

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและอภิปราย

#### 4.1 ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน ของสถาน บำบัดโรคผิวหนังบางเขน (ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในภาคผนวก ข.) นั้น มีข้อจำกัด เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในเชิงเปรียบเทียบ คือมีกิจกรรมเพียงสามกิจกรรมเท่านั้น ( $n = 3$ ) การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยค่าสถิติหลายค่าในการหาค่าซึ่งจะเป็นตัวแทนของข้อมูล เช่น ตัวกลางเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean or Average) ฐานนิยม (Mode) มัชยฐาน (Median) และในการวัดการกระจายของข้อมูล เช่น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard-Deviation) พิสัย (Range) เพื่อประกอบการพิจารณาความเชื่อถือได้ของค่าเฉลี่ยต้นทุนต่อ หน่วยซึ่งต้องพิจารณาอย่างระมัดระวัง รายละเอียดของมูลค่างานต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) ซึ่งเป็นผลในขั้นสุดท้ายของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4/1 แสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย จำนวนหมวดต้นทุนตามประเภทของค่าใช้จ่าย

มูลค่าต้นทุน (บาท)	หมวดค่าลงทุน		หมวดค่าดำเนินการ								ต้นทุนรวม					
			ต้นทุนค่าแรง				ต้นทุนค่าวัสดุ									
			การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา						
กิจกรรม	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย		
รถฉีดโรตทิวหนึ่ง	2.8	2.8	2.8	2.8	52.1	77.6	52.1	61.0	7.1	90.1	225.9	252.8	82.0	170.5	280.9	317.4
x	4.5	1.7	1.0	0.9	83.9	45.5	10.5	19.5	11.5	52.8	80.5	79.0	100.0	100.0	100.0	100.0
รถฉีดโรตทิวเรือน	2.8	2.8	2.8	2.8	337.5	363.0	337.5	894.7	9.8	92.3	178.4	1786.3	350.1	458.2	518.7	2683.8
x	0.8	0.0	0.6	0.1	96.4	79.2	85.1	33.3	2.0	20.2	34.4	88.6	100.0	100.0	100.0	100.0
การเชื่อมลวดคาน	0.0	0.0	0.0	0.0	347.6	2978.1	493.8	493.8	18.9	18.9	18.9	18.9	366.6	2097.0	512.7	512.7
x	0.0	0.0	0.0	0.0	94.8	99.4	96.3	96.3	5.2	0.6	3.7	3.7	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean	1.9	1.9	1.9	1.9	245.7	1139.8	294.4	483.4	11.9	67.1	141.1	686.0	259.8	1208.6	437.4	1171.3
SD	1.6	1.6	1.6	1.6	167.8	1598.9	224.0	416.5	6.2	41.8	108.4	960.0	171.3	1555.5	135.6	1313.5
Median	2.8	2.8	2.8	2.8	337.5	363.0	337.5	493.8	9.8	90.1	178.4	252.8	350.1	458.2	512.7	512.7
Mode	2.8	2.8	2.8	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Range	2.8	2.8	2.8	2.8	295.5	2900.5	441.7	832.9	11.0	73.4	207.0	1767.4	304.6	2026.5	237.8	2366.4

หมายเหตุ :

1. คลินิกโรคผิวหนัง
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย (Finding) จำนวนครั้ง/ราย = 8,310/27
  - ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 10,903/9,715
2. คลินิกโรคเรื้อน
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย (Finding) จำนวนครั้ง/ราย = 117/4
  - ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 1,183/114
3. การเยี่ยมติดตามผู้ป่วย
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย (Finding) จำนวนครั้ง/ราย = 10/1
  - ข. การติดตามผู้ป่วย (Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 6/6
4. สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการตรวจค้นพบในคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อน เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนอย่างแน่นอน (definite case) ส่วนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย เป็นผู้สงสัยว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน (suspected case)

จากตาราง 4/1 ซึ่งแสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย โดยจำแนกหมวดต้นทุนตามประเภทของค่าใช้จ่าย พบว่าในทุกกิจกรรมต้นทุนหมวดค่าลงทุนคิดเป็นอัตราร้อยละต่ำที่สุด โดยเฉลี่ยทั้งสามกิจกรรมมีต้นทุนค่าลงทุนประมาณร้อยละ 1 มูลค่าต้นทุนเฉลี่ยประมาณ 1.87 บาท ซึ่งไม่แตกต่างกันมากเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสามกิจกรรม ( $SD = 1.62$ ) ส่วนต้นทุนในหมวดค่าดำเนินการเป็นหมวดต้นทุนที่มีอัตราสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งหมวดค่าแรง ทั้งสามกิจกรรมมีต้นทุนหมวดค่าแรงเฉลี่ยสูงกว่าต้นทุนหมวดอื่นๆ ในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนมูลค่าต้นทุนค่าแรงโดยเฉลี่ยทั้งสามกิจกรรมต่อครั้ง เท่ากับ 245.73 บาท ( $SD 167.77$ , Median 337.5, Range 295.5) และต่อรายที่ถูกค้นพบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน เท่ากับ 1139.57 บาท ( $SD 1598.89$ , Median 363, Range 2900.49) ต้นทุนหมวดค่าแรงเฉลี่ยของการดูแลรักษา (Holding) ต่อครั้งเท่ากับ 294.44 บาท ( $SD 223.98$ , Median 337.5, Range 441.72) ต่อรายที่ได้รับการดูแลรักษาเท่ากับ 483.44 บาท ( $SD 416.53$ , Median 493.8, Range 832.87) เมื่อพิจารณาต้นทุนรวมในช่องขวามือสุดก็จะพบว่า ทั้งต้นทุนในการตรวจค้นและต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วย มีการกระจายของข้อมูลหรือมีความแตกต่างของมูลค่าต้นทุนในแต่ละกิจกรรมสูงมากสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่อมูลค่าและความแตกต่างของต้นทุนเหล่านี้ อาจเป็นเพราะ ข้อจำกัดรวมทั้งขอบเขตและ

บทบาทหน้าที่ซึ่งแตกต่างกันออกไปในแต่ละกิจกรรม ไม่ว่าจะ เป็นปริมาณงาน จำนวนผู้มารับบริการ หรือระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และนโยบายหลักของสถานบริการว่าจะให้ความสำคัญกับกิจกรรมใดมากน้อยแค่ไหน

