

บทที่ 5
ผลการศึกษา

ในบทที่ 5 นี้ จะแยกผลการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 3 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก การกระจายผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ได้รับ และความเสมอภาคในการได้รับบริการของผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ และจะนำผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องมาประกอบผลการศึกษาครั้งนี้ด้วย

5.1 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครพิงค์ ในปีงบประมาณ 2540 (1 ตุลาคม 2539 – 30 กันยายน 2540) แสดงรายละเอียดของต้นทุนส่วนต่างๆ และสัดส่วนการกระจายต้นทุนของแต่ละกลุ่มงานในภาคผนวก โดยมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1) ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost)

ต้นทุนรวมโดยตรงของแต่ละกลุ่มงานในอาคารผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนค่าแรงงาน ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน มีรายละเอียดผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนรวมโดยตรง(total direct cost) ของหน่วยต้นทุนต่างๆ

กลุ่มงาน	รหัส	หน่วย:บาท				
		ค่าแรง (labor cost)	ค่าวัสดุ (material cost)	ค่าครุภัณฑ์ (capital cost)	รวม (total direct cost)	ร้อยละ
NRPCC						
บริหารและธุรการ	101	8,166,648.00	9,024,589.39	1,489,653.18	18,680,890.57	43.60
การเงินและพัสดุ	102	2,588,811.00	6,386,393.31	931,603.19	9,906,807.50	23.12
ฝ่ายการพยาบาล	103	1,864,118.50	60,012.83	11,133.77	1,935,265.10	4.52
สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์	104	373,692.00	12,632.00	45,474.64	431,798.64	1.01
วิชาการ	105	2,273,457.00	1,041,011.27	380,376.51	3,697,844.78	8.62
หน่วยจ่ายกลาง	106	500,535.00	797,940.82	813,524.42	2,112,000.24	4.93
โภชนาการ	107	1,153,213.00	551,069.01	1,100,970.88	2,805,252.89	6.55
เวชกรรมสังคม	108	2,949,003.00	217,316.63	117,002.8	3,283,322.43	7.66
รวม		19,869,477.50	18,090,965.26	4,889,739.39	42,850,182.15	100.00
ร้อยละ		46.37	42.22	11.41	100.00	

กลุ่มงาน RPCC	รหัส	ค่าแรง (labor cost)	ค่าวัสดุ (material cost)	ค่าครุภัณฑ์ (capital cost)	รวม (total direct cost)	ร้อยละ
เภสัชกรรม	201	4,491,332.00	75,686,466.31	1,644,337.52	81,822,135.83	69.84
ศูนย์ประกันสุขภาพ	202	220,654.00	49,548.44	72,657.83	342,860.27	0.29
รังสีวิทยา	203	2,273,202.00	398,030.60	5,317,501.53	7,988,734.13	6.82
พยาธิวิทยาคลินิก	204	2,450,040.50	889,972.41	1,432,278.21	4,772,291.12	4.07
พยาธิวิทยากายวิภาค	205	840,443.00	177,088.66	66,777.19	1,084,308.85	0.93
ผ่าตัดและวิสัญญีวิทยา	206	8,767,237.50	7,655,488.69	3,437,270.13	19,859,956.32	16.95
เวชกรรมฟื้นฟู	207	736,930.00	203,729.62	339,197.23	1,279,856.85	1.09
รวม		19,779,839.00	85,060,284.73	12,310,019.64	117,150,143.37	100.00
ร้อยละ		16.88	72.61	10.51	100.00	

กลุ่มงานผู้ป่วยนอก PS(OPD)	รหัส	ค่าแรง (labor cost)	ค่าวัสดุ (material cost)	ค่าครุภัณฑ์ (capital cost)	รวม (total direct cost)	ร้อยละ
อายุรกรรม	301	6,779,600.00	557,948.01	1,353,797.57	8,691,345.58	27.29
กุมารเวชกรรม	302	2,197,599.00	429,085.65	151,853.80	2,778,538.45	8.72
สูติ-นรีเวช	303	2,199,583.00	87,405.99	99,329.57	2,386,318.56	7.49
จักษุ	304	1,163,770.00	2,085,741.76	763,777.99	4,013,289.75	12.60
หู คอ จมูก	305	1,343,610.50	144,420.82	388,206.11	1,876,237.43	5.89
ศัลยกรรม	306	3,915,169.00	333,502.02	181,836.55	4,430,507.57	13.91
ศัลยกรรมกระดูก	307	1,915,608.50	152,244.12	747,810.23	2,815,662.85	8.84
จิตเวช	308	124,891.00	11,026.42	2,668.00	138,585.42	0.44
ทันตกรรม	309	3,084,334.50	669,167.52	969,477.59	4,722,979.61	14.83
บริการผู้ป่วยอื่นๆ	310	-	-	-	-	0.00
รวม		22,724,165.50	4,470,542.31	4,658,757.41	31,853,465.22	100.00
ร้อยละ		71.34	14.03	14.63	100.00	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : กลุ่มงานรหัส 301-309 หมายถึง กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการผู้ป่วยนอกและอยู่ในอาคารผู้ป่วยนอก

