



การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและอัตราการคืนทุน
ของบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม

จิรัญญา มุขจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกและการบริหาร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2549

ISBN 974-523-114-2

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**UNIT COST ANALYSIS AND COST RECOVERY RATIO
OF THAI TRADITIONAL MEDICINE SERVICES
IN KUDCHUM HOSPITAL**

JIRANYA MOOKKHAN

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF PHARMACY
MAJOR IN CLINICAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY
FACULTY OF PHARMACEUTICAL SCIENCES
UBON RAJATHANEE UNIVERSITY**

YEAR 2006

ISBN 974-523-114-2

COPYRIGHT OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเกษตรกรรมคลินิกและการบริหาร คณะเกษตรศาสตร์

เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและอัตราการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย
โรงพยาบาลกุดชุม

ผู้วิจัย นางสาวจิรัญญา มุขพันธ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี เสาทิน)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สัมมนา มูลสาร)

..... กรรมการ
(นายแพทย์สุรพร ลอยหา)

..... คณบดี
(รองศาสตราจารย์ ดร.นงนิตย์ วีระวัฒน์สุข)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ วิโรจนกูฏ)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2549

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี เสาหิน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมมนา มุลสาร ที่คอยให้กำลังใจ ให้การปรึกษา ชี้แนะ กระตุ้น ติดตาม ให้ความช่วยเหลือแนะนำด้วยความเอื้ออาทรอย่างดียิ่ง จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วง

ขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์ธีรพล เจนวิทยา ผู้อำนวยการศูนย์มะเร็ง จังหวัดอุบลราชธานี ที่คอยให้การปรึกษาและขอแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่อง และให้เกียรติเข้าร่วมฟังการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์พร้อมให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณนายแพทย์สุรพร ลอยหา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร ที่ร่วมเป็นกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณนายแพทย์อดิสรณ์ วรรณะศักดิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุดชุมที่ให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดการศึกษา ขอขอบคุณแพทย์หญิง จิรรัตน์ ปรักเอโก เกศษกรหญิงณัฐญา ปานสังข์ และเกศษกรธนพัฒน์ เลาวหุตานนท์ ที่ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจและข้อมูลที่เป็นประโยชน์งานการวิจัยลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณคุณรัฐพล อินทวิชัย ที่ช่วยประสานงานเป็นอย่างดีในช่วงการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

และผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ คุณประเสริฐ ประสมรักษ์ คุณนันทมนต์ สายสอน คุณภูเบศร แสงสว่าง คุณวิพัค ภูมิรสิทธิ์ ที่ช่วยตรวจทานและจัดทำรูปเล่มจนสำเร็จสมบูรณ์ พร้อมเข้าร่วมรับฟังจนเสร็จสิ้นการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ บุคลากรร่วมโรงพยาบาลกุดชุมและบุคลากรสาธารณสุขทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย คอยกระตุ้น ติดตาม และให้กำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาการศึกษา

(นางสาวจิรณญา มุขพันธ์)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย และอัตราการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย
โรงพยาบาลกุฉุขุม
โดย : นางสาวจิรัญญา มุขพันธ์
ชื่อปริญญา : ปริญญาเกศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : เกษตรกรรมคลินิกและการบริหาร [ISBN 974-523-114-2]
ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี เสาหิน

ศัพท์สำคัญ : ต้นทุนต่อหน่วย อัตราการคืนทุน ต้นทุนบริการการแพทย์แผนไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยและอัตราการคืนทุนของงานบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุฉุขุม ในบริการหลัก 2 ด้าน คือ บริการอบสมุนไพร และบริการนวดแผนไทย ในมุมมองของผู้ให้บริการ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2547 เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลกุฉุขุม ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน 1) ต้นทุนต่อหน่วย 2) ข้อมูลรายได้ 3) จำนวนครั้งของบริการที่ศึกษา 4) ต้นทุนค่าแรง 5) ต้นทุนค่าวัสดุ 6) ต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนรวมหาได้จากต้นทุนทางตรงของงานบริการการแพทย์แผนไทย และ ต้นทุนทางอ้อมที่กระจายมาจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนโดยการกระจายต้นทุนแบบสมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) จากนั้นหาต้นทุนต่อหน่วยและอัตราการคืนทุน

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยของการอบสมุนไพร เท่ากับ 127.13 บาทต่อครั้ง ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวดทั้งหมด เท่ากับ 361.78 บาทต่อครั้ง แบ่งออกเป็น 5 ประเภทย่อย คือ การนวดเพื่อฟื้นฟูสภาพ การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การนวดเพื่อรักษาอาการปวดช่วงล่าง ลำตัว การนวดฝ่าเท้า และการนวดอาการปวดช่วงบนลำตัว มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 570.18, 570.18, 379.31, 316.45 และ 285.05 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ อัตราการคืนทุนงานบริการการแพทย์แผนไทยของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีค่าเพียงร้อยละ 32.03 โดยบริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย มีอัตราการคืนทุนร้อยละ 44.14 และร้อยละ 29.17 ตามลำดับ

ABSTRACT

TITLE : UNIT COST ANALYSIS AND COST RECOVERY RATIO OF THAI
TRADITIONAL MEDICINE SERVICES IN KUDCHUM HOSPITAL
BY : JIRANYA MOOKKHAN
DEGREE : MASTER OF PHARMACY
MAJOR : CLINICAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACY[ISBN 974-523-114-2]
CHAIR : ASST. PROF. WIPAWEE SAOHIN, Ph.D.

KEYWORDS : UNIT COST / COST RECOVERY RATIO / THAI TRADITIONAL
MEDICINE SERVICE

The objectives of this study were to determine the unit cost and cost recovery ratio of Thai Traditional Medicine Division in Kudchum Hospital, Yasothon Province. This retrospective study was carried out over one year from October 1, 2003 to September 30, 2004. It was based on the service provider's perspectives of two services : herbal sauna and Thai traditional massage. Data were unit cost, revenue, amount of service, labor cost, material cost and capital cost. The total cost was the combination of the direct cost of the Thai traditional medicine section and the indirect cost obtained from the supporting section in the hospital. The simultaneous equation method was used to allocate both direct and indirect cost. The unit cost and the cost recovery ratio were then calculated.

It was found that the unit cost of each herbal sauna service and each total Thai massage service were 127.13 and 361.78 baht, respectively. The unit cost for each type of Thai massage service; rehabilitation massage, health promotion massage, lower body curative massage, foot massage and upper curative massage were 570.18, 570.18, 379.31, 316.45 and 285.05 baht, respectively. The cost recovery ratio of total Thai traditional medicine service was only 32.03%, with 29.17 % in cost recovery ratio of Thai massage service and 44.14 % in cost recovery ratio of herbal sauna service.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
รายการฐานข้อมูล	ญ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญในการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 คำถามของการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตและข้อจำกัด	4
1.5 กรอบแนวคิดของการวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
2. ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน	8
2.2 การบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม	17
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
3. ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 รูปแบบการวิจัย	25
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	25
3.4 แหล่งที่มาของข้อมูล	26
3.5 วิธีดำเนินการศึกษา	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 การหาต้นทุนต่อหน่วย	36
3.7 การหารายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทย	37
3.8 การหาอัตราการคืนทุน	37
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	37
3.10 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	37
3.11 สถานที่ทำการวิจัย	40
4. ผลการวิจัย	
ส่วนที่ 1 การหารายได้และต้นทุนของบริการแพทย์แผนไทย	41
4.1 รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย	42
4.2 ต้นทุนของงานบริการแพทย์แผนไทย	44
4.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการแพทย์แผนไทย	48
ส่วนที่ 2 การหาอัตราการคืนทุน	54
5. อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	57
5.1 รายได้จากการให้บริการการแพทย์แผนไทย	58
5.2 ต้นทุนของงานบริการแพทย์แผนไทย	59
5.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการแพทย์แผนไทย	61
5.4 การวิเคราะห์รายได้และอัตราการคืนทุน	63
5.5 สรุปผลการศึกษา	66
5.6 การวิเคราะห์ระบบการบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม จังหวัคยโสธร	67
5.7 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	69
5.8 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	71
เอกสารอ้างอิง	73

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	78
ก แบบบันทึกข้อมูลของหน่วยต้นทุน	80
ข ข้อมูลประกอบการหาต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย	83
รายการฐานข้อมูลในแผ่นซีดี	93
ประวัติผู้วิจัย	94

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	หน่วยต้นทุนต่างๆของโรงพยาบาลกุดชุม	28
2	เกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าวัสดุ	30
3	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุน หน่วยต้นทุน Revenue - producing cost center	32
4	แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุน หน่วยต้นทุน Non revenue - producing cost center	33
5	รายได้จากการให้บริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	43
6	ต้นทุนทางตรงของโรงพยาบาลกุดชุม	44
7	ต้นทุนทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย	45
8	ต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุนสนับสนุนบริการ	46
9	ต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	47
10	ต้นทุนในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทย	48
11	ต้นทุนต่อหน่วยในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทย	49
12	การคำนวณสัดส่วนของการนวดแต่ละประเภทเพื่อหาตัวถ่วงน้ำหนัก	50
13	การหาต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรมบริการ ในคลินิกบริการ ศูนย์การแพทย์แผนไทย	52
14	ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยและต้นทุนวัสดุต่อหน่วย ของงานบริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	53
15	การหาอัตราต้นทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	55
16	เปรียบเทียบรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทยของศูนย์การแพทย์ แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม กับการวิจัยของเพ็ญภา ทรรักษ์เจริญและคณะ (2546) และการวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงของบริการการแพทย์แผนไทย กับการวิจัยของเพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546) กับการวิจัยอื่น	60
18	เปรียบเทียบผลการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยของ สถานบริการระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีนอนมัย	61
19	เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยกับอัตราค่าบริการในปัจจุบัน	62
20	การวิเคราะห์การเพิ่มรายได้จากบริการนวดแผนไทย	65
ก 1	แบบบันทึกค่าแรงของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกุดชุม	80
ก 2	แบบบันทึกข้อมูลสัดส่วนเวลาที่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกุดชุมแต่ละคนใช้	80
ก 3	แบบบันทึกค่าวัสดุ โรงพยาบาลกุดชุม	81
ก 4	แบบบันทึกค่าลงทุนครุภัณฑ์ โรงพยาบาลกุดชุม	82
ก 5	แบบบันทึกค่าลงทุนอาคาร โรงพยาบาลกุดชุม	82
ข 1	ข้อมูลการให้บริการอบสมุนไพร ปีงบประมาณ 2547	84
ข 2	ข้อมูลการให้บริการคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ปี 2547	85
ข 3	จำนวนผู้รับบริการคัดบำบัดตามกลุ่มอาการและค่าวัสดุที่ใช้ คลินิกแพทย์แผนไทย ประจำปีงบประมาณ 2547	86
ข 4	ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย	88
ข 5	การหาค่าแรงในการให้บริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	90
ข 6	การหาตัวถ่วงน้ำหนักของการนวด	92

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)	6
2 โครงสร้างการบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม	17
3 ระบบการให้บริการการแพทย์แผนไทยแบบผสมผสาน โรงพยาบาลกุคชุม	20

รายการฐานข้อมูล

		แผ่นงาน
ตารางรายการฐานข้อมูล ที่ (แผ่นซีดี)		
1	ค่าแรงรวมของหน่วยต้นทุนต่างๆของโรงพยาบาลกุดชุม	LC_1
2	การหาค่าแรงของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยต้นทุนต่างๆของ โรงพยาบาลกุดชุม	LC_2
3	การกระจายค่าแรงตาม Full time equivalent ของบุคลากรในหน่วยต้นทุนต่างๆให้แก่ศูนย์การแพทย์แผนไทย	LC_3
4	ค่าแรงของแต่ละหน่วยต้นทุนกระจายให้งานบริการการแพทย์แผนไทย	LC_4
5	เกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าวัสดุที่ใช้ในโรงพยาบาล	MC_1
6	ต้นทุนค่าวัสดุที่หน่วยต้นทุนต่างๆเบิกใช้	MC_2
7	การกระจายค่าวัสดุและค่าสาธารณูปโภคแก่หน่วยต้นทุนต่างๆ	MC_3
8	การกระจายต้นทุนค่าวัสดุให้แก่ศูนย์การแพทย์แผนไทย	MC_4
9	ต้นทุนค่าวัสดุที่กระจายให้แก่กิจกรรมต่างๆของ ศูนย์การแพทย์แผนไทย	MC_5
10	การกระจายต้นทุนค่าวัสดุให้แก่บริการการแพทย์แผนไทย	MC_6
11	มูลค่าการใช้พัสดุแยกรายประเภทของหน่วยต้นทุนต่างๆ	MC_7
12	มูลค่าค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ในโรงพยาบาลกุดชุม	MC_8
13	ข้อมูลการใช้โทรศัพท์โรงพยาบาลกุดชุม	MC_9
14	จำนวนครั้งการใช้โทรศัพท์ของศูนย์การแพทย์แผนไทย	MC_9
15	อัตราการส่งผ้าซักรต่อเดือนของหน่วยต้นทุนต่างๆ	MC_10
16	มูลค่าการเบิกเวชภัณฑ์ของหน่วยต้นทุนต่างๆ	MC_11
17	มูลค่าการเบิกเวชภัณฑ์ของฝ่ายทันตกรรม	MC_12
18	มูลค่าการให้บริการแก่หน่วยต้นทุนต่างๆของงานชันสูตร	MC_13
19	ข้อมูลการให้บริการของงานชันสูตร ปีงบประมาณ 2547	MC_13

รายการฐานข้อมูล (ต่อ)

		แผนงาน
ตารางรายการฐานข้อมูล ที่ (แผ่นซีดี)		
20	ข้อมูลการให้บริการเอ็กซเรย์ ปีงบประมาณ 2547	MC_14
21	ข้อมูลการให้บริการแก่นักยัดยัดต่างๆของงานเอ็กซเรย์ ปีงบประมาณ 2547	MC_14
22	ต้นทุนค่าลงทุนโรงพยาบาลกุดชุม ปีงบประมาณ 2547	CC_1
23	ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งปลูกสร้างโรงพยาบาลกุดชุม ปีงบประมาณ 2547	CC_2
24	ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ โรงพยาบาลกุดชุม ปีงบประมาณ 2547	CC_3
25	ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งปลูกสร้างศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	CC_4
26	ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	CC_4
27	ค่าเสื่อมราคาอาคารและสิ่งปลูกสร้างในแต่ละกิจกรรมหลักของ ศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	CC_5
28	การกระจายค่าเสื่อมราคาในแต่ละกิจกรรมบริการของ ศูนย์การแพทย์แผนไทย	CC_5
29	ต้นทุนรวมทางตรงของโรงพยาบาลกุดชุม ปีงบประมาณ 2547	TDC_1
30	การกระจายต้นทุนตามกิจกรรมหลัก 3 ด้าน ของศูนย์การแพทย์แผนไทย	TDC_2
31	การหาต้นทุนทางอ้อมของศูนย์การแพทย์แผนไทย	TDC_2
32	การกระจายต้นทุนตามกิจกรรมหลัก 2 ด้านของงานบริการ การแพทย์แผนไทย	TDC_3
33	การหาต้นทุนทางอ้อมของงานบริการการแพทย์แผนไทย	TDC_3
34	การหาต้นทุนแต่ละประเภท จากต้นทุนทั้งหมด ของงานบริการการแพทย์แผนไทย	TDC_3

รายการฐานข้อมูล (ต่อ)

		แผ่นงาน
ตารางรายการฐานข้อมูล ที่ (แผ่นซีดี)		
35	ต้นทุนดำเนินการตามกิจกรรมหลัก 3 ด้าน ของศูนย์การแพทย์แผนไทย	LC_MC_1
36	ต้นทุนดำเนินการของบริการการแพทย์แผนไทย	LC_MC_2
37	เกณฑ์การกระจายต้นทุนทางอ้อมแก่หน่วยรับต้นทุน	FC_1
38	เกณฑ์การกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวให้แก่ หน่วยบริการผู้ป่วย	FC_2
39	สัดส่วนการกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว ให้แก่หน่วยบริการผู้ป่วย	FC_3
40	Zero-adjusted allocation table และ Simultaneous equation	FC_4
41	สมการ matrix	FC_5
42	ต้นทุนรวมของศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547	FC_5

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

TTM	=	Thai traditional medicine
NRPCC	=	Non revenue - producing cost center
RPCC	=	Revenue - producing cost center
PS	=	Patient service
DC	=	Direct cost
TDC	=	Total direct cost
IDC	=	Indirect cost
LC	=	Labour cost
MC	=	Material cost
CC	=	Capital cost
FC	=	Full cost
OC	=	Operation cost
IHPP	=	International Health Policy Program
ABC analysis	=	Activity based costing analysis
FTE	=	Full time equivalent
TCC	=	Transient Cost Centers
ACC	=	Absorbing Cost Centers
PCU	=	Primary care unit

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญในการวิจัย

รัฐบาลมีโครงการผสมผสานการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการของรัฐ จัดให้มีบริการการแพทย์แผนไทยแก่ประชาชนอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการใช้ภูมิปัญญาไทยในการพัฒนาประเทศอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ในปี 2540 เมื่อประเทศไทยประสบปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจ การแพทย์แผนไทยกลายเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศ เพราะเป็นแนวทางที่ทำให้เราสามารถพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพได้ในระดับหนึ่ง ทั้งด้านยาสมุนไพร การนวด การส่งเสริมสุขภาพด้วยวิธีการแพทย์แผนไทย (วุฒิจิ ธนะภูมิและคณะ, 2546)

ต่อมาในปี พ.ศ.2542 มีการจัดทำโครงการศูนย์การแพทย์แผนไทย เป็นโครงการนำร่อง เพื่อให้มีต้นแบบของบริการการแพทย์แผนไทยที่ครบวงจร มีกิจกรรมหลักด้านบริการการแพทย์แผนไทย นวด อบ ประคบ รวมทั้งมีการผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร ในส่วนภูมิภาคจำนวน 70 แห่ง ปัจจุบันมีสถานบริการสาธารณสุขของรัฐในส่วนภูมิภาคให้บริการการแพทย์แผนไทยทั้งสิ้น 2,741 แห่ง ตั้งอยู่ในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 96 แห่ง ให้บริการการแพทย์แผนไทย 80 แห่ง (ร้อยละ 83.3) โรงพยาบาลชุมชน 726 แห่ง ให้บริการการแพทย์แผนไทย 492 แห่ง (ร้อยละ 67.8) และสถานอนามัยจำนวน 9,683 แห่ง ให้บริการการแพทย์แผนไทย 2,169 แห่ง (ร้อยละ 22.4) (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2546)

ในช่วงปี 2544 รัฐบาลมีนโยบายการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ขณะที่การแพทย์แผนไทยก็ได้รับการพัฒนางานสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชน จึงมีการเพิ่มเติมสิทธิประโยชน์ตามโครงการสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ให้ครอบคลุมถึงการบริการการแพทย์แผนไทย โดยผู้มีสิทธิตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยหลักประกันสุขภาพ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้รับความคุ้มครองค่าบริการการแพทย์แผนไทยโดยไม่ต้องเสียค่าบริการหรือค่าใช้จ่าย เว้นแต่ต้องร่วมจ่ายค่าบริการทางการแพทย์เป็นจำนวนเงินตามสิทธิบาทในแต่ละครั้งที่เข้ารับบริการ ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน 2544 เป็นต้นมา (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2545) และแม้ว่าสถานบริการสาธารณสุขของรัฐสามารถออกใบเสร็จรับเงินค่ายาสมุนไพร ค่าบริการนวดค่าบริการอบไอน้ำสมุนไพรหรือการรักษาด้วยวิธีการแพทย์แผนไทย ซึ่งผู้ป่วยที่มีสิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลสามารถนำไปเบิกค่ารักษาพยาบาลคืนได้ก็ต้องเป็น

ค่ารักษาพยาบาลอันเกิดจากการที่แพทย์ได้ดำเนินการบำบัดรักษาโรคหรืออาการผิดปกติของร่างกาย โดยใช้วิธีการตามที่แพทย์เห็นว่าจำเป็นและสมควร เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรคหรืออาการผิดปกตินั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช่เป็นค่าธรรมเนียมพิเศษ และค่าบริการอื่นในทำนองเดียวกันที่มีลักษณะเป็นเงินตอบแทนพิเศษ สำหรับยาสมุนไพรหรือยาแผนไทยที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค ให้เบิกจ่ายได้ตามที่สถานพยาบาลของทางราชการเรียกเก็บ แต่ต้องเป็นยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ กรณีต้องใช้นอกบัญชียาหลักแห่งชาติ ซึ่งเป็นยาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือเป็นยาที่ผลิตตามเภสัชตำรับโรงพยาบาล ให้คณะกรรมการแพทย์ของสถานพยาบาลวินิจฉัยว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้และออกหนังสือรับรองให้เพื่อประกอบการวินิจฉัย (กระทรวงการคลัง, 2546)

จากรายงานผลการดำเนินงานโครงการศูนย์การแพทย์แผนไทยของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (ปราโมทย์ เถียรรัตน์ และคณะ, 2547) ในส่วนกิจกรรมหลักด้านบริการการแพทย์แผนไทย จากการประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน การสนับสนุนงบประมาณหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และวัสดุไม่เหมาะสมต่อการดำเนินงาน ในส่วนของบุคลากรพบว่า แพทย์ เภสัชกรและอายุรเวทเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานแต่ยังขาดแคลน ทำให้ศูนย์การแพทย์แผนไทยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 93.0 ต้องจ้างบุคลากรมาดำเนินงาน มีการจ้างหมอนวดแผนไทยมากที่สุด ร้อยละ 76.7 มีการจำหน่ายยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อยละ 93.7 แต่มีกิจกรรมการผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพียงร้อยละ 66.7

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งซึ่งสถานบริการที่มีการผลิตยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรกำลังประสบก็คือ ภาระค่าใช้จ่ายด้านการผลิตทุกปัจจัย ทั้งค่าวัตถุดิบ ค่าอุปกรณ์การผลิต ค่าสาธารณูปโภค ค่าจ้างค่าตอบแทนแรงงานการผลิตและค่าจ้างผู้ให้บริการนวดแผนไทย เนื่องจากการส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลไม่เพียงพอ งบประมาณส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงงบประมาณจากโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายรับเงินบำรุงจากส่วนอื่นๆของสถานบริการแต่ละแห่งก็มีแนวโน้มลดลง เพราะนโยบายเหมาจ่ายงบประมาณตามรายหัวประชากรที่ขึ้นทะเบียน อีกทั้งไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงของแต่ละกิจกรรมบริการของคลินิกแพทย์แผนไทยไม่ทราบอัตราการคืนทุนของการให้บริการ ทำให้ไม่ทราบอัตราค่าบริการที่เหมาะสมว่าควรจะเป็นเท่าใด สถานพยาบาลจึงจะให้บริการงานการแพทย์แผนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามสถานการณ์ที่เป็นจริง

จะเห็นว่าในขณะที่การบริการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนมากขึ้นจากภาครัฐ แต่ก็อยู่ภายใต้การปฏิรูประบบบริหารราชการและ

ระบบงบประมาณใหม่ การบริหารงานที่ขาดข้อมูลนำเข้าที่มีประสิทธิภาพ อาจทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรในหน่วยงานราชการตามมาได้ โดยเฉพาะสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่ได้รับผลกระทบโดยตรง สถานบริการสาธารณสุขต่างๆ จึงจำเป็นจะต้องพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

โรงพยาบาลกุดชุม จังหวดยโสธร เป็นหนึ่งในศูนย์การแพทย์แผนไทยในส่วนภูมิภาคของรัฐบาลที่มีกิจกรรมหลักด้านบริการการแพทย์แผนไทย ได้แก่ การนวดแผนไทย อบสมุนไพร รวมทั้งมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรใช้ทั้งในโรงพยาบาล สนับสนุนแก่สถานีนามัย และโรงพยาบาลของรัฐที่สนใจมาตั้งแต่ปี 2526 จากการดำเนินงานของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมที่ผ่านมาก่อนปี 2547 ยังไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานที่เป็นระบบมากนัก ทำให้ขาดแหล่งอ้างอิงที่มีความต่อเนื่อง ถูกต้อง และเป็นลายลักษณ์อักษรที่พอจะนำมาวิเคราะห์ต้นทุนได้อย่างเพียงพอและน่าเชื่อถือ ผู้รับผิดชอบจึงเริ่มจัดระบบการเก็บข้อมูลต่างๆ จากการดำเนินงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น เมื่อต้นปีงบประมาณ 2547 ข้อมูลที่ได้มีจำนวนผู้รับบริการนวดแผนไทยแผนไทยทั้งสิ้น 684 ครั้ง ในปีงบประมาณ 2547 ส่วนรายได้จากการให้บริการแพทย์แผนไทยเฉพาะในงานนวดประคบและอบสมุนไพร คิดเป็นมูลค่า 97,993 บาท มูลค่าการสนับสนุนยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร 808,327 บาท รายรับอื่นๆ เช่น ค่าจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ค่าเช่าห้องประชุม ฯลฯ 84,395 บาท รวมมูลค่าที่เกิดจากการให้บริการทั้งหมดทั้งที่เป็นตัวเงิน และเป็นมูลค่าสนับสนุนในปี 2547 เท่ากับ 990,715 บาท (สรุปผลการดำเนินงานฝ่ายเภสัชกรรม ชุมชนและการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม, 2547)

โรงพยาบาลกุดชุม ซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมบริการการแพทย์แผนไทยอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ปี 2544 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาค้นทุนที่แท้จริงในกิจกรรมหลักด้านบริการการแพทย์แผนไทยให้ทันต่อสถานการณ์เศรษฐกิจในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงงบประมาณที่ได้รับกระจายจากนโยบายระดับประเทศ ในฐานะหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและการแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุมเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารจัดการบริการการแพทย์แผนไทย จึงมีความสนใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาวิจัยเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนงานบริการการแพทย์แผนไทยของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม เกี่ยวกับข้อมูลต้นทุนต่างๆ ของงานบริการแพทย์แผนไทย และเชื่อมั่นว่าผู้บริหารก็ต้องการบริหารงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้อัตราค่าตัวสารที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เช่นกัน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะได้ข้อมูลหรือหลักเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผน บริหารจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานของศูนย์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรม รวมทั้งยังใช้ประโยชน์

ในการติดตามดูแลค่าใช้จ่าย และต้นทุนของการดำเนินงานบริการแพทย์แผนไทย รวมไปถึงทำให้เกิดการพัฒนาระบบข้อมูลของศูนย์การแพทย์แผนไทย อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม

1.2.2 เพื่อศึกษาสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนของบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม

1.2.3 เพื่อศึกษารายได้และอัตราการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม

1.3 คำถามของการวิจัย

1.3.1 ต้นทุนต่อหน่วยบริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุคชุมปีงบประมาณ 2547 มีค่าเท่าใด

1.3.2 รายได้และอัตราการคืนทุนของบริการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม มีค่าเท่าใด

1.4 ขอบเขตและข้อจำกัด

1.4.1 ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาดัชนีต้นทุนต่อหน่วย และต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรม รายได้ และการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม ในปีงบประมาณ 2547 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 – 30 กันยายน 2547 รวมระยะเวลา 1 ปี ในทัศนะของผู้ให้บริการ

1.4.2 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.4.2.1 การศึกษาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย เป็นค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม

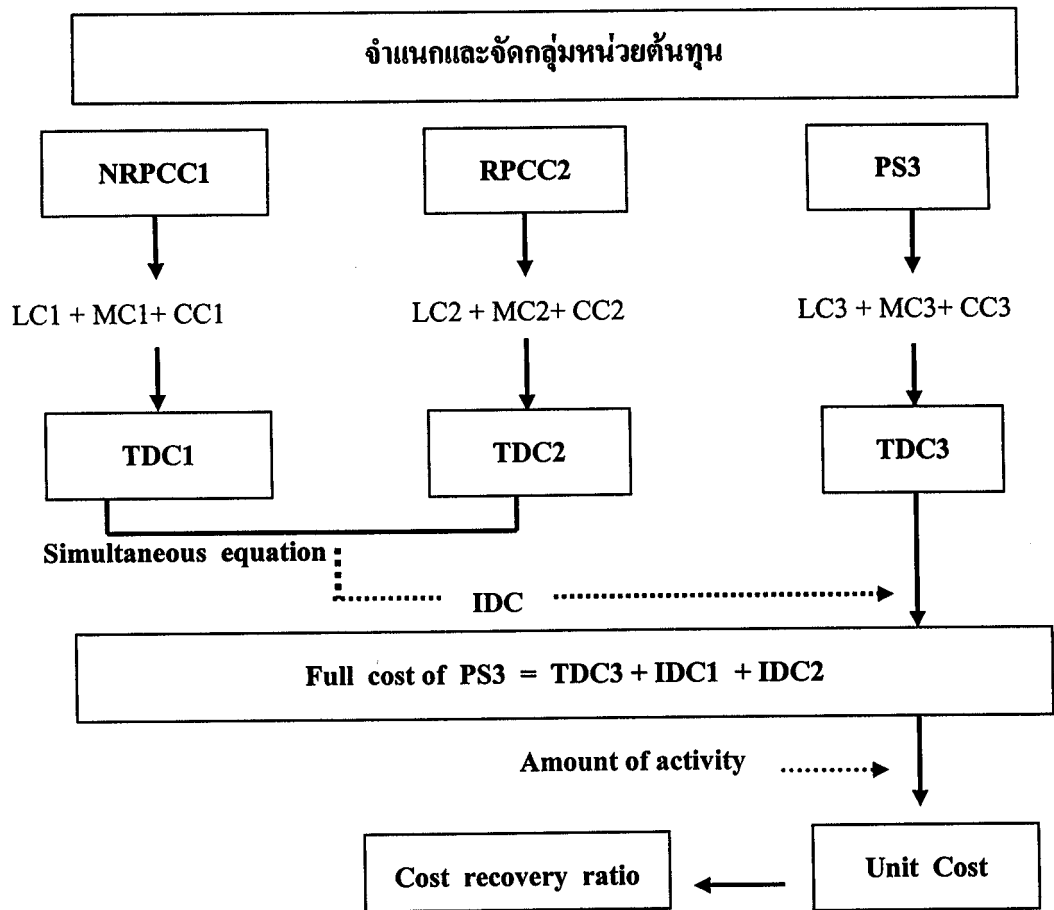
1.4.2.2 อาคารสิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานไม่ถึงว่ามีค่าเสื่อมราคา

1.4.2.3 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการหาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยบริการในมุมมองของผู้ให้บริการที่ต้องลงทุน ดังนั้น ค่าลงทุน ค่าแรง หรือค่าวัสดุต่างๆ ที่ได้รับมาโดยไม่คิดมูลค่า

หรือไม่ทราบมูลค่า จึงมิได้นำมาคิดเป็นต้นทุนของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาคาร สิ่งก่อสร้าง และ
ครุภัณฑ์ที่ได้รับจากการบริจาคหรือการสนับสนุน

1.4.2.4 การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดมุมมองในทัศนะของผู้ให้บริการ คือ ศูนย์
สุขภาพแผนไทย โรงพยาบาลกุศุม จังหวัดยโสธร โดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ของผู้ป่วย
หรือผู้รับบริการ หรือผลตอบแทนที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการเจ็บป่วย หรือต้นทุนที่สัมผัสไม่ได้

1.5 กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

หมายเหตุ

1. รหัสหมายเลข 1: Non revenue-producing cost center : NRPPC : กลุ่มต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้
2. รหัสหมายเลข 2: Revenue-producing cost center : RPCC : กลุ่มต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้
3. รหัสหมายเลข 3: Patient service : PS : หน่วยงานบริการผู้ป่วย
4. Labour cost: LC หรือค่าแรง
5. Material cost: MC หรือค่าวัสดุ
6. Capital cost: CC หรือค่าลงทุน
7. Indirect cost: IDC หรือต้นทุนทางอ้อม
8. Direct cost: DC หรือต้นทุนทางตรง
9. Total direct cost: TDCหรือผลรวมของต้นทุนทางตรง
10. Full cost: FC หรือต้นทุนทั้งหมด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ข้อมูลเพื่อการวางแผนการบริหารงบประมาณบริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุดชุมอย่างชัดเจน และเหมาะสมกับสถานการณ์

1.6.2 ได้ข้อมูลพื้นฐานแก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมต้นทุนการให้บริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุดชุม

1.6.3 เป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาการกำหนดราคาที่เหมาะสมในการให้บริการการแพทย์แผนไทยในแต่ละครั้ง

1.6.4 เป็นข้อมูลในการขอรับการกระจายงบประมาณการให้บริการการแพทย์แผนไทยอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ และสามารถตรวจสอบได้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาต้นทุนของบริการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมครั้งนี้ มีการศึกษาดำเนินการวิจัย บทความ และผลงานที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เพื่อนำมาเป็นแนวทางโดยจะนำเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนตามวิธีที่พัฒนาโดยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (International Health Policy Program, Thailand : IHPP) ซึ่งจะวิเคราะห์ในมุมมองทางบัญชี โดยตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตเป็นเหตุให้เกิดต้นทุน (อนุวัฒน์และคณะ, 2539) หลักการวิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP จะเริ่มจากแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 3 หน่วยต้นทุน ได้แก่

2.1.1.1 หน่วยต้นทุน NRPPC เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของหน่วยงานอื่น ผลลัพธ์ของหน่วยงานไม่สัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยตรง

2.1.1.2 หน่วยต้นทุน RPCC เป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้ป่วยและมีการคิดค่าบริการจากผู้ป่วย

2.1.1.3 หน่วยต้นทุน PS เป็นหน่วยที่รับผู้ป่วยไว้ดูแลอย่างต่อเนื่องและคิดต้นทุนของแต่ละหน่วยต้นทุนจากนั้นกระจายหน่วยต้นทุน NRPPC และหน่วยต้นทุน RPCC ซึ่งเป็น Indirect cost กระจายไปยังหน่วยต้นทุน PS ดังนั้นต้นทุนรวมทั้งหมดเท่ากับผลรวมของแต่ละหน่วยต้นทุน รวมกับหน่วยต้นทุนที่กระจายมาให้

ข้อมูลเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนที่ได้รวบรวมจากวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยวรรณกรรม และการศึกษาของ คนองบุษย์ กาญจนกุล (2529) สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534) บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงษ์ (2538) อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคณะ (2539) วีรวรรณ สัตะพัฒน์ (2540) และจิรณี แถววิชา (2547) ดังนี้

2.1.2 ต้นทุน (Cost)

ต้นทุน เป็นมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตหรือบริการบางอย่างรวมทั้งบริการทางสาธารณสุขด้วยต้นทุนในทางบัญชีจะนับเฉพาะรายการที่เป็นตัวเงินซึ่งได้จ่ายไปจริงและมองเห็นเท่านั้น ส่วนต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะหมายถึงทรัพยากรที่ใช้ไปทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินรวมทั้งผลพวงด้านลบซึ่งไม่ได้เป็นค่าใช้จ่ายและมองไม่เห็นแต่จะมีการกำหนดค่าประเมินขึ้นและนับรวมเข้าเป็นต้นทุนด้วย ดังนั้นต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์มักจะสูงกว่าต้นทุนในทางบัญชี

ต้นทุน กับค่าใช้จ่าย ไม่ใช่สิ่งเดียวกันเพราะต้นทุนบางส่วนที่เป็นค่าเสียโอกาสหรือเป็นผลพวงด้านลบที่ประเมินขึ้น และนับรวมเป็นต้นทุนของกิจกรรมด้วย ซึ่งส่วนดังกล่าวนี้ไม่ใช่ ค่าใช้จ่ายและไม่ได้จ่ายไปจริง ค่าใช้จ่ายบางส่วนอาจไม่ใช่ต้นทุนของกิจกรรมทั้งหมด เช่น ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคาร ซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ถาวรที่มีอายุการใช้งานนาน ค่าใช้จ่ายทั้งหมดไม่ใช่ ต้นทุนกิจกรรมในปีเดียวแต่ต้องจัดแบ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้จำนวนหนึ่งมาเป็นต้นทุนของงวดใดงวดหนึ่ง ซึ่งหลักเกณฑ์ในการกระจายและการกำหนดค่าสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้

2.1.3 ประเภทของต้นทุน การจัดประเภทหรือการจัดกลุ่มของต้นทุน สามารถจำแนกได้หลายแบบขึ้นกับเกณฑ์ที่ใช้ สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534) ได้จำแนกต้นทุนไว้ดังนี้

2.1.3.1 การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ผู้รับภาระต้นทุน ได้แก่

- 1) ต้นทุนภายใน (Internal cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นภายในองค์การที่จัดบริการ
- 2) ต้นทุนภายนอก (External cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการหรือชุมชน

2.1.3.2 การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์กิจกรรม ได้แก่

- 1) ต้นทุนทางตรง (Direct cost) คือ ต้นทุน โดยตรงที่เกี่ยวกับกิจกรรม หรือการให้บริการ เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าตอบแทนของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการผู้ป่วย ค่ายา ค่าวัคซีน ค่าเสื่อมราคาของอาคารและครุภัณฑ์ เป็นต้น
- 2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) คือ ต้นทุนที่ไม่ได้เกิดจากกิจกรรม หรือการให้บริการ แต่เป็นต้นทุนของกิจกรรมสนับสนุน เช่น ต้นทุนของฝ่ายบริหาร รายได้ของญาติ ที่สูญเสียไป เนื่องจากการมาของผู้ป่วย เป็นต้น

2.1.3.3 การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์ความแข็งแกร่งของการจ่าย ได้แก่

- 1) ต้นทุนที่มองเห็น (Tangible cost หรือ Explicit cost) คือค่าใช้จ่ายที่ได้มีการจ่ายจริงเป็นตัวเงิน เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงและเงินเดือน เป็นต้น
- 2) ต้นทุนที่มองไม่เห็น (Intangible cost หรือ Implicit cost) คือต้นทุนที่แฝงอยู่ไม่ได้มีการจ่ายไปจริง แต่ต้องนำมาคิดด้วยในการประเมินผล เช่น ค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะ รายได้ซึ่งสูญเสียไปจากการมารับบริการ ความเจ็บปวดทรมาน ความกลัว เป็นต้น

2.1.3.4 การจัดกลุ่มต้นทุนโดยใช้เกณฑ์การแพทย์ ได้แก่

- 1) ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ (Medical cost) เช่น ค่าเบี่ยงเลี้ยง ค่าวัคซีน ค่าเคมีบำบัด และอุปกรณ์การแพทย์ เป็นต้น
- 2) ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ (Non-medical cost) เช่น ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าอาหาร ค่าเสื่อมราคาอาคาร เป็นต้น

อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคณะ (2539) จำแนกประเภทของต้นทุนตามลักษณะต่างๆ ดังนี้

- (1) การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของปัจจัยการผลิต (Input) ซึ่งจัดเป็น การจำแนกพื้นฐานที่สำคัญที่สุด โดยนำปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะเดียวกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน และแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

(1.1) ต้นทุนค่าลงทุน (Capital cost) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่มีอายุใช้งานมากกว่า 1 ปี ได้แก่ อาคาร สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกอบรมซึ่งมีผลระยะยาว และเกิดขึ้นนานๆ ครั้ง และนับเป็น การพัฒนาทุนมนุษย์ (Human capital development)

(1.2) ต้นทุนดำเนินการ (Operating costs หรือ Recurrent costs หรือ Running costs) เป็นต้นทุนเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป และจะต้องมีการจัดหาเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ เช่น ค่าแรงสำหรับเจ้าหน้าที่ ค่าวัสดุ ค่าซ่อมแซม ค่าสาธารณูปโภค ค่าฝึกอบรมระยะสั้น

- (2) การจำแนกเพื่อวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โครงการด้านสาธารณสุข ได้แก่

(2.1) จำแนกตามกิจกรรม เช่น การฝึกอบรม การนิเทศ การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล การสนับสนุน/ขนส่ง

(2.2) จำแนกตามระดับที่มีการใช้ เช่น ระดับชาติ ระดับเขต ระดับจังหวัด

(2.3) จำแนกตามแหล่ง เช่น กระทรวงสาธารณสุข รัฐบาล ท้องถิ่น

- (3) การจำแนกเพื่อวิเคราะห์การผลิต และเพื่อการรายงานทางการเงิน แบ่งเป็น

(3.1) ต้นทุนตรง (Direct cost) หมายถึง ต้นทุนค่าวัสดุและค่าแรงซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการ โดยตรง สามารถระบุเฉพาะเจาะจงได้ว่าเป็นของผลผลิตหรือบริการใด ต้นทุนทั้งหมดนี้จะไม่ยกเลิกการผลิตหรือการจัดบริการนั้นๆ

(3.2) ต้นทุนโดยอ้อม (Indirect cost) หมายถึง ต้นทุนซึ่งไม่สามารถกำหนดได้ว่าเกี่ยวข้องกับผลผลิตหรือบริการใดเป็นการเฉพาะ เพราะใช้ร่วมกันกับการผลิตสินค้าหรือบริการหลายประเภท เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าสำนักงานหรือเครื่องมือ

(3.3) ต้นทุนของผลผลิต / ผลิตภัณฑ์ (Product cost) และรายจ่ายทั่วไป (Period expense)

2.1.4 ทักษะของผู้ประเมิน

การประเมินต้นทุน จำเป็นต้องทราบว่าจะประเมินโดยทักษะของใคร เพราะการคำนวณ ต้นทุนและผลได้จะแตกต่างกันแล้วแต่จะประเมินโดยมุมมองของใคร สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล (2534) ได้จำแนกทักษะของการประเมินต้นทุนเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1.4.1 การประเมินต้นทุนในทักษะของผู้ให้บริการ คือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการนั้นๆ โดยจะไม่เท่ากับค่าบริการที่คิดกับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ

2.1.4.2 การประเมินต้นทุนในทักษะของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่คนไข้ต้องจ่ายในการรับบริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมาจากการเจ็บป่วยครั้งนั้น เช่น การหยุดพักงาน เป็นต้น

2.1.4.3 การประเมินต้นทุนในทักษะของสังคม คือผลรวมของต้นทุนที่เกิดขึ้นในสังคมนั้น เช่น การทำลายสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกของชุมชนหรือสังคมต่อการบริการสาธารณสุข เป็นต้น

การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดมุมมองในทักษะของผู้ให้บริการ คือศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม จังหวัดยโสธร โดยไม่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ของผู้ป่วย หรือผู้รับบริการ หรือผลตอบแทนที่สังคมต้องสูญเสียไปจากการเจ็บป่วย หรือต้นทุนที่สัมผัสไม่ได้

2.1.5 วิธีการกระจายต้นทุน

อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกุลและคณะ (2539) ได้แบ่งวิธีการกระจายต้นทุน ออกเป็น 4 วิธี

2.1.5.1 การกระจายโดยตรง (Direct distribution method) การกระจายวิธีนี้ไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยต้นทุนชั่วคราว ทำโดยแบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ หน่วยต้นทุนชั่วคราวและหน่วยรับต้นทุน หน่วยต้นทุนชั่วคราวแต่ละหน่วย จะกระจายต้นทุนของตนให้หน่วยรับ ต้นทุนโดยตรง

2.1.5.2 การกระจายตามลำดับขั้น (Step-down method) นอกจากการแบ่งหน่วยต้นทุนเป็น 2 กลุ่ม จะต้องมีการจัดลำดับหน่วยต้นทุนชั่วคราวตามลักษณะของการสนับสนุนหน่วยงานอื่น ๆ ในการกระจายต้นทุนจะมีการกระจายตามลำดับหน่วยงานที่จัดเรียงไว้เมื่อหน่วยต้นทุนใดกระจาย ต้นทุนของตนเองไปแล้วก็ปิดไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก หน่วยต้นทุน

ชั่วคราวที่อยู่รองลงไปสามารถรับต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่อยู่ในลำดับสูงกว่าได้ แต่ไม่มีโอกาสกระจายให้หน่วยงานที่อยู่ในลำดับสูงกว่า

2.1.5.3 การกระจายสองครั้ง (Double distribution method) ในขณะที่มีการกระจายต้นทุนครั้งที่หนึ่งหน่วยต้นทุนที่กระจายต้นทุนนั้นก็ยังคงรับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นด้วยทำให้มีต้นทุนเหลือ ค้างอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวเหล่านี้จำนวนหนึ่ง ในระดับที่หน่วยต้นทุนรวมโดยตรงของตนเอง เราจัดการให้ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ได้รับมาจากการกระจายนี้หมดไปโดยใช้วิธีการกระจายโดยตรง หรือ การกระจายตามลำดับขั้น

2.1.5.4 การใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) วิธีนี้ คือการกระจายด้วยจำนวนครั้งที่นับไม่ถ้วน จนกระทั่งไม่เหลือต้นทุนอยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวอีกต่อไป โดยการสร้างสมการเส้นตรงที่จุดสมดุลดังกล่าว และแก้สมการด้วยวิธี matrix ซึ่งเป็นวิธีที่มีความละเอียดถูกต้องมากที่สุด วิธีการกระจายที่แตกต่างกัน อาจจะทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันเพียงร้อยละ 1-2 สิ่งที่สำคัญกว่าวิธีการกระจาย คือ การใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการกระจาย ซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันมากกว่าวิธีการกระจาย จึงต้องพยายามหาเกณฑ์ที่เป็นจริงและยุติธรรมที่สุด

วิธีการกระจายต้นทุน หรือการจัดสรรต้นทุน (Cost allocation) ระหว่างหน่วยงานตามความสัมพันธ์ของการสนับสนุน หรือการให้บริการ จนในที่สุดต้นทุนทั้งหมดจะไปตกอยู่ที่หน่วยงานรับต้นทุน เหตุผลที่สำคัญของการกระจายต้นทุนมี 2 ประการ

(1) เพื่อให้ต้นทุนทั้งหมดตกอยู่ในหน่วยต้นทุน ที่มีกิจกรรมในการ ให้บริการผู้ป่วย หรือผู้รับบริการชัดเจนซึ่งทำให้สามารถคำนวณต้นทุนได้โดยไม่มีต้นทุนส่วนใดตกหล่น

(2) เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ในการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ของหน่วยต้นทุนต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพในการทำงานได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด แต่การกระจายต้นทุนไม่ได้ตรงไปตรงมา เพราะว่าหน่วยงานต่างๆ มีการสนับสนุน ซึ่งกันและกันตามหน้าที่ ฉะนั้นหน่วยงานซึ่งกระจายต้นทุนของตนเองไปให้หน่วยงานอื่นก็มีโอกาสได้รับต้นทุนที่หน่วยงานอื่นกระจายมาให้ตนเองเช่นเดียวกัน ปัญหานี้เรียกว่า วงจรการกระจายต้นทุนไม่รู้จบ ซึ่งมีวิธีแก้ปัญหอยู่ 2 แนวทางคือ

(1) ไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว เมื่อกระจายต้นทุนไปแล้วจะไม่มีมีการรับจากหน่วยงานอื่นอีก ทำให้ค่าต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือน้อย

(2) นำความสัมพันธ์ดังกล่าวมาคิดด้วย คือ เมื่อกระจายต้นทุนไปแล้วยังสามารถรับต้นทุนที่หน่วยงานอื่นกระจายมาให้แล้วจึงกระจายซ้ำต่อไปอีก

หน่วยต้นทุนที่เป็นหน่วยต้นทุนชั่วคราว จะต้องมีโอกาสการกระจายต้นทุนของตนเองให้กับหน่วยต้นทุนอื่น อาจแบ่งเกณฑ์การกระจายต้นทุนเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

(1) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับผู้ปฏิบัติงาน เช่น สัดส่วนการปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือเทียบเท่า (Full time equivalent : FTE) ของพยาบาลหรือของแพทย์

(2) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับค่าใช้จ่าย เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละหน่วยต้นทุน เงินเดือนและค่าจ้างของแต่ละหน่วยต้นทุน

(3) เกณฑ์ที่สัมพันธ์กับบริการทั่วไป เช่น น้ำหนักผ้าที่ใช้ พื้นที่ใช้สอย การจะเลือกใช้เกณฑ์ชนิดใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่สามารถเก็บได้ไม่ยากนัก และควรมีความสัมพันธ์กับการใช้ทรัพยากรที่จะกระจาย

บวร งามศิริอุดม และทิพาพร เสถียรศักดิ์พงษ์ (2538) ได้จำแนกวิธีการกระจายต้นทุนออกเป็น 4 วิธี ดังต่อไปนี้

(1) วิธีการกระจายต้นทุนโดยตรง (Direct allocation method) เป็นการกระจายต้นทุนรวมโดยตรง ของหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว (TCC) ไปยังหน่วยงานรับต้นทุนทั้งหมด (ACC) โดยหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC) และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC) ไม่มีการกระจายให้แก่กันและกันเลย แต่ละแผนกต่างก็กระจาย ต้นทุนของตนไปให้กับแผนกบริการผู้ป่วยโดยตรง วิธีนี้มีข้อดีคือการคำนวณง่าย ส่วนข้อเสียคือ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อย เนื่องจากไม่ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยต้นทุนชั่วคราว

(2) วิธีการกระจายต้นทุนรวมในลักษณะกระจายครั้งเดียว (Step-down allocation method) เป็นการกระจายต้นทุนโดยมีการจัดลำดับหน่วยงานต้นทุนชั่วคราวตามโอกาสที่จะกระจายต้นทุนให้หน่วยงานอื่น เมื่อกระจายต้นทุนไปแล้วจะปิดไม่รับต้นทุนจากหน่วยงานอื่นอีก โดยจัดลำดับหน่วยงานที่ให้บริการหน่วยงานอื่นมากที่สุดไว้เป็นอันดับแรก วิธีนี้มีข้อดีคือสามารถแบ่งถึงความสัมพันธ์ของทรัพยากรได้ดีกว่าวิธีการกระจายต้นทุนโดยตรง ส่วนข้อเสีย คือการจัดลำดับหน่วยงานเป็นเรื่องที่ไม่มีข้อตกลงแน่นอน ถ้าลำดับเปลี่ยนไปค่าที่คำนวณได้ก็จะเปลี่ยนไปด้วย ทำให้ Indirect cost ที่คำนวณได้ไม่แน่นอน

(3) วิธีการกระจายต้นทุนรวมในลักษณะกระจายแบบสองรอบ (Double distribution method or double apportionment allocation method) เป็นการกระจายต้นทุนและรับต้นทุนไปพร้อมๆ กัน ทำการกระจายซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง ในที่สุดต้นทุนของหน่วยงานต้นทุนชั่วคราวก็จะลดลงไปเรื่อยๆ และไปรวมอยู่ที่หน่วยงานรับต้นทุน การกระจายซ้ำไปมาหลายครั้งจะไม่รู้จบจนกว่า จะลดจำนวนครั้งของการกระจายลง โดยใช้วิธี Step-down allocation เข้ามาช่วย วิธีนี้มีข้อดีคือคำนึงถึงความสัมพันธ์ที่เป็นจริงโดยไม่ต้องจัดลำดับของหน่วยงาน ทำให้ได้ค่า Indirect cost ที่ถูกต้อง แต่มีข้อเสียคือต้องทำการกระจายต้นทุนซ้ำหลายๆ ครั้ง ทำให้การคำนวณยุ่งยากซับซ้อนมาก จึงแก้ไขโดย ครั้งแรกจะกระจายต้นทุนตามสภาพความเป็นจริง ส่วนครั้งที่สองใช้วิธี Direct allocation

method หรือ Step-down allocation method เข้ามาช่วยจึงเรียกวิธีนี้ว่าการกระจายแบบสองรอบ (Double distribution method)

(4) วิธีการกระจายต้นทุนโดยใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) เป็นการใช้สมการเส้นตรงในการแก้ปัญหการกระจายและรับต้นทุนไปพร้อมๆกัน ผลจากการแก้สมการจะได้ค่าสมมติค่าหนึ่ง ซึ่งเป็นค่ารวมของต้นทุนที่กระจายผ่านหน่วยงานรับต้นทุน ชั่วคราวนับครั้งอนันต์จนถึงจุดสมดุล คือไม่มีต้นทุนเหลือที่หน่วยงานต้นทุนชั่วคราวเลย แล้วนำค่าสมมตินี้ไปคำนวณหาค่าต้นทุนที่หน่วยงานรับต้นทุนได้รับอีกครั้งหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีที่ละเอียดถูกต้องมากที่สุด และสามารถหาคำตอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ไม่ยากถึงแม้ว่าการกระจายต้นทุนแบบนี้จะเป็นวิธีการกระจายต้นทุนที่ดีที่สุดก็ตาม แต่วิธีการทางคณิตศาสตร์ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการกระจายต้นทุน สิ่งที่สำคัญคือ การกำหนดเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน (Allocation criteria) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลที่ได้แตกต่างกันมากกว่าวิธีที่ใช้ในการกระจายต้นทุนแต่ละวิธีที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุน และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า ลำดับของวิธีการกระจายต้นทุนที่ได้ผลถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือ เรียงจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ Simultaneous equation method, Double apportionment method, Step-down method และ Direct apportionment method ตามลำดับ

2.1.6 การวิเคราะห์อัตราการคืนทุน (Cost recovery ratio)

อัตราการคืนทุน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างรายรับกับต้นทุนของหน่วยงานในการจัดบริการ อัตราการคืนทุนของการจัดบริการมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่มีการคิดค่าบริการจากผู้ป่วย เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน อัตราการคืนทุนจะคิดเป็นร้อยละ และคิดจากอัตราส่วนของรายรับจากค่าบริการกับต้นทุนของการจัดบริการนั้นๆ (คณงุฑูร กาญจนกุล, 2529)

อัตราการคืนทุนของการจัดบริการมีความสำคัญกับกิจกรรมที่มีการคิดค่าบริการจากผู้ป่วย เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงาน อัตราการคืนทุนคิดได้จาก อัตราส่วนของรายได้จากค่าบริการกับต้นทุนของการจัดบริการนั้นๆ อัตราการคืนทุนจึงเป็นตัวบอกว่า รายรับจากค่าบริการคิดเป็นร้อยละเท่าไรจากต้นทุนของการจัดบริการนั้น

การกำหนดอัตราการคืนทุนอาจจะต้องการคืนทุนเพียงบางส่วนของต้นทุนหรือต้องการคืนทุนทั้งหมด แล้วแต่นโยบายของการจัดบริการนั้นๆ แต่มีข้อพึงระวัง คือการกำหนดอัตราการคืนทุนจากต้นทุนทั้งหมดอาจต้องคิดค่าบริการค่อนข้างสูง ซึ่งจะมีผลกระทบให้ปริมาณผู้ป่วยลดลง และทำให้รายรับทั้งหมดลดลงได้ ในขณะที่การกำหนดอัตราการคืนทุนจากต้นทุนบางส่วนอาจจะทำให้มีผู้มารับบริการเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ในการเพิ่มค่าบริการเพื่อให้อัตราการคืนทุนเพิ่มขึ้นจะต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมในแง่ของความสามารถที่จะจ่ายของผู้ป่วยด้วยโดยเฉพาะ ผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ด้อยโอกาสใน

สังคม แต่หากอัตราการคืนทุนมีค่าต่ำมากหรือต่ำกว่าต้นทุนเงินกู้จากผู้ปล่อยยืมเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการจัดบริการอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนการจัดบริการนั้นให้มีต้นทุนต่ำลงหรือจัดหาแหล่งเงินทุนมาสนับสนุนเพิ่มเติม หรือยกเลิกการจัดบริการนั้นแล้วแสวงหาทางเลือกอื่น

2.1.7 รายได้ (Revenue)

รายได้ของโรงพยาบาลมาจาก 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ป่วยนอก และส่วนของผู้ป่วยใน ซึ่งมีสิ่งที่ควรทราบดังนี้ (วีรวรรณ สิละพัฒน์, 2540)

2.1.7.1 ค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บหรือรายได้ที่พึงได้ (Accrual revenue) เป็นส่วนของรายได้ที่เรียกเก็บตามประเภทของบริการต่าง ๆ ซึ่งได้มีอัตรากำหนดไว้

2.1.7.2 รายรับที่ได้รับจริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) เป็นรายได้ส่วนที่เก็บได้จริงจากผู้ป่วยตามประเภทของผู้ป่วย ในบางรายเรียกเก็บได้เต็ม บางรายมีการลดหย่อนหรือให้การสงเคราะห์