ตาราง 4/2 แสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย จำนวนหมวดต้นทุนตามเกณฑ์การแพทย์

มูลค่าต้นทุน (บาท)	ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์				ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์				ต้นทุนรวม			
	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา
กิจกรรม	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย
คลินิกโรคผิวหนัง	33.8	142.3	252.6	289.2	28.3	28.3	28.3	28.3	62.0	170.5	280.9	317.4
%	54.5	83.4	89.9	91.1	45.5	16.6	10.1	89.9	100.0	100.0	100.0	100.0
คลินิกโรคเอดส์	321.9	429.9	490.4	2655.5	28.3	28.3	28.3	28.3	350.1	458.2	518.7	2683.8
%	91.9	93.8	94.6	98.9	8.1	6.2	5.4	1.1	100.0	100.0	100.0	100.0
การเชื่อมคีตา	292.3	2922.8	438.4	438.4	74.3	74.3	74.3	74.3	366.6	2997.0	512.7	512.7
%	79.7	97.5	85.5	85.5	20.3	2.5	14.5	14.5	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean	216.0	1165.0	371.5	1127.7	43.6	43.6	43.6	43.6	259.6	1208.6	437.4	1171.3
SD	158.5	1529.1	168.1	1325.2	26.6	26.6	26.6	26.6	171.3	1555.5	135.6	1313.5
Median	292.3	429.9	438.4	438.4	28.3	28.3	28.3	28.3	350.1	458.2	512.7	512.7
Mode	-	-	-	-	28.3	28.3	28.3	28.3	-	-	-	-
Range	258.5	2780.5	237.8	2366.3	46.0	46.0	46.0	46.0	304.6	2826.5	237.8	2366.4

หมายเหตุ :

1. คลินิกโรคผิวหนัง

ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย (Finding) จำนวนครั้ง/ราย = 8,310/27

ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 10,903/9,715

2. คลินิกโรคเรื้อน

ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย(Finding)จำนวนครั้ง/ราย = 117/4

ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย(Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 1,183/114

3. การเยี่ยมติดตามผู้ป่วย

ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย(Finding)จำนวนครั้ง/ราย = 10/1

ข. การติดตามผู้ป่วย(Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 6/6

4. สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการตรวจค้นพบในคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อนเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนอย่างแน่นอน (definite case) ส่วนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยเป็นผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน (suspected case)

ผลการวิจัยจากตาราง 4/2 ซึ่งแสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย โดยจำแนกหมวดต้นทุนตามเกณฑ์การแพทย์ พบว่าหมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสามกิจกรรม มีมูลค่าสูงกว่าหมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์กว่า 5 เท่าขึ้นไป แต่พบว่าความแตกต่างของมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยในหมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์สูงมากระหว่างสามกิจกรรมนี้ โดยเฉพาะต้นทุนการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อรายที่ได้รับการตรวจค้นพบว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน (Mean 1165, SD 1529, Median 429.9, Range 2780.5) ในขณะที่หมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์แม้จะมีความแตกต่างของมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยสูงแต่มีการกระจายหรือมีความแตกต่างของต้นทุนน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับหมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ เพราะต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนหมวดค่าลงทุนซึ่งมีค่าคงที่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

ตาราง 4/3 แสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย จำนวนหน่วยต้นทุนตามความถี่สัมพัทธ์กับผลผลิต

มูลค่าต้นทุน (บาท)	ต้นทุนคงที่				ต้นทุนกึ่งคงที่				ต้นทุนเปลี่ยนแปลง				ต้นทุนรวม			
	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา	การตรวจค้น	การดูแลรักษา
กิจกรรม	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย	ต่อครั้ง	ต่อราย
คลินิกโรคผิวหนัง	3.4	3.4	3.4	3.4	52.1	77.6	52.1	61.8	6.6	89.6	225.4	252.2	62.0	170.5	280.9	317.4
%	5.4	1.9	1.2	1.1	83.9	45.5	18.5	19.5	10.6	52.5	80.3	79.5	100.0	100.0	100.0	100.0
คลินิกโรคเรื้อรัง	3.4	3.4	3.4	3.4	337.5	303.0	337.5	894.7	9.2	91.8	177.8	1785.8	350.1	458.2	518.7	2683.8
%	0.9	0.8	0.7	0.1	96.4	79.2	65.1	33.3	2.6	20.0	34.3	66.5	100.0	100.0	100.0	100.0
การเชื่อมติดตาม	0.3	0.3	0.3	0.3	347.6	2978.1	493.8	493.8	18.6	18.6	18.6	18.6	366.6	2997.0	512.7	512.7
%	0.1	0.0	0.1	0.1	94.8	99.4	96.3	96.3	5.1	0.6	3.6	3.6	100.0	100.0	100.0	100.0
Mean	2.4	2.4	2.4	2.4	245.7	1139.6	294.5	483.4	11.5	66.7	140.6	685.5	259.6	1208.6	437.4	1171.3
SD	1.7	1.7	1.7	1.7	167.8	1598.6	223.9	416.5	6.3	41.6	108.3	959.9	171.3	1555.5	135.6	1313.5
Median	3.4	3.4	3.4	3.4	337.5	363.0	337.5	493.8	9.2	89.6	177.8	252.2	350.1	458.2	512.7	512.7
Mode	3.4	3.4	3.4	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Range	3.0	3.0	3.0	3.0	295.5	2900.5	441.5	832.9	12.0	73.2	206.8	1767.2	304.6	2026.5	237.8	2366.4

หมายเหตุ :

1. คลินิกโรคผิวหนัง
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย(Finding)จำนวนครั้ง/ราย = 8,310/27
  - ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย(Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 10,903/9,715
2. คลินิกโรคเรื้อน
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย(Finding)จำนวนครั้ง/ราย = 117/4
  - ข. การดูแลรักษาผู้ป่วย(Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 1,183/114
3. การเยี่ยมติดตามผู้ป่วย
  - ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วย(Finding)จำนวนครั้ง/ราย = 10/1
  - ข. การติดตามผู้ป่วย(Holding) จำนวนครั้ง/ราย = 6/6
4. สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ได้รับการตรวจค้นพบในคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อน เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนอย่างแน่นอน (definite case) ส่วนผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย เป็นผู้สงสัยว่าจะเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อน (suspected case)