กลุ่มงานรหัส 310 หมายถึง กลุ่มงานที่ไม่ใช่งานบริการผู้ป่วยนอก เช่น งานบริการผู้ป่วยใน ผู้ป่วยอุบัติเหตุ ซึ่งไม่ได้อยู่ในอาคารผู้ป่วยนอกที่ทำการศึกษา

จากตารางที่ 5.1 กลุ่มงาน NRPC มีต้นทุนค่าแรงสูงที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งมีค่าสูงรองลงมาตามลำดับ การที่ต้นทุนค่าแรงในกลุ่มงาน NRPC มีค่าสูง สืบเนื่องมาจากกลุ่มงานนี้มีจำนวนบุคลากรมากถึง 227 คน จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 872 คน (ภาคผนวก ก) คิดเป็นร้อยละ 26.03 โดยกลุ่มงานบริหารและธุรการ มีต้นทุนค่าแรงงานโดยรวมสูงที่สุดเนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่ให้กับบุคลากรในกลุ่มนี้ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับที่บุคลากรในกลุ่มอื่นๆ ได้รับ ประกอบกับเจ้าหน้าที่และลูกจ้างในกลุ่มงานธุรการมีจำนวนมากเมื่อเทียบกับกลุ่มงานอื่นๆ และในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาในส่วนต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งมีค่าสูงรองลงมาจากต้นทุนค่าแรงนั้น พบว่ากลุ่มงานบริหารและธุรการก็มีจำนวนต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุดในกลุ่ม NRPC ด้วย รองลงมา 3 อันดับคือ กลุ่มงานการเงินและพัสดุ กลุ่มงานวิชาการ และกลุ่มงานหน่วยจ่ายกลางตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มงานดังกล่าวมีลักษณะงานที่ต้องใช้วัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งเป็นวัสดุสำนักงานค่อนข้างมาก ในขณะที่ต้นทุนค่าลงทุนในกลุ่ม NRPC มีค่าต่ำสุดเมื่อเทียบกับต้นทุนด้านอื่น ทั้งนี้เนื่องจากครุภัณฑ์และการปรับปรุงอาคารสถานที่หลายรายการเป็นของที่ได้รับบริจาค ต้นทุนค่าลงทุนจึงมีค่าต่ำ จากสัดส่วนของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ที่มีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ต้นทุนรวมโดยตรง (total direct cost : TDC) ของแต่ละกลุ่มงานมีความแตกต่างกันตามไปด้วย โดยพบว่าในกลุ่ม งาน NRPC กลุ่มงานบริหารและธุรการเป็นกลุ่มงานที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงที่สุด (18.7 ล้านบาท) ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ส่วนของต้นทุนค่าแรงในกลุ่มงานบริหารและธุรการ หมายรวมถึง ค่าแรงของผู้อำนวยการโรงพยาบาล รองผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ และเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค ซึ่งประกอบด้วย ช่างไม้ ช่างปูน ช่างประปา งานระบบกำจัดน้ำเสีย งานสนาม ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อม งานขยะ งานตัดเย็บเสื้อผ้า งานซักฟอก และ ยามรักษาการณ์ ซึ่งมีจำนวนบุคลากรรวมทั้งหมด 86 คน ต้นทุนค่าแรงจึงสูง ประกอบกับในส่วนของกลุ่มงานบริหารและธุรการมีต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มงานอื่นๆ ในกลุ่ม NRPC ต้นทุนรวมโดยตรงจึงมีค่าสูงที่สุดในกลุ่มตามไปด้วย

เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนในกลุ่ม RPCC พบว่า กลุ่มงานนี้มีต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนด้านอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นกลุ่มงานที่มีหน้าที่สนับสนุนวัสดุในการดำเนินการต่างๆ อาทิ กลุ่มงานเภสัชกรรม ซึ่งมีต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุดในกลุ่ม RPCC โดยกลุ่มงานดังกล่าวมีต้นทุนค่าวัสดุการแพทย์ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะ ค่ายารักษาโรค ที่จำเป็นต้องสั่งซื้อและนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นต้น ต้นทุนค่าวัสดุในกลุ่ม RPCC จึงมีค่าสูงที่สุด และกลุ่มงานเภสัชกรรมจึงเป็นกลุ่มงานที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงที่สุด (81.8 ล้านบาท) กลุ่มงานที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงรองลงมาคือ กลุ่มงานผ่าตัดและวิสัญญี (19.8 ล้านบาท) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า มีจำนวนบุคลากรมาก ค่าปฏิบัติการนอกเวลาราชการสูง ต้นทุนค่าแรงงานจึงสูง ประกอบกับมีค่าครุภัณฑ์การแพทย์ราคาสูง หลายรายการที่เพิ่งจัดซื้อในช่วงเวลาที่ศึกษา ต้นทุนรวมโดยตรงของกลุ่มงานนี้จึงสูงตามไปด้วย

