุงเทพมหานคร
 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2532
- สำนักงานประมาณ สำนักงานรัฐมนตรี **งบประมาณโดยสังเขปประจำปีงบประมาณ 2540**
 กรุงเทพมหานคร ที.พี.พรินท์ 2541
- สำนักพัฒนาเครือข่ายบริการสุขภาพมาตรฐานการจัดระบบบริการปฐมภูมิของสำนักพัฒนาเครือ
 ข่ายบริการสุขภาพ กรุงเทพมหานคร 2543

- _____ . *มาตรการจัดระบบบริการปฐมภูมิ* กรุงเทพมหานคร 2545
- _____ . *แนวทางปฏิบัติในการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิ* กรุงเทพมหานคร 2545
- อนุวัฒน์ ศุภชติกุล และคณะ *ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการสาธารณสุข*
วิทยาลัยการสาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2539
- อัจฉรา สังข์สุวรรณ “การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน” การบริหารงานอุตสาหกรรม หน้า 210 – 219
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์เทพรัดน์เพรส 2540
- Berman , H.J. Week , L.E. and Kurla , S.F. *The financial Management of Hospitals*. 6 th ed.
Ann Arbowr , Michigan : Health Administration Press , 1986 : 117 – 138.
- Broyles , Robert. *Hospital Accounting Practicell* Volum n2. Rockville , Maryland : Aspen
Systems , 1982 : 270 – 297.
- Creese , A. & Parker , D. *Cost Analysis in Primary Health care A Training Manual for
Programme Manager* , Geneva : WHO 1994
- Harris , Clifford C. *The break – even handbook* , Prentice – Hall Inc., Englewood Cliffs ,
New Jersey , 1978.
- Kaplan , Robert S. , Norton , David P. *The Strategy – Focused Organization* . HBR Press,
Massachusetts . , 2001.
- Pallant , Julie . *SPSS Survi val manual* . SPSS Inc , Chicago , 2001 : 255 – 267.
- Suver ,I.D. Neuman , B.R. and Boles , K.E. *Management Accounting for Health Care
Organization*. 3 rd ed. Pluribus Press. , 1992.
- Zelman , Willian N., Mc. Cue , Michale J. , Milikan , Alan R. *Financial Management of Health
Care Organizations : An introduction to Fundammrntal tools , Concepts and
Applications* , Blackwell Publishers Inc. , Malden : , 1998 : 245.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางจุไรรัตน์ ศรีศิริ
วัน เดือน ปีเกิด	20 กรกฎาคม 2510
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	ปก.พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง(เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี พ.ศ. 2533 สศบ. (บริหารสาธารณสุข) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2537
สถานที่ทำงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพ 6