ผลการวิจัยจากตาราง 4/3 ซึ่งแสดงต้นทุนรวมรายกิจกรรมต่อหน่วย โดยจำแนกหมวดต้นทุนตามความสัมพันธ์กับผลผลิต พบว่าหมวดต้นทุนคงที่มีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดประมาณร้อยละ 2 และไม่แตกต่างกันมากเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมทั้งสามกิจกรรม (Mean 2.35, SD 1.8, Median 3.36, Mode 3.36, Range 3.03) ส่วนต้นทุนหมวดกึ่งคงที่ ซึ่งหมายถึงต้นทุนหมวดค่าแรงนั้นยังคงมีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยสูงที่สุด และมีอัตราสูงที่สุดในบรรดาต้นทุนหมวดต่างๆ ที่ถูกแยกประเภทโดยใช้เกณฑ์เดียวกันนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน สำหรับต้นทุนเปลี่ยนแปลงหรือต้นทุนแปรผันมีมูลค่าต้นทุนเฉลี่ยสูงรองจากหมวดค่าแรง แต่มีความแตกต่างของมูลค่าต้นทุนน้อยกว่าหมวดค่าแรงยกเว้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยซึ่งหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลงจะมีอัตราสูงกว่าการตรวจค้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมการให้บริการในเชิงตั้งรับในคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อน

#### 4.1.2 ผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณามีดังต่อไปนี้

ตาราง 4/4 แสดงการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน	ชนิดของเกณฑ์
<b>1) คลินิกโรคผิวหนัง</b>	
ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน (Case Detection)	
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ค้นพบโดยคลินิกโรคผิวหนัง} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$	Relative Contribution
$= (27 \times 100) / 32 = 84.38 \%$	
ข. ความพิการในผู้ป่วยใหม่ (Disability in new case)	
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบในคลินิกโรคผิวหนัง} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$	Relative Contribution
$= (4 \times 100) / 5 = 80 \%$	
และ	
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบโดยคลินิกโรคผิวหนัง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่พบโดยคลินิกโรคผิวหนัง}} = 4/27 = 0.15$	เปรียบเทียบกับ
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการทั้งหมดของประเทศ}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดของประเทศ}} = 196/1398 = 0.14$	
(หมายเหตุ: ผู้ป่วยใหม่ที่มีความพิการเกรด 2 ขึ้นไปมีร้อยละ 14 ของผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดทั่วประเทศ)	
ค. ต้นทุนในการตรวจค้นพบผู้ป่วยต่อราย (Cost/Case detected) (27ราย)	
$\frac{\text{ต้นทุนรวมของการตรวจค้นในคลินิกโรคผิวหนัง}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ถูกค้นพบโดยคลินิกโรคผิวหนัง}}$	Cost/Unit
$= 170.54 \text{ บาท}$	



(ต่อ)

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน	ชนิดของเกณฑ์
<b>2) คลินิกโรคเรื้อน</b>	
ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน (Case Detection)	
= $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ค้นพบโดยคลินิกโรคเรื้อน} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$	Relative
= $(4 \times 100) / 32 = 12.5 \%$	Contribution
ข. ความพิการในผู้ป่วยใหม่ (Disability in new case)	
= $\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบในคลินิกโรคเรื้อน} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$	Relative
= $(1 \times 100) / 5 = 20 \%$	Contribution
และ	
จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบโดยคลินิกโรคเรื้อน = $1/4 = 0.25$ เปรียบเทียบกับ	
จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่พบโดยคลินิกโรคเรื้อน	
จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่ตรวจพบทั้งหมดของประเทศ = $196/1398 = 0.14$	
จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดของประเทศ	
ค. ต้นทุนในการตรวจค้นพบผู้ป่วยต่อราย (Cost/Case detected) (4ราย)	
= $\frac{\text{ต้นทุนรวมของการตรวจค้นในคลินิกโรคเรื้อน}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ถูกค้นพบโดยคลินิกโรคเรื้อน}}$	Cost/Unit
= 458.20 บาท	

(ต่อ)

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน	ชนิดของเกณฑ์
3) การเฝ้าติดตาม	
ก. การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน (Case Detection)	
$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ค้นพบโดยการเฝ้าติดตาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$ $= (1 \times 100) / 32 = 3.13 \%$	Relative Contribution
ข. ความพิการในผู้ป่วยใหม่ (Disability in new case)	
$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบโดยการเฝ้าติดตาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการทั้งหมดที่ตรวจพบโดยสถานบริการ}}$ $= (0 \times 100) / 5 = 0 \%$	Relative Contribution
และ	
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่พบโดยการเฝ้าติดตาม}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดที่พบโดยการเฝ้าติดตาม}} = 0/1 = 0$	เปรียบเทียบกับ
$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่พิการที่ตรวจพบทั้งหมดของประเทศ}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ทั้งหมดของประเทศ}} = 196/1398 = 0.14$	
ค. ต้นทุนในการตรวจค้นพบผู้ป่วยต่อราย (Cost/Case detected) (1 ราย)	
$= \frac{\text{ต้นทุนรวมของการตรวจค้นโดยการเฝ้าติดตาม}}{\text{จำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ถูกค้นพบโดยการเฝ้าติดตาม}}$ $= 2997.03 \text{ บาท}$	Cost/Unit

## 4.2 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

การเสนอทวิเคราะห์ผลการวิจัยในตอนี้ เริ่มจากการวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับของการแบ่งต้นทุนแบบต่างๆ ตั้งแต่ตาราง 4/1 ถึง ตาราง 4/3 แล้วจึงเสนอการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตั้งตาราง 4/4 และการวิเคราะห์ต้นทุนร่วมกับผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนตามลำดับ

### 4.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน

4.2.1.1 การวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยการแบ่งกลุ่มต้นทุนตามประเภทของค่าใช้จ่าย ได้แก่ ต้นทุนหมวดค่าลงทุน (Capital Cost) และต้นทุนหมวดค่าดำเนินการ (Operating Cost) ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนหมวดค่าแรง (Labor Cost) และต้นทุนหมวดค่าวัสดุ (Material Cost) ดังแสดงในตาราง 4/1 ประโยชน์ของการแบ่งกลุ่มต้นทุนลักษณะนี้ คือสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดขนาดและปริมาณของการผลิตหรือการให้บริการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด กล่าวคือปัจจัยการผลิตที่เป็นต้นทุนค่าลงทุนนั้นจะรองรับการขยายตัวของการผลิตได้ถึงขีดจำกัดหนึ่งซึ่งเมื่อมีการผลิตเกินกว่านี้แล้วจำเป็นต้องมีการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่วนต้นทุนดำเนินการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าวัสดุ เป็นต้นทุนของปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตในระยะสั้นได้