ส่วนกลุ่มบริการผู้ป่วยนอก PS(OPD) ซึ่งมีจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในส่วนนี้จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 6.88 ของบุคลากรทั้งหมด กลุ่มงานนี้จึงมีต้นทุนค่าแรงงานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนค่าลงทุนและต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งมีค่าสูงรองลงมาตามลำดับ และเนื่องจากมีการปรับปรุงอาคารสถานที่ในการให้บริการผู้ป่วย การจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงานมีค่อนข้างมาก ต้นทุนค่าลงทุนของกลุ่มนี้จึงมีค่าสูงกว่าต้นทุนค่าวัสดุ กลุ่มงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรมมีต้นทุนรวมโดยตรงสูงที่สุดในกลุ่ม(8.7 ล้านบาท) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรมมีห้องตรวจหลายห้อง รวมถึงห้องคลินิกพิเศษทางอายุรกรรม เช่น คลินิกโรคเบาหวาน คลินิกโรคหัวใจ คลินิกความดัน และคลินิกผิวหนัง เป็นต้น ดังนั้นสัดส่วนการใช้พื้นที่ในอาคารผู้ป่วยนอกของกลุ่มงานนี้จึงมีค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มงานอื่น ประกอบกับมีต้นทุนในส่วนของการแพทย์ราคาสูงที่มีการจัดซื้อในช่วงที่ศึกษา จึงส่งผลให้ต้นทุนค่าลงทุนสูง ในขณะที่เดียวกันจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานนี้มีจำนวนมากเมื่อเทียบกับกลุ่มงานอื่นในกลุ่มPS(OPD) ดังนั้นต้นทุนรวมโดยตรงที่ได้ในกลุ่มงานนี้จึงมีค่าสูงตามไปด้วย กลุ่มงานที่มีต้นทุนรวมโดยตรงสูงรองลงมาคือ กลุ่มงานผู้ป่วยนอกทันตกรรม ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนค่าลงทุนในส่วนของการแพทย์มีราคาสูง ส่วนกลุ่มงานผู้ป่วยนอกศัลยกรรมและกลุ่มงานผู้ป่วยนอกจักษุ มีต้นทุนรวมโดยตรงรองลงมาตามลำดับและมีค่าใกล้เคียงกันกับกลุ่มงานผู้ป่วยนอกทันตกรรม ทั้งนี้เนื่องมาจากต้นทุนค่าวัสดุการแพทย์มีราคาค่อนข้างสูงและจำเป็นต้องใช้เป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 5.2 สัดส่วนของต้นทุนองค์ประกอบของต้นทุนรวมโดยตรง

กลุ่มงาน	ต้นทุนค่าแรง		ต้นทุนค่าวัสดุ		ต้นทุนค่าลงทุน		ต้นทุนรวมทางตรง
	ร้อยละ	สัดส่วน	ร้อยละ	สัดส่วน	ร้อยละ	สัดส่วน	
NRPCC	46.37	4.06	42.22	3.70	11.41	1.00	100.00
RPCC	16.88	1.61	72.61	6.91	10.51	1.00	100.00
PS(OPD)	71.34	5.08	14.03	1.00	14.63	1.04	100.00
รวม	32.51	2.85	56.10	4.93	11.39	1.00	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

เมื่อพิจารณาสัดส่วนต้นทุนองค์ประกอบของต้นทุนรวมโดยตรงจากตารางที่ 5.2 พบว่าในกลุ่ม NRPCC มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรง : ต้นทุนค่าวัสดุ : ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 4.06 : 3.70 : 1.00 ในขณะที่กลุ่ม RPCC มีสัดส่วนเป็น 1.61 : 6.91 : 1.00 และสัดส่วนของกลุ่มบริการผู้ป่วยนอก PS(OPD) มีสัดส่วนเป็น 5.08 : 1.00 : 1.04 เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาในทุกกลุ่มงานของโรงพยาบาล ดังนั้นจึงไม่สามารถวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบของต้นทุนรวมทางตรงใน

ภาพรวมของทั้งโรงพยาบาลได้ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์จากตารางที่ 5.2 จะเห็นได้ว่า แม้โรงพยาบาลนครพิงค์จะมีสัดส่วนของต้นทุนค่าแรงค่อนข้างสูงในกลุ่ม NRPC และ PS(OPD) แต่ในขณะเดียวกันต้นทุนค่าวัสดุที่เกิดจากค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยาในกลุ่มงานเภสัชกรรม ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนรวมทางตรงในกลุ่มงาน RPCC มีสัดส่วนของต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุดเมื่อเทียบกับสัดส่วนของต้นทุนค่าแรงและต้นทุนค่าลงทุน และส่งผลให้โดยภาพรวมแล้วสัดส่วนของต้นทุนค่าวัสดุมีค่าสูงที่สุด และเป็นปัจจัยสำคัญต่อค่าของต้นทุนรวมโดยตรงของโรงพยาบาล

2) ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก

ต้นทุนจากกลุ่มงาน RPCC และจากกลุ่มงาน NRPC ที่กระจายมาตามเกณฑ์การจัดสรรต้นทุนสู่กลุ่มงานบริการผู้ป่วย เมื่อพิจารณาที่กลุ่มงานบริการผู้ป่วยนอก PS(OPD) และจัดแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนในส่วนที่ไม่ได้เรียกเก็บค่าบริการ (routine service cost : RSC) และต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บค่าบริการ (cost from revenue producing cost centers : RPCC หรือ medical care cost : MCC) จะได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 Routine service cost (RSC) , medical care cost (MCC) และ full cost หน่วย : บาท