2.1.7.3 รายได้สุทธิ (Net revenue) เป็นรายได้ที่เก็บได้จากผู้รับบริการ ณ จุดเก็บเงิน รวมกับรายได้ที่เพิ่มเติมจากการติดตามหนี้ และรายได้จากการได้รับเงินชดเชยจากหน่วยงานหรือกองทุนประกันต่าง ๆ

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะใช้รายรับที่ได้รับจริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) ของศูนย์การแพทย์แผนไทยในการคิดรายได้

การศึกษาเกี่ยวกับอัตราการคืนทุนนั้นมีมิติในการพิจารณาดังนี้

(1) มิติของรายรับ (Revenue)

(1.1) อัตราการคืนทุน (Cost recovery) ของรายรับพึงได้ (Accrual revenue) จะแสดงความเหมาะสมของโครงสร้างค่ารักษาพยาบาลที่เรียกเก็บอยู่ในปัจจุบันว่าเรียกเก็บสูงหรือต่ำกว่าต้นทุนมากน้อยเพียงใด

(1.2) อัตราการคืนทุน (Cost recovery) ของรายได้สุทธิ (Net revenue) จะแสดงถึงความต้องการงบประมาณในการสนับสนุน

(2) มิติของต้นทุน (Cost)

(2.1) อัตราการคืนทุน (Cost recovery) ของต้นทุนทั้งหมด (Full cost) แสดงในแง่กำไร-ขาดทุน ของโรงพยาบาลในภาพรวม

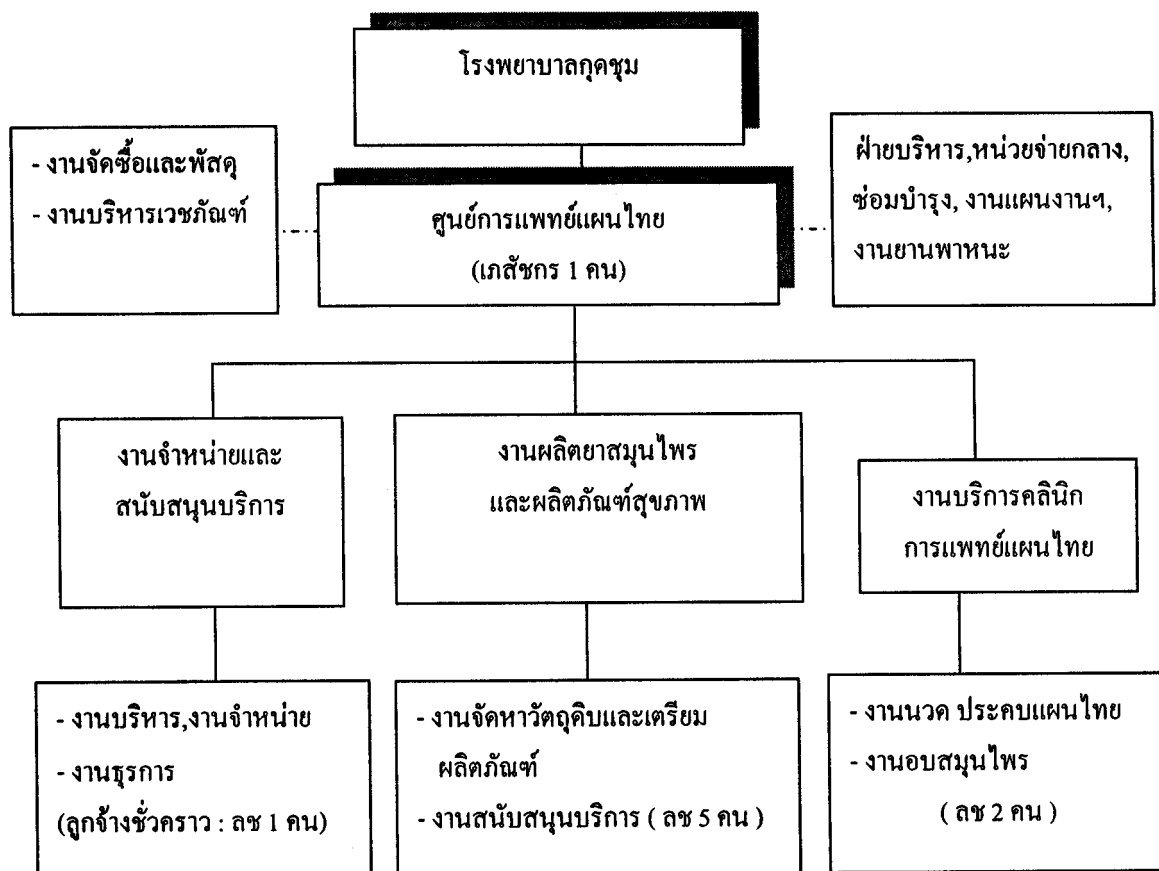
(2.2) อัตราการคืนทุน (Cost recovery) เฉพาะต้นทุนค่าวัสดุ (Material cost) แสดงกำไร-ขาดทุน ในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาในแง่ที่รัฐบาลเป็นผู้อุดหนุน ต้นทุนค่าแรงในรูปของเงินเดือนให้แก่ข้าราชการและลูกจ้างประจำของโรงพยาบาลและค่าลงทุนในการก่อสร้างและจัดซื้อครุภัณฑ์

(3) มิติของหน่วยงาน (Functional center)

(3.1) อัตราการคืนทุน(Cost recovery) ของ RPCC แสดงความเหมาะสมของโครงสร้างค่ารักษาพยาบาลของแต่ละหน่วยงาน

(3.2) อัตราการคืนทุน (Cost recovery) ของหน่วยรับต้นทุน แสดงภาพรวมในการให้บริการจากหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ และประสิทธิภาพในการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล

2.2 การบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม



ภาพที่ 2 โครงสร้างการบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม

หมายเหตุ : คัดแปลงจากชัยยา นรเดชาพันธ์ (2547)

ศูนย์การแพทย์แผนไทยเปิดให้บริการนวด อบสมุนไพร ประคบสมุนไพร และผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยมีบุคลากรในงานทั้งหมด 9 คนประกอบด้วย

- (1) เภสัชกร 1 คน
- (2) แพทย์แผนไทยประยุกต์ 2 คน
- (3) หมอนวดแผนไทย 2 คน
- (4) พนักงานผลิต 3 คน
- (5) พนักงานการเงิน การบัญชี 1 คน

โรงพยาบาลอุดรชุม ได้รับงบประมาณสนับสนุน จากสถาบันการแพทย์แผนไทย ตามโครงการนำร่องการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจำนวน 35 แห่งทั่วประเทศ โดยศูนย์การแพทย์แผนไทยเป็นหน่วยงานหนึ่งในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน มีเภสัชกรเป็นหัวหน้าฝ่ายบริหารงานในศูนย์แบบไม่เต็มเวลา เนื่องจากต้องรับผิดชอบงานอื่นๆ ของฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน

ด้วย บุคลากรผู้ให้บริการของศูนย์ทุกคนเป็นลูกจ้างชั่วคราว ทำงานแบบเต็มเวลา 5 วัน/สัปดาห์ มีแพทย์แผนไทยประยุกต์ จำนวน 2 คน เป็นลูกจ้างชั่วคราวรายปี ทำหน้าที่ในการตรวจวินิจฉัยโรค คัดกรองผู้ป่วย ส่งการรักษา ยาสมุนไพร และให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้รับบริการ พนักงานการเงินและบัญชี จำนวน 1 คน เป็นลูกจ้างชั่วคราวรายปี ทำหน้าที่ด้านธุรการ การเบิกวัสดุให้สอย ออกใบเสร็จรับเงิน และงานด้านการเงินและบัญชี มีหมอนวดแผนไทย จำนวน 2 คน เป็นลูกจ้างชั่วคราวรายปี ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการให้บริการด้านการนวดไทย นวดฝ่าเท้า ประคบสมุนไพร อบสมุนไพร งานรักษาความสะอาด งานสวนและงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2526 จากความเห็นพ้องต้องกันระหว่างโรงพยาบาลกุดชุม พ่อค้า ประชาชน กลุ่มสงฆ์อาสาพัฒนา และหน่วยงานในภาครัฐของอำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ก่อตั้งชมรมหมอยาพื้นบ้านและผู้สนใจสมุนไพรอำเภอกุดชุม จากปัญหาการบริโภคยาชุด ยาของ ยาแผนปัจจุบันเกินความจำเป็นรวมทั้งปัญหาความห่างไกลสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ จึงทำให้มีการระดมความคิดของนักพัฒนาให้มีการก่อตั้งชมรมหมอยาพื้นบ้านและผู้สนใจสมุนไพร อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธรขึ้น ชมรมได้มีการวางแผนการดำเนินงานในรูปแบบกิจกรรมเชิงรุกสู่ชุมชนในด้านสาธารณสุขมูลฐาน เน้นการพึ่งตนเองในชุมชน ประชุมสัมมนา แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ของหมอยาพื้นบ้าน พัฒนาโครงการสมุนไพรเพื่อการพึ่งตนเองโดยมีกิจกรรมของชุมชน โดยเน้นชุมชนเป็นหลัก เช่นงานการแพทย์พื้นบ้าน งานเกษตร ผสมผสาน งานสมุนไพรสู่ชุมชน ส่งเสริมบทบาทหมอยาพื้นบ้าน งานอนุรักษ์ป่าและปลูกป่าชุมชน งานอบรมสัมมนาและออกกิจกรรมสาธิตการดูแลสุขภาพตนเองโดยการใช้สมุนไพรแบบพื้นบ้าน ซึ่งกิจกรรมได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง โดยโรงพยาบาลกุดชุมเป็นศูนย์ประสานงานของชมรมหมอยาพื้นบ้าน

ในปี พ.ศ. 2529 ได้สร้างสวนสมุนไพร 1 แห่ง พื้นที่ 2 ไร่เศษ ในโรงพยาบาลกุดชุม มีสมุนไพรมากกว่า 300 ชนิด และมีการรับแพทย์อาหุเวทเข้ามาดำเนินกิจกรรมบริการภายในโรงพยาบาล โดยการตรวจรักษาโรคด้วยสมุนไพรและการนวดไทยแบบครบวงจร มีวัตถุประสงค์เพื่อผสมผสานการแพทย์แผนไทยกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

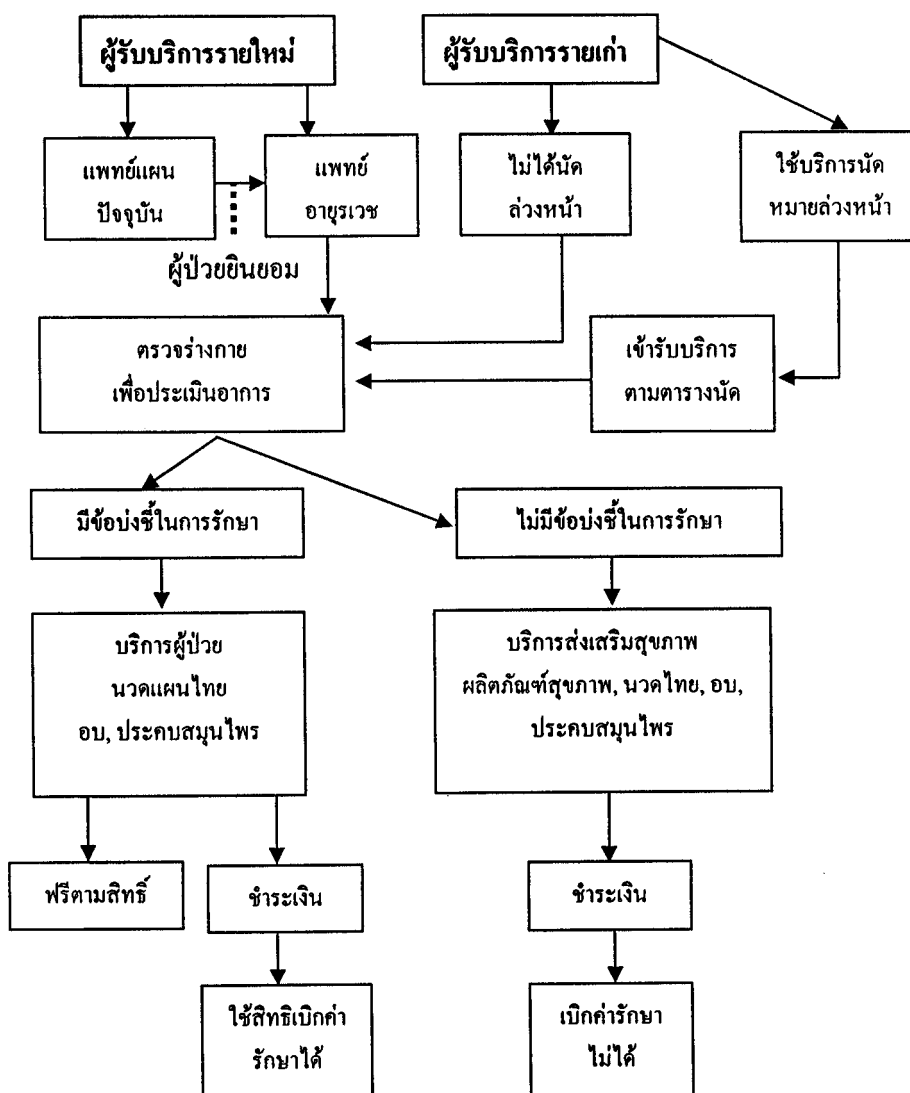
ในปี พ.ศ. 2544 มีการก่อสร้างอาคารนวดแผนไทยขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกเป็นสัดส่วนในการให้บริการมากขึ้น เริ่มมีแพทย์แผนไทยประยุกต์จำนวน 2 คนส่งเรียนด้วยเงินบำรุงของโรงพยาบาลสำเร็จการศึกษามาให้บริการเพิ่มเติมจากหมอนวดเดิมที่มีอยู่และที่ลาออกไป

ในปี พ.ศ. 2547 มีบุคลากรหมุนเวียนปฏิบัติงานในฝ่ายทั้งสิ้น 12 คน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารงานภายในฝ่ายใหม่ โดยมีการยุบรวมฝ่ายการแพทย์แผนไทย (เดิม) เป็นส่วนหนึ่งในฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็นฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและ

การแพทย์แผนไทย ประมาณเดือนพฤษภาคม 2547 หลังจากการปรับครั้งนี้ทำให้บุคลากรในศูนย์การแพทย์แผนไทยเป็นลูกจ้างชั่วคราวที่จ้างด้วยเงินบำรุงทั้งสิ้น ภายใต้การกำกับดูแลของเภสัชกรหัวหน้าฝ่าย

กิจกรรมทั้งหมดในศูนย์การแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย การบริการนวดแผนไทย และอบสมุนไพร การผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรจำนวน 29 รายการ การสนับสนุนผลิตภัณฑ์สมุนไพรแก่หน่วยงานภาครัฐและผู้สนใจทั้งในและนอกพื้นที่ การสนับสนุนและส่งเสริมข้อมูลวิชาการด้านสมุนไพรการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไป และยังเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทย ของวิทยาลัยการสาธารณสุข และของมหาวิทยาลัยต่างๆ ตลอดปี

ผังระบบการบริการ



ภาพที่ 3 ระบบการให้บริการการแพทย์แผนไทยแบบผสมผสาน โรงพยาบาลอุดรชุม
หมายเหตุ : ดัดแปลงจากชัยยา นรเชษานันท์ (2547)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุน การบริการการแพทย์แผนไทย ยังมีผู้ศึกษาไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนของการบริการในโรงพยาบาลและศูนย์บริการสุขภาพระดับต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้ ดังต่อไปนี้

วีรวรรณ สิละพัฒน์ (2539) ได้ทำการศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้บริการการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับ 91.46 บาท/ครั้ง ต้นทุนทั้งหมดของบริการการแพทย์แผนไทยคิดเป็นสัดส่วน ต้นทุนค่าแรง ต่อต้นทุนค่าวัสดุ ต่อต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 7.39 : 1.01 : 1.0 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวมมากที่สุดคือ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุ ตามลำดับ รายได้ที่เรียกเก็บจากบริการการแพทย์แผนไทยเท่ากับ 30.36 บาทต่อครั้ง อัตราการคืนทุนของต้นทุนทั้งหมดจากรายได้ที่เรียกเก็บเท่ากับร้อยละ 33.19 อัตราการคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุจากรายได้ที่เรียกเก็บเท่ากับ ร้อยละ 312.15 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมที่มีผลกระทบต่อการบริการการแพทย์แผนไทย ในมุมมองของผู้รับบริการ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการรับบริการ ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ ความสะดวกในการเดินทางมารับบริการ และความกลัวหรือไม่ต้องการรับการรักษาแผนปัจจุบันของผู้รับบริการ ส่วนในมุมมองของผู้ให้บริการพบว่า ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมที่มีผลกระทบต่อการบริการการแพทย์แผนไทย ได้แก่ ความเชื่อถือของผู้รับบริการ รูปแบบการให้บริการ ปรัชญาการให้บริการ รวมทั้งขวัญและกำลังใจของผู้ให้บริการ

รวมพล สอนจินดา (2540) ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยตามกิจกรรมของสถานีนอนามัย จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2538 โดยการศึกษาแบบย้อนหลังในมุมมองของผู้ให้บริการ ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนทางตรงสถานีนอนามัยขนาดใหญ่เท่ากับ 1,197,568 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนเท่ากับร้อยละ 29, 31 และ 39 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรง ต่อ ค่าวัสดุต่อค่าลงทุน เท่ากับ 1 : 1.05 : 1.32 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมที่มากที่สุดคือ กิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นเงิน 909 บาท/ครั้ง น้อยที่สุดคือกิจกรรมการรักษาพยาบาลเป็นเงิน 28 บาท/ครั้ง ต้นทุนทางตรงของสถานีนอนามัยทั่วไปเป็นเงิน 747,131 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนเท่ากับร้อยละ 42, 43 และ 14 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุน เท่ากับ 3 : 3.07 : 1 ต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมที่มากที่สุดคือ กิจกรรมเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นเงิน 939 บาท/ครั้ง น้อยที่สุดคือกิจกรรมการรักษาพยาบาลเป็นเงิน 17 บาท/ครั้ง

ณัฐริศ ศรีบุญเรือง (2542) ได้ศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วย อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน รายได้ และการคืนทุนของแผนกบริการผู้ป่วย โรงพยาบาลแม่อาบ จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2541 ทำการศึกษาย้อนหลังในทัศนะของผู้ให้บริการ กระจายต้นทุนโดยวิธี

Simultaneous equation method ผลการศึกษา พบว่าโรงพยาบาลมีต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 22,912,195 บาท เป็นค่าบริการประจำ (Routine service cost) ร้อยละ 39.23 และค่าบริการด้านการแพทย์ (Medical care cost) ร้อยละ 60.77 อัตราส่วนต้นทุนค่าแรงต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุน เท่ากับ $3.70 : 2.66 : 1$ ต้นทุนต่อครั้งผู้ป่วยนอก และทันตกรรม เท่ากับ 130.65 และ 267.11 ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยในเท่ากับ 377.03 บาท/วันป่วยและ 1,750.70 บาท/ราย

วรพจน์ ขาวผ่อง (2542) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการ สาธารณสุขเทศบาลเมืองสระบุรี ปีงบประมาณ 2540 ทำการศึกษาย้อนหลังในทัศนะของผู้ให้บริการ กระจายต้นทุนโดยวิธี Simultaneous equation method ผลการศึกษา พบว่า หน่วยงานบริการผู้ป่วยนอกศูนย์ 1 ศูนย์ 2 และทันตกรรม มีต้นทุนต่อหน่วยเท่ากับ 216.82, 390.29 และ 350.52 บาท/ครั้งตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกทั้งหมดเท่ากับ 245.90 บาท/ครั้ง เป็นต้นทุนที่เรียกเก็บได้ร้อยละ 52.27 ต้นทุนที่เรียกเก็บไม่ได้ร้อยละ 47.73 อัตราส่วนของต้นทุนค่าแรงต่อต้นทุนค่าวัสดุต่อต้นทุนค่าลงทุนเท่ากับ $3.47 : 2.67 : 1$ มีรายได้สุทธิ 4,318,426 บาท รายได้จากการเรียกเก็บ 4,691,929 บาท คิดเป็นรายได้สุทธิเฉลี่ยเท่ากับ 218.22 บาท/ครั้ง อัตราการคืนทุนของต้นทุนทั้งหมดจากรายได้ที่เรียกเก็บ และรายได้สุทธิเท่ากับร้อยละ 110.47 และ 101.68 อัตราคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุจากรายได้ที่เรียกเก็บและรายได้สุทธิเท่ากับร้อยละ 224.09 และ 224.66 ต้นทุนค่าแรงมีอิทธิพลสูงสุดต่อต้นทุนรวมทั้งหมด และแนวทางในการลดต้นทุนที่เป็นไปได้มีอยู่ 2 แนวทางคือ การลดต้นทุนค่าวัสดุและการเพิ่มปริมาณการบริการ

เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546) ได้ศึกษาต้นทุนต่อหน่วย อัตราคืนทุนและ จุดคุ้มทุนของงานบริการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐปีงบประมาณ 2545 ศึกษาแบบไปข้างหน้า ในทัศนะของผู้ให้บริการ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 30 พฤศจิกายน 2545 รวมระยะเวลา 5 เดือน จัดระดับของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐออกเป็น 3 ระดับคือระดับรพศ./รพท. รพช.และสถานีอนามัย แบ่งหน่วยต้นทุนออกเป็น 2 หน่วยต้นทุนคือ หน่วยต้นทุนสนับสนุน และหน่วยต้นทุนบริการ การกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนไปยังหน่วยต้นทุนบริการใช้วิธี Simultaneous equation method ตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนที่เหมาะสมแต่ละกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยในระดับ รพศ./รพท. รพช. สถานีอนามัย และค่าเฉลี่ยของสถานบริการทั้ง 3 ระดับ ในบริการนวดตัว เท่ากับ 232.91, 192.89, 363.72 และ 263.16 บาท/ครั้ง ตามลำดับ บริการนวดเท้า เท่ากับ 82.13, 216.17, 221.25 และ 173.18 บาท/ครั้ง ตามลำดับ บริการอบสมุนไพร เท่ากับ 119.31, 93.98, 38.09 และ 84.99 บาท/ครั้ง ตามลำดับ บริการประคบสมุนไพร เท่ากับ 66.90, 49.74, 139.86 และ 85.50 บาท/ครั้ง ตามลำดับ และทุกกิจกรรมบริการทุกระดับมีค่าเฉลี่ยรวมของต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 151.70 บาท/ครั้ง ต้นทุน

ดำเนินการ เท่ากับ 121.72 บาท/ครั้ง และต้นทุนค่าวัสดุ เท่ากับ 3.69 บาท/ครั้ง สัดส่วนต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ในระดับ รพศ./รพท. รพช. สถานีอนามัย และค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 ระดับ เท่ากับ $7.4 : 0.5 : 1$, $1.7 : 0.7 : 1$, $2.7 : 0.5 : 1$ และ $3.1 : 0.5 : 1$ ตามลำดับ อัตราการคืนทุนของต้นทุนรวม ทั้งหมด ในระดับ รพศ./รพท. รพช. สถานีอนามัย และค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 ระดับ เท่ากับ ร้อยละ 76.68, 55.34, 41.58 และ 58.06 ตามลำดับ อัตราการคืนทุนของต้นทุนดำเนินการ เท่ากับ ร้อยละ 90.27, 80.77, 97.60 และ 89.55 ตามลำดับ อัตราการคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ ร้อยละ 9,771.07, 290.86, 494.26 และ 3,518.73 ตามลำดับ ในแง่ของจุดคุ้มทุนของสถานบริการทั้ง 3 ระดับ จะต้องมีจำนวนผู้รับบริการ ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 1,903 ครั้ง, 4,695 ครั้ง และ 1,328 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งต้องมีการเพิ่มปริมาณการให้บริการเฉลี่ย ร้อยละ 16.25, 71.33 และ 67.11 ตามลำดับ

ประพิมพ์พร สิงห์ทอง (2548) ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยงานบริการแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลภูเขียว โดยวิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP และฐานกิจกรรม ทำการศึกษาในมุมมองของผู้ให้บริการ วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนตามแนวทาง IHPP เริ่มต้นจากจัดกลุ่มต้นทุนตามกิจกรรมบริการงานแพทย์แผนไทยโดย แบ่งเป็นต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมซึ่งกระจาย ต้นทุนทางอ้อมให้กิจกรรมบริการ โดยใช้วิธีการกระจายโดยตรงเมื่อนำปริมาณบริการแต่ละ กิจกรรมมาหารต้นทุนรวมของกิจกรรม จะได้เป็นต้นทุนต่อหน่วยบริการของกิจกรรม สำหรับ ต้นทุนฐานกิจกรรมแบ่งกิจกรรมงานบริการออกเป็นกิจกรรมย่อย ในการศึกษานี้ได้จัดระดับของ กิจกรรมเป็น 2 ระดับ คือ 1) กิจกรรมระดับหน่วย ได้แก่ งานบริการนวด อบสมุนไพร ประคบ สมุนไพร และงานผลิตลูกประคบ โดยในแต่ละงานจะประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม 2) กิจกรรมระดับองค์กร ได้แก่ งานบริหาร งานบริหารจะกระจายต้นทุนของตนเองมาที่ กิจกรรมระดับหน่วยตามตัวหลักคณิกิจกรรม ต้นทุนต่อหน่วยงานบริการจะได้จากผลรวมต้นทุนต่อหน่วย ของกิจกรรมย่อยผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนตามแนวทาง IHPP จะได้ต้นทุนต่อหน่วย ในงานบริการนวด อบสมุนไพร ประคบสมุนไพร ผลิตลูกประคบเท่ากับ 196.27, 118.12, 103.09 และ 41.63 บาท ตามลำดับ การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมพบว่า ต้นทุนต่อหน่วยในงานบริการ นวด อบสมุนไพรประคบสมุนไพร และผลิตลูกประคบเท่ากับ 192.60, 125.90, 133.76 และ 45.07 บาทตามลำดับ จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP และแบบฐานกิจกรรม พบว่าต้นทุน ต่อหน่วยแต่ละกิจกรรมต่างกัน 3.67-15.28 บาท ซึ่งเป็นค่าแตกต่างกันไม่มากนัก แต่ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์แบบฐานกิจกรรมสามารถลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน

ประคิษฐ์ กวินปณิธาน (2548) ศึกษาเพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยและอัตราส่วนการคืนทุน ของงานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลปากช่องนานา ในกิจกรรมการนวด 3 กิจกรรม คือกิจกรรมการ

นวดเพื่อรักษา นวดเพื่อสุขภาพและนวดฝ่าเท้า ในมุมมองของผู้ให้บริการ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2545 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2547 โดยสรุปข้อมูลเป็นรายปี การเก็บข้อมูลใช้เครื่องมือที่เป็นแบบเก็บข้อมูลที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นเอง ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาต้นทุนต่อหน่วย เก็บข้อมูลรายได้จำนวนครั้งของกิจกรรมที่ศึกษา ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนรวมได้จากต้นทุนทางตรงของงานบริการแพทย์แผนไทยและต้นทุนทางอ้อมที่กระจายมาจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนโดยการกระจายต้นทุนแบบ สมการเส้นตรง (Simultaneous equation method) จากนั้นหาต้นทุนต่อ หน่วยและอัตราส่วนการคืนทุน ผลการวิเคราะห์ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของงานแพทย์แผนไทย เท่ากับ 17.60 บาท ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของกิจกรรมการนวดเพื่อรักษาเท่ากับ 220.37 บาท กิจกรรมการนวดเพื่อสุขภาพเท่ากับ 183.64 บาท กิจกรรมการนวดฝ่าเท้าเท่ากับ 202.01 บาท ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละของอัตราส่วนการคืนทุนของงานแพทย์แผนไทย มีค่าเท่ากับ 82.17 ค่าเฉลี่ยร้อยละของอัตราส่วนการคืนทุนของกิจกรรมการนวดเพื่อรักษามีค่าเท่ากับ 85.97 กิจกรรมการนวดเพื่อสุขภาพมีค่า เท่ากับ 83.28 และกิจกรรมการนวดฝ่าเท้าเท่ากับ 49.91 การศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าโรงพยาบาลปากช่องนานายังมีต้นทุนต่อหน่วยที่สูงและอัตราส่วนคืนทุนที่ยังต่ำ ควรมีการเพิ่มรายได้โดยเพิ่มจำนวนคนไข้ที่เบิกได้หรือคนไข้ที่ไม่ใช้สิทธิเบิกหรือลดต้นทุนค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะ ต้นทุนค่าแรงงาน

