บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยโรคเรื้อน ในนิคมโรคเรื้อน ครั้งนี้ได้สำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิคมแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เป็นกรณีตัวอย่างศึกษา ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของทางนิคมที่ใช้ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ข้อมูลด้านการแพทย์เกี่ยวกับสภาพความพิการของผู้ป่วยภายใน ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงปีงบประมาณ 2528-2534 พร้อมกับสำรวจและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความพิการในปัจจุบันของผู้ป่วยภายใน ที่ขึ้นทะเบียนขอรับการสงเคราะห์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 เพื่อนำมาประกอบการพิจารณากับรายงานด้านการแพทย์ ส่วนการนำเสนอผลการศึกษา และการวิเคราะห์ในบทนี้จะเสนอลักษณะของประชากรที่ศึกษา และในประเด็นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ข้างต้น คือ 1) ลักษณะของประชากรที่ศึกษา 2) การศึกษาองค์ประกอบและขนาดของต้นทุนต่อผู้ป่วยภายใน 1 ราย ที่เกิดขึ้นกับนิคมโรคเรื้อนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนครบ 3 ปี 3) การวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ของนิคมโรคเรื้อนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน โดยการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนของการสงเคราะห์ผู้ป่วยตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนครบ 3 ปี แล้วใช้เกณฑ์ด้านการแพทย์พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย กับต้นทุนของการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในตั้งแต่ขึ้นทะเบียนเป็นต้นไป โดยไม่มีการพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วย 4) การวิเคราะห์ความไวขององค์ประกอบต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคมโรคเรื้อน ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

3.1 <u>ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเรื้อน</u>

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่ขึ้นทะเบียนรับการสงเคราะห์ในนิคมแม่ลาว ในช่วงเวลาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2532 จำนวน 31 ราย ซึ่งภาพรวมทั่วไปของผู้ป่วยภายใน ณ ช่วงเวลาดังกล่าวมีลักษณะปรากฏดังต่อไปนี้ คือ

3.1.1 อายุ ผู้ป่วยภายในส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี และ 61-80 ปี ซึ่งทั้ง

2 ช่วงอายุมีสัดส่วนเท่ากัน กลุ่มละร้อยละ 41.93 (ช่วงอายุละ 13 ราย)

เมื่อพิจารณาแต่ละช่วงอายุแยกตามเพศ พบว่าผู้ป่วยภายในเพศชายช่วงอายุ 41-60 ปี มีมากที่สุดร้อยละ 25.8(8 ราย) รองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 61-80 ปี ร้อยละ 22.58 (7 ราย) สำหรับผู้ป่วยภายในเพศหญิงในช่วงอายุ 61-80 ปี มีมากที่สุดร้อยละ 19.35 (6 ราย) รองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 41-60 ปี ร้อยละ 16.13 (5 ราย) และในจำนวนผู้ป่วยภายใน 31 ราย ผู้ป่วยภายในเพศชายมีอายุสูงสุด 85 ปี และมีอายุต่ำสุด 29 ปี ส่วนผู้ป่วยภายในเพศหญิงมีอายุสูงสุด 74 ปี และมีอายุต่ำสุด 29 ปี (ดังแสดงตามตาราง 3/1)

3.1.2 **สถานภาพการสมรส** ผู้