กลุ่มงาน PS(OPD)	RSC	ร้อยละ	MCC	ร้อยละ	Full cost	ร้อยละ
อายุรกรรม	9,774,130.10	26.77	13,814,493.44	40.05	23,588,623.54	33.22
กุมารเวชกรรม	3,364,218.24	9.21	2,487,100.69	7.21	5,851,318.93	8.24
สูติ-นรีเวช	2,848,159.28	7.80	1,560,850.96	4.52	4,409,010.24	6.21
จักษุ	4,254,937.18	11.65	2,713,279.27	7.87	6,968,216.45	9.81
หู คอ จมูก	2,153,185.43	5.90	1,134,423.07	3.29	3,287,608.50	4.63
ศัลยกรรม	5,089,408.88	13.94	7,408,945.70	21.48	12,498,354.58	17.60
ศัลยกรรมกระดูก	3,466,586.34	9.49	3,496,039.67	10.13	6,962,626.01	9.81
จิตเวช	237,440.54	0.65	281,790.61	0.82	519,231.15	0.73
ทันตกรรม	5,328,804.42	14.59	1,597,027.62	4.63	6,925,832.04	9.75
รวม	36,516,870.41	100.00	34,493,951.03	100.00	71,010,821.44	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : $RSC = DC(PS) + IDC(NRPC)$ และ $MCC = IDC(RPCC)$

$Full\ cost = RSC + MCC$

จากตารางที่ 5.3 กลุ่มงานบริการที่มีต้นทุนรวมสูงสุดคือ ผู้ป่วยนอกอายุรกรรม(23.58 ล้านบาท) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า มีต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บได้และส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ สูงกว่ากลุ่มงานอื่น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มงานอายุรกรรมมีห้องตรวจหลายห้อง รวมถึงห้องคลินิกพิเศษทางอายุรกรรมเช่น คลินิก HIV คลินิกวัณโรค คลินิกผิวหนัง คลินิกเบาหวาน คลินิกความดัน และ

คลินิกหัวใจ เป็นต้น ทำให้ต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการรองรับคลินิกต่างๆ เหล่านี้ตามไปด้วย ประกอบกับมีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการในกลุ่มงานนี้มาก สัดส่วนการให้บริการผู้ป่วยจึงมีมากและโดยลักษณะของผู้ป่วยอายุรกรรมมีการรักษาโดยใช้ยาค่อนข้างมาก จึงส่งผลให้ต้นทุนรวมของกลุ่มงานนี้มีค่าสูงที่สุด ส่วนกลุ่มงานบริการที่มีต้นทุนรวมสูงรองลงมาคือ ผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ซึ่งมีต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บได้และส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้สูงเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากห้องตรวจศัลยกรรมมีอุปกรณ์ทางการแพทย์ราคาสูงและโดยลักษณะของผู้ป่วยศัลยกรรมจะมีการทำหัตถการทางการแพทย์ เช่น การเอกซเรย์ การตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ เป็นต้น ต้นทุนรวมของกลุ่มงานนี้จึงมีค่าสูงรองจากกลุ่มงานผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ในขณะที่กลุ่มงานจิตเวช เป็นกลุ่มงานที่มีต้นทุนรวมต่ำสุด (0.52 ล้านบาท) เนื่องจากมีต้นทุนรวมโดยตรงต่ำ (0.14 ล้านบาท) เพราะมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานน้อย ประกอบกับในปีที่ทำการศึกษามีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการในกลุ่มนี้ไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มงานอื่น

ตารางที่ 5.4 ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการผู้ป่วยนอก

หน่วย : บาท/ครั้ง

กลุ่มงาน	No. of visits (ครั้ง)	RSC/Visits	ร้อยละ	MCC/Visits	ร้อยละ	Cost/Visits	ร้อยละ
อายุรกรรม	94,899.00	103.00	41.44	145.57	58.56	248.57	100.00
กุมารเวชกรรม	23,011.00	146.20	57.50	108.08	42.50	254.28	100.00
สูติ - นรีเวช	9,781.00	291.19	64.60	159.58	35.40	450.77	100.00
จักษุ	11,657.00	365.01	61.06	232.76	38.94	597.77	100.00
หู คอ จมูก	9,194.00	234.19	65.49	123.39	34.51	357.58	100.00
ศัลยกรรม	24,952.00	203.97	40.72	296.93	59.28	500.90	100.00
ศัลยกรรมกระดูก	27,738.00	124.98	49.79	126.04	50.21	251.01	100.00
จิตเวช	934.00	254.22	45.73	301.70	54.27	555.92	100.00
ทันตกรรม	13,559.00	393.01	76.94	117.78	23.06	510.79	100.00
รวม	215,725.00						
เฉลี่ย		169.27	51.42	159.90	48.58	329.17	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.4 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของต้นทุนต่อหน่วย พบว่ากลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก และกลุ่มงานจิตเวช เป็นกลุ่มงานที่มีต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บได้ต่อหน่วย (MCC/visits) สูงกว่าต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ต่อหน่วย (RSC/visits) ในขณะที่กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานสูติ-นรีเวช กลุ่มงานจักษุ กลุ่มงานหู คอ จมูก และกลุ่มงานทันตกรรม มีค่าบริการที่เรียกเก็บจากการให้บริการทางการแพทย์ต่ำ ต้นทุนที่เรียกเก็บได้ของกลุ่มงานจึงต่ำกว่าต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ เมื่อพิจารณาด้านต้นทุนต่อหน่วย(cost/visits)ของงานบริการ