จากวรรณกรรมที่ทบทวนเป็นการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยของสถานบริการด้านสาธารณสุขแต่ละระดับเป็นส่วนใหญ่ การศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับต้นทุนและต้นทุนต่อหน่วยของบริการแพทย์แผนไทยยังมีน้อย แต่มีทั้งการศึกษาย้อนหลังและการศึกษาไปข้างหน้า แต่การวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการดำเนินงานและอาจารย์ที่ปรึกษาเฉพาะทางด้านการวิเคราะห์ต้นทุน จึงเลือกศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยและหาอัตราการคืนทุนของบริการแพทย์แผนไทย ของโรงพยาบาลกุดชุม โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีงบประมาณ 2547 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการบริหารจัดการระบบงาน และงบประมาณของศูนย์การแพทย์แผนไทยที่สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันต่อไป

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา โดยทำการศึกษาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์แบบย้อนหลังในทัศนะของผู้ให้บริการ ปีงบประมาณ 2547 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง 30 กันยายน 2547 ระยะเวลาดำเนินการเก็บข้อมูลจากเดือนเมษายน ถึง พฤศจิกายน 2547 โดยเลือกศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม เป็นกรณีศึกษา

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ข้อมูลของโรงพยาบาลกุคชุม ประกอบด้วย ข้อมูลด้าน 1) ต้นทุนต่อหน่วย 2) ข้อมูลรายได้ 3) จำนวนครั้งของบริการที่ศึกษา 4) ต้นทุนค่าแรง 5) ต้นทุนค่าวัสดุ 6) ต้นทุนค่าลงทุนตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง 30 กันยายน 2547 โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ต้นทุนรวมหาได้จากต้นทุนทางตรงของงานบริการแพทย์แผนไทย และต้นทุนทางอ้อมที่กระจายมาจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนโดยการกระจายต้นทุนแบบสมการเส้นตรง จากนั้นหาต้นทุนต่อหน่วยและอัตราการคืนทุน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองโดยดัดแปลงจากแบบบันทึกข้อมูลต้นทุนที่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน (จิรณี แถววิชา, 2547) ประกอบด้วย

3.3.1 ข้อมูลต้นทุน

3.3.1.1 ประเภทที่ 1 ค่าแรง ได้แก่ เงินเดือน ค่าตอบแทนต่างๆ ค่าอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าช่วยเหลือบุตร ค่าเดินทาง ค่าเช่าบ้าน เก็บรวบรวมจากรายงานที่ได้บันทึกไว้ที่งานการเงิน และงานการเจ้าหน้าที่ แบบฟอร์มที่ใช้ คือ แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าแรง และแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานของเจ้าหน้าที่ (ภาคผนวก ก.1 และ ก.2) ต้นทุนค่าแรงหาได้จากการประมาณสัดส่วนเวลาในการทำงานของบุคลากรแต่ละคนที่ให้แก่ศูนย์การแพทย์

แผนไทย (Full time equivalent : FTE) โดยเทียบเป็นร้อยละ แล้วคูณสัดส่วนเวลาที่ให้กับรายรับของบุคลากร จะได้ต้นทุนค่าแรงที่บุคลากรกระจายให้แก่ศูนย์การแพทย์แผนไทย

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานหลายหน่วยต้นทุน ได้กำหนดสัดส่วนเวลาการทำงานในหน่วยต้นทุนต่าง ๆ จากสูตร

$$\text{สัดส่วนเวลาทำงาน} = \frac{\text{ระยะเวลาในหน่วยต้นทุนนั้น (ชั่วโมง)} \times 100}{\text{ระยะเวลาทำงานทั้งหมด (ชั่วโมง)}}$$

3.3.1.2 ประเภทที่ 2 ค่าวัสดุ ได้แก่ ค่ายา ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าวัสดุทันตกรรม ค่าวัสดุชั้นสูง ค่าวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ ค่าน้ำมัน ค่าสาธารณูปโภค (ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์) เป็นต้น แบบฟอร์มที่ใช้คือแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าวัสดุและแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลค่าสาธารณูปโภค (ภาคผนวก ก.3)

3.3.1.3 ประเภทที่ 3 ค่าลงทุน ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ อาคารสถานที่โดยการคำนวณตามวิธีเส้นตรง เก็บรวบรวมจากงานการพัสดุ แบบฟอร์มที่ใช้คือ แบบบันทึกค่าเสื่อมราคาอาคาร และ ครุภัณฑ์ (ภาคผนวก ก.4 และ ก.5)

3.3.2 ข้อมูลรายได้

ได้จากการเก็บรวบรวมจากรายงานรายได้ทุกประเภทของโรงพยาบาลที่ได้มีการบันทึกไว้ที่งานการเงินและพัสดุและแบบสรุปรายรับของศูนย์การแพทย์แผนไทย

3.3.3 ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยและผู้รับบริการ

ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่บันทึกไว้ในสรุปผลงานประจำปี 2547 ของฝ่ายการพยาบาล และสมุดผู้รับบริการงานแพทย์แผนไทยประจำปี 2547

3.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยผู้ศึกษาเอง ได้แก่ ข้อมูลสัดส่วนเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร และข้อมูลจำนวนกึ่งของหน่วยต้นทุนต่างๆ

3.4.2 ข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมอยู่แล้วและได้นำมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ สถิติการให้บริการ ข้อมูลสรุปการใช้รถยนต์ประจำปี 2547 ของงานยานพาหนะ ข้อมูลต้นทุนค่าแรงจากบัญชีเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลาค่ารักษาพยาบาล และสวัสดิการต่างๆ ของบุคลากร ค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วยค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ และค่าไปรษณีย์ รวบรวมจากฎีกาการเบิกงบประมาณประจำเดือนของงานการเงิน ต้นทุนค่าวัสดุงานบริหารจากสรุปมูลค่าการใช้พัสดุปี 2547 ต้นทุนค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้างได้จากทะเบียนครุภัณฑ์และอาคาร

สิ่งก่อสร้างของงานการพัสดุ ข้อมูลรายได้สุทธิของศูนย์การแพทย์แผนไทยได้จากรายงานประจำปี 2547 ของศูนย์การแพทย์แผนไทย

3.5 วิธีดำเนินการศึกษา

3.5.1 กำหนดมุมมองในการประเมินต้นทุน การศึกษาครั้งนี้ประเมินต้นทุนโดยใช้มุมมองของผู้ให้บริการ

3.5.2 ศึกษาโครงสร้างและระบบงานของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม

3.5.3 การจำแนกและจัดกลุ่มหน่วยต้นทุน โดยจัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหน่วยต้นทุน คือ

3.5.3.1 หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NRPCC)

3.5.3.2 หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (RPCC)

3.5.3.3 หน่วยรับต้นทุน (PS)

การจำแนกหน่วยงานของโรงพยาบาลกุดชุมเป็นหน่วยต้นทุนดังกล่าวเพื่อใช้เป็นฐานในการเก็บบันทึกข้อมูลโดยพิจารณาและกำหนดจาก การจัดองค์กรและระบบงานของโรงพยาบาลกุดชุม ความเป็นเอกเทศของการใช้ทรัพยากรของหน่วยงาน ความชัดเจนของบทบาทและหน้าที่ของหน่วยงาน และความชัดเจนที่จะสามารถหาต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ ค่าลงทุนได้ชัดเจนของหน่วยงาน

เมื่อกำหนดหน่วยงานทุกหน่วยแล้วผลรวมของต้นทุนทั้งหมดจะต้องครอบคลุมต้นทุนทั้งหมดของโรงพยาบาลกุดชุม โดยไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งขาดหายไป

ในงานวิจัยต้นทุนต่อหน่วยรับต้นทุนจำแนกหน่วยงานหรือหน่วยต้นทุน ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะประเภทของการบริการได้ดังนี้ คือ

กลุ่มที่ 1 ใช้รหัสหน้าด้วยอักษร N เป็น NRPCC หมายถึง หน่วยงานที่มีลักษณะงานในการบริหารจัดการหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ โดยมีได้เรียกเก็บค่าบริการจากผู้ให้บริการโดยตรง เช่น งานบริหารงานทั่วไป งานยานพาหนะ งานซ่อมบำรุง เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 ใช้รหัสหน้าด้วยอักษร R เป็น RPCC หมายถึงหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยและก่อให้เกิดรายได้จากการบริการเหล่านั้น เช่น งานเภสัชกรรม งานชันสูตร งาน X-Ray เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 ใช้รหัสหน้าด้วยอักษร P เป็น PS หมายถึงหน่วยรับต้นทุน เช่น งานบริการผู้ป่วยนอก (OPD) งานทันตกรรม งานผู้ป่วยใน ศูนย์การแพทย์แผนไทย เป็นต้น

เมื่อแบ่งต้นทุนออกเป็น 3 หน่วย ต้นทุนแล้ว กำหนดรหัส หน่วยงานในแต่ละหน่วย ต้นทุนเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดของการแบ่งหน่วยงานและรหัสที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ ดังนี้

ตารางที่ 1 หน่วยต้นทุนต่างๆของโรงพยาบาลกุดชุม

รหัส	หน่วยต้นทุน NRPCC	รหัส	หน่วยต้นทุน RPCC	รหัส	หน่วยต้นทุน PS
N 01	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป - งานธุรการ - งานการเจ้าหน้าที่ - งานการพัสดุ - งานสวน	R 01	งานบริการเภสัช กรรม	P 01	ทันตกรรม
N 02	แผนงานและประเมินผล	R 02	เอ็กซเรย์	P 02	ห้องฉุกเฉิน
N 03	ซ่อมบำรุง	R 03	ชันสูตร	P 03	ผู้ป่วยนอก
N 04	ยานพาหนะ	R 04	ห้องผ่าตัด / ห้องคลอด	P 04	ศูนย์สุขภาพแผนไทย
N 05	แพทย์			P 05	ผู้ป่วยใน
N 06	กลุ่มงานการพยาบาล			P 06	PCU กุดชุม
N 07	ห้องบัตร			P 07	งานจิตสังคมบำบัด
N 08	หน่วยจ่ายกลาง				
N 09	โรงครัว				
N 10	คลังยาและเวชภัณฑ์				

3.5.4 วิเคราะห์ต้นทุนรวมทางตรง (TDC) ของแต่ละหน่วยงานซึ่งได้จากผลรวมของ ต้นทุนค่าแรง (LC) ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) และต้นทุนค่าลงทุน (CC) ของแต่ละหน่วยต้นทุน

$$TDC = LC + MC + CC$$

3.5.4.1 ต้นทุนค่าแรง (LC) ประกอบด้วย เงินเดือนและค่าจ้าง เงินตอบแทน ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร เงินสวัสดิการค่าเล่าเรียนบุตร เงินสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลเงินเพิ่ม

พิเศษ เงินประจำตำแหน่ง เงินตกเบิก เงินค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าเดินทางในการเดินทางเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนาต่างๆ ได้จากรายงานการเบิกจ่ายเงินงบประมาณประจำเดือนจากการเงิน

3.5.4.2 ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) ประกอบด้วย

- 1) ค่ายา ค่าเวชภัณฑ์ ใบสั่งยาและข้อมูลการจ่ายยาแก่หน่วยงานต่างๆ
จากงานบริการเภสัชกรรม
- 2) ค่าวัสดุทันตกรรม ได้จากสรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2547 ฝ่ายทันตสาธารณสุข
- 3) ค่าวัสดุชั้นสูตรและเอ็กซ์เรย์ ได้จากสรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2547 ของงานชั้นสูตรและเอ็กซ์เรย์
- 4) ค่าอาหารคนไข้ ได้จากการสรุปผลการดำเนินงานของโรงครัว
- 5) ค่าถ่ายเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่างๆ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุอาหารและโภชนาการ ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าวัสดุทางด้านการไฟฟ้า ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและยานพาหนะ ค่าจ้างเหมา ค่าซ่อมต่างๆ ตลอดจนค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ได้จากงานการเงินและรายงานสรุปการเบิกวัสดุประจำปี 2547 ของงานการพัสดุ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการหาต้นทุนต่อหน่วยบริการในมุมมองของผู้ให้บริการที่ต้องลงทุน ดังนั้นค่าลงทุน ค่าแรง หรือค่าวัสดุต่างๆ ที่ได้รับมาโดยไม่คิดมูลค่าหรือไม่ทราบมูลค่า จึงมิได้นำมาคิดเป็นต้นทุนของการวิจัยครั้งนี้เช่น อาคารจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ได้รับงบประมาณจากเทศบาล ซึ่งไม่ทราบมูลค่า รวมทั้งยาและเวชภัณฑ์ ครุภัณฑ์ และแผ่นพับหรือเอกสารต่างๆ ที่ได้รับแจก เป็นต้น

ตารางที่ 2 เกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าวัสดุของโรงพยาบาลกุดชุม

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การกระจายต้นทุนค่าวัสดุ
1	ค่าแก๊สหุงต้ม	มูลค่าตามแต่ละหน่วยงานเบิก
2	ค่าแก๊สออกซิเจน	ตามสัดส่วนจำนวนเตียงของแต่ละหน่วยงาน
3	ค่าจ้างเหมาบริการ	เป็นของฝ่ายบริหาร
4	ค่าเช่า PCU	เป็นของศูนย์สุขภาพชุมชน
5	ค่าตรวจวิเคราะห์	มูลค่าตามหน่วยที่ใช้บริการ
6	ค่าโทรศัพท์	ตามสัดส่วนจำนวนครั้งของการใช้ของแต่ละหน่วยงานในรอบ 1 เดือน ยกเว้น PCU และศูนย์การแพทย์แผนไทยตามใบเรียกเก็บ
7	ค่าน้ำประปา	ตามสัดส่วนจำนวนเตียงที่ใช้งานประจำของแต่ละหน่วยงาน ยกเว้น PCU และศูนย์การแพทย์แผนไทยตามใบเรียกเก็บ
8	ค่าไฟฟ้า	ตามสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยของแต่ละหน่วยงาน ยกเว้น PCU ตามใบเรียกเก็บ
9	ค่ายาและเวชภัณฑ์	มูลค่าตามแต่ละหน่วยเบิก
10	ค่าวัสดุคิบบินสมุนไพร	เป็นของศูนย์การแพทย์แผนไทย
11	ค่าวัสดุชั้นสูตร	มูลค่าตามแต่ละหน่วยเบิก
12	ค่าวัสดุทั่วไป	เป็นของฝ่ายบริหาร
13	ค่าวัสดุอื่นๆ	เป็นของฝ่ายบริหาร
14	ค่าวัสดุก่อสร้าง	เป็นของฝ่ายบริหาร
15	ค่าวัสดุการเกษตร	เป็นของฝ่ายบริหาร
16	ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	เป็นของฝ่ายแผนงานและประเมินผล
17	ค่าวัสดุเครื่องแต่งกาย	เป็นของหน่วยจ่ายกลาง
18	ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว	มูลค่าตามแต่ละหน่วยงานเบิกที่เหลือเป็นของฝ่ายบริหาร
19	ค่าวัสดุเชื้อเพลิง	ตามสัดส่วนจำนวนครั้งที่แต่ละหน่วยงานขอใช้รถ
20	ค่าวัสดุทันตกรรม	เป็นของฝ่ายทันตกรรม
21	ค่าวัสดุบริโภค	มูลค่าตามหน่วยงานเบิกที่เหลือเป็นของโรงครัว
22	ค่าวัสดุเผยแพร่และโฆษณา	เป็นของฝ่ายแผนงานและประเมินผล
23	ค่าวัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	มูลค่าตามแต่ละหน่วยงานเบิกที่เหลือเป็นของฝ่ายบริหาร
24	ค่าวัสดุยานพาหนะ	เป็นของงานยานพาหนะ
25	ค่าวัสดุสำนักงาน	มูลค่าตามแต่ละหน่วยงานเบิกที่เหลือเป็นของฝ่ายบริหาร
26	ค่าวัสดุคิบบินสมุนไพร	เป็นของศูนย์การแพทย์แผนไทย

3.5.4.3 ต้นทุนค่าลงทุน (CC) ประกอบด้วยต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปีของครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้างข้อมูลครุภัณฑ์ โดยได้จากรายงานการคิดค่าเสื่อมราคาประจำปีของฝ่ายบริหาร นำมาคิดอายุการใช้งาน และหามูลค่าค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์แต่ละชิ้น จัดสรรต้นทุนตามพื้นที่ใช้สอยของแต่ละหน่วยงาน สำหรับพื้นที่ที่ใช้ปฏิบัติงานหลายอย่างจัดสรรโดยใช้สัดส่วนการใช้พื้นที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการ พื้นที่ที่ไม่มีข้อมูลได้ทำการวัดเพิ่มเติม ทั้งนี้ค่าเสื่อมราคาของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ คิดอายุการใช้งานและอัตราเสื่อมราคา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคิดราคาทรัพย์สินสถานพยาบาลสังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2545 โดยใช้วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง จะได้ค่าเสื่อมราคาเท่ากันทุกปี โดยการศึกษาที่กำหนดให้อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ทุกประเภทเท่ากับ 5 ปี อายุการใช้งานของอาคารสถานที่เท่ากับ 20 ปี (กัญจนาดิษยาธิคมและคณะ, 2544) ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้าง}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

3.5.5 กำหนดเกณฑ์ในการกระจายต้นทุน (Allocation criteria determination)

การกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุน NRCC และ PRCC เพื่อกระจายต้นทุนไปสู่หน่วยรับต้นทุนตามเกณฑ์กระจาย การกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนหนึ่งๆ ลงไปให้หน่วยต้นทุนใด เป็นจำนวนเท่าใด ต้องมีเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของหน่วยต้นทุนนั้นๆ การกำหนดเกณฑ์ในการกระจายต้นทุนที่แตกต่างกัน จะมีผลทำให้มีความแตกต่างของผลการวิเคราะห์ต้นทุน ซึ่งวิธีการกระจายที่ต่างกันอาจทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกันเพียงร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 2 (กัญจนาดิษยาธิคมและคณะ, 2544) ขั้นตอนและวิธีการในการพิจารณา มีดังนี้

3.5.5.1 หาจำนวนบริการ ที่หน่วยต้นทุน NRCC และ PRCC แต่ละหน่วยบริการให้กับหน่วยต้นทุนอื่นๆถ้าบริการนั้นมีประเภทเดียวจำนวนการบริการนั้นๆ ก็ใช้เป็นสัดส่วนการกระจายแบ่งปันต้นทุน

3.5.5.2 หาจำนวนบริการที่หน่วยต้นทุน NRCC และ RPCC บริการให้กับหน่วยต้นทุนอื่นๆ เป็นข้อมูลทางสถิติของโรงพยาบาลหรือมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสถิติของโรงพยาบาล ให้ใช้ข้อมูลทางสถิตินั้นๆ เป็นสัดส่วนในการกระจาย

3.5.5.3 หน่วยต้นทุนใด มีบริการหลายประเภท การกระจายแบ่งปันต้นทุนทำได้โดยนำต้นทุนทั้งหมดของหน่วยนั้นๆ มากระจายตามประเภทบริการ ตัวอย่าง เช่น หน่วยจ่ายกลาง

ซึ่งมีบริการ 2 ประเภทคือ ชักฟอกและจ่ายกลาง มีต้นทุนบางส่วนที่ไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าถูกใช้ไปในบริการชนิดใด ในกรณีนี้จะใช้น้ำหนักผ้าแห้งที่หน่วยชักฟอกให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆ เป็นสัดส่วนในการกระจาย

3.5.5.4 กรณีที่หน่วยต้นทุนนั้น มีบริการหลายประเภทและไม่มีต้นทุนส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งสามารถระบุได้ชัดเจนว่า ถูกใช้โดยบริการชนิดใดก็ใช้ข้อมูลต่อไปนี้เป็นส่วนในการกระจายต้นทุน

- 1) เวลาที่บุคลากรในหน่วยต้นทุนนั้น เสียไปในการบริการประเภทต่างๆ
- 2) ราคาค่าบริการประเภทต่างๆ
- 3) ราคาวัสดุที่ใช้ในการบริการประเภทต่างๆ

เมื่อกำหนดหน่วยต้นทุนแล้วจึงกำหนดเกณฑ์การกระจายต้นทุน แล้วกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุน NRPPC และ PRCC ไปสู่หน่วยรับต้นทุนด้วยสมการเส้นตรงตามเกณฑ์การกระจายต้นทุนที่กำหนด

ตารางที่ 3 แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุน หน่วยต้นทุน RPCC

รหัส	ชื่อ	เกณฑ์	คำอธิบาย
R 01	งานบริการเภสัชกรรม	จำนวนผู้ป่วยนอกที่มารับบริการและจำนวนวันนอนผู้ป่วยใน	ใช้จำนวนผู้ป่วยและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ในการกระจาย
R 02	อิเล็กทรอนิกส์	มูลค่าที่ให้บริการแต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานใดที่มูลค่าบริการมาก จะได้รับการกระจายมาก
R 03	ชั้นสูตร	มูลค่าที่ให้บริการแต่ละหน่วยงาน	หน่วยงานใดที่มูลค่าบริการมาก จะได้รับการกระจายมาก
R 04	ห้องผ่าตัด / ห้องคลอด	จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ	ใช้จำนวนผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ในการกระจาย

ตารางที่ 4 แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุน หน่วยต้นทุน NRPPC

รหัส	ชื่อ	เกณฑ์	คำอธิบาย
N01	บริหาร	จำนวนเจ้าหน้าที่ในแต่ละ หน่วยงาน (ตามFTE)	การบริหารจะกระจายไปตามจำนวน บุคลากรของหน่วยงานต้นทุน หน่วยงานใดมีบุคลากรมากจะได้รับ การกระจายมาก
N 02	แผนงานและ ประเมินผล	จำนวนเจ้าหน้าที่ในแต่ละ หน่วยงาน (ตามFTE)	การบริหารจะกระจายไปตามจำนวน บุคลากรของหน่วยงานต้นทุน หน่วยงานใดมีบุคลากรมากจะได้รับ การกระจายมาก
N 03	ซ่อมบำรุง	จำนวนครั้งที่ให้บริการแต่ละ หน่วยงาน	หน่วยงานไหนที่มีการส่งงานซ่อม มากก็ย่อมให้บริการซ่อมบำรุงมาก
N 04	ยานพาหนะ	จำนวนครั้งที่ให้บริการแต่ละ หน่วยงาน	หน่วยงานใดใช้บริการมากจะได้รับ การกระจายมาก
N 05	แพทย์	จำนวนผู้ป่วยผ่าตัด : จำนวน ผู้ป่วยนอก : จำนวนวันนอน ผู้ป่วยใน จากการปฏิบัติจริง ผู้ป่วยผ่าตัด 1 คน แพทย์ใช้ เวลาเฉลี่ยในการดูแล เป็น 5 เท่าของการตรวจผู้ป่วยนอก และ ผู้ป่วยใน (5 : 1 : 1)	การบริการผู้ป่วยคิดตามระยะเวลาที่ ใช้ในแต่ละหน่วยงาน โดยการทำ หัตถการในห้องผ่าตัดใช้เวลาเป็น 5 เท่าของการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย ใน ในแต่ละครั้งที่ให้บริการ (สัดส่วน ที่วิเคราะห์จากการให้บริการใน โรงพยาบาลกุดชุม)
N 06	กลุ่มงานการ พยาบาล	จำนวนเจ้าหน้าที่แต่ละ หน่วยงานในกลุ่มงานการ พยาบาล	การบริหารจะกระจายไปตามจำนวน บุคลากรของหน่วยงานต้นทุน หน่วยงานใดมีบุคลากรมากจะได้รับ การกระจายมาก

ตารางที่ 4 แสดงเกณฑ์การกระจายต้นทุน หน่วยต้นทุน NRPCC (ต่อ)

รหัส	ชื่อ	เกณฑ์	คำอธิบาย
N 07	ห้องบัตร	จำนวนครั้งที่ให้บริการแต่ละหน่วยงาน	ให้บริการเหมือนบริการช่วยเหลือผู้ป่วยหน่วยงานใดมีผู้ป่วยมากก็ต้องให้บริการมาก
N 08	หน่วยจ่ายกลาง	น้ำหนักผ้าแห้งที่แต่ละหน่วยส่งซัก	หน่วยงานใดใช้ผ้ามากต้องซักทำความสะอาด
N 09	โรงครัว	จำนวนผู้ให้บริการอาหาร (คนไข้)	ให้บริการเหมือนบริการช่วยเหลือผู้ป่วยถ้าหน่วยงานใดมีผู้ป่วยมากก็ต้องให้บริการมาก
N 10	คลังยาและเวชภัณฑ์	มูลค่าของวัสดุที่แต่ละหน่วยงานเบิก	การบริหารจะกระจายไปตามมูลค่าวัสดุที่เบิกใช้ของแต่ละหน่วยต้นทุน

3.5.6 หาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละหน่วยงาน (Full cost)

เมื่อได้ต้นทุนรวมโดยตรง และเกณฑ์การกระจายต้นทุนของแต่ละหน่วยงานแล้วนำข้อมูลที่ได้นี้ไปหาต้นทุนทางอ้อมของหน่วยงานรับต้นทุน ที่ได้รับการกระจายลงมาจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว โดยใช้สมการเส้นตรง เป็นวิธีในการกระจายต้นทุน ดังนี้

ต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว จะถูกกระจายไปให้หน่วยงานอื่นๆ ทุกหน่วยงานตามความสัมพันธ์ในการให้บริการ หรือการสนับสนุนตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน ขณะเดียวกันก็รับต้นทุนที่หน่วยงานอื่นกระจายมาให้ไปพร้อมกัน โดยที่ต้นทุนส่วนที่ได้รับมาใหม่นี้ก็จะถูกกระจายกลับออกไปตามสัดส่วนเดิม จนกระทั่งถึงจุดสมดุลกล่าวคือไม่มีต้นทุนเหลืออยู่ที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวอีกเลย ทั้งนี้ จะต้องมีการปรับสัดส่วนโดยการตัดสัดส่วนที่ให้บริการตนเองออกไป ซึ่งการกระจายต้นทุนด้วยวิธีนี้เป็นการกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงานที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด (รายละเอียดการหาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละหน่วยงานอยู่ในรายการฐานข้อมูลแผ่นงาน FC_1 – FC_4)

ขั้นตอนการการกระจายต้นทุนโดยใช้สมการเส้นตรง

3.5.6.1 บันทึกข้อมูลการกระจายต้นทุนของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ได้แก่ หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ ที่กระจายให้กับหน่วยงานอื่นๆ โดยตัดสัดส่วนที่ให้บริการตนเองออกและปรับให้เป็นสัดส่วนใหม่

3.5.6.2 สร้างเมตริกซ์การกระจายต้นทุนโดยสมการของเมตริกซ์แสดงสัดส่วนการส่งต้นทุนจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวให้กับหน่วยรับต้นทุน ผลบวกของแต่ละสมการจะเท่ากับ 1

3.5.6.3 สร้างสมการเส้นตรงโดยถือหลักที่ว่ามีการส่งต้นทุนไปมาให้แก่กันภายในกลุ่มของหน่วยต้นทุนชั่วคราวด้วย ดังนั้นต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว มีค่าเท่ากับต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยงานนั้นๆ รวมกับต้นทุนที่ได้รับมาจากหน่วยต้นทุนชั่วคราวอื่นๆ

ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราวใดๆ = ต้นทุนโดยตรงของหน่วยต้นทุนนั้นๆ + ต้นทุนทางอ้อม ที่รับมาจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว

3.5.6.4 จะได้สมการซึ่งมีจำนวนตัวแปรและจำนวนสมการเท่ากับจำนวนหน่วยต้นทุนชั่วคราว หลังจากนั้นแปลงสมการให้ตัวแปรไปอยู่ข้างเดียวกัน และจัดสมการให้อยู่ในรูปของเมตริกซ์ แก๊สมการโดยวิธีเมตริกซ์ เพื่อหาต้นทุนทั้งหมดของแต่ละหน่วยต้นทุนชั่วคราว จากการกระจายต้นทุนไปมาให้แก่กันก่อน

สมการเมตริกซ์

$$[A] * [X] = [B]$$

[A] = เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ของตัวแปร คือเมตริกซ์ของสัดส่วนที่ส่งต้นทุนให้แก่กัน

[B] = เมตริกซ์ของค่าคงที่ คือเมตริกซ์ของต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุนชั่วคราว