จากผลการศึกษาที่ปรากฏในตาราง 4/1 สามารถแยกวิเคราะห์เป็นหมวดย่อยได้ดังนี้

ก. ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อครั้งของการให้บริการ (Cost of Finding/visit)

ต้นทุนหมวดค่าแรงมีมูลค่าต้นทุนรวมเฉลี่ยสูงสุด 245.73 บาท รองลงมาคือต้นทุนรวมหมวดค่าวัสดุ 11.94 บาท และต้นทุนรวมหมวดค่าลงทุนมีมูลค่าต่ำที่สุด 1.87 บาท แสดงว่าการควบคุมต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อครั้งของการให้บริการนั้นสามารถดำเนินการได้ภายในขอบ

เขตหนึ่งเท่านั้นและค่อนข้างมีข้อจำกัด เพราะต้นทุนส่วนใหญ่คือหมวดต้นทุนค่าแรงซึ่งต้นทุนหมวดนี้จัดเป็นต้นทุนประเภทกึ่งคงที่ ขนาดของต้นทุนอาจมีการเปลี่ยนแปลงลดลงได้บ้างบางส่วนโดยการขยายขนาดหรือการเพิ่มปริมาณการให้บริการ อย่างไรก็ตามการควบคุมต้นทุนจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ถ้าสามารถหาแนวทางในอันที่จะกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้เต็มผลิตสมรรถภาพ (Productivity) แต่การศึกษานี้ได้มุ่งจะตอบคำถามว่าเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้เต็มผลิตสมรรถภาพหรือไม่ เมื่อพิจารณาเฉพาะต้นทุนหมวดค่าแรงของแต่ละกิจกรรม พบว่ามูลค่าต้นทุนมีการกระจายหรือมีความแตกต่างกันมาก (Mean 245.73, SD 167.77, Median 337.5, Range 295.5) ส่วนต้นทุนหมวดที่สามารถควบคุมได้ในระยะสั้นคือหมวดค่าวัสดุ ต้นทุนหมวดนี้มีสัดส่วนน้อยกว่าหมวดค่าแรงมาก แต่ถ้าสามารถบริหารจัดการทรัพยากรส่วนนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วจะช่วยในการควบคุมต้นทุนได้ระดับหนึ่ง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมทั้งสามกิจกรรมพบว่าการเย็บติดตามมีมูลค่าต้นทุนรวมเฉลี่ยในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนต่อครั้งสูงที่สุดคือ 366.6 บาท รองลงมาคือคลินิกโรคเรื้อน 350.10 บาท และคลินิกโรคผิวหนังมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่ำสุด 62 บาท สันนิษฐานได้ว่าแสดงให้เห็นว่า ถ้าพิจารณาเปรียบเทียบเฉพาะในส่วนของการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนต่อครั้งที่ให้บริการแต่ในละกิจกรรมแล้ว กิจกรรมการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนังเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิผลสูงสุดในทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากมีต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยที่ให้บริการต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอีกสองกิจกรรมที่เหลือ ซึ่งถ้าหากนโยบายของสถานบริการมุ่งเน้นในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่แล้ว กิจกรรมนั้นนับว่าเป็นทางเลือกสำคัญและมีประสิทธิผลสูงสุดในทางเศรษฐศาสตร์ อย่างไรก็ตามควรมีข้อพิจารณาในด้านอื่นๆ เช่น ด้านการแพทย์ ประกอบกันไปด้วยซึ่งจะได้พิจารณาในอันดับต่อไป

#### ข. ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Finding/case)

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อราย กับต้นทุนการตรวจค้นต่อครั้งของการให้บริการในกิจกรรมการให้บริการเชิงตั้งรับ พบว่าต้นทุนหมวดค่าวัสดุมีอัตราสูงขึ้นในขณะที่อัตราต้นทุนหมวดค่าแรงลดลง (ยกเว้นในการเย็บติดตาม) เนื่องจากการตรวจค้นหาและการวินิจฉัยที่แน่นอนว่าเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนแต่ละรายจะมีต้นทุนสูงกว่าการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในผู้สัมผัสโรคทั่วไป เพราะต้องมีการยืนยันผลการวินิจฉัยโดยการตรวจหาเชื้อโรคเรื้อนทางผิวหนัง (Skin smear) และการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา (Biopsy) ดังกล่าวแล้ว แสดง

ว่าการควบคุมต้นทุนเฉลี่ยต่อรายที่ตรวจพบว่าเป็นโรคเรื้อนสามารถทำได้ง่ายกว่าการควบคุมต้นทุนในการตรวจค้นเฉลี่ยต่อครั้ง เพราะการควบคุมต้นทุนหมวดค่าวัสดุซึ่งเป็นต้นทุนเปลี่ยนแปลงทำได้ง่ายกว่าและมีข้อจำกัดน้อยกว่าการควบคุมต้นทุนหมวดค่าแรงซึ่งเป็นต้นทุนกึ่งคงที่ เช่นการลดต้นทุนโดยการขยายหรือเพิ่มปริมาณการให้บริการเป็นต้น ในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนต่อรายนั้น การตรวจค้นในกิจกรรมการออกเยี่ยมติดตามมีต้นทุนรวมเฉลี่ยสูงที่สุด 2,997 บาทต่อราย รองลงมาคือในคลินิกโรคเรื้อน 458.20 บาทต่อราย และในคลินิกโรคผิวหนังต่ำที่สุด 170.50 บาทต่อราย (Mean 1208.56, SD 1555.49, Median 458.2, Range 2826.5) ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เมื่อพิจารณาประกอบกับต้นทุนในการตรวจค้นเฉลี่ยต่อครั้งของการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในข้อ ก. จะเห็นว่ากิจกรรมการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนังมีความสำคัญอย่างยิ่งในด้านเศรษฐศาสตร์ เพราะเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการต่ำที่สุดในขณะเดียวกันการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยกิจกรรมการออกเยี่ยมติดตามผู้ป่วยเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิผลต่ำสุดเนื่องจากมีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด ซึ่งถ้าหากจะขยายบริการการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนแล้วกิจกรรมนี้ก็ไม่ใช่กิจกรรมที่เป็นเป้าหมายหลัก