ผู้ป่วยนอก พบว่า กลุ่มงานจักษุ เป็นกลุ่มงานที่มีต้นทุนต่อหน่วยสูงที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มงานดังกล่าวมีครุภัณฑ์ทางการแพทย์ราคาสูงหลายรายการ ประกอบกับมีคลินิกพิเศษ เช่น คลินิก R.O.P คลินิก Glaucoma และคลินิก D.M. retinopathy เป็นต้น จึงส่งผลให้ RSC มีค่าสูง ในขณะที่กลุ่มงานที่มีต้นทุนต่อหน่วยต่ำสุดคือ กลุ่มงานอายุรกรรม ซึ่งแม้ว่าต้นทุนโดยรวมของกลุ่มงานนี้จะมีค่าสูงที่สุดก็ตาม แต่เนื่องจากกลุ่มงานดังกล่าวมีจำนวนผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก ต้นทุนต่อหน่วยของกลุ่มงานนี้จึงมีค่าต่ำ และเมื่อพิจารณาต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บได้ (MCC/visits) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ 20 - 60 เมื่อเทียบกับต้นทุนต่อหน่วยทั้งหมด ดังนั้นจะเห็นว่ามีส่วนในส่วนของต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บไม่ได้ ซึ่งเป็นส่วนที่โรงพยาบาลต้องรับผิดชอบประมาณร้อยละ 40 - 80 ของค่าใช้จ่ายในการให้บริการผู้ป่วยนอก โดยภาพรวมโรงพยาบาลนครพิงค์มีต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยของงานบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 329.17 บาท/ครั้ง โดยจัดเป็นต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บ(RSC/visits)เฉลี่ยเท่ากับ 169.27 บาท/ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 51.42 ซึ่งเป็นส่วนที่โรงพยาบาลต้องรับผิดชอบ และเป็นต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บได้ (MCC/visits)เฉลี่ยเท่ากับ 159.90 บาท/ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 48.58 ของต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยทั้งหมด

เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกที่ได้ กับผลการศึกษาที่ผ่านมาในโรงพยาบาลทั่วไปที่มีขนาดใกล้เคียงกันและมีวิธีการศึกษาในลักษณะเดียวกันพบว่าจิวรรณวรรณเวก ได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์(ตึก กปร.) ในปีงบประมาณ 2533 โดยใช้วิธี simultaneous equation ในการกระจายต้นทุน ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยของงานบริการผู้ป่วยนอก มีค่าเท่ากับ 241.73 บาท/ครั้ง หรือมีค่าเท่ากับ 323.19 บาทต่อครั้ง เมื่อปรับให้เป็นราคาในปี 2540 (แสดงวิธีปรับค่าต้นทุนต่อหน่วยให้เป็นราคาในปี 2540 ในภาคผนวก ข) โดยมีสัดส่วนของต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บเฉลี่ย(RSC/visits) คิดเป็นร้อยละ 46.24 และมีสัดส่วนของต้นทุนส่วนที่เรียกเก็บเฉลี่ย(MCC/visits) คิดเป็นร้อยละ 53.76 ซึ่งถือว่ามีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ นอกจากนี้ในงานวิจัยของสมศักดิ์ ผ่องประเสริฐ และคณะ ซึ่งได้ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยของการให้บริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลลำปาง ปีงบประมาณ 2529 พบว่ามีค่าต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยของงานบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 159.90 บาท/ครั้ง หรือมีค่าเท่ากับ 225.57 บาท/ครั้ง เมื่อปรับให้เป็นราคาในปี 2540 และจากงานวิจัยของกรรณิกา อินทร์ปรา ที่ศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยในการให้บริการผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลแพร่ ในปีงบประมาณ 2538 พบว่ามีค่าต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 151.80 บาท/ครั้ง หรือมีค่าเท่ากับ 160.57 บาท/ครั้ง เมื่อปรับให้เป็นราคาในปี 2540 โดยมีสัดส่วนของต้นทุนที่ไม่ได้เรียกเก็บเฉลี่ย(RSC/visits)คิดเป็นร้อยละ 73.60 และสัดส่วนของต้นทุนที่เรียกเก็บได้เฉลี่ย(MCC/visits) คิดเป็นร้อยละ 26.40 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยของโรงพยาบาลนครพิงค์(329.17 บาท/ครั้ง) มีค่าสูงกว่าผลการวิจัยที่ผ่านมาทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก วิธีการศึกษาที่ต่างกัน การแบ่งกลุ่มงานในโรงพยาบาลหรือการจัดการบริหารองค์กรที่แตกต่างกัน รวมถึงการใช้เกณฑ์การกระจายต้นทุนที่แตกต่างกันในการศึกษา เป็นต้น