[X] = เมตริกซ์ของตัวแปร คือ เมตริกซ์ของต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว

3.5.6.5 แก๊สมการเมตริกซ์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ช่วยในการคำนวณ โดยสร้าง [A] และ [B] ในกระดาษทำการ นำ [A] มาหาเมตริกซ์ผกผัน (Inverted Matrix : [A]⁻¹) โดยใช้คำสั่งฟังก์ชัน Minverse

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

3.5.6.6 นำเมตริกซ์ผกผันที่ได้จาก 5) ไปคูณกับเมตริกซ์ B จะได้ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว โดยใช้คำสั่งฟังก์ชัน MMULT จะได้ Matrix ของต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว ซึ่งเป็นต้นทุนทั้งหมดภายในหน่วยต้นทุนชั่วคราวที่ส่งต้นทุนให้แก่กันก่อนที่จะส่งต้นทุนให้หน่วยรับต้นทุน

3.5.6.7 คำนวณต้นทุนที่หน่วยรับต้นทุนได้รับจริง โดยนำต้นทุนทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราวมาคูณกับสัดส่วนที่หน่วยต้นทุนชั่วคราวนั้นกระจายให้หน่วยรับต้นทุนของแต่ละหน่วยงาน จะได้ต้นทุนรวมทางอ้อม จากนั้นนำไปรวมกับต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยรับต้นทุน ก็จะได้ต้นทุนทั้งหมดของหน่วยงานที่ให้บริการผู้ป่วย แสดงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนรวมทั้งหมดของหน่วยรับต้นทุน} &= \text{ต้นทุนรวมทั้งหมดของหน่วยต้นทุนชั่วคราว} \\ &= \text{ต้นทุนรวมโดยตรงของ หน่วยรับต้นทุน} + \text{ต้นทุนโดยอ้อมที่ได้รับจากหน่วยต้นทุนชั่วคราว} \end{aligned}$$

3.6 การหาต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost calculation)

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของการนัดแพทย์ไทย} = \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมดของการนัดแพทย์ไทย}}{\text{ปริมาณกิจกรรม}}$$

เนื่องจากกิจกรรมที่ศึกษาครั้งนี้มี 2 กิจกรรมย่อย กิจกรรมการนัดแพทย์ไทย และการอบ ดังนั้นต้นทุนต่อหน่วยของทั้ง 2 กิจกรรมจำแนกได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของการนัดแพทย์ไทย} = \frac{\text{ต้นทุนรวมของการนัดแพทย์ไทย}}{\text{จำนวนครั้งการนัดแพทย์ไทย}}$$

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยของการอบสมุนไพร} = \frac{\text{ต้นทุนรวมการอบ}}{\text{จำนวนครั้งของการอบ}}$$

3.7 การหารายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทย

การศึกษารั้วนี้ เป็นการหารายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุม ซึ่งในการศึกษารั้วนี้จะใช้รายรับที่ไ้รับจริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) ของศูนย์การแพทย์แผนไทยในการคิดรายได้ ซึ่งมีทั้งส่วนที่เป็นรายได้ที่เก็บไ้จริงจากผู้รับบริการนวดแผนไทยและการอบสมุนไพร โดยบางรายเรียกเก็บไ้เต็มจำนวน บางรายมีการลดหย่อนหรือให้การสงเคราะห์ ซึ่งไ้จากสมมุติฐานที่การรายรับจากการให้บริการของงานจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร

3.8 การหาอัตราการคืนทุนของศูนย์การแพทย์แผนไทย

ในการศึกษารั้วนี้ ต้องการศึกษารั้วส่วนการคืนทุนของการนวดแผนไทย และการอบสมุนไพรใน 3 ด้าน ไ้แก่ อัตราการคืนทุนของต้นทุนรวม อัตราการคืนทุนของต้นทุนดำเนินการ และอัตราการคืนทุนต้นทุนค่าวัสดุ

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ไ้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย อัตราส่วน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อกำหนดการกระจายต้นทุนด้วยวิธี Simultanouese equation method

3.10 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

การแพทย์แผนไทย หมายถึง กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษา หรือป้องกันโรค หรือการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์ โดยกรรมวิธีและศาสตร์ของ แพทย์แผนไทย

บริการการแพทย์แผนไทย (TMM) หมายถึง การให้บริการการแพทย์แผนไทยแก่ผู้รับบริการ ของศูนย์การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุม ประกอบด้วยบริการนวดแผนไทย และบริการอบสมุนไพร

ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือทรัพยากรที่สามารถวัดเป็นตัวเลขที่จะต้องเสียไปในการทำงานหรือทำกิจกรรมใดๆ เพื่อจัดบริการด้านสุขภาพแก่ผู้มารับบริการของงานบริการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุม

ต้นทุนค่าแรง (LC) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายให้ในรูปตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินประจำตำแหน่ง ค่ารักษาพยาบาล และสวัสดิการอื่น ๆ เช่น ค่าเล่าเรียนบุตร เงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม ค่าเดินทางไปประชุม/อบรม เป็นต้น

ต้นทุนค่าวัสดุ (MC) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหมวดค่าวัสดุ ค่าใช้สอย และหมวดสาธารณูปโภค ที่มีการเบิกจ่ายไปใช้จริงทั้งหมดในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุงานบ้าน ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุการแพทย์ ค่ายาและเวชภัณฑ์ และค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา

ต้นทุนค่าลงทุน (CC) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation cost) ของอาคาร สิ่งก่อสร้าง และครุภัณฑ์ ได้แก่ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ ครุภัณฑ์ สำนักงาน ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อาคาร สิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ คัดอาชญาการใช้งานและอัตราเสื่อมราคาทรัพย์สินตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ติราคารัพย์สินสถานพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2545 โดยใช้วิธีคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Simple straight line depreciation)

ต้นทุนดำเนินการ (OC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าวัสดุ (LC + MC)

ต้นทุนรวมทางตรง (TDC) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนลงทุนที่เกิดจากกิจกรรมนั้นโดยตรงโดยไม่คิดถึงผลกระจายทุนจากกิจกรรมอื่น ๆ

ต้นทุนทางอ้อม (IDC) หมายถึง ต้นทุนซึ่งได้จากการกระจายต้นทุนทางตรงของหน่วยสนับสนุนบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย ให้แก่ ศูนย์การแพทย์แผนไทย โดยใช้สมการเส้นตรง (Simultaneous allocation method)

การกระจายต้นทุน (Cost Allocation) หมายถึง การแบ่งต้นทุนไปยังแต่ละกิจกรรมในกรณีที่ยังมีงานเข้าต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการบริการ มีการใช้ร่วมกันหลาย ๆ กิจกรรมหรือการที่ กิจกรรมหนึ่งมีการกระจายต้นทุนของตัวเองไปยังกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน

ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นของหน่วยงานต่อการให้บริการแพทย์แผนไทยแก่ผู้รับบริการจำนวน 1 ครั้ง ซึ่งหาได้จากการนำเอามูลค่าต้นทุนรวมหารด้วยจำนวนครั้งของผลรวมของการให้บริการนวดแผนไทยและอบสมุนไพร

Full Time Equivalent (FTE) หมายถึง สัดส่วนระหว่างผลรวมของชั่วโมงทำงานที่บุคคลต่าง ๆ ทำงานให้หน่วยต้นทุนนั้น กับผลรวมของชั่วโมงทำงานเต็มเวลาของบุคคลทุกคนที่ทำงานให้หน่วยต้นทุน

ค่าเสื่อมอาคาร หมายถึง ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่ คิดตามสัดส่วนพื้นที่การใช้ งาน กำหนดอายุการใช้งานเท่ากับ 20 ปี

ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ หมายถึง ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์การแพทย์ ครุภัณฑ์สำนักงาน และครุภัณฑ์อื่นๆที่มีในโรงพยาบาลอุดรชุม กำหนดอายุการใช้งาน 5 ปี

รายได้ (Revenue) หมายถึง รายรับที่ได้รับจริง ณ จุดเก็บเงิน (Real revenue) เป็นรายได้ส่วนที่เก็บได้จริงจากผู้รับบริการนวดแผนไทยและอบสมุนไพรในศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม โดยบางรายเรียกเก็บได้เต็มจำนวน บางรายมีการลดหย่อน หรือให้การสงเคราะห์

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบ IHPP หมายถึง การวิเคราะห์ต้นทุนตามวิธีที่พัฒนาโดย สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (International Health Policy Program, Thailand : IHPP)

การวิเคราะห์ต้นทุนแบบฐานกิจกรรม (ABC analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ต้นทุน โดยใช้ในการคำนวณจากกิจกรรมการบริการ ที่ทำให้เกิดผลผลิตตามปริมาณการใช้กิจกรรม

อัตราการคืนทุน (Cost recovery ratio) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการให้บริการนวดแผนไทย และอบสมุนไพรต่อต้นทุนของการบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม ประกอบด้วย

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนรวมการนวดแผนไทย} = \frac{\text{รายได้จริงจากการนวดแผนไทย}}{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมด}}$$

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนดำเนินการการนวดแผนไทย} =$$

$$\frac{\text{รายได้จริงจากการนวดแผนไทย}}{\text{ต้นทุนดำเนินการ (ค่าแรง+ค่าวัสดุ)}}$$

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุการนวดแผนไทย} = \frac{\text{รายได้จริงจากการนวดแผนไทย}}{\text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}$$

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนรวมการอบสมุนไพร} = \frac{\text{รายได้จริงจากการอบ}}{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมด}}$$

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนดำเนินการอบสมุนไพร} = \frac{\text{รายได้จริงจากการอบ}}{\text{ต้นทุนดำเนินการ (ค่าแรง+ค่าวัสดุ)}}$$

$$\text{อัตราการคืนทุนของต้นทุนค่าวัสดุการอบสมุนไพร} = \frac{\text{รายได้จริงจากการอบ}}{\text{ต้นทุนค่าวัสดุ}}$$

3.11 สถานที่ทำการวิจัย

ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุคชุม อำเภอกุคชุม จังหวัดยโสธร

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาต้นทุน รายได้ และอัตราการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุศุม ปิงปประมาณ 2547 (1 ตุลาคม 2546 – 30 กันยายน 2547) การนำเสนอแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การหารายได้และต้นทุนของบริการการแพทย์แผนไทย

4.1 รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย

4.2 ต้นทุนของงานบริการการแพทย์แผนไทย

4.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย

ส่วนที่ 2 การหาอัตราการคืนทุน

ส่วนที่ 1 การหารายได้และต้นทุน ของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุศุม สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 กิจกรรมใหญ่ๆ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 : บริการนวด อบ ประคบแผนไทย

กิจกรรมที่ 2 : จำหน่ายยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร

กิจกรรมที่ 3 : ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์สมุนไพร

ในส่วนของกิจกรรมที่สนใจศึกษา คือ บริการนวดประคบแผนไทย และการอบสมุนไพร ส่วนกิจกรรมการจำหน่ายยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร และกิจกรรมการผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรนั้น เป็นหน่วยสนับสนุนที่กระจายเฉพาะค่าแรงให้แก่กิจกรรมบริการนวดและการอบสมุนไพรเท่านั้น ผลิตภัณฑ์หรือยาที่ผลิตไม่ได้นำมาใช้ในการให้บริการที่คลินิก ผู้รับบริการที่สนใจสามารถติดต่อขอซื้อยาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ห้องจำหน่ายได้โดยตรง หรือแพทย์จะเป็นผู้ส่งจ่ายยาที่ห้องจ่ายยาให้

อาคารบริการนวดและประคบ สามารถรองรับผู้รับบริการได้เต็มที่ 4 คน ครุภัณฑ์ส่วนหนึ่งได้รับการสนับสนุนจากส่วนกลางตามโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย ผู้รับบริการสามารถเข้ามาใช้บริการที่ศูนย์ได้โดยตรง โดยมีแพทย์แผนไทยประยุกต์เป็นผู้คัดกรองผู้ป่วย

ผู้รับบริการส่วนนี้ต้องชำระค่าบริการเอง และมีผู้รับบริการบางส่วนที่ส่งมาจากงานผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในของโรงพยาบาลกุดชุม ผู้รับบริการในส่วนนี้ให้บริการตามสิทธิที่มี

อัตราค่าบริการการแพทย์แผนไทย ในปีงบประมาณ 2547

บริการนวดแผนไทย ครั้งละ 80 – 120 บาท

บริการให้อบสมุนไพร ครั้งละ 30 บาท

กรณีการให้บริการตามสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ผู้รับบริการจ่ายเฉพาะค่าธรรมเนียมการให้บริการในแต่ละครั้งที่แพทย์ส่งไป ครั้งละ 30 บาท ซึ่งจะชำระที่ห้องจ่ายเงินเพียงจุดเดียว ส่วนเกินจากการให้บริการที่เหลือหักจากค่าบริการสมทบจากโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ด้านบริการจำหน่ายยาสมุนไพรมีทั้งยาสมุนไพรเดี่ยว และยาตำรับแผนไทยจำนวน 29 รายการ ซึ่งราคาจำหน่ายขึ้นกับชนิดของยาโดยจะคิดราคาเพิ่มไม่เกินร้อยละ 30 ของต้นทุนยา นอกจากนั้นผู้รับบริการที่สมัครเป็นสมาชิกจะได้รับส่วนลดในการซื้อยาสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์สมุนไพร ที่จำหน่ายในศูนย์ด้วย

4.1 รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย

รายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินมาจาก 3 ทางหลัก คือการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร (1) และค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย (2) รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรในปี 2547 เท่ากับ 808,327 บาท รายได้ค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับ 97,993 บาท ที่เหลือเป็นรายได้อื่นๆ (3) เช่น ค่าจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ค่าเช่าห้องประชุม เท่ากับ 84,395 บาท คิดเป็นสัดส่วนรายได้ (1) : (2) : (3) = 9.58 : 1.15 : 1 แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ต้องการศึกษาค่าเฉพาะต้นทุนจากการให้บริการแพทย์แผนไทย ซึ่งจำแนกตามกิจกรรมบริการหลักเป็น 2 กลุ่ม คือรายได้จากการให้บริการ

ตารางที่ 5 รายได้จากการให้บริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547

รายได้	การอบ ⁽¹⁾	การนวด ⁽²⁾	รวม
รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร (บาท)	-	-	808,327.00
รายได้อื่นๆ (บาท)	-	-	84,395.00
รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย	-	42,100.00	42,100.00
ประเภทบัตรประกันสุขภาพ 30 บาท (บาท)			
รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย	25,813.00	30,080.00	55,893.00
ประเภทจ่ายเอง (บาท)			
รวมรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย (บาท)	25,813.00	72,180.00	97,993.00
รวมรายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทยทั้งสิ้น (บาท)			990,715.00
สัดส่วนร้อยละรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย ⁽³⁾	26.34	73.66	100.00
จำนวนครั้งให้บริการการแพทย์แผนไทย (ครั้ง)	460	684	1,144

หมายเหตุ

(1) บริการการอบสมุนไพรคิดอัตราค่าบริการ 30 บาทต่อครั้ง ยกเว้น กรณีบัตรสมาชิก 200 บาท สามารถเข้าอบได้ 7 ครั้ง (ลดให้ 10 บาท)

(2) อัตราค่าบริการการนวดเพื่อรักษา ใช้สิทธิบัตรทองคิดอัตราค่าบริการ 100 บาท ไม่มีสิทธิคิดอัตรา 50 - 80 บาท เบิกได้คิดอัตรา 180 - 200 บาท

(3) สัดส่วนร้อยละ หมายถึง สัดส่วนของรายได้จากบริการแต่ละประเภทเมื่อเทียบกับรายได้รวมทั้งหมด

จากตารางที่ 5 ในปีงบประมาณ 2547 รายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย จากกิจกรรมการอบสมุนไพรทั้งประเภท จ่ายเงินเอง และใช้สิทธิบัตร จำนวน 460 ครั้ง มูลค่ารวม 25,813 บาท บริการนวดแผนไทยทุกประเภท จำนวน 684 ครั้ง มูลค่ารวม 72,180 บาท รวมรายได้จากการให้บริการการแพทย์แผนไทยในปีงบประมาณ 2547 ทั้งสิ้น 97,993 บาท ซึ่งศูนย์การแพทย์แผนไทยมีรายได้หลักจากบริการนวดแผนไทยถึงร้อยละ 73.66

4.2 ต้นทุนของงานบริการแพทย์แผนไทย ผลการศึกษาต้นทุนของงานบริการแพทย์แผนไทย แยกเป็น

4.2.1 ต้นทุนทางตรงศูนย์การแพทย์แผนไทย ผลการศึกษาต้นทุนทางตรงของ
โรงพยาบาลกุดชุม แยกเป็นต้นทุนค่าแรง ต้นทุน ค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน พบว่าหน่วยงานที่มี
ต้นทุนค่าแรงสูงสุด ได้แก่ ห้องฉุกเฉิน หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด ได้แก่ งานบริการ
เภสัชกรรม หน่วยงานที่มีต้นทุนค่าลงทุนสูงสุด ได้แก่ งานยานพาหนะ และหน่วยงานที่มีต้นทุน
ทางตรงสูงสุด 3 อันดับแรกจากมากไปหาน้อย ได้แก่ งานบริการเภสัชกรรม ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
และงานผู้ป่วยใน รายละเอียดผลการศึกษาตามตาราง ที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนทางตรงของโรงพยาบาลกุดชุม

หน่วยงาน	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าลงทุน	ต้นทุนทางตรง
ฝ่ายบริหาร	1,991,003.38	1,387,425.08	341,882.81	3,720,311.27
แผนงานและประเมินผล	736,684.40	310,822.18	86,200.00	1,133,706.58
ซ่อมบำรุง	174,749.33	21,258.30	37,800.00	233,807.62
ยานพาหนะ	511,415.31	35,646.43	481,341.35	1,028,403.09
แพทย์	37,797.88	31,531.72	48,534.84	117,864.44
กลุ่มงานการพยาบาล	252,780.39	38,245.27	460.00	291,485.66
ห้องบัตร	357,388.40	19,782.30	20,021.33	397,192.03
หน่วยจ่ายกลาง	250,994.53	363,970.26	35,232.73	650,197.52
โรงครัว	256,078.47	544,336.14	20,300.00	820,714.61
คลังยาและเวชภัณฑ์	456,039.66	164,183.35	30,530.22	650,753.23
งานบริการเภสัชกรรม	742,268.12	3,274,442.27	35,372.53	4,052,082.92
เอ็กซเรย์	328,208.53	132,158.87	4,273.00	464,640.40
ชันสูตร	708,973.58	790,025.27	59,472.48	1,558,471.32
ห้องผ่าตัด / ห้องคลอด	1,937,251.01	280,261.06	18,614.00	2,236,126.06
ทันตกรรม	696,218.38	627,414.00	191,796.89	1,515,429.27
ห้องฉุกเฉิน	3,059,685.26	273,882.31	67,361.86	3,400,929.43
ผู้ป่วยนอก	1,993,475.57	298,570.15	287,734.45	2,579,780.17
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	558,629.94	299,688.58	382,975.00	1,241,293.52
ผู้ป่วยใน	2,829,579.87	598,646.27	242,146.00	3,670,372.14
PCU กุดชุม	1,074,420.56	546,805.58	21,309.00	1,642,535.15
งานจิตสังคมบำบัด	388,179.03	21,381.39	1,380.00	410,940.42
รวม	19,341,821.60	10,060,476.77	2,414,738.48	31,817,036.85

ตารางที่ 7 ต้นทุนทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย

ประเภทของต้นทุน	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ค่าแรง	558,629.94	45.00
ค่าวัสดุ	299,688.58	24.14
ค่าลงทุน	382,975.00	30.85
ต้นทุนทางตรง	1,241,293.52	100.00

หมายเหตุ

ต้นทุนค่าแรง หาได้จากการประมาณสัดส่วนเวลาในการทำงานของบุคลากรแต่ละคนที่ให้แก่ศูนย์การแพทย์แผนไทย (Full time equivalent : FTE) โดยเทียบเป็นร้อยละ แล้วคูณสัดส่วนเวลาที่ได้กับรายรับของบุคลากร จะได้ต้นทุนค่าแรงที่บุคลากรกระจายให้แก่ศูนย์การแพทย์แผนไทย

การหาต้นทุนทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทยทั้ง 3 ประเภทของต้นทุน อยู่ในไฟล์การหาต้นทุน ค่าแรง (LC) ไฟล์การหาต้นทุนค่าวัสดุ (MC) และไฟล์การหาต้นทุนค่าลงทุน (CC) ในรายการฐานข้อมูล (แผ่นซีดี)

ผลการศึกษาต้นทุนทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย ก่อนที่จะได้รับต้นทุนทางอ้อมที่หน่วย NRPPC และ RPCC จะกระจายให้ พบว่าศูนย์การแพทย์แผนไทย มีต้นทุนทางตรงรวมในปีงบประมาณ 2547 เท่ากับ 1,241,293.52 บาท มีสัดส่วนของค่าแรงสูงสุด มูลค่า 558,629.94 บาท รองลงมา คือค่าลงทุน มูลค่า 382,975 บาท และต้นทุนค่าวัสดุ มูลค่า 299,688.58 บาท คิดเป็นร้อยละ 45, 30.85 และ 24.14 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

4.2.2 ต้นทุนทางตรงของหน่วยต้นทุนสนับสนุนบริการ

จากการกระจายต้นทุนจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย โดยใช้สมการเส้นตรงในการกระจายต้นทุน พบว่าประกอบด้วย 6 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ฝ่ายแผนงานและประเมินผล งานซ่อมบำรุง งานยานพาหนะ หน่วยจ่ายกลาง และงานคลังเวชภัณฑ์ โดยแต่ละหน่วยมีต้นทุนทางตรงก่อนการกระจายแยกเป็นต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ดังแสดงตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ต้นทุนรวมทางตรงของหน่วยต้นทุนสนับสนุนบริการ

หน่วย สนับสนุน	ค่าลงทุน (บาท)	ร้อยละ	ค่าวัสดุ (บาท)	ร้อยละ	ค่าลงทุน (บาท)	ร้อยละ	ต้นทุนรวม ทางตรง (บาท)	ร้อยละ
บริหาร	1,991,003.38	53.52	1,387,425.00	37.29	341,882.81	9.19	3,720,311.27	100.00
แผนงาน	736,684.40	64.98	310,822.00	27.42	86,200.00	7.60	1,133,706.58	100.00
ซ่อมบำรุง	174,749.33	74.74	21,258.00	9.09	37,800.00	16.17	233,807.62	100.00
ยานพาหนะ	511,415.31	49.73	35,646.00	3.47	481,341.35	46.80	1,028,403.09	100.00
หน่วยจ่าย กลาง	250,994.53	38.60	363,970.00	55.98	35,232.73	5.42	650,197.52	100.00
คลังยา	456,039.66	70.08	164,183.00	25.23	30,530.22	4.69	650,753.23	100.00
รวม	4,120,886.62	55.56	2,283,306.00	30.78	1,012,988.71	13.66	7,417,179.31	100.00

หมายเหตุ

ร้อยละ หมายถึง ร้อยละของต้นทุนแต่ละประเภทเมื่อเทียบกับต้นทุนรวมทางตรงของแต่ละหน่วยสนับสนุน

รายละเอียดการหาต้นทุนรวมทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย อยู่ในไฟล์การหาต้นทุนรวมทางตรง (TDC) ในรายการฐานข้อมูล (แผ่นซีดี)

ส่วนใหญ่หน่วยต้นทุนสนับสนุนบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทยจะมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรงสูงสุด ยกเว้นหน่วยจ่ายกลางที่มีสัดส่วนต้นทุนค่าวัสดุสูงสุด เมื่อเทียบกันระหว่างต้นทุนทั้ง 3 ประเภท หน่วยงานที่มีต้นทุนรวมทางตรงสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายแผนงานและประเมินผล และงานยานพาหนะ ด้วยมูลค่า 3,720,311.27 บาท 1,133,706.58 บาท และ 1,028,403.09 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

4.2.3 ต้นทุนทางอ้อมและต้นทุนรวมของศูนย์การแพทย์แผนไทย

การกระจายต้นทุนทางตรง ของหน่วยสนับสนุนบริการ ของศูนย์การแพทย์แผนไทยทั้ง 5 หน่วย ให้แก่ ศูนย์การแพทย์แผนไทย เพื่อหาต้นทุนทางอ้อม ที่ศูนย์การแพทย์แผนไทยจะได้รับทั้งหมด โดยใช้สมการเส้นตรงและนำต้นทุนทางอ้อมที่ได้รับจากการกระจายรวมกับต้นทุนทางตรง ของศูนย์การแพทย์แผนไทย จะได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย โดยพิจารณาแยกเป็นต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุน ค่าลงทุน แสดงผลการศึกษาตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ดันทุนทางอ้อม และดันทุนรวมทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547

ประเภทของต้นทุน	หน่วยต้นทุน	มูลค่า (บาท)
1) ต้นทุนทางตรง	ศูนย์การแพทย์แผนไทย	1,241,293.52
2) ต้นทุนทางอ้อม	บริหารงานทั่วไป	301,289.30
	แผนงานและประเมินผล	95,962.15
	ซ่อมบำรุง	15,626.96
	ยานพาหนะ	18,048.77
	หน่วยจ่ายกลาง	49,290.31
	คลังยาและเวชภัณฑ์	12,375.46
รวมต้นทุนทางอ้อม	ศูนย์การแพทย์แผนไทย	492,592.95
3) รวมต้นทุนทั้งหมด	ศูนย์การแพทย์แผนไทย	1,733,886.47

หมายเหตุ

รายละเอียดการกระจายหาต้นทุนทางอ้อมของศูนย์การแพทย์แผนไทย โดยใช้สมการเส้นตรง อยู่ในไฟล์การหาต้นทุนรวมทั้งหมด (FC) ในภาคผนวก ก (แผ่นซีดี)

ต้นทุนบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทยทั้งหมดในปีงบประมาณ 2547 ได้มาจากผลรวม ต้นทุนทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนกับต้นทุนทางอ้อมของศูนย์การแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นต้นทุนที่กระจายมาจากหน่วยต้นทุนสนับสนุนงานการแพทย์แผนไทยทั้ง 6 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป งานแผนงานและประเมินผล งานซ่อมบำรุง งานยานพาหนะ งานซักฟอกของหน่วยจ่ายกลาง และงานคลังยาและเวชภัณฑ์ พบว่าใน 3 อันดับแรก ฝ่ายบริหารเป็นหน่วยงานที่กระจายต้นทุนมาให้สูงที่สุด เท่ากับ 301,289.30 บาท รองลงมา คือ งานแผนงานและประเมินผล เท่ากับ 95,962.15 บาท และหน่วยจ่ายกลาง เท่ากับ 49,290.31 บาท ตามลำดับ โดยต้นทุนทางอ้อมทั้งหมดที่ศูนย์การแพทย์แผนไทยได้รับการกระจายมา คือ 492,592.95 บาท ทำให้ศูนย์การแพทย์แผนไทยมีต้นทุนรวมทั้งหมด เท่ากับ 1,733,886.47 บาท ดังแสดงในตารางที่ 9

4.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย คำนวณได้จากต้นทุนรวมทั้งหมดของแต่ละบริการหารด้วยปริมาณของแต่ละบริการในปีงบประมาณ 2547 เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการการแพทย์แผนไทยในศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอบสมุนไพร และกิจกรรมการนวดแผนไทย ทั้ง 2 กิจกรรมหลักมีความแตกต่างของการใช้ทรัพยากรของต้นทุน และการนวดก็มีหลายประเภท ทั้งการนวดเพื่อรักษาอาการ การนวดฝ่าเท้า และการนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละบริการในการนวด จึงต้องใช้ตัวถ่วงน้ำหนัก ช่วยในการคำนวณร่วมด้วย

การศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งประเภทของการนวดออกเป็น 5 ประเภท ตามองค์ประกอบที่ใช้และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละประเภทการนวดที่ให้บริการในศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม

ตารางที่ 10 ต้นทุนในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทย

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ต้นทุนค่าแรงและค่าวัสดุ (บาท)	ต้นทุนค่าลงทุนและค่าวัสดุ (บาท)
งานอบสมุนไพร	13,699.96	35,588.26	19,979.96
งานนวดแผนไทย	9,851.40	164,109.56	22,896.40