#### ค. ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อครั้ง (Cost of Holding/visit)

แม้ว่าต้นทุนของการรักษาผู้ป่วยในหมวดค่าแรงจะยังคงมีอัตราสูง แต่ในภาพรวมแล้วความแตกต่างระหว่างต้นทุนหมวดค่าแรงกับหมวดค่าวัสดุ มีน้อยกว่าต้นทุนของการตรวจค้นหาผู้ป่วยซึ่งจะเห็นว่า การควบคุมต้นทุนในการดูแลรักษามีความเป็นไปได้สูงกว่าและทำได้ง่ายกว่าการควบคุมต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วย เพราะอัตรามูลค่าหมวดต้นทุนค่าวัสดุซึ่งเป็นต้นทุนเปลี่ยนแปลงสามารถผันแปรไปตามขนาดของการให้บริการได้นั้นมีอัตราสูงกว่าต้นทุนหมวดนี้ในการตรวจค้นหาผู้ป่วย ยกเว้นการเยี่ยมติดตามซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนส่วนใหญ่เป็นหมวดต้นทุนค่าแรง มูลค่าต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมเฉลี่ยต่อครั้งในคลินิกโรคเรื้อนสูงที่สุด 518.70 บาทรองลงมาคือกิจกรรมการเยี่ยมติดตาม (ซึ่งหมายถึงต้นทุนในการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อนที่ขาดการรักษา) 512.70 บาท และในคลินิกโรคผิวหนังต่ำสุด 280.90 บาท (Mean 437.43, SD 135.59, Median 512.7, Range 237.8) ดังนั้นถ้าหากจะพิจารณาหาทางควบคุมต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วย (Case Holding) ของสถานบริการแล้ว กิจกรรมการดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคเรื้อนจึงเป็นเป้าหมายหลักสำคัญในการพิจารณา เนื่องจากมีต้นทุนในการให้บริการดูแลรักษาต่อครั้งสูงที่สุดและ

ถ้าพิจารณาถึงองค์ประกอบของหมวดต้นทุน ซึ่งมีต้นทุนหมวดค่าวัสดุในอัตราสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอีกสองกิจกรรมที่เหลือแล้วนับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการควบคุมต้นทุนสูงที่สุด

#### ง. ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Holding/case)

การดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคเรื้อรังมีต้นทุนสูงที่สุด 2683.80 บาทต่อราย รองลงมาคือการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย 512.70 บาทต่อราย และคลินิกโรคผิวหนังต่ำสุด 317.40 บาทต่อราย (Mean 1171.30, SD 1313.49, Median 512.7, Range 2366.4) จำนวนผู้ป่วยที่รับบริการในแต่ละกิจกรรมมีผลต่อความแตกต่างของขนาดต้นทุนเฉลี่ยในการดูแลรักษาอย่างยิ่ง (จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมติดตามมีเพียง 6 ราย ในขณะที่คลินิกโรคผิวหนังมีผู้ป่วยที่ได้รับการถึง 9,715 ราย คลินิกโรคเรื้อรัง 114 ราย) ส่วนปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่สามารถนำมาพิจารณาประกอบในการหามาตรการควบคุมต้นทุนคือ ต้นทุนในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อรายในแต่ละกิจกรรมนั้นสำหรับคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อรังหมวดต้นทุนที่มีอัตราสูงที่สุดคือต้นทุนหมวดค่าวัสดุ ความเป็นไปได้ในการควบคุมต้นทุนของการดูแลรักษาผู้ป่วยในสองกิจกรรมนี้จึงสูงกว่ากิจกรรมการเยี่ยมติดตามซึ่งหมวดต้นทุนกว่าร้อยละ 96 เป็นต้นทุนหมวดค่าแรงซึ่งก็ยังสามารถควบคุมได้แต่มีข้อจำกัดมากกว่าหมวดค่าวัสดุ

4.2.1.2 การวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโดยการแบ่งกลุ่มต้นทุนตามเกณฑ์การแพทย์ ซึ่งแบ่งหมวดต้นทุนออกเป็น 2 หมวดคือต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ (Medical Cost) และต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ (Non-medical Cost) ดังแสดงในตาราง 4/2 ประโยชน์ของการแบ่งกลุ่มต้นทุนในลักษณะนี้คือ หมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์จะมีความสัมพันธ์กับการให้บริการและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากร ในขณะที่ต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะและความรุนแรงของโรคร่วมกับพฤติกรรมในการตรวจรักษาของแพทย์ด้วย ซึ่งต้นทุนส่วนหลังที่เกิดจากพฤติกรรมของแพทย์ เป็นส่วนที่ควบคุมได้ยากและจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากแพทย์อย่างสูงหากต้องการให้ต้นทุนอยู่ในระดับที่เหมาะสม

จากผลการศึกษาในตาราง 4/2 จะแยกการวิเคราะห์ได้ดังนี้

#### ก. ต้นทุนการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อครั้ง (Cost of Finding/visit)

หมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์เป็นหมวดต้นทุนส่วนใหญ่ในทุกกิจกรรมที่ให้บริการ ในคลินิกโรคเรื้อรังมีต้นทุนหมวดนี้สูงที่สุดต่อการให้บริการผู้ป่วยแต่ละครั้ง คือ 321.90 บาท รองลงมา คือการเยี่ยมติดตาม 292.30 บาท และในคลินิกโรคผิวหนังต่ำที่สุด 33.80 บาท (Mean 216, SD 158.5, Median 292.3, Range 258.5) สิ่งที่มีผลต่อมูลค่าต้นทุนหมวดนี้ในแต่ละกิจกรรม คือระยะเวลาที่ให้บริการซึ่งแตกต่างกันจำนวนผู้ป่วยที่ให้บริการแต่ละกิจกรรมและความจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะ ซึ่งจะเห็นได้จากกิจกรรมการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อรังในคลินิกโรคเรื้อรังต้องอาศัยแพทย์ที่มีความชำนาญโดยเฉพาะในการปฏิบัติงานควบคุมโรคการค้นหาผู้ป่วยและการดูแลบำบัดรักษาในระยะแรกๆ สาเหตุอีกประการหนึ่งที่น่าจะมีผลต่ออัตรามูลค่าต้นทุนหมวดนี้คือพฤติกรรมของแพทย์ในการตรวจและรักษา ซึ่งในส่วนนี้ยังต้องการข้อมูลและการศึกษาวิจัยในรายละเอียดต่อไป อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาสัดส่วนของต้นทุนในหมวดนี้ร่วมกับสาเหตุดังกล่าวแล้วจะพบว่า การควบคุมต้นทุนในการตรวจค้นแต่ละครั้งของการให้บริการนี้เป็นสิ่งที่ทำได้ค่อนข้างยาก เพราะต้นทุนส่วนใหญ่อยู่ในหมวดค่าแรง

หมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ แม้ว่าจะจะเป็นหมวดต้นทุนที่มีมูลค่าน้อยกว่าหมวดแรก แต่ก็สามารถช่วยในการควบคุมต้นทุนได้ โดยในคลินิกโรคผิวหนังมีต้นทุนหมวดนี้สูงถึงร้อยละ 45.5 ซึ่งสูงกว่าในคลินิกโรคเรื้อรังและการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยในขณะที่ยังเข้ารับบริการ หรือปริมาณการให้บริการตรวจค้นหาผู้ป่วยในคลินิกโรคผิวหนังสูงที่สุด แสดงว่าในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อครั้งของการให้บริการนั้นการบริหารจัดการทรัพยากรในคลินิกโรคผิวหนังใช้ต้นทุนสูงที่สุด ส่วนคลินิกโรคเรื้อรังใช้ต้นทุนในการบริหารจัดการทรัพยากรต่ำที่สุด

#### ข. ต้นทุนการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Finding/case)

หมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อราย ในกิจกรรมการเยี่ยมติดตามมีมูลค่าสูงที่สุด 2,922.80 บาท รองลงมาคือคลินิกโรคเรื้อรัง 429.90 บาท และคลินิกโรคผิวหนังต่ำที่สุด 142.30 บาท (Mean 1,165, SD 1,529.07, Median 429.9, Range 2,780.5) สาเหตุที่ทำให้ต้นทุนหมวดนี้ในแต่ละกิจกรรมแตกต่างกันมากก็เช่นเดียวกับกับต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อครั้ง แต่ปัจจัยสำคัญที่สุดที่น่าจะมีผลต่อมูลค่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อรายของการตรวจค้นคือปริมาณผู้ป่วยที่ให้บริการ เพราะส่วนนี้เป็นปัจจัยที่แตกต่างกันมากที่สุดของแต่ละกิจกรรม โดยเปรียบเทียบ ส่วนต้นทุนในหมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์เมื่อเปรียบเทียบต่อรายของการ

ตรวจค้นหาผู้ป่วย กิจกรรมการเยี่ยมติดตามมีมูลค่าสูงที่สุด 74.30 บาท ส่วนในคลินิกโรคผิวหนัง และคลินิกโรคเรื้อนมีมูลค่าต้นทุนในหมวดนี้ไม่แตกต่างกันคือ 28.30 บาท แสดงว่าในกิจกรรมการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยการบริหารจัดการทรัพยากรใช้ต้นทุนสูงที่สุด

#### ค. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อครั้ง (Cost of Holding/visit)

ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อครั้งที่ให้บริการ สำหรับทุกกิจกรรมมีอัตราและมูลค่าของต้นทุนหมวดที่เกี่ยวกับการแพทย์สูงกว่าหมวดต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ คลินิกโรคเรื้อนเป็นกิจกรรมที่มีต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์สูงที่สุด 490.40 บาท รองลงมาคือ การเยี่ยมติดตามผู้ป่วย 438.40 บาท และคลินิกโรคผิวหนัง 252.60 บาทต่อครั้ง แสดงว่าคลินิกโรคเรื้อนมีลักษณะเฉพาะที่ต้องใช้ทรัพยากรทางการแพทย์สูงที่สุดโดยเปรียบเทียบระหว่างสามกิจกรรมนี้ ส่วนการเยี่ยมติดตามซึ่งมีมูลค่าหมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์สูง รองลงมานั้นน่าจะเป็นเพราะมีปริมาณผู้ป่วยที่ให้บริการน้อย จึงมีผลให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยสูง การควบคุมต้นทุนส่วนนี้มีความเป็นไปได้น้อย เพราะส่วนใหญ่เป็นหมวดค่าแรง สำหรับต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์นั้น การเยี่ยมติดตามมีมูลค่าต้นทุนต่อครั้งสูงที่สุด สาเหตุหนึ่งก็เพราะมีจำนวนครั้งของการให้บริการต่ำสุด ส่วนในคลินิกโรคผิวหนังและคลินิกโรคเรื้อนไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการเยี่ยมติดตามเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ต้นทุนในการบริหารจัดการสูงที่สุดในขณะที่มีปริมาณผลผลิตคือผู้ป่วยที่ได้รับบริการในกิจกรรมนี้น้อยที่สุด ซึ่งแสดงถึงความด้อยประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรเมื่อเปรียบเทียบกับอีกสองกิจกรรมที่เหลือ

#### ง. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Holding/case)

หมวดต้นทุนที่เกี่ยวกับการแพทย์ในการดูแลรักษาต่อรายสูงที่สุดในคลินิกโรคเรื้อนเท่ากับ 2,655.50 บาท รองลงมาคือ การเยี่ยมติดตาม 438.40 บาท และคลินิกโรคผิวหนังต่ำสุดเท่ากับ 289.20 บาท เนื่องจากผู้ป่วยโรคเรื้อนเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่ต้องการการดูแลต่อเนื่องเป็นเวลานาน การรักษาต้องอาศัยระยะเวลาและความชำนาญของแพทย์เฉพาะทาง จึงมีผลทำให้ต้นทุนต่อรายในหมวดนี้สูงที่สุดสำหรับคลินิกโรคเรื้อนซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อนโดยตรง การควบคุมต้นทุนในหมวดนี้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของแพทย์ผู้รักษาแต่ละคน ส่วนต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อรายที่สูงที่สุดคือกิจกรรมการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย 74.30 บาท ซึ่งถ้า





หากสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการมารับการรักษาของผู้ป่วยได้ ก็จะช่วยในการควบคุมต้นทุนหมวดนี้ได้มาก

4.2.1.3 การวิเคราะห์ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโดยการแบ่งกลุ่มต้นทุนตามลักษณะความสัมพันธ์กับผลผลิต แบ่งหมวดต้นทุนออกเป็น 3 หมวด ได้แก่หมวดต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมวดต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-fixed Cost) และหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลงหรือต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ดังแสดงในตาราง 4/3 ประโยชน์ของการแบ่งหมวดต้นทุนในลักษณะนี้คือช่วยให้เลือกมาตรการควบคุมต้นทุนได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือสามารถควบคุมในส่วนต้นทุนแปรผันได้ ทั้งด้านปริมาณและด้านราคาของปัจจัยนำเข้าในกระบวนการผลิตหรือให้บริการ

#### ก. ต้นทุนการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อครั้ง (Cost of Finding/visit)

- หมวดต้นทุนคงที่ จากตาราง 4/3 ต้นทุนคงที่ในทุกกิจกรรมมีอัตราค่าที่สูงสุด คือเฉลี่ยเพียงประมาณร้อยละ 1 ดังนั้นในระยะสั้นการขยายหรือเพิ่มปริมาณการให้บริการสามารถทำได้โดยไม่ต้องกังวลต่อการเพิ่มขึ้นของต้นทุนหมวดนี้มากนัก เว้นแต่จะมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆที่มีราคาแพงซึ่งเป็นการลงทุนเพิ่มจึงจะมีผลต่อสัดส่วนมูลค่าของต้นทุนหมวดนี้

- ต้นทุนกึ่งคงที่ เป็นต้นทุนในหมวดค่าแรงทั้งหมด เป็นหมวดที่มีทั้งมูลค่าและอัตราของต้นทุนสูงที่สุดดังได้กล่าวแล้วในการแบ่งต้นทุนแบบแรก ต้นทุนหมวดนี้สามารถเปลี่ยนแปลงตามขนาดหรือปริมาณของการให้บริการได้ในขีดจำกัดหนึ่งเท่านั้น กิจกรรมการเยี่ยมติดตามมีมูลค่าต้นทุนหมวดนี้ต่อครั้งสูงที่สุด 347.60 บาท รองลงมาคือคลินิกโรคเรื้อน 337.50 บาท และคลินิกโรคผิวหนัง 52.10 บาทต่อครั้งที่ให้บริการ ด้วยสาเหตุสองประการคือ มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากที่สุดหรือต้องอาศัยศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์สูงที่สุด

- ต้นทุนเปลี่ยนแปลง ต้นทุนหมวดนี้ในทุกกิจกรรมของการตรวจค้น โดยเปรียบเทียบต่อครั้งที่ให้บริการมีมูลค่าและอัตราต่ำกว่าหมวดอื่น จึงมีผลต่อการควบคุมต้นทุนน้อยที่สุด

#### ข. ต้นทุนการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Finding/case)

- หมวดต้นทุนคงที่ เป็นหมวดต้นทุนที่มีมูลค่าและสัดส่วนต่ำโดยเฉลี่ยรวมประมาณร้อยละ

2.35 (SD 1.74, Median 3.36, Range 3.03) จึงไม่น่าจะมีผลต่อการควบคุมต้นทุนมากนัก

- หมวดต้นทุนกึ่งคงที่ มีลักษณะการเปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกับต้นทุนการตรวจค้นต่อครั้ง
- หมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลง ต้นทุนหมวดนี้มีอัตราสูงถึงร้อยละ 52.50 ในการตรวจค้น

หาผู้ป่วยในคลินิกโรคผิวหนัง และร้อยละ 20 ในการตรวจค้นในคลินิกโรคเรื้อน แสดงว่าการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนังสามารถควบคุมต้นทุนได้ง่ายกว่ากิจกรรมอื่น โดยการควบคุมหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลงนี้

#### ค. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อครั้ง (Cost of Holding/visit)

- หมวดต้นทุนคงที่ ทุกกิจกรรมหมวดต้นทุนนี้มีอัตราและมูลค่าต้นทุนน้อยมาก (X 2.35, SD 1.74, Median 3.36, Mode 3.36, Range 3.03) จึงไม่ค่อยมีผลกระทบต่อควบคุมต้นทุนมากนัก

- หมวดต้นทุนกึ่งคงที่ มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงคล้ายกับการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน อัตราร้อยละของต้นทุนหมวดนี้ในกิจกรรมการเยี่ยมติดตามยังสูงถึงร้อยละ 96.30 คลินิกโรคเรื้อน ร้อยละ 65.10 และคลินิกโรคผิวหนังร้อยละ 18.50 ซึ่งเหตุผลและคำอธิบายก็เช่นเดียวกับในข้อ ก.

- หมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลง คลินิกโรคผิวหนังมีอัตราร้อยละของต้นทุนหมวดนี้สูงที่สุด คือ ร้อยละ 80.30 รองลงมาคือคลินิกโรคเรื้อนร้อยละ 34.30 และการเยี่ยมติดตามต่ำที่สุดร้อยละ 3.63 แสดงว่าคลินิกโรคผิวหนังมีความเป็นไปได้ในการควบคุมต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงที่สุด โดยการควบคุมต้นทุนหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีมูลค่าต้นทุนเปลี่ยนแปลงรวมเฉลี่ย 140.60 บาทต่อครั้งที่ให้บริการ (SD 108.30, Median 177.8, Range 206.8)

#### ง. ต้นทุนการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อราย (Cost of Holding/case)

การดูแลรักษาผู้ป่วยสำหรับกิจกรรมการให้บริการในเชิงตั้งรับนั้น หมวดต้นทุนที่มีอัตรา ร้อยละสูงที่สุดคือหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลง ลักษณะเช่นนี้เป็นผลดีสำหรับการควบคุมต้นทุน เพราะถ้าหากสามารถชักนำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่อยู่ในชุมชนและยังไม่ได้รับการรักษา ให้เข้ามารับการ รักษาได้มากขึ้น ต้นทุนในการรักษาผู้ป่วยโดยเฉลี่ยทั้งต่อครั้งและต่อรายที่ให้บริการจะลดลงได้มากขึ้น