เพื่อเป็นแนวทางในการลดต้นทุนของโรงพยาบาล โดยประยุกต์ใช้ผลการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการผู้ป่วยในครั้งนี้ พอดีสรุปได้ว่าในกรณีที่ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการมีค่าสูง อาจเนื่องมาจากปัจจัยแต่ละข้อดังนี้คือ

1. ในส่วนของผู้ป่วยที่มารับบริการ อาจเนื่องมาจาก ความรุนแรงของโรคและชนิดของโรค ทักษะคติของการใช้บริการโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรที่ทำให้ความต้องการในด้านการรักษาพยาบาลเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโรคจากโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ เป็นโรคที่ป้องกันไม่ได้และโรคไร้เชื้อ ทำให้ต้นทุนการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น
2. ในส่วนของแพทย์ อาจเนื่องมาจากการวินิจฉัยโรคที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีราคาแพง ประกอบกับพฤติกรรมกรรมการรักษาของแพทย์ในการเลือกใช้จ่าย เป็นต้น
3. ในส่วนของโรงพยาบาล อาจขึ้นอยู่กับ การจัดการระบบบริการผู้ป่วย การลงทุนในส่วนของเครื่องมือแพทย์ที่มีราคาแพงและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการควบคุมการใช้จ่ายในโรงพยาบาลและบัญชียาโรงพยาบาล เป็นต้น

5.2 การกระจายผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ได้รับ

จากตาราง 5.4 ในหัวข้อที่ผ่านมา ทำให้ทราบต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกลุ่มงานและต้นทุนโดยเฉลี่ยของโรงพยาบาลในการให้บริการผู้ป่วยนอก แต่เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ต้องการศึกษาการกระจายผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกได้รับ(จากต้นทุนที่โรงพยาบาลเสียไปในการให้บริการตรวจรักษา)โดยแยกตามกลุ่มรายได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มารับบริการจากกลุ่มงานต่างๆ โดยไม่เจาะจง เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยในแต่ละวัน จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ต้นทุนต่อหน่วยโดยเฉลี่ยต่อคนต่อวัน และใช้ข้อสมมติฐานที่ว่า $\text{unit benefit} = \text{unit cost}$ ดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 และ 3 เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ได้รับต่อไป ซึ่งจะแสดงผลการศึกษาในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อคนต่อวัน

จากแบบสอบถาม 1,000 ชุด ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 60 วัน โดย 40 วันแรก เก็บวันละ 15 ชุด ส่วน 20 วันสุดท้ายเก็บวันละ 20 ชุด ซึ่งจากตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในแต่ละกลุ่มงานที่แตกต่างกัน ต้นทุนต่อหน่วยในการรับบริการที่เกิดขึ้นจึงแตกต่างกันตามไปด้วย เมื่อนำต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมาหาค่าเฉลี่ย และนำมาหาต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อวันอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งผลการศึกษา พบว่าต้นทุนต่อหน่วยผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อคนต่อวันมีค่าเท่ากับ 325.17 บาท/คน/วัน (แสดงวิธีการคำนวณไว้ในภาคผนวก จ)

2) จำนวนผู้ป่วยนอกจำแนกตามกลุ่มรายได้

จากแบบสัมภาษณ์จำนวน 1,000 ชุด จำแนกผู้ป่วยนอกตามกลุ่มรายได้ แจกแจงความถี่ของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มรายได้และคิดเทียบเป็นร้อยละ จากนั้นนำร้อยละที่ได้ไปคูณกับจำนวนผู้ป่วยนอกทั้งหมดในรอบ 1 ปีที่ศึกษา ก็จะได้จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มรายได้ และเนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ถือว่า $\text{unit benefit} = \text{unit cost}$ ดังนั้นจึงสามารถหาการกระจายผลประโยชน์ของผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ได้โดยการนำค่า unit cost คือ 325.17 บาท/คน/วัน คูณกับจำนวนผู้ป่วยนอก ผลที่ได้แสดงในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 การแจกแจงความถี่ของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มรายได้ในปี 2540 หน่วย : บาท/ปี

กลุ่มรายได้/ปี	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	จำนวนผู้ป่วยนอก	ผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกได้รับ
ต่ำกว่า 60,000.5	451	45.10	97,087.67	31,569,998.30
60,000.5 - 120,000.5	242	24.20	52,095.82	16,939,999.09
120,000.5 - 180,000.5	107	10.70	23,034.10	7,489,999.60
180,000.5 - 240,000.5	64	6.40	13,777.41	4,479,999.79
240,000.5 - 300,000.5	35	3.50	7,534.52	2,449,999.87
300,000.5 - 360,000.5	32	3.20	6,888.70	2,239,999.88
360,000.5 - 400,000.5	5	0.50	1,076.36	349,999.98
400,000.5 - 460,000.5	16	1.60	3,444.35	1,119,999.94
460,000.5 - 520,000.5	11	1.10	2,367.99	769,999.96
520,000.5 - 580,000.5	7	0.70	1,506.90	489,999.97
580,000.5 - 640,000.5	6	0.60	1,291.63	419,999.98
มากกว่า 640,000.5	24	2.10	5,166.53	1,679,999.91
รวม	1,000	100.00	215,272.00	69,999,996.24