งานอบสมุนไพรมีต้นทุนค่าวัสดุ 13,699.96 บาท เมื่อคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการ คือ ต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุ มีต้นทุน 35,588.26 บาท เมื่อคิดเฉพาะต้นทุนค่าลงทุนและค่าวัสดุ เท่ากับ 19,979.96 บาท ส่วนงานนวดแผนไทย มีต้นทุนค่าวัสดุ 9,851.40 บาท เมื่อคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการ คือ ต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุมีต้นทุน 164,109.56 บาท เมื่อคิดเฉพาะต้นทุนค่าลงทุนและค่าวัสดุเท่ากับ 22,896.40 บาท ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 11 ต้นทุนต่อหน่วยในคลินิกบริการการแพทย์แผนไทย

หน่วยต้นทุน	ต้นทุนทางตรง (บาท)	ต้นทุนทางอ้อม (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	ปริมาณ กิจกรรม (ครั้ง)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)
งานอบสมุนไพร	41,868.26	16,614.93	58,483.19	460	127.13
งานนวดแผนไทย	177,154.56	70,301.74	247,456.30	684	361.78

ต้นทุนต่อหน่วยของงานอบสมุนไพร หาได้จากต้นทุนรวม (บาท) หารด้วยปริมาณกิจกรรม (ครั้ง) เท่ากับ 127.13 บาท ส่วนงานนวดแผนไทยคิดในลักษณะเดียวกันไม่แยกประเภทของการนวด จะได้ต้นทุนต่อหน่วย (เฉลี่ย) ของการนวด เท่ากับ 361.78 บาท ดังแสดงในตารางที่ 11

เนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยของงานนวดแผนไทยที่ได้ในตารางที่ 11 เป็นค่าเฉลี่ยของการนวดทั้งหมด จึงต้องหาต้นทุนต่อหน่วยของการนวดแต่ละประเภท โดยใช้ตัวถ่วงน้ำหนักเพื่อแยกคำนวณตามสัดส่วนการนวดแต่ละประเภท ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การคำนวณสัดส่วนของการนวดแต่ละประเภทเพื่อหาตัวถ่วงน้ำหนัก

รายการ	นวดประเภท 1	นวดประเภท 2	นวดประเภท 3	นวดประเภท 4	นวดประเภท 5
ระยเวลาขนาด (นาท)	45	60	90	90	50
ค่าแรงในการนวด (บาท)	10,148.40	13,531.20	20,296.80	20,296.80	11,276.00
ค่าวัสดุในการนวด (บาท)	2.21	2.21	2.21	-	34.04
ค่าดำเนินการ (บาท)	10,150.61	13,533.41	20,299.01	20,296.80	11,310.04
อัตราส่วน	1.00	1.33	2.00	2.00	1.11
จำนวนครั้ง	245	362	45	18	14

หมายเหตุ

การนวดประเภทที่ 1 : เป็นการนวดเพื่อรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อช่วงบนลำตัว การนวดประเภทนี้ใช้แรงและลูกประคบในการนวด โดยใช้ระยะเวลาในการนวดครั้งละประมาณ 45 นาที

การนวดประเภทที่ 2 : เป็นการนวดเพื่อรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อช่วงล่างของลำตัว การนวดประเภทนี้ใช้แรงและลูกประคบในการนวด โดยใช้ระยะเวลาในการนวดครั้งละประมาณ 60 นาที

การนวดประเภทที่ 3 : การนวดเพื่อฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อ เช่นการนวดผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต การนวดประเภทนี้จะใช้แรงและลูกประคบในการนวด และใช้ระยะเวลาในการนวดครั้งละประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่ง

การนวดประเภทที่ 4 : การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ใช้แรงในการนวดอย่างเดียว และใช้ระยะเวลาในการนวดประมาณ หนึ่งชั่วโมงครึ่ง

การนวดประเภทที่ 5 : การนวดฝ่าเท้า การนวดประเภทนี้ใช้แรงและครีมนวดฝ่าเท้าและใช้ระยะเวลาในการนวดประมาณ 50 นาที

ค่าแรงในการนวด = ระยะเวลาให้บริการต่อครั้งของการนวดแต่ละประเภท * ค่าแรงเฉลี่ยของการนวด (บาทต่อครั้ง)

ค่าวัสดุในการนวด คิดเฉพาะค่าวัสดุที่ต้องใช้ต่างกันในแต่ละประเภทของการนวด โดยการนวดเพื่อการรักษาใช้ลูกประคบ การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพใช้แรงอย่างเดียว การนวดฝ่าเท้าใช้ครีมนวดฝ่าเท้า

ค่าดำเนินการ = ค่าแรงรวมกับค่าวัสดุ

รายละเอียดการหาตัวคูณถ่วงน้ำหนัก ของบริการนวดแผนไทยแต่ละประเภทอยู่ในตารางที่ 22 และ 23 (ภาคผนวก ก) และไฟล์ LC ในรายการฐานข้อมูล

จากตารางที่ 12 ทำให้ทราบอัตราส่วนที่จะนำไปเป็นตัวคูณถ่วงน้ำหนักของบริการนวดแผนไทยแต่ละประเภท เพื่อนำไปคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของการนวดแต่ละประเภทต่อไป โดยพิจารณาเฉพาะข้อมูลค่าแรงและค่าวัสดุ (ไม่คำนึงถึงต้นทุนค่าลงทุนเนื่องจากค่าลงทุนไม่แตกต่างกัน) จากการศึกษาได้ค่าอัตราส่วนการนวดแต่ละประเภท ดังนี้

นวดประเภทที่ 1 : นวดประเภทที่ 2 : นวดประเภทที่ 3 : นวดประเภทที่ 4 : นวดประเภทที่ 5 เท่ากับ 1.00 : 1.33 : 2.00 : 2.00 : 1.11

ตารางที่ 13 การหาต้นทุนต่อหน่วยรายกิจกรรมบริการ ในคลินิกบริการศูนย์ การแพทย์แผนไทย

ประเภทบริการ	ตัวถ่วง น้ำหนัก	จำนวนครั้ง การให้บริการ ในปี (ครั้ง) ⁽¹⁾	จำนวนครั้งหลัง การถ่วงน้ำหนัก (ครั้ง) ⁽²⁾	ต้นทุนที่ใช้ ในบริการ (บาท) ⁽³⁾	ต้นทุน ต่อหน่วย (บาท) ⁽⁴⁾
การอบสมุนไพร	1.00	460	460.00	58,483.19	127.13
ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย ⁽⁶⁾	-	-	-	-	127.13
การอบสมุนไพร (บาท)					
นวดเพื่อรักษาอาการ ปวดช่วงบน	1.00	245	245.00	69,846.54	285.09
นวดเพื่อรักษาอาการ ปวดช่วงล่าง	1.33	362	481.64	137,309.74	379.31
นวดเพื่อฟื้นฟูสภาพ	2.00	45	90.00	25,657.91	570.18
นวดฝ่าเท้า	1.11	14	15.54	4,430.27	316.45
นวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	2.00	18	36.00	10,263.16	570.18
ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย ของการนวด (บาท) ⁽⁵⁾	-	684	868	247,456.30	361.78

หมายเหตุ

จำนวนครั้งหลังถ่วงน้ำหนัก หาได้จาก ตัวถ่วงน้ำหนัก * (1)

ต้นทุนที่ใช้ในบริการ หาได้จากจำนวนครั้งหลังการถ่วงน้ำหนักของแต่ละประเภท
บริการ (2) คูณด้วย ต้นทุนทั้งหมดของบริการอบสมุนไพรหรือการนวดแผนไทย และหารด้วย
จำนวนครั้งหลังการถ่วงน้ำหนักรวมของบริการอบสมุนไพร และบริการนวดแผนไทย ตามลำดับ

ต้นทุนต่อหน่วย หาได้จาก (3) หารด้วย (1)

ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละบริการ ในปีงบประมาณ 2547 หาได้จากต้นทุนทั้งหมด
ของแต่ละบริการหารด้วยจำนวนครั้งของแต่ละบริการในปี โดยต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของบริการอบ
สมุนไพรเท่ากับ 58,483.19 / 460 ซึ่งเท่ากับ 127.13 บาท และต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของบริการนวด
แผนไทย = 247,456.30 / 684 เท่ากับ 361.78 บาท

ตัวอย่างการคำนวณ เพื่อหาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของบริการนวดฝ่าเท้า

$$\begin{aligned}\text{โดย สัดส่วนต้นทุนที่ใช้ของบริการนวดฝ่าเท้า} &= \frac{247,456.30 * 15.54}{868.00} \\ &= 4,430.18 \text{ บาท / ครั้ง}\end{aligned}$$

$$\text{ดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของการนวดฝ่าเท้า} = \frac{\text{ต้นทุนรวมทั้งหมดของการนวดฝ่าเท้า}}{\text{จำนวนครั้งที่ให้บริการนวดฝ่าเท้า}}$$

$$\begin{aligned}\text{ดังนั้น ดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของบริการนวดฝ่าเท้า} &= \frac{4,430.18}{14} \\ &= 316.45 \text{ บาท / ครั้ง}\end{aligned}$$

ดัชนีต้นทุนต่อหน่วยและดัชนีเฉลี่ยต่อหน่วยของการอบสมุนไพรมีค่าเท่ากัน เท่ากับ 127.13 บาท และดัชนีเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวด เท่ากับ 361.78 บาท เมื่อจำแนกดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของการนวด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ตามประเภทของการนวด ได้แก่ การนวดเพื่อฟื้นฟูสภาพ การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การนวดเพื่อรักษาอาการปวดช่วงล่างลำตัว การนวดฝ่าเท้า และการนวดเพื่อรักษาอาการปวดช่วงบนลำตัว แต่ละประเภทมีดัชนีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 570.18, 570.18, 379.31, 316.45 และ 285.09 บาท ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 14 ดัชนีต้นทุนดำเนินการต่อหน่วยและดัชนีวัสดุต่อหน่วยของงานบริการแพทย์แผนไทย

ประเภทบริการ	จำนวนครั้งการให้บริการในปี (ครั้ง)	ต้นทุนดำเนินการ (บาท)	ต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย (บาทต่อครั้ง)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ต้นทุนค่าวัสดุต่อหน่วย (บาทต่อครั้ง)
การอบสมุนไพร	460	35,588.26	77.37	13,699.96	29.78
การนวดแผนไทย	684	164,109.56	239.93	9,851.40	14.40

หมายเหตุ

ดัชนีต้นทุนดำเนินการ หมายถึง ดัชนีต้นทุนค่าแรงรวมกับดัชนีต้นทุนค่าวัสดุ

กรณีการอบสมุนไพรมีต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย และต้นทุนวัสดุต่อหน่วยมีต้นทุน เท่ากับ 77.37 และ 29.78 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ส่วนการนวดแผนไทยนั้นเมื่อคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย และต้นทุนวัสดุต่อหน่วย มีต้นทุน เท่ากับ 239.93 และ 14.40 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 14

ส่วนที่ 2 อัตราการคืนทุน

อัตราการคืนทุน หมายถึง อัตราส่วนระหว่างรายได้และต้นทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลกุฉุขุม

ขั้นตอนการศึกษาอัตราการคืนทุน

- (1) หาดัชนีต้นทุนรวมโดยตรงของหน่วยต้นทุน (Direct cost determination)
- (2) หาดัชนีต้นทุนรวมทางอ้อมของหน่วยต้นทุน (Indirect cost allocation)
- (3) หาดัชนีต้นทุนรวมทั้งหมดของกิจกรรม (Full cost calculation)
- (4) หาปริมาณกิจกรรม (Service statistics)
- (5) หาดัชนีต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost calculation)
- (6) หาอัตราการคืนทุน (Cost recovery ratio)

รายได้และต้นทุนจากการให้บริการการแพทย์แผนไทย ในโรงพยาบาลกุฉุขุม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ บริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย อัตราการคืนทุนของบริการแต่ละประเภท ดังแสดงใน ตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การหาอัตราการลงทุนของบริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547

ประเภทข้อมูล	ศูนย์การแพทย์ แผนไทย	งานบริการ การแพทย์แผนไทย	การอบ สมุนไพร	การนวด แผนไทย
รายได้ (บาท)	990,715.00	97,993.00	25,813.00	72,180.00
ต้นทุนทั้งหมด (บาท)	1,733,886.47	305,939.49	58,483.19	247,456.30
อัตราการลงทุนต้นทุนทั้งหมด	0.57	0.32	0.44	0.29
ร้อยละการลงทุนต้นทุนทั้งหมด	57.14	32.03	44.14	29.17
ต้นทุนดำเนินการ(บาท)	858,318.52	199,697.82	35,588.26	164,109.56
อัตราการลงทุนต้นทุนดำเนินการ	1.15	0.49	0.73	0.44
ร้อยละการลงทุนต้นทุนดำเนินการ	115.43	49.07	72.53	43.98
ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	299,688.58	23,551.36	13,699.96	9,851.40
อัตราการลงทุนต้นทุนค่าวัสดุ	3.31	4.16	1.88	7.33
ร้อยละการลงทุนต้นทุนค่าวัสดุ	330.58	416.08	188.42	732.69

หมายเหตุ

รายได้ หมายถึง รายได้สุทธิ ณ จุดเก็บเงินของหน่วยต้นทุนหรือกิจกรรมบริการ

ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง LC + MC + CC + IDC ของหน่วยต้นทุนหรือกิจกรรมบริการ

ต้นทุนดำเนินการ หมายถึง LC + MC ของหน่วยต้นทุนหรือกิจกรรมบริการ

อัตราการลงทุน = รายได้หารด้วยต้นทุนแต่ละประเภท เช่น อัตราการลงทุนของ
ต้นทุนทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย = รายได้สุทธิ ณ จุดเก็บเงินของศูนย์การแพทย์แผนไทย
หารด้วยต้นทุนทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย = $990,715/1,733,886.47 = 0.57$

ร้อยละ หมายถึง ร้อยละของรายได้เมื่อเทียบกับต้นทุนที่ใช้ในแต่ละประเภท ถ้าค่าเป็น
100 แสดงว่ารายได้และต้นทุนเท่ากัน ถ้าค่าน้อยกว่า 100 แสดงว่าขาดทุน

อัตราการลงทุนจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง รายได้และต้นทุน ของการให้บริการ
การแพทย์แผนไทยว่า รายได้จากการให้บริการสามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้หรือไม่

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 15 พบว่า ศูนย์การแพทย์แผนไทย มีอัตราการลงทุนเพียง
ร้อยละ 57.14 ส่วนงานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้เพียง ร้อยละ
32.03 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบ
สมุนไพรและบริการนวดแผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้เพียงร้อยละ 44.14 และ 29.17 ของ
ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการอบสมุนไพรและการนวดแผนไทย ตามลำดับ

เมื่อคิดอัตราการคืนทุนเฉพาะต้นทุนดำเนินการ ซึ่งคิดเฉพาะต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุ พบว่า ศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้มากกว่าต้นทุน 1.15 เท่า หรืออัตราการคืนทุนร้อยละ 115.43 ส่วนงานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้ร้อยละ 49.07 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้ร้อยละ 72.53 และ 43.98 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการอบสมุนไพรและการนวดแผนไทย ตามลำดับ

เมื่อคิดอัตราการคืนทุนเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุพบว่า ศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้จากการให้บริการ 3.31 เท่าของต้นทุน หรือมีอัตราการคืนทุนร้อยละ 330.58 ส่วนงานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้ 4.16 เท่าของต้นทุน หรือมีอัตราการคืนทุน ร้อยละ 416.08 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบสมุนไพร โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้มากกว่าต้นทุน 1.88 เท่า หรืออัตราการคืนทุนร้อยละ 188.42 ส่วนบริการนวดแผนไทย มีรายได้เป็น 7.33 เท่าของต้นทุน หรืออัตราการคืนทุนร้อยละ 732.69

บทที่ 5

อภิปราย

การอภิปรายผลการวิจัยจะแยกพิจารณาเป็นส่วนๆ โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบต้นทุน และต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย รายได้ และอัตราการคืนทุน เปรียบเทียบกับการวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยต้นทุนของสถานพยาบาล ที่มีบริการการแพทย์แผนไทย เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยด้านต้นทุนทางสุขภาพหลายๆเรื่องพบว่า การวิจัยต้นทุนของงานบริการการแพทย์แผนไทย ก่อนข้างมีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ ต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรง และเนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการการแพทย์แผนไทย ในทางเศรษฐศาสตร์ยังมีจำนวนน้อย การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ อาจมีข้อจำกัดในเรื่องการวิจัยเปรียบเทียบกับงานวิจัยด้านต้นทุน ทางสาธารณสุขด้านอื่นๆ ดังนั้นการอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้จึงเน้นที่จะอภิปรายในมุมมองของโรงพยาบาลเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันด้านต้นทุนของบริการการแพทย์แผนไทย การเปรียบเทียบกับงานวิจัยด้านต้นทุนทางสุขภาพอื่นๆ จะทำเฉพาะที่เปรียบเทียบกันได้เท่านั้น โดยจะได้อภิปรายตามลำดับตามหัวข้อต่อไปนี้

- 5.1 รายได้จากการให้บริการการแพทย์แผนไทย
- 5.2 ต้นทุนของงานบริการการแพทย์แผนไทย
- 5.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย
- 5.4 การวิเคราะห์รายได้และอัตราการคืนทุน
- 5.5 สรุปผลการศึกษา
- 5.6 การวิเคราะห์ระบบการบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม

จังหวัดยโสธร

- 5.7 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
- 5.8 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.1 รายได้จากการให้บริการการแพทย์แผนไทย

ในภาพรวมของรายได้ทั้งปีพบว่า รายได้รายได้หลักของงานบริการการแพทย์แผนไทยมาจากการนวดร้อยละ 73.66 หรือคิดเป็นประมาณ 3 เท่า ของรายได้จากการอบสมุนไพร ซึ่งมีสัดส่วนรายได้เพียงร้อยละ 26.34 เนื่องจากการอบสมุนไพรเปิดให้บริการเพียงวันเดียว คือทุกวันพฤหัสบดีเท่านั้น ส่วนการนวดนั้นให้บริการทุกวันราชการ

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทยของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมกับการวิจัยของเพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546) และการวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สถานบริการ	ระดับสถานบริการ	จำนวนครั้ง (1 เดือน)	รายได้ (1 เดือน)
รพ.นครพิงค์	โรงพยาบาลศูนย์	241	23,789.00
รพ.กาฬสินธุ์	โรงพยาบาลทั่วไป	499	48,684.00
รพ.ระยอง	โรงพยาบาลทั่วไป	14	1,712.00
รพ.สตูล	โรงพยาบาลทั่วไป	556	85,767.00
รพ.ฝาง	โรงพยาบาลชุมชน	718	59,442.00
รพ.น่าน	โรงพยาบาลชุมชน	243	16,788.58
รพ.วังจันทร์	โรงพยาบาลชุมชน	649	48,084.58
รพ.ปากช่องนานา	โรงพยาบาลชุมชน	292	53,195.83
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย จังหวัดแพร่	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	1,234	196,398.67
รพ.กุดชุม	โรงพยาบาลชุมชน	95	8,166.33

จากตารางที่ 16 แสดงรายได้และจำนวนผู้รับบริการของงานการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุดชุมในปีงบประมาณ 2547 เปรียบเทียบกับการวิจัยของเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546) ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความคุ้มค่าของงานการแพทย์แผนไทย ในระดับโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 4 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง พบว่ามีรายได้ที่แตกต่างกันมากและไม่ขึ้นกับขนาดของสถานบริการ เมื่อเปรียบเทียบรายได้ของโรงพยาบาลระดับเดียวกับโรงพยาบาลกุดชุม คือโรงพยาบาลฝาง โรงพยาบาลน่าน โรงพยาบาลวังจันทร์ และโรงพยาบาลปากช่องนานา พบว่า โรงพยาบาลกุดชุมมีรายได้ไม่น้อยกว่าโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง แต่ใกล้เคียงกับโรงพยาบาลระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้รับบริการ โรงพยาบาลกุดชุมมีผู้มารับบริการน้อยกว่า โรงพยาบาลทุกระดับ ยกเว้นเพียงโรงพยาบาลระยองเท่านั้นที่มีผู้รับบริการต่อเดือนน้อยกว่า โรงพยาบาลกุดชุม สาเหตุที่โรงพยาบาลกุดชุมมีจำนวนผู้รับบริการต่อเดือนและรายได้ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน หรือแม้แต่สถานบริการด้านสุขภาพอื่นๆ อาจเนื่องจากความหลากหลายของกิจกรรมในหน่วยงานที่แตกต่างกัน เช่น บางหน่วยงานอาจมีเฉพาะงานบริการนวด อบ ประคบเท่านั้น ไม่มีการผลิต ไม่มีการสนับสนุนหรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร ทำให้สามารถพัฒนาโดยมุ่งเน้นการบริการอย่างเดียวได้ แต่ในศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมนั้น ให้บริการทั้งการนวดแผนไทย การผลิตยาสมุนไพร การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร แต่มีจำนวนผู้ให้บริการเพียง 5 คน เป็นแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2 คน หมอนวดแผนไทยอีก 2 คน ซึ่งต้องปฏิบัติหน้าที่หลากหลายกิจกรรม ทั้งดูแลงานการผลิตยาสมุนไพร รับผิดชอบในการเป็นหน่วยสนับสนุนผลิตภัณฑ์สมุนไพร และให้บริการนวด อบ ประคบ จึงทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งได้อย่างเต็มที่ ตัวอย่างเช่น เมื่อวิเคราะห์เทียบกับระบบงานของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยจังหวัดแพร่ นั้น เนื่องจากเป็นหน่วยงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ที่ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทย โดยมีการบริหารงานกิ่งเอกชน คือมีผู้จัดการ 1 คนและทีมบริหารกิจการอีก 5 คน ที่สำคัญ คือ มีแพทย์แผนไทย 1 คน และหมอนวดแผนไทยทั้งหมด 17 คน รวมบุคลากรในงานทั้งสิ้น 23 คน ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ผู้รับบริการไม่ต้องรอนานเลือกผู้ให้บริการได้ ดังนั้นปัจจัยที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมาก ในการให้บริการการแพทย์แผนไทย ซึ่งมีมาตรฐานเรื่องระยะเวลาในการนวดเข้ามาเกี่ยวข้องในการให้บริการร่วมด้วย นอกเหนือ จากทักษะความสามารถของผู้ให้บริการ คือระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และจำนวนผู้ให้บริการต้องเพียงพอ เพราะปัจจัยเหล่านี้มีผลส่งเสริมความต้องการใช้บริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยตรง

5.2 ต้นทุนของงานบริการแพทย์แผนไทย

การวิเคราะห์ต้นทุนงานบริการแพทย์แผนไทยแบ่งการอภิปรายเป็น 3 หัวข้อดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงของงานบริการแพทย์แผนไทย

5.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนสนับสนุน

5.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางตรงของงานบริการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนทางตรงของงานบริการแพทย์แผนไทยมาจากต้นทุนค่าแรงงาน ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุน ผลการวิจัยเปรียบเทียบอัตราส่วนต้นทุนทางตรงแสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบต้นทุนทางตรงของบริการการแพทย์แผนไทยกับการวิจัยของเพ็ญภา
ทรัพย์เจริญและคณะ (2546) และการวิจัยอื่น

แหล่งที่ศึกษา	ผู้ศึกษา	LC : MC : CC
โรงพยาบาลพญาเม็งราย	วิรวรรณ สิตะพัฒน์ (2539)	78.61 : 10.63 : 10.76
โรงพยาบาลพล	เรืองชัย พิทักษ์อัสวกุล (2544)	50.70 : 29.13 : 20.17
โรงพยาบาลนครพิงค์	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	84.88 : 3.26 : 11.86
โรงพยาบาลกาฬสินธุ์	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	84.59 : 3.26 : 12.15
โรงพยาบาลระยอง	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	100.00 : 0.00 : 0.00
โรงพยาบาลสตูล	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	4.33 : 2.90 : 22.74
โรงพยาบาลฝาง	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	74.34 : 16.30 : 9.28
โรงพยาบาลน่าน	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	35.55 : 16.10 : 48.35
โรงพยาบาลวังจันทร์	เพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ (2546)	43.21 : 26.60 : 30.19
โรงพยาบาลปากช่องนานา	ประคิษฐ์ กวินปณิธาน (2548)	80.15 : 14.73 : 5.12
โรงพยาบาลภูเขียว	ประพริมพร สิงห์ทอง (2548)	79.03 : 12.79 : 8.19
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย (สสจ.แพร่)	ชัยยา นรเดชนันท์ (2547)	79.70 : 13.83 : 6.47
โรงพยาบาลกุดชุม	การศึกษาครั้งนี้ (2549)	45.00 : 24.14 : 30.85

จากตารางที่ 17 เปรียบเทียบอัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุนของแหล่ง
ที่ให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยทั้งหมด พบว่าโรงพยาบาลกุดชุมและแหล่งที่ศึกษาส่วนใหญ่จะ
มีอัตราส่วนค่าแรงสูงสุด ยกเว้น โรงพยาบาลสตูลและโรงพยาบาลน่านที่มีค่าลงทุนสูงสุด
ต่างจากกลุ่ม อาจเนื่องมาจากทั้ง 2 แห่งมีการผลิตยาสมุนไพร ทำให้มีการลงทุนเกี่ยวกับอาคาร
ครุภัณฑ์ และค่าซ่อมบำรุงค่อนข้างสูง ในส่วนของโรงพยาบาลกุดชุมอัตราส่วนของต้นทุนค่าแรง
ค่าวัสดุ และค่าลงทุนของบริการการแพทย์แผนไทย มีค่าใกล้เคียงกับโรงพยาบาลวังจันทร์
ค่อนข้างมาก อาจเนื่องจากเป็นโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน และเป็นโรงพยาบาลรุ่นแรกๆ ที่มีการ
เปิดบริการการแพทย์แผนไทย รวมทั้งมีการผลิตยาสมุนไพรร่วมด้วยทั้ง 2 โรงพยาบาล

5.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอ้อมจากหน่วยต้นทุนสนับสนุน

จากตารางที่ 8 ในบทที่ 4 ต้นทุนทางอ้อมที่งานบริหารกระจายให้แก่ศูนย์การ
แพทย์แผนไทยมีค่าค่อนข้างสูง เนื่องจากส่วนใหญ่จะเป็นค่าแรงที่กระจายมาตาม FTE งานแผนงาน
และประเมินผลก็เช่นเดียวกัน ส่วนงานซ่อมบำรุงและ งานยานพาหนะกระจายตามจำนวนครั้งการ
ส่งซ่อมและจำนวนครั้งที่ขอใช้รถตามลำดับ งานหน่วยจ่ายกลางกระจายตามน้ำหนักผ้าแห้งที่ส่งซัก
ส่วนงานคลังยาและเวชภัณฑ์กระจายต้นทุนให้น้อยที่สุด โดยกระจายตามมูลค่าการเบิกยาและ
เวชภัณฑ์ของศูนย์การแพทย์แผนไทย

5.3 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบผลการวิจัยต้นทุนต่อหน่วยงานบริการการแพทย์แผนไทยของสถานบริการ ระดับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีนอนามัย

แหล่งที่ศึกษา	ผู้ศึกษา	ต้นทุนรอบ (บาท / ครั้ง)	ต้นทุนงวดตัว (บาท / ครั้ง)	ต้นทุนงวด ผ่าเท้า(บาท / ครั้ง)
โรงพยาบาลพล	เรืองชัย พิทักษ์อัสวกุล (2544)	112.80	227.65	227.65
โรงพยาบาลศูนย์/ โรงพยาบาลทั่วไป	เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546)	119.31	232.91	82.13
โรงพยาบาลชุมชน	เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546)	93.98	192.89	216.17
สถานีนอนามัย	เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546)	38.09	363.72	221.25
โรงพยาบาลนาเชือก	เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546)	122.97	123.50	-
โรงพยาบาลปากช่อง นานา	ประคิษฐ์ กวินปณิธาน (2548)	-	190.87	177.07
โรงพยาบาลภูเขียว	ประพรหมพร สิงห์ทอง (2548)	118.12	196.27	196.27
ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ แผนไทย (สสจ.แพร่)	ชัยยา นรเดชนันท์ (2547)	83.24	142.83	82.00
โรงพยาบาลกุดชุม	การศึกษาครั้งนี้ (2549)	127.13	361.78	316.45