ยกเว้นกิจกรรมในเชิงรุกคือการเยี่ยมติดตามซึ่งหมวดต้นทุนเปลี่ยนแปลงนี้มีสัดส่วนน้อย เพียงประมาณร้อยละ 4 ของต้นทุนรวมเท่านั้น แต่หมวดต้นทุนที่มีอัตราร้อยละสูงที่สุดของกิจกรรมนี้คือต้นทุนกึ่งคงที่ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงประมาณร้อยละ 96.30 ดังนั้นการควบคุมต้นทุนในส่วนนี้โดยการขยายปริมาณการให้บริการ เช่นการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมติดตามจึงไม่มีประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุน ในทางตรงกันข้ามหากสามารถแสวงหาวิธีการใดที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนครบกำหนดเวลา จะเกิดผลดีมากกว่าในแง่ที่สามารถประหยัดต้นทุนในการออกเยี่ยมติดตามได้ถึง 513 บาทต่อครั้งของการออกเยี่ยมติดตามผู้ป่วยแต่ละราย

#### 4.2.2 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน โดยอาศัยเกณฑ์การวิเคราะห์ต่างๆ เช่น สัดส่วนของผลงาน (Relative Contribution) สามารถเปรียบเทียบให้เห็นภาพรวมได้ว่าแต่ละกิจกรรมมีผลการปฏิบัติงานในระยะเวลาต่างๆกันอย่างไร แสดงถึงความสำคัญของบริการต่อกิจกรรม เช่น กิจกรรมใดมีความสำคัญในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนสูงที่สุด (มีส่วนแบ่งตลาดหรือ market share สูงสุด) อย่างไรก็ตามในเชิงเปรียบเทียบแล้วเป็นการยากที่จะกล่าวว่ากิจกรรมหนึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าอีกกิจกรรมหนึ่ง เนื่องจากในการศึกษานี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานบางส่วนจึงไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะเชิงเปรียบเทียบได้ ผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

- 1) การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนังมีส่วนแบ่งตลาดสูงที่สุดในบรรดากิจกรรมการตรวจค้นหาผู้ป่วยโดยวิธีอื่นๆ การเยี่ยมติดตามผู้ป่วยมีผลการดำเนินงานในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่ำสุด แสดงว่าถ้าหากแนวโน้มอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคเรื้อนแปรผันไปในทิศทางเดียวกันกับแนวโน้มอัตราความชุกของผู้ป่วยโรคผิวหนังในประชากรกลุ่มนี้แล้ว การเพิ่มอัตราการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนของสถานบริการนี้ สามารถทำได้โดยขยายบริการการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคผิวหนัง

- 2) อัตราการเกิดความพิการในผู้ป่วยใหม่ ที่สูงที่สุดคือในกิจกรรมการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนัง แสดงว่าขณะที่การเพิ่มอัตราการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนสามารถ

ทำได้โดยขยายบริการการตรวจค้นในกลุ่มผู้ป่วยโรคผิวหนังนั้น ในขณะที่เดียวกันกลุ่มผู้ป่วยใหม่ที่พบว่า มีอัตราความพิการสูงสุดก็เป็นผู้ป่วยใหม่ในกลุ่มนี้เช่นกัน สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคผิวหนังมักจะใช้ดุลพินิจของตนเองในการตัดสินใจว่าควรมาพบแพทย์เมื่อไร ทำให้โอกาสที่จะมาพบแพทย์ล่าช้าเกินไปจนมีความพิการเกิดขึ้นกับอวัยวะแล้ว จึงตัดสินใจเข้ามารับการรักษาในสถานบริการ ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน (Delay in-Detection) และเกิดความล่าช้าในการให้การรักษามาด้วย ส่วนอีกสาเหตุหนึ่งคือขนาดของกลุ่มเป้าหมายในคลินิกโรคผิวหนังมีขนาดใหญ่ การตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนสามารถทำได้อย่างกว้างขวางจึงมีโอกาที่จะตรวจพบผู้ป่วยใหม่พิการสูงตามไปด้วย สำหรับการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยการออกเยี่ยมติดตามผู้ป่วยที่ขาดการรักษานั้น แม้จะมีอัตราการตรวจค้นพบผู้ป่วยต่ำ แต่มีแนวโน้มที่จะตรวจค้นพบผู้ป่วยได้เร็วกว่าโดยสามารถพบผู้ป่วยตั้งแต่นั้ในระยะแรกที่ยังไม่มีความพิการเกิดขึ้น ผู้ป่วยใหม่ที่ค้นพบโดยการออกเยี่ยมติดตามนี้ เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนชนิด I (Indeterminate) ซึ่งเป็นโรคเรื้อนชนิดที่มีความรุนแรงของโรคน้อยที่สุด

3) สัดส่วนของผู้ป่วยใหม่พิการที่ตรวจพบในคลินิกโรคผิวหนังต่อจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ตรวจพบในคลินิกโรคผิวหนังทั้งหมดของสถานบริการ มีค่าใกล้เคียงกับสัดส่วนผู้ป่วยใหม่พิการทั้งหมดที่ตรวจพบต่อจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ตรวจพบทั่วประเทศในปีงบประมาณเดียวกัน แต่การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการตรวจค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนไม่สามารถกระทำได้ในกรณีนี้ เนื่องจากจำนวนตัวอย่างในการศึกษามีน้อยมากและระยะเวลาที่ศึกษามีจำกัด ซึ่งถ้าจะให้ผลการศึกษาเชื่อถือได้ในการเปรียบเทียบในลักษณะดังกล่าวต้องอาศัยการเก็บข้อมูลและการสังเกต เป็นระยะเวลาอันยาวนานโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย

4) ต้นทุนในการตรวจค้นหาผู้ป่วยต่อรายที่ถูกค้นพบว่าเป็นโรคเรื้อนในคลินิกโรคผิวหนังมีมูลค่าต้นทุนต่ำที่สุด รองลงมาคือในคลินิกโรคเรื้อน และสูงที่สุดในกิจกรรมการเยี่ยมติดตามผู้ป่วย อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบในเชิงประสิทธิภาพการตรวจค้นหาผู้ป่วยของแต่ละกิจกรรมไม่สามารถทำได้ในกรณีนี้ เพราะบางกิจกรรมมีขนาดตัวอย่างเล็กมากจนไม่สามารถนำมาเป็นตัวแทนได้