ที่มา : จากการคำนวณ

และเพื่อให้เป็นการง่ายในการวิเคราะห์การกระจายผลประโยชน์ของผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ จึงแยกกลุ่มรายได้/ปี ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มรายได้ต่ำ กลุ่มรายได้ปานกลาง และกลุ่มรายได้สูง โดยกำหนดให้ผู้ป่วยที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำกว่า 120,000.5 บาท/ปี อยู่ในกลุ่มรายได้ต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นรายได้ที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของรายได้โดยเฉลี่ยทั่วประเทศ ซึ่งมีค่าประมาณ 10,138 บาท/ครัวเรือน/เดือน หรือมีค่าประมาณ 121,656 บาท/ครัวเรือน/ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2539) แสดงผลในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอก ได้รับระหว่างกลุ่มรายได้ต่ำ ปานกลาง สูง

หน่วย : บาท/ปี

กลุ่มรายได้	รายได้ของครัวเรือน/ปี	ผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกได้รับ	ร้อยละ
ต่ำ	ต่ำกว่า 120,000.5	48,509,997.39	69.30
ปานกลาง	120,000.5 – 300,000.5	14,419,999.23	20.60
สูง	มากกว่า 300,000.5	7,069,999.62	10.10
รวม		69,999,996.24	100.00

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : แบ่งกลุ่มรายได้ตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กลุ่มรายได้ต่ำ คือ กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้/ปี ต่ำกว่ารายได้โดยเฉลี่ยทั่วประเทศ

จากตารางที่ 5.6 จะเห็นได้ว่าผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกในกลุ่มรายได้ต่ำได้รับผลประโยชน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.30 ทั้งนี้เนื่องจากในปีที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยนอกมากกว่าร้อยละ 80 ของโรงพยาบาลนครพิงค์เป็นผู้มีสิทธิพิเศษในการรับบริการโดยไม่ต้องเสียค่ารักษาพยาบาล หรือเสียค่ารักษาพยาบาลเพียงบางส่วน ซึ่งต่ำกว่าค่ารักษาพยาบาลจริง ซึ่งผู้ป่วยนอกดังกล่าวได้แก่ ประชาชนผู้มีรายได้น้อย คนพิการ ผู้สูงอายุ อาสาสมัครหมู่บ้าน ประชาชนผู้มีประกันสังคม ผู้มีบัตรประกันสุขภาพ เป็นต้น ส่วนการที่ผลประโยชน์ในกลุ่มรายได้สูงมีค่าประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มรายได้ปานกลางนั้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชนสูงขึ้น ในขณะที่รายได้ของครัวเรือนลดลง ประชาชนในกลุ่มรายได้สูงจึงเริ่มหันมาใช้บริการของโรงพยาบาลรัฐมากขึ้น

5.3 ความเสมอภาคในการได้รับบริการของผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้

หลังจากการเปรียบเทียบสัดส่วนผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยนอกในแต่ละกลุ่มรายได้ได้รับโดยการเทียบเป็นร้อยละของผลประโยชน์รวมแล้ว การศึกษาในขั้นต่อไปเป็นการศึกษาความเสมอภาคในการได้รับบริการของผู้ป่วยนอกโดยอาศัยเกณฑ์ในการวัดความเสมอภาค คือ การสร้างเส้น Lorenz และหาค่าสัมประสิทธิ์จีนิ ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค เนื่องจากในการศึกษาคครั้งนี้ถือว่าต้นทุนที่เสียไปสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับ ดังนั้นในการวิเคราะห์ความเสมอภาคในการได้รับบริการจากโรงพยาบาลในครั้งนี้ จึงวิเคราะห์จากร้อยละของต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยต้องเสียไปในหนึ่งปี เทียบกับร้อยละของรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนในรอบหนึ่งปี

ตารางที่ 5.7 อัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ต่อปี (medical care : M.C)