จากตารางที่ 18 เมื่อเทียบต้นทุนต่อหน่วยของการอบสมุนไพร ของโรงพยาบาลกุดชุม กับสถานบริการระดับเดียวกัน คือระดับโรงพยาบาลชุมชน พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนต้นทุนต่อหน่วยของการนวดตัวโรงพยาบาลกุดชุมค่อนข้างต้นทุนสูงกว่าสถานบริการทุกระดับ ยกเว้นสถานีนอนามัย ที่มีค่าใกล้เคียงกัน อาจเนื่องจากจำนวนครั้งหรือจำนวนผู้รับบริการค่อนข้างน้อยเท่าๆกัน ส่วนต้นทุนที่แตกต่างกันที่เกิดขึ้น อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการนวดไม่เท่ากัน ค่าจ้างแรงงานในแต่ละแห่งที่แตกต่างกัน จำนวนครั้งที่ให้บริการมากน้อยต่างกัน รวมทั้งต้นทุนค่าลงทุน ต้นทุนค่าวัสดุก็อาจไม่เท่ากัน เช่น ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย จังหวัดแพร่ ค่อนข้างมีต้นทุน

ต่อหน่วยในการนวดต่ำกว่าสถานบริการอื่นๆ เพราะไม่คิดต้นทุนค่าลงทุนในส่วนอาคารสถานที่ แต่โรงพยาบาลกุดชุมใช้เงินบำรุงในการจัดสร้างอาคารให้บริการนวดและอบสมุนไพรเอง ทำให้ต้นทุนในส่วนนี้ส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยค่อนข้างสูงที่สุดในกลุ่ม และต้นทุนต่อหน่วยในการนวดฝ่าเท้าก็อธิบายได้ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยกับอัตราค่าบริการในปีงบประมาณ 2547

ประเภทบริการ	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	อัตราค่าบริการปกติ (บาท)	ส่วนต่าง (บาท)	ร้อยละ
การอบสมุนไพร	127.13	30	-97.13	323.77
นวดเพื่อรักษาอาการ ปวดช่วงบน	285.05	120	-165.05	137.54
นวดเพื่อรักษาอาการ ปวดช่วงล่าง	379.31	120	-259.31	216.09
นวดเพื่อฟื้นฟูสภาพ	570.18	120	-450.18	375.15
นวดฝ่าเท้า	316.45	120	-196.45	163.71
นวดส่งเสริมสุขภาพ	570.18	120	-450.18	375.15
ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย ของการนวด (บาท)	361.78	120	-241.78	201.48

หมายเหตุ

ต้นทุนต่อหน่วย หมายถึง ต้นทุนที่ใช้ในการให้บริการ 1 ครั้ง จากการวิจัยในครั้งนี้

อัตราค่าบริการปกติ หมายถึง อัตราค่าบริการที่คิดในการให้บริการ 1 ครั้งในแต่ละประเภท ที่ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ซึ่งเป็นช่วงตั้งแต่ 80-120 บาท แต่ใช้ค่า 120 ซึ่งเป็นค่าบริการสูงสุด เป็นตัวเทียบ

ส่วนต่าง หมายถึง ส่วนต่างของต้นทุนต่อหน่วยจากการวิจัยในครั้งนี้เทียบกับอัตราค่าบริการปกติต่อครั้งในปัจจุบัน

ร้อยละ หมายถึง ร้อยละของส่วนต่างเมื่อเทียบกับอัตราค่าบริการปกติ

จากตารางที่ 19 อัตราค่าบริการที่เรียกเก็บในปัจจุบันในแต่ละประเภทบริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ยังมีความแตกต่างจากต้นทุนที่ใช้ค่อนข้างมาก เพราะเมื่อคิดความแตกต่างเป็นร้อยละแล้ว โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายสูงกว่ารายได้ทุกประเภทการให้บริการ แต่เนื่องจากพันธกิจหลักของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ คือการให้บริการด้านสุขภาพ โดยไม่

มุ่งหวังผลกำไร การให้บริการของศูนย์การแพทย์แผนไทย จึงยังคงต้องดำเนินการต่อไป แต่ต้องปรับกลยุทธ์ในการบริหารงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์เพื่อความอยู่รอดขององค์กรต่อไป

5.4 การวิเคราะห์รายได้กับอัตรากำไร

จากข้อมูลรายได้ตารางที่ 5 ในบทที่ 4 จะเห็นว่ารายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีส่วนที่สูงมาก คิดเป็น 9.58 เท่าของรายได้อื่นๆ และ 9.15 เท่าของค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย นอกจากนี้รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรยังมีมูลค่าที่สูงคิดเป็นร้อยละ 81.59 ของรายได้ทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย

พิจารณาอัตรากำไร ในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม โดยที่มาของรายได้มาจาก 3 ทางหลัก คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร (1) และค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย (2) รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรในปี 2547 เท่ากับ 808,327 บาท รายได้ค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับ 97,993 บาท ที่เหลือเป็นรายได้อื่นๆ (3) เช่น ค่าจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ค่าเช่าห้องประชุม เท่ากับ 84,395 บาท คิดเป็นสัดส่วนรายได้ (1) : (2) : (3) = 9.58 : 1.16 : 1

จากตารางที่ 15 ในบทที่ 4 พบว่า อัตรากำไรในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุของบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับร้อยละ 32.03 49.07 และ 416.08 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด โรงพยาบาลกุดชุมจึงขาดทุนถึงร้อยละ 67.97 ของต้นทุนรวมทั้งหมด หากมองในมิติของต้นทุนดำเนินการที่โรงพยาบาลต้องจ่ายค่าแรงเอง ยังขาดทุนถึงร้อยละ 50.93 และถ้ามองในมิติของต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุซึ่งเป็นกรณีที่รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนต้นทุนค่าลงทุนในการก่อสร้าง การจัดซื้อครุภัณฑ์ และค่าแรงในรูปแบบเงินเดือน สวัสดิการแก่บุคลากร โรงพยาบาลจะมีกำไรร้อยละ 316.08 แต่เนื่องจากศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมต้องจ่ายค่าจ้าง ค่าตอบแทน รวมทั้งค่าอาคารสถานที่ที่ใช้เงินบำรุงเป็นส่วนใหญ่ (ครุภัณฑ์ที่ได้รับสนับสนุนจากส่วนกลางนั้นค่อนข้างเก่าเกินที่จะนำมาคิดค่าเสื่อมราคาได้แล้ว) ทำให้ในภาพรวมแล้วศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมมีแนวโน้มที่จะขาดทุนหากยังไม่มีปรับปรุงพัฒนาระบบบริหารจัดการใหม่ ให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารงบประมาณในสถานการณ์ปัจจุบัน

เมื่อแยกรายกิจกรรมบริการ พบว่า การอบสมุนไพรมีอัตรากำไรในมิติของต้นทุนรวมทั้งหมด ต้นทุนดำเนินการ และต้นทุนดำเนินการเฉพาะค่าวัสดุ เท่ากับร้อยละ 44.14, 56.81 และ

109.60 ตามลำดับ ส่วนการนวดแผนไทย อัตราค่านู่นในมิตินของค่นนุ่นร่วมท้้งหมค ค่นนุ่นค่านึนการ และค่นนุ่นค่านึนการเฉพาะค่าวัสดู เท่ากับร้อยละ 29.17 43.98 และ 732.69 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยของเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ และคณะ (2546) ที่พบว่างานบริการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐทุกระดับ มีอัตราค่านู่นโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 41-76 ของค่นนุ่นร่วมท้้งหมค ร้อยละ 80-98 ของค่นนุ่นค่านึนการ และร้อยละ 290-2,243 ของค่นนุ่นค่านึนการเฉพาะค่าวัสดู จะเห็นว่า ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีอัตราค่านู่นของค่นนุ่นร่วมท้้งหมค และค่นนุ่นค่านึนการที่ต่ำกว่าการวิจัยของเพ็ญภา ทรัพย์เจริญและคณะ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีการลงทุนด้านอาคารสถานที่สูงและเพิ่งก่อสร้างเสร็จเมื่อปี 2544 อีกทั้งใช้เงินบำรุงในการสร้างอาคารให้บริการเอง รวมทั้งมีงานผลิตยาสมุนไพรในหน่วยงานจึงทำให้มีค่นนุ่นสูง มีเพียงหัวหน้าฝ่ายเท่านั้นที่เป็นข้าราชการ ถึงแม้สัดส่วนค่าแรงที่หัวหน้าฝ่ายที่กระจายให้งานบริการจะเล็กน้อย แต่ค่าแรงมีสัดส่วนที่สูงมากกว่าค่นนุ่นด้านอื่นๆ เพราะโรงพยาบาลใช้เงินบำรุงจ่ายเกือบท้้งหมค เนื่องจากบุคลากรในศูนย์การแพทย์แผนไทยท้้งหมค เป็นลูกจ้างชั่วคราว แต่โรงพยาบาลมีค่นนุ่นค่าวัสดูที่ต่ำเพราะจัดซื้อในพื้นที่และบางส่วนจัดหาเองได้โดยไม่ต้องซื้อ ส่วนปริมาณของผู้รับบริการค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับสถานพยาบาลอื่นๆ ที่ให้บริการในลักษณะเดียวกัน ซึ่งข้อจำกัดที่มีผลต่อจำนวนผู้รับบริการอย่างมาก คือ อัตราค่าลงของผู้ให้บริการในคลินิกบริการ (จะอภิปรายในหัวข้อการวิเคราะห์ระบบการบริหารงานของศูนย์การแพทย์แผนไทยต่อไป)

การวิเคราะห์การเพิ่มรายได้กับอัตราส่วนการค่นนุ่น

ดังกล่าวไปในเบื้องต้นว่า รายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ในส่วนของรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินมาจาก 3 ทางหลัก คือ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีรายได้ในปี 2547 เท่ากับ 808,327 บาท และค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทยมีรายได้ 97,993 บาทที่เหลือเป็นรายได้อื่นๆ เช่น ค่าจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ ค่าเช่าห้องประชุม เท่ากับ 84,395 บาท

ในปีงบประมาณ 2547 ศูนย์การแพทย์แผนไทยมีค่นนุ่นร่วมเท่ากับ 1,733,886.47 บาท และมีรายได้เท่ากับ 990,715 บาท ดังนั้นจึงขาดทุนเท่ากับ 743,171.47 บาท ดังนั้นถ้าจะให้ มีอัตราส่วนการค่นนุ่นเท่ากับ 1 หมายความว่า มีรายได้เท่ากับค่นนุ่น จำเป็นต้องหารายได้เพิ่มจากการเพิ่มมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร หรือการปรับราคาผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้เหมาะสมกับราคาค่นนุ่น ร่วมกับการเพิ่มจำนวนครั้งการให้บริการในบริการการแพทย์แผนไทย หรือพิจารณาปรับเพิ่มอัตราค่าบริการขึ้น ส่วนรายได้อื่นๆ ไม่สามารถควบคุมได้แน่นอน จึงไม่น่ามาคิดในการวิเคราะห์ ดังนั้น จากสัดส่วนรายได้เมื่อปรับใหม่จะได้สัดส่วน รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรต่อรายได้จากการบริการการแพทย์แผนไทย เป็น 4.43 : 1 (คิดรวมรายได้จากค่าบริการในงานบริการการแพทย์แผนไทย 97,993 บาท กับรายได้อื่นๆ 84,395 บาท เท่ากับ 182,388 บาท เทียบ

สัดส่วนกับรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร 808,327 บาท) เมื่อคิดสัดส่วนการเพิ่มขึ้น หากต้องการอัตราส่วนการคืนทุนเท่ากับ 1 จึงต้องเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรอีก 606,355.58 บาท และเพิ่มรายได้จากการบริการการแพทย์แผนไทยอีก 136,815.89 บาท ซึ่งในส่วนของการเพิ่มรายได้จากการบริการการแพทย์แผนไทยมีทางเลือก 2 ทาง คือ การเพิ่มจำนวนครั้งการให้บริการหรือการเพิ่มอัตราค่าบริการ ในที่นี้จะวิเคราะห์การเพิ่มรายได้จากการให้บริการนวดแผนไทย เป็นหลัก

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์การเพิ่มรายได้จากบริการนวดแผนไทย

รายการ	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
รายได้ที่ต้องเพิ่ม (บาท)	136,815.89	136,815.89
ค่าบริการต่อครั้ง (บาท)	120	360
จำนวนครั้งที่เพิ่ม (ครั้ง)	1,140	380
จำนวนครั้งให้บริการ ปี 2547 (ครั้ง)	684	684
ร้อยละจำนวนครั้งที่เพิ่ม	66.69	44.44

หมายเหตุ

จำนวนครั้งที่เพิ่ม หาได้จากรายได้ที่ต้องเพิ่มหารด้วยค่าบริการ

ค่าบริการต่อครั้งในทางเลือกที่ 1 คิดค่าบริการปกติ ส่วนทางเลือกที่ 2 คิดค่าบริการจากค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวดแผนไทยในปีงบประมาณ 2547

การที่จะให้ผลการดำเนินงานให้บริการแพทย์แผนไทยมีอัตราส่วนการคืนทุนเท่ากับ 1 หมายความว่า มีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่าย โดยมีสมมติฐานที่ว่าไม่มีการเพิ่มต้นทุนค่าแรง และต้นทุนค่าลงทุน จำเป็นต้องเพิ่มรายได้จากการให้บริการ จากการวิเคราะห์สัดส่วนการเพิ่มรายได้จากการบริการการแพทย์แผนไทยอีก 136,815.89 บาท ที่เหลือ คือการเพิ่มมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรอีก 606,355.58 บาท

จากการวิเคราะห์ ในส่วนของการเพิ่มรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทยในทางเลือกที่ 1 ซึ่งคิดค่าบริการในอัตรากปกติ พบว่าต้องเพิ่มจำนวนครั้งในการให้บริการอีก 1,140 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 66.69 ส่วนการเพิ่มค่าบริการในทางเลือกที่ 2 โดยใช้ค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวดแผนไทยเป็นค่าบริการในการคำนวณ ต้องใช้จำนวนครั้งในการให้บริการ 380 ครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 44.44 อย่างใดอย่างหนึ่งจึงจะทำให้ได้รายได้เท่ากับค่าใช้จ่าย แต่ในทางปฏิบัติการคิด

ค่าบริการเป็น 360 บาท อาจไม่เหมาะสมนัก เนื่องจากเป็นค่าเฉลี่ยของการนวดแต่ละประเภท ผู้เกี่ยวข้องอาจต้องพิจารณาตัวเลขที่มีความเหมาะสมในทางปฏิบัติก่อนกำหนดใช้จริงต่อไป

ในส่วนของการเพิ่มมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพรอีก 620,263.98 บาทเพื่อให้รายได้รวมกับการเพิ่มรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับค่าใช้จ่ายของศูนย์การแพทย์แผนไทย อาจจะดำเนินการโดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมกลุ่มลูกค้ามากยิ่งขึ้น มีการปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์และพัฒนาสูตรตำรับให้ทันสมัย สะดวกในการใช้ มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตอบสนองต่อความต้องการใช้ของผู้รับบริการ มีการพิจารณาปรับเพิ่มราคาผลิตภัณฑ์แต่ละรายการให้เหมาะสมกับต้นทุนที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องมีการศึกษาด้านทุนต่อหน่วยที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์แต่ละรายการประกอบการพิจารณาด้วย

5.5 สรุปผลการศึกษา

5.5.1 รายได้ของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม

ศูนย์การแพทย์แผนไทยมีรายได้จริง ณ จุดเก็บเงินทั้งหมดในปีงบประมาณ 2547 เท่ากับ 990,715 บาท ซึ่งคิดเป็นรายได้จากบริการการแพทย์แผนไทย เท่ากับ 97,993 บาท โดยรายได้จากการให้บริการส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการนวดแผนไทย ร้อยละ 73.66 ส่วนรายได้จากการอบสมุนไพรมีเพียงร้อยละ 26.34

5.5.2 ต้นทุนรวมทางตรงของศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดรชุม

ในปี 2547 ต้นทุนรวมทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทยมีค่าเท่ากับ 1,733,886.47 บาท และต้นทุนรวมทางตรงเท่ากับ 1,241,293.52 บาท องค์ประกอบของต้นทุนส่วนใหญ่ เป็นต้นทุนค่าแรง รองลงมาเป็นต้นทุนค่าลงทุน และต้นทุนค่าวัสดุ ตามลำดับ โดยมีอัตราส่วน ต้นทุนค่าแรง : ค่าวัสดุ : ค่าลงทุน เท่ากับร้อยละ 45.00 : 24.14 : 30.85 หรือคิดเป็นสัดส่วน 1.86 : 1.00 : 1.28

5.5.3 ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย

ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย คิดเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ การอบสมุนไพร มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 127.13 บาทต่อครั้ง ส่วนกิจกรรมนวดแผนไทย แบ่งออกเป็น 5 ประเภทย่อย คือ การนวดเพื่อฟื้นฟูสภาพ การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การนวดเพื่อรักษาอาการปวดช่วงล่างลำตัว การนวดฝ่าเท้า และการนวดอาการปวดช่วงบนลำตัว มีต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 570.18 570.18 379.31 316.45 และ 285.05 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ และมีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวดทั้งหมด เท่ากับ 361.78 บาทต่อครั้ง

เมื่อคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย และต้นทุนวัสดุต่อหน่วยบริการอบสมุนไพร มีต้นทุน เท่ากับ 77.37 และ 29.78 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ ส่วนการนวดแผนไทยนั้นเมื่อคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการต่อหน่วย และต้นทุนวัสดุต่อหน่วย มีต้นทุน เท่ากับ 239.93 และ 14.40 บาทต่อครั้ง ตามลำดับ

5.5.4 อัตราการคืนทุน

งานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้เพียงร้อยละ 32.03 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้เพียงร้อยละ 44.14 และ 29.17 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการอบสมุนไพรและการนวดแผนไทย ตามลำดับ

เมื่อคิดอัตราการคืนทุนเฉพาะต้นทุนดำเนินการ พบว่างานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้ ร้อยละ 49.07 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้ร้อยละ 72.53 และ 43.98 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการอบสมุนไพรและการนวดแผนไทย ตามลำดับ

เมื่อคิดอัตราการคืนทุนเฉพาะต้นทุนค่าวัสดุพบว่างานบริการการแพทย์แผนไทย ของศูนย์การแพทย์แผนไทย มีรายได้ร้อยละ 416.08 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด เมื่อจำแนกตามกิจกรรมบริการหลัก 2 กิจกรรม ได้แก่ บริการอบสมุนไพรและบริการนวดแผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม มีรายได้ร้อยละ 188.42 และ 732.69 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการอบสมุนไพรและการนวดแผนไทย ตามลำดับ

5.6 การวิเคราะห์ระบบการบริหารงานศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม จังหวัดยโสธร

ในปีงบประมาณ 2547 ศูนย์การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุม เปิดให้บริการนวดแผนไทยทุกวัน เว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ และเปิดให้บริการอบสมุนไพรเฉพาะวันหยุดสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 10.00 – 19.00 น. จัดบุคลากรขึ้นปฏิบัติงานบริการอบสมุนไพรนอกเวลา ตั้งแต่ 16.00 – 19.00 น. จำนวน 1 คน โดยงานบริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุดชุม มีแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 คน รับผิดชอบงานบริการนวดแผนไทย มีหมอนวดแผนไทยซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตร 372 ชั่วโมงเป็นผู้ช่วย โดยทั้ง 2 คนเป็นเพศชายทั้งคู่ ให้บริการตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00 น. เนื่องจากจำนวนคนไข้ที่มาใช้บริการในแต่ละวันมีจำนวนไม่แน่นอน บางครั้งผู้รับบริการเป็นเพศหญิง ช่วงเวลาที่มาและจำนวนก็ไม่แน่นอน ทำให้บางครั้งแพทย์แผนไทยประยุกต์เพศหญิงอีก 1 คน ซึ่งรับผิดชอบหลักงานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพรต้องมาช่วยงานบริการด้วย รวมทั้ง

กรณีผู้รับผิดชอบหลักของงานบริการนวดแผนไทยศิริราชการนอกสถานที่ ต้องให้หมอนวดแผนไทยอีก 1 คน ซึ่งต้องรับผิดชอบงานผลิตเป็นหลักมาสำรองงานด้วย (งานการผลิตมีบุคลากรในงานทั้งหมด 5 คน โดย 2 ใน 5 คน ได้แก่ แพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 คน และหมอนวดแผนไทย 1 คนที่เหลือเป็นพนักงานผลิต) ทำให้บริการการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลกุดชุม ไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มารับบริการในลักษณะกลุ่ม หรือผู้รับบริการที่มาเป็นพร้อมๆ กันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปได้สะดวกนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีผู้รับบริการเพศหญิงที่ต้องการนวดกับผู้ให้บริการเพศเดียวกัน ทำให้เป็นข้อจำกัดอย่างมากในการให้บริการแนวทางแก้ไขหรือป้องกันความขาดแคลนผู้ให้บริการอาจจะใช้การจัดระบบนัดหมายที่ชัดเจน แต่ไม่สามารถแก้ปัญหากรณีผู้รับบริการรายใหม่ หรือผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่แพทย์แผนปัจจุบันส่งมารับบริการได้ หรือกรณีที่มีนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยประยุกต์มาฝึกงาน ก็พอบรรเทาสถานการณ์การขาดอัตรากำลังได้บ้างในระดับหนึ่ง แต่เป็นระยะเวลาช่วงสั้นๆ ทำให้โดยเฉลี่ยแล้วจำนวนผู้รับบริการและรายได้ของงานบริการการแพทย์แผนไทยค่อนข้างน้อยมาก เมื่อเทียบกับรายได้ในส่วนของการจำหน่ายหรือสนับสนุนผลิตภัณฑ์สมุนไพร หรือเมื่อเปรียบเทียบกับเฉพาะงานบริการการแพทย์แผนไทยกับโรงพยาบาลในระดับเดียวกัน

ปัจจุบัน (ปี 2549) ศูนย์การแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลกุดชุมได้รับแพทย์แผนไทยประยุกต์เพิ่มขึ้นอีก 2 คน โดยมีแผนที่จะพัฒนาระบบบริการให้หลากหลายทั้งแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก และมีการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นพนักงานผลิตเพศหญิงอีก 1 คน ส่งเข้ารับการอบรมการนวดน้ำมัน รวมทั้งรับหมอนวดแผนไทยเพศหญิง ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรการนวดน้ำมันและการนวดฝ่าเท้าของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำแหน่งถูกจ้างชั่วคราวเพิ่มขึ้นอีก 1 คน สามารถช่วยงานบริการนวดน้ำมัน และนวดฝ่าเท้าได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังฝึกอบรมพนักงานผลิตทั้งหมดให้สามารถนวดฝ่าเท้าได้ เพื่อช่วยสำรองงาน กรณีอัตรากำลังไม่เพียงพอในการให้บริการ ข้อจำกัดด้านการขาดอัตรากำลังเริ่มได้รับการแก้ไข แต่ศูนย์การแพทย์แผนไทย กำลังประสบปัญหาใหม่ คือ สถานที่ให้บริการคับแคบ ไม่เหมาะสม ไม่เพียงพอในการให้บริการ เนื่องจากมีผู้รับบริการมาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน จากการประชาสัมพันธ์งานให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้งานการผลิตก็มีข้อจำกัดเรื่องต้นทุนค่าลงทุนที่ค่อนข้างสูง เพราะความต้องใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เพิ่มมากขึ้น แต่อัตราค่าจ้างการผลิตน้อยบางครั้งก็พนักงานผลิตต้องสำรองงานในคลินิกบริการด้วย ทำให้อาจต้องอาศัยเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยลดระยะเวลาในการผลิต หรือเปิดทำงานล่วงเวลา เพื่อให้มีผลิตภัณฑ์เพียงพอแก่ความต้องการใช้อยู่เสมอ

การพัฒนาระบบบริการต่างๆ ภายในศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุมนั้นสามารถทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การบริหารจัดการที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้

ต้นทุนกับรายได้ไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากระบบงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการให้บริการ ซึ่งแนวโน้มที่น่าจะทำได้คือ การส่งเสริมและกระจายผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพ เพราะเป็นรายได้หลักของศูนย์การแพทย์แผนไทย (สรุปผลการดำเนินงานฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547) ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และปรับระบบบริการให้มีการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น ให้ผู้รับบริการเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว และหลากหลาย ที่สำคัญต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่าง ต่อเนื่อง ร่วมด้วย ส่วนอัตราค่าบริการก็อาจจะปรับเพิ่มได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งด้านพันธกิจหลักของหน่วยงานด้านสาธารณสุขของรัฐ ซึ่งต้องให้บริการโดยไม่หวังผลกำไร ทั้งนี้ นโยบายควบคุม กำกับการเบิกจ่ายสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลที่เข้มงวด ทำให้การตั้งราคาค่าบริการที่สูงก็กระทำได้ยาก เพราะบางครั้งผู้รับบริการต้องจ่ายเอง หรือนโยบายกระจายงบประมาณตามจำนวนประชากรที่ขึ้นทะเบียนในแต่ละสถานบริการ ทำให้ต้องให้บริการตามสิทธิ เกิดความไม่สอดคล้องระหว่างความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากพบว่า ผู้รับบริการการแพทย์แผนไทยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้บริการถึงร้อยละ 99.5 (สรุปผลการดำเนินงานฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547) ในขณะที่การส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลไม่เพียงพอ งบประมาณส่วนใหญ่ต้องพึ่งพิงงบประมาณจากโครงการประกันสุขภาพถ้วนหน้า รายรับเงินบำรุงจากส่วนอื่นๆ ของสถานบริการแต่ละแห่งก็มีแนวโน้มลดลง เพราะมีข้อจำกัดด้านระเบียบการเบิกจ่ายเมื่องบประมาณในการลงทุนมีข้อจำกัด จึงส่งผลต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบบริการที่ทำได้ไม่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้รับบริการมากนัก และหากผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญยิ่งจะทำให้โอกาส พัฒนาของงานการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกอาจประสบปัญหาในการดำเนินงานได้ในอนาคต

5.7 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม ในปี 2547 (1 ตุลาคม 2546 – 30 กันยายน 2547) การนำผลการวิจัยไปใช้จึงมีข้อจำกัดเฉพาะสถานบริการที่ศึกษา หรือสถานบริการแพทย์แผนไทยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยที่มีอยู่จำนวน 96 แห่งทั่วประเทศ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของการบริหารจัดการภายในของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทยแต่ละแห่งร่วมด้วย นอกจากนี้ ข้อมูลต้นทุนต่างๆ เป็นค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปี 2547 ดังนั้นในการพิจารณาตัวเลขที่ได้จากการวิจัยเพื่อการนำไปใช้ จึงควรนำ

ปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ที่อยู่เบื้องหลังการวิจัยมาพิจารณาร่วมด้วย ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.7.1 การเก็บข้อมูลและสถิติต่างๆ ของศูนย์การแพทย์แผนไทย และข้อมูลของโรงพยาบาล กุศลธรรมมีการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถวิเคราะห์และใช้ข้อมูลได้โดยสะดวก รวดเร็ว ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5.7.2 รายได้ของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุศลธรรม ที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายได้จริง ณ จุดเก็บเงิน ซึ่งเป็นปีที่โรงพยาบาลเข้าร่วมโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าแล้ว งบประมาณที่ได้รับตามรายหัวประชากร จึงทำให้อาจเกิดการขาดทุนได้ หากการเรียกเก็บค่าบริการต่ำกว่าอัตราที่กำหนดไว้ เพราะการลดหย่อนหรือบางครั้งก็ให้บริการฟรี ตามเศรษฐกิจของผู้รับบริการ เนื่องจากนโยบายของการให้บริการ คือ ให้บริการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบันด้านสุขภาพโดยไม่มุ่งเน้นผลกำไร แต่เมื่อทบทุนการจัดเก็บค่าบริการในปัจจุบันแล้ว หากโรงพยาบาลไม่มีแนวทางการบริหารจัดการงบประมาณที่ดีพอ อาจส่งผลกระทบต่อคงอยู่ของการแพทย์แผนไทยได้ เนื่องจากค่าจ้างค่าตอบแทนบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในศูนย์การแพทย์แผนไทยทั้งหมด ยกเว้น เกษีชรหัวหน้างาน ต้องใช้เงินบำรุงทั้งสิ้น รวมทั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์ และครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ซึ่งต้องจัดหาเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้นของประชาชน ก็ต้องใช้เงินบำรุงหรือเงินงบประมาณที่ได้รับตามรายหัวประชากร ไม่ค่อยมีงบประมาณสนับสนุนจากส่วนกลางเหมือนที่ผ่านมา