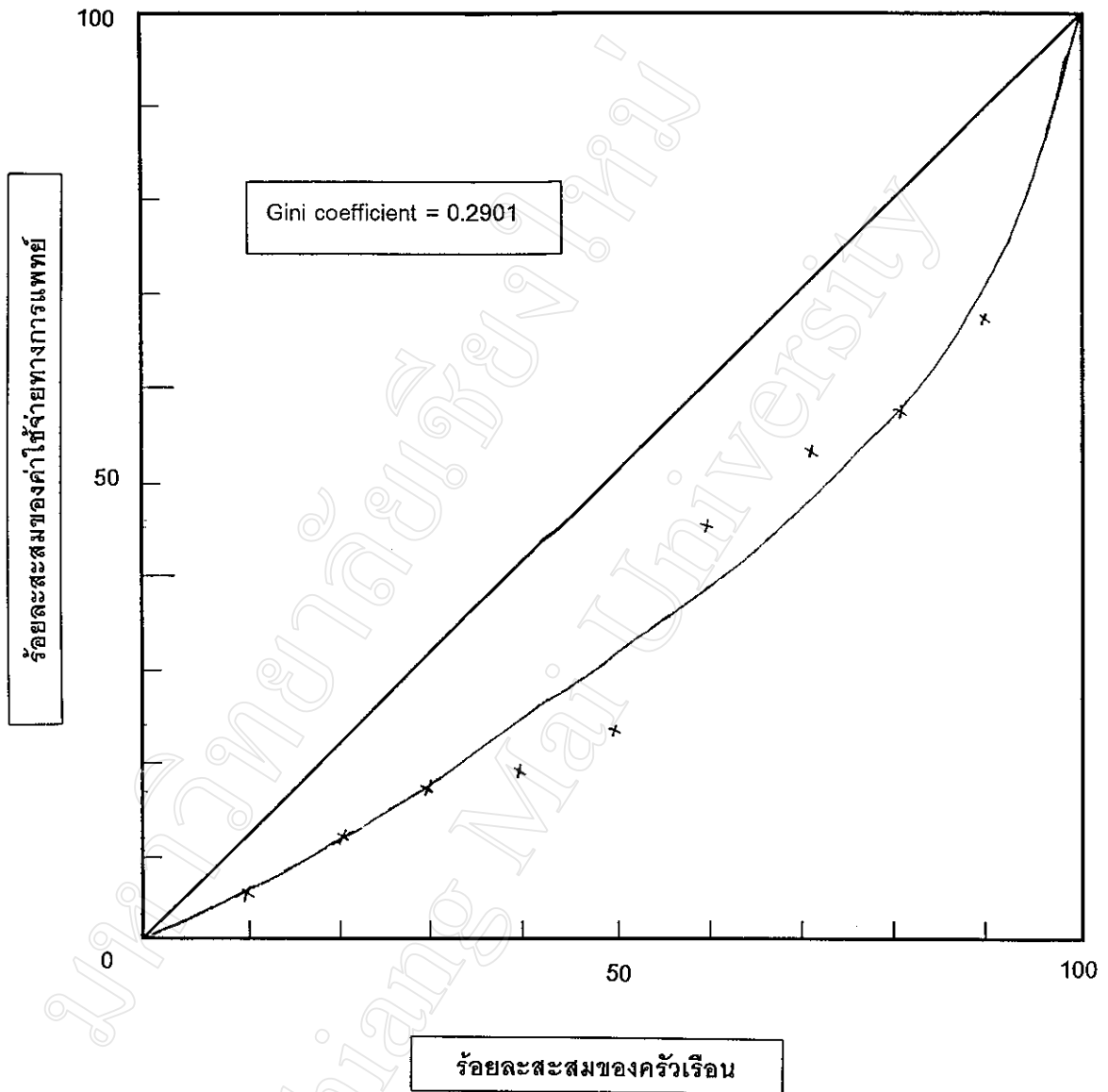
ร้อยละครัวเรือนแต่ละกลุ่ม	ร้อยละครัวเรือนสะสม	ร้อยละ M.C แต่ละกลุ่มรายได้	ร้อยละสะสม M.C
10	10	6.65	6.65
10	20	5.96	12.61
10	30	4.82	17.72
10	40	1.55	18.98
10	50	5.06	24.04
10	60	21.48	45.52
10	70	7.01	52.53
10	80	6.09	58.61
10	90	9.95	68.56
10	100	31.44	100.00
สัมประสิทธิ์จีนี		0.2901	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : เรียงลำดับครัวเรือนตามรายได้ของครัวเรือนต่อปีจากน้อยไปมาก แล้วแบ่งครัวเรือนออกเป็น 10 กลุ่ม

จากตารางที่ 5.7 ภายหลังจากการจัดแบ่งครัวเรือนเป็น 10 กลุ่ม โดยเรียงครัวเรือนตามรายได้ของครัวเรือนต่อปีจากน้อยไปมากแล้ว ดังนั้นกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นครัวเรือนแรกของครัวเรือนทั้งหมด (คิดเป็นร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด)จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครัวเรือนต่อปีต่ำสุด และกลุ่มที่ 10 ซึ่งเป็นครัวเรือนสุดท้ายของครัวเรือนทั้งหมด(คิดเป็นร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด) จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครัวเรือนมากที่สุด จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนี (แสดงวิธีคำนวณไว้ในภาคผนวก ข) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.2901 ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์หากค่าสัมประสิทธิ์ยังมีค่าต่ำมากเพียงใด คือ ยิ่งใกล้ 0 มากเท่าใด การกระจายการให้บริการด้านสาธารณสุขก็ยิ่งมีความเป็นเสมอภาคมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าสัมประสิทธิ์จีนีมีค่าสูงมากเพียงใดคือ มีค่าเข้าใกล้ 1 การกระจายการให้บริการด้านสาธารณสุขก็ยิ่งมีความแตกต่างกันมากขึ้น ตามปกตินักเศรษฐศาสตร์ยอมรับกันว่า ถ้าค่าสัมประสิทธิ์จีนีมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในขั้นที่จะต้องรีบแก้ไขไปปัญหา ดังนั้นจากผลการคำนวณที่ได้ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.5 จึงถือได้ว่าการกระจายการให้บริการด้านสาธารณสุขค่อนข้างมีความเสมอภาคในครัวเรือนแต่ละกลุ่มรายได้ แสดงผลในรูปแบบ box diagram ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 5.1 เส้นลอเรนซ์แสดงการกระจายการให้บริการสาธารณสุขในโรงพยาบาลรัฐ



ที่มา : จากการคำนวณ