5.7.3 แนวทางการลดต้นทุน ของบริการการแพทย์แผนไทย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุศลธรรม จากการวิจัยนี้ที่มีความเป็นไปได้ น่าจะ การเพิ่มปริมาณบริการ โดยเฉพาะบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุศลธรรม ได้รับความเชื่อถือจากประชาชนมานาน ดังนั้นการเพิ่มปริมาณบริการจึงเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ แต่อาจต้องปรับปรุงและพัฒนาาระบบบริการที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น โดยมุ่งเน้นที่ให้ความสะดวก รวดเร็ว ครบวงจร เสริมความประทับใจ และมีคุณภาพการบริการที่ได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น หรือเพิ่มการประชาสัมพันธ์บริการของศูนย์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งการจัดบริการพิเศษต่างๆ เช่น การจัดระบบบริการพิเศษแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเท้าและมือ การจัดบริการนอกสถานที่สำหรับผู้ป่วยที่ต้องฟื้นฟูสภาพ เช่น ผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจไม่สะดวกในการเดินทางมารับบริการที่ศูนย์ หรือการจัดบริการพิเศษสำหรับผู้สูงอายุในการสวดมนต์ภาวนา เพื่อส่งเสริมการทำสมาธิ ผสมผสานกับการนำการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีคัดคนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แก่ผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ใช้การแพทย์แผนไทยเสริมในการดูแลหญิงหลังคลอดร่วมกับคลินิกอนามัยแม่และเด็กของโรงพยาบาล เป็นต้น

5.7.4 ผลที่ได้จากการวิจัยนี้อาจนำไปใช้อ้างอิง หรือใช้เป็นพื้นฐานในการประมาณการต้นทุนบริการของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย หรือสถานบริการอื่นที่มีการจัดบริการการแพทย์แผนไทยได้ แต่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างในด้านปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ขององค์กร ที่มีผลต่อการคิดต้นทุนบริการ เช่น รูปแบบการบริหารจัดการองค์กร บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน รูปแบบและประเภทของบริการ หลักเกณฑ์วิธีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงาน การเรียกเก็บค่าบริการ เป็นต้น

5.8 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.8.1 การวิจัยแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีการบันทึกไว้แล้ว อาจมีปัญหาค่าความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูล ขึ้นอยู่กับระบบข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้นรูปแบบการวิจัยแบบไปข้างหน้าจึงน่าจะมีความเหมาะสมมากกว่า เนื่องจากสามารถวางแผนการเก็บข้อมูลในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ตรงตามที่ต้องการทำให้ช่วยลดการแปรผันของข้อมูลได้ และควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์และวิธีการในการวิจัยเกี่ยวกับต้นทุน เช่น การเลือกใช้เกณฑ์การจัดสรรต้นทุน และวิธีการจัดสรรต้นทุนที่ต่างกันจะส่งผลให้ได้ค่าของต้นทุนต่อหน่วยที่ต่างกัน ผู้ศึกษาจึงต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมตามลักษณะพื้นฐานของแต่ละองค์กรที่ทำการวิจัยด้วย แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการวิจัยแบบเก็บข้อมูลไปข้างหน้าได้

5.8.2 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย หรือสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ ที่มีการจัดบริการด้านการแพทย์แผนไทย ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับต้นทุนต่อหน่วยบริการของตนเอง เพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรค ขอบกพร่องในการดำเนินงาน และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมต่อหน่วยงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย หรือระเบียบปฏิบัติที่มีผลกระทบต่อการทำงาน เพราะข้อมูลที่ได้อาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถประมาณการการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่ายในอนาคต และช่วยให้สามารถควบคุมต้นทุนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.8.3 หากสามารถใช้การวิเคราะห์แบบฐานกิจกรรม อาจจะทำให้ข้อมูลรายละเอียดต้นทุนได้ดีกว่าการวิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP เนื่องจากจะทำให้มองเห็นภาพการเชื่อมโยงกระบวนการขั้นตอนต่างๆ ในแต่ละกิจกรรม ทำให้สามารถปรับปรุงหรือลดขั้นตอนของกิจกรรมเพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพการทำงานได้ การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยแบบฐานกิจกรรมมีส่วนที่ดีกว่าการวิเคราะห์ตามแนวทาง IHPP ดังนี้

5.8.3.1 ต้นทุนฐานกิจกรรม ทำให้ทราบขั้นตอนการทำงาน ในแต่ละกิจกรรมบริการ

5.8.3.2 ต้นทุนฐานกิจกรรม แสดงรายละเอียดของต้นทุนในแต่ละกิจกรรมย่อยซึ่งมีประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนและวางแผนทางการเงิน

5.8.3.3 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ต้นทุนสูงเกินไป ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น

แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาในการวิจัย และผู้เชี่ยวชาญที่จะให้การปรึกษาด้านการวิเคราะห์ต้นทุนดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถใช้วิธีการวิจัยแบบฐานกิจกรรมได้ และจากการศึกษาเปรียบเทียบการวิเคราะห์ต้นทุนแบบ IHPP และแบบฐานกิจกรรมก็ให้ค่าที่แตกต่างกันไม่มากนัก (ประพริมพร สิงห์ทอง, 2548) โดยความแตกต่างที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากขั้นตอนและวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน

5.8.4 ควรมีการศึกษาต้นทุนต่อหน่วย ของผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ผลิต ของสถานบริการ เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อการกำหนดค่ายาหรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เหมาะสม เป็นธรรม รวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถประมาณการการเปลี่ยนแปลงด้านค่าใช้จ่ายในอนาคต และช่วยให้สามารถควบคุมต้นทุนการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.8.5 ควรมีการศึกษาข้อมูล การใช้ยาสมุนไพร ในการทดแทนยาแผนปัจจุบัน ในสถานบริการร่วมด้วยทั้งในด้านปริมาณ มูลค่าและประสิทธิภาพการรักษา เพื่อให้เห็นแนวโน้มการพึ่งพาตนเองด้านยาและการวางแผนพัฒนาสมุนไพรของประเทศไทย โดยมีรูปแบบการใช้ที่เหมาะสม และสะดวกในการนำมาใช้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการคลัง. หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0526.9/ 1406 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2546 เรื่อง
โครงการผสมผสานการแพทย์แผนไทยเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ.
 กัญจนา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนฤมล และวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร. (2544). **คู่มือการวิเคราะห์
 ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน.** กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่าง
 ประเทศ.
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). **อัตราค่าบริการของสถานบริการ
 สาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547.** กรุงเทพฯ.
- คณองุทธ กาญจนกุล, กันยา กาญจนบุรานนท์ และพงศ์ศักดิ์ วิทยากร. (2529). **การบริการ
 สาธารณสุข 2.** พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อรุณ.
- จิรณี แฉววิชา. (2547). **การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลอำนาจเจริญ.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารบริการสุขภาพ:
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- จุฑามาศ โมฬี. (2541). **การวิเคราะห์ต้นทุนการให้บริการผู้ป่วยประกันสังคมในปีงบประมาณ.
 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชา
 เวชศาสตร์: คณะแพทยศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- ชัยยา นรเดชานันท์. (2547). **ต้นทุน รายได้และการคืนทุนของบริการการแพทย์แผนไทย
 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย จังหวัดแพร่. การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตร
 มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์): บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- ณัฐริส ศรีบุญเรือง. (2542). **การหาต้นทุนต่อหน่วยบริการ โรงพยาบาลแม่เมาะ. วิทยานิพนธ์
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์): บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- ทวีศักดิ์ มโนมยิทธิกาญจน์. (2547). **ต้นทุนต่อหน่วยของการบริการผู้ป่วยของศูนย์หัวใจสิริกิติ์
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุข
 ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสาธารณสุข: บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.**
- นุศราพร เกษสมบุรณ์. (2541). **เภสัชเศรษฐศาสตร์หลักทฤษฎีและปฏิบัติ.** ขอนแก่น :
 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปติ ฐนะมัน และคณะ. (2534). รายงานการวิจัยการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บวร งามศิริอุดม และคณะ. (2537). ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืบทุนของโรงพยาบาลแม่และเด็ก จังหวัดเชียงใหม่. (ม.ป.ท. : ม.ป.พ.)
- ประดิษฐ์ กวินปณิธาน. (2548). ต้นทุนต่อหน่วยและอัตราส่วนการคืบทุน งานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาอิสระ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประพริมพร สิงห์ทอง. (2548). ต้นทุนต่อหน่วยงานแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุทัย : เปรียบเทียบการวิเคราะห์ต้นทุนตามแนวทาง INTERNATIONAL HEALTH POLICY PROGRAM, THAILAND (IHPP) และฐานกิจกรรม. รายงานการศึกษาอิสระปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปราโมทย์ เถียรรัตน์ และคณะ. “การประเมินผลโครงการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพแผนไทย”, วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2(2) : 63 — 73 ; 2547.
- ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดร. (2547). สรุปผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2547 .
- เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และปราโมทย์ เถียรรัตน์. “การศึกษาความคุ้มทุนการรักษาด้วยวิถีทางการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ”, วารสารการแพทย์แผนไทย. 7(7): 19-31; 2546.
- ภัทรมน กังวาลไพโรส. (2547). การวิเคราะห์ต้นทุนในการเตรียมยาเคมีบำบัดของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภิรมย์ กมลรัตนกุล, กำจร คติยกุล และจิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์. (2542) การศึกษาต้นทุนสถานพยาบาลและการควบคุมต้นทุน, แผ่นซีดี ประกอบการศึกษาต้นทุนสถานพยาบาลและการควบคุมต้นทุนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวมพล สอนจินดา. (2540). การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมของสถานอนามัย จังหวัดอุดรธานี ปีงบประมาณ 2538. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรืองชัย พิทักษ์อัสกุลและคณะ. (2544). ต้นทุนต่อหน่วยของการจัดบริการด้านการแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาโรงพยาบาลพล. รายงานการวิจัย. (ม.ป.ท. : ม.ป.พ)

- เรณู สุขารมณ์ และคนองยุทธ กาญจนกุล. (2530). การวัดและวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยใน
โครงการส่งเสริมการวิจัยและฝึกอบรมเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพฯ :
กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ท.)
- วรพจน์ ขาวผ่อง. (2542). การหาต้นทุนต่อหน่วยสถานบริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองสระบุรี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์): บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วุฒิกิจ ธนะภูมิและคณะ. “การวิจัยการแพทย์แผนไทยและสมุนไพร”, วารสารการแพทย์แผน
ไทย. 7(7) : 6 ; 2546.
- วีรวรรณ สีสะพัฒน์. (2539). การวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้บริการการแพทย์แผนไทย
โรงพยาบาลพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย. การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์): บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2546). รายงานข้อมูลการตรวจราชการและนิเทศงานโครงการพัฒนา
การแพทย์แผนไทยและสมุนไพร ณ กรกฎาคม 2546. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์
แผนไทย
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2546). รายงานสำรวจการให้บริการการแพทย์แผนไทย
ปีงบประมาณ 2545 และ 2546. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์แผนไทย
- สถิตการณ์ สุระดิษฐ์. (2543). ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยและต้นทุนการรักษาพยาบาลผู้ป่วยใน
บัตรประกันสุขภาพ โรงพยาบาลปิฎกรักษ์ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตช: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล. (2534). เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข: การวิเคราะห์และ
ประเมินผลบริการสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุกัลยา คงสวัสดิ์. (2538). การวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการสาธารณสุข
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ
0223.03/ ว 630 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2545.
- ห้องจำหน่าย ศูนย์การแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม. (2547). สรุปผลการดำเนินงาน
ปีงบประมาณ 2547.

อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล และคณะ. (2539). ความรู้เบื้องต้นในการวิเคราะห์ต้นทุนของสถานบริการ
สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการสาธารณสุขจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย
ระบบสาธารณสุข.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนของหน่วยต้นทุน

- ก. 1 แบบบันทึกค่าแรงของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลอุดรชุม
- ก. 2 แบบบันทึกข้อมูลสัดส่วนเวลาที่เจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลอุดรชุม
แต่ละคนใช้
- ก. 3 แบบบันทึกค่าวัสดุ โรงพยาบาลอุดรชุม
- ก. 4 แบบบันทึกค่าลงทุนครุภัณฑ์ โรงพยาบาลอุดรชุม
- ก. 5 แบบบันทึกค่าลงทุนอาคาร โรงพยาบาลอุดรชุม

ตารางที่ ข

ข้อมูลประกอบการหาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยของบริการการแพทย์แผนไทย

- ข.1 ข้อมูลการให้บริการอบสมุนไพร ปีงบประมาณ 2547
- ข.2 ข้อมูลการให้บริการคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุดชุม
ปีงบประมาณ 2547
- ข.3 จำนวนผู้รับบริการหัตถบำบัดตามกลุ่มอาการและค่าวัสดุที่ใช้
คลินิกแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547
- ข.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย
- ข.5 การหาค่าแรงในการให้บริการการแพทย์แผนไทย
ปีงบประมาณ 2547 (คิดเฉพาะบุคลากรที่กระจายค่าแรงให้งาน
บริการแพทย์แผนไทย)
- ข.6 การหาตัวถ่วงน้ำหนักของการนวด

ตารางที่ ข.1 ข้อมูลการให้บริการอบสมุนไพรร ปีงบประมาณ 2547

เดือน	จำนวน ผู้รับบริการ	จำนวนครั้งที่ ให้บริการ	เฉลี่ยคนต่อครั้ง	รายรับจริงในเดือน (บาท)
ตุลาคม	54	5	11	570
พฤศจิกายน	36	4	9	450
ธันวาคม	0	0	0	หม้ออบชำรุด
มกราคม	26	3	9	260
กุมภาพันธ์	30	3	10	420
มีนาคม	59	5	12	910
เมษายน	52	4	13	16,828
พฤษภาคม	32	4	8	690
มิถุนายน	43	4	11	2,215
กรกฎาคม	59	5	12	1,550
สิงหาคม	30	3	10	630
กันยายน	39	4	10	1,290
รวม	460	44	10	25,813

ที่มา : ทะเบียนการให้บริการอบสมุนไพรร ปีงบประมาณ 2547

ตารางที่ ข.2 ข้อมูลการให้บริการคลินิกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลกุสุมาปี 2547

เดือน	ครั้ง	ประเภท		เพศ		อายุ					UC ในเขต		รวมมูลค่า	
		ใหม่	เก่า	ชาย	หญิง	0-15	16-30	31-45	46-60	61-75	76-90	OPD		IPD
ตุลาคม	58	35	23	28	30	3	4	21	20	8	2	4	3	6,420.00
พฤศจิกายน	66	37	29	40	26	2	7	28	20	6	3	5	1	6,290.00
ธันวาคม	60	30	30	25	35	2	6	24	20	8	0	9	2	7,230.00
มกราคม	63	28	35	28	35	1	5	22	24	6	3	5	3	6,280.00
กุมภาพันธ์	58	26	32	22	36	2	4	19	23	8	2	3	4	6,160.00
มีนาคม	83	41	42	35	48	3	9	27	29	9	4	8	5	8,540.00
เมษายน	61	36	25	19	42	1	8	25	27	4	4	3	0	6,380.00
พฤษภาคม	61	21	40	24	37	2	9	25	10	7	5	6	0	5,980.00
มิถุนายน	37	13	24	14	23	0	2	16	15	3	1	4	2	4,050.00
กรกฎาคม	37	22	15	21	16	1	3	15	13	4	1	7	2	4,370.00
สิงหาคม	55	27	28	22	33	1	4	22	20	5	2	11	3	6,080.00
กันยายน	45	16	29	15	30	1	2	13	19	8	2	3	4	4,400.00
รวม	684	332	352	293	391	19	63	257	240	76	29	68	29	72,180.00

คำอธิบาย ตารางที่ ข.3

การวัดประเภทที่ 1 : หมายถึง การวัดในลำดับที่ 1 - 8 ใช้แรงและอุปกรณ์ประกอบในการวัด
 การวัดประเภทที่ 2 : หมายถึง การวัดในลำดับที่ 9 - 15 ใช้แรงและอุปกรณ์ประกอบในการวัด
 การวัดประเภทที่ 3 : หมายถึง การวัดในลำดับที่ 16 - 17 ใช้แรงและอุปกรณ์ประกอบในการวัด
 การวัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ : ใช้แรงในการวัดอย่างเดียว
 การวัดฝ่าเท้า : ใช้แรงและเครื่องมือวัดฝ่าเท้า

ตารางที่ ข.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการการแพทย์แผนไทย

ลำดับ	ประเภทบริการ	ตัวอัตรานี้หน่วย ⁽¹⁾	จำนวนครั้ง การให้บริการในปี ⁽²⁾	จำนวนครั้งหลัง อัตรานี้หน่วย ⁽³⁾	ต้นทุนที่ใช้ ในการบริการ ⁽⁴⁾	ต้นทุน ต่อหน่วย ⁽⁵⁾	รวมต้นทุน แต่ละบริการ	จำนวนครั้ง หลังอัตรารวม
1	การอบสมุนไพร	1.00	460	460	58,483.19	127.14	58,483.19	460.00
	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการอบสมุนไพร ⁽⁶⁾					127.14		
2	การนวดเพื่อรักษาอาการปวดข้อมง							
2.1	ปวดศีรษะ	1.00	48	48	13,664.98	284.69		
2.2	ปวดคอ	1.00	35	35	9,964.05	284.69		
2.3	ปวดบ่าและสะบัก	1.00	81	81	23,059.66	284.69		
2.4	ปวดไหล่	1.00	38	38	10,818.11	284.69		
2.5	ปวดแขน	1.00	29	29	8,255.93	284.69		
2.6	ปวดข้อศอก	1.00	4	4	1,138.75	284.69		
2.7	ปวดข้อมือ	1.00	7	7	1,992.81	284.69		
2.8	วิ่งเวียน/Ancuity	1.00	3	3	854.06	284.69	69,748.35	245.00
3	การนวดเพื่อรักษาอาการปวดข้อมง							
3.1	ปวดหลังข้อมง	1.33	205	273	77,810.25	379.56		
3.2	ปวดสะโพก	1.33	7	9	2,656.94	379.56		
3.3	ปวดขา	1.33	70	93	26,569.35	379.56		
3.4	ปวดเท้า	1.33	31	41	11,766.43	379.56		
3.5	ปวดข้อเท้า	1.33	12	16	4,554.75	379.56		
3.6	ปวดส้นเท้า	1.33	13	17	4,934.31	379.56		
3.7	ปวดกล้ามเนื้อข้อเท้าไป	1.33	24	32	9,109.49	379.56	137,401.52	482.64
4	การนวดเพื่อฟื้นฟูสุขภาพ							
2.16	อัมพาตครึ่งซีก	2.00	14	28	7,970.37	569.31	25,619.06	89.99
2.17	อัมพาต / paralysis	2.00	31	62	17,648.68	569.31		
5	การนวดฝ่าเท้า	1.11	14	16	4,440.87	317.20	4,440.87	15.60
6	นวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	2.00	18	36	10,246.51	569.25	10,246.51	35.99
	ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของการนวด ⁽⁶⁾		684	869.22	247,456.30	361.78	247,456.30	869.22

คำอธิบาย ตารางที่ ข.4

การศึกษาในครั้งนี้ได้แบ่งประเภทของการนำออกออกเป็น 5 ประเภท ตามองค์ประกอบที่ใช้ และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละประเภทการนำที่ใช้ในการให้บริการในศูนย์การแพทย์
แผนไทย โรงพยาบาลกุศลชุม

การนำประเภทที่ 1 : หมายถึง การนำในลำดับที่ 2.1 - 2.8 เป็นการนำเพื่อรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อช่วงบนลำตัว การนำประเภทนี้ใช้แรงและถูก
ประคบในการนำ โดยใช้ระยะเวลาในการนำครั้งละประมาณ 45 นาที

การนำประเภทที่ 2 : หมายถึง การนำในลำดับที่ 3.1 - 3.7 เป็นการนำเพื่อรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อช่วงล่างลำตัว การนำประเภทนี้ใช้แรงและ
ถูกประคบในการนำ โดยใช้ระยะเวลาในการนำครั้งละประมาณ 60 นาที

การนำประเภทที่ 3 : หมายถึง การนำเพื่อฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อ เช่นการนำผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต การนำประเภทนี้จะใช้แรงและถูกประคบในการนำ
และใช้ระยะเวลาในการนำครั้งละประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่ง

การนำประเภทที่ 4 : หมายถึง การนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ให้แรงในการนำอย่างเดียว และใช้ระยะเวลาในการนำประมาณ หนึ่งชั่วโมงครึ่ง

การนำประเภทที่ 5 : หมายถึง การนำฝ่าเท้า การนำประเภทนี้ใช้แรงและครีมนวดฝ่าเท้าและใช้ระยะเวลาในการนำประมาณ 50 นาที

(1) การคำนวณตัวถ่วงน้ำหนักของงานนวดแผนไทย อยู่ในตารางที่ 30 และ 31

(3) จำนวนครั้งหลังถ่วงน้ำหนัก หาได้จาก $(1) * (2)$

(4) ต้นทุนที่ใช้ในบริการ หาได้จากสัดส่วนของต้นทุนทั้งหมดของบริการนวดแผนไทยและการนวดแผนไทยในปีงบประมาณ

2547 คือ 58,483.19 บาท และ 247,456.30 บาท ตามลำดับ

(5) ต้นทุนต่อหน่วย หาได้จาก (4)หารด้วย (2)

(6) ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมหลัก ปีงบประมาณ 2547 หาได้จากต้นทุนทั้งหมดของแต่ละกิจกรรมบริการหารด้วยจำนวนครั้งของการ

ให้บริการแต่ละกิจกรรมในปี โดย ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของกิจกรรมการนวดแผนไทย = 58,483.19 / 460 และ ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของกิจกรรมการนวดแผนไทย =

247,456.30 / 684

ตารางที่ ข.5 การหาค่าแรงในการให้บริการการแพทย์แผนไทย ปีงบประมาณ 2547 (คิดเฉพาะบุคลากรที่กระจายค่าแรงให้งานบริการแพทย์แผนไทย)

ผู้ให้บริการ	ค่าแรงในงานบริการ		การกระจายสัดส่วน		ค่าแรงแต่ละกิจกรรม		รวม
	ค่าแรง	การนวด	การอบ	การนวด	การอบ	การนวด	
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	35,813.40	0.20		0.80	7,162.68	28,650.72	35,813.40
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	29,892.00	1.00			29,892.00		29,892.00
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	60,647.20	0.10		0.90	6,064.72	54,582.48	60,647.20
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	13,327.20	0.20		0.80	2,665.44	10,661.76	13,327.20
แพทย์	3,894.00			1.00		3,894.00	3,894.00
ผู้ช่วยนอก	2,416.16			1.00		2,416.16	2,416.16
ผู้ช่วยนอก	1,934.60			1.00		1,934.60	1,934.60
ผู้ช่วยนอก	3,106.40			1.00		3,106.40	3,106.40
ผู้ช่วยนอก	175.80			1.00		175.80	175.80
ผู้ช่วยนอก	202.20			1.00		202.20	202.20
ผู้ช่วยนอก	276.80			1.00		276.80	276.80
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	1,661.40	0.50		0.50	830.70	830.70	1,661.40
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	3,039.21	0.50		0.50	1,519.61	1,519.61	3,039.21
ศูนย์การแพทย์แผนไทย	853.40	0.50		0.50	426.70	426.70	853.40
ผู้ช่วยใน	2,862.10			1.00		2,862.10	2,862.10
เภสัชกร	5,837.08	0.30		0.70	1,751.12	4,085.96	5,837.08
ค่าแรง	165,938.95	2.30		13.70	20,420.97	145,517.98	165,938.95
ค่ารักษา	10,207.51				1,467.33	8,740.18	10,207.51
รวม	176,154.56				21,888.30	154,258.16	176,146.46
จำนวนครั้งการให้บริการ					460	684	
ค่าแรงเฉลี่ยต่อครั้ง					47.58	225.52	

คำอธิบายตารางที่ ข.5

ค่าแรงในงานบริการ	หาได้จากการกระจายตาม FTE (รายละเอียดอยู่ในแผนงาน LC_3, LC_4 ในแผ่นซีดี)
การกระจายสัดส่วน	หาได้จากการประมาณสัดส่วนเวลาของการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมของผู้ให้บริการ เมื่อรวมสัดส่วนทั้งหมดแล้วต้องไม่เกิน 1 (รายละเอียดอยู่ใน แผนงาน LC_3, LC_4 ในแผ่นซีดี)
ค่าแรงแต่ละกิจกรรม	หาได้จากการคูณสัดส่วนร้อยละเวลาของการปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรมของผู้ให้บริการกับค่าแรงในงานบริการ (รายละเอียดอยู่ในแผนงาน LC_3, LC_4 ในแผ่นซีดี)
ค่าแรงเฉลี่ยต่อครั้ง	หาได้จากการหารค่าแรงแต่ละกิจกรรมด้วยจำนวนครั้งการให้บริการในปี

ตารางที่ ข.6 การหาตัวถ่วงน้ำหนักของการวัด

รายการ	นวดรักษาประเภทที่ 1	การนวดรักษาประเภทที่ 2	การนวดรักษาประเภทที่ 3	การนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	การนวดฝ่าเท้า
ระยะเวลาให้บริการต่อครั้ง (นาที)	45	60	90	90	50
ค่าแรงในการนวด ⁽¹⁾	10,148.40	13,531.20	20,296.80	20,296.80	11,276.00
ค่าวัสดุในการนวด ⁽²⁾	2.21	2.21	2.21	-	34.04
ค่าดำเนินการต่อครั้ง ⁽³⁾	10,150.61	13,533.41	20,299.01	20,296.80	11,310.04
อัตราส่วน	1.00	1.33	2.00	2.00	1.11
จำนวนครั้งการให้บริการ	245	362	45	18	14

คำอธิบาย

- (1) ค่าแรงในการนวด การคิดค่าแรงคิดจากจำนวนชั่วโมงที่ให้บริการจริงคูณด้วยค่าแรงต่อชั่วโมง = เวลาที่ใช้ในการนวดแต่ละครั้ง (นาที) * ค่าแรงเฉลี่ยของการนวด (บาทต่อครั้ง) = เวลาที่ใช้ในการนวดแต่ละประเภทต่อครั้ง (นาที) * 225.52 (ข้อมูลจากตารางที่ 30)
- (2) ค่าวัสดุ การคิดค่าใช้จ่ายค่าวัสดุเฉพาะที่ต้องใช้ต่างกัน การนวดเพื่อรักษาต้องใช้อุปกรณ์การนวดเพื่อสุขภาพใช้เฉพาะแรง ส่วนการนวดฝ่าเท้าใช้เครื่องมือฝ่าเท้า
- (3) ค่าดำเนินการ = ค่าแรง + ค่าวัสดุ

รายการฐานข้อมูลในแผ่นซีดี
แผ่นซีดีแสดงการหาด้านทุนค่าแรง,ด้านทุนค่าวัสดุ,ด้านทุนค่าลงทุน
ด้านทุนทางตรงของโรงพยาบาล และด้านทุนดำเนินการ และ
ด้านทุนรวมทั้งหมดของศูนย์การแพทย์แผนไทย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวจิรัญญา มุขพันธ์
วัน เดือน ปีเกิด	18 มิถุนายน 2514
ประวัติการศึกษา	-เภสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, พ.ศ.2533-2537 -เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, พ.ศ.2544-2549 สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิกและการบริหาร
ประวัติการวิจัย	-หัวหน้าโครงการวิจัยประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบบองค์รวม โดยทีมสหวิชาชีพ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลอุดร จังหวัดยโสธร ทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข -งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์บางส่วน ประจำปีการศึกษา 2548 จากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ประวัติการทำงาน	- พ.ศ. 2538-2540 หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลทรายมูล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร กระทรวงสาธารณสุข - พ.ศ. 2541 - ปัจจุบัน หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลอุดร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร กระทรวงสาธารณสุข
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน	หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชนและการแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลอุดร อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร โทรศัพท์ 04-5789-425 – 7 ต่อ 168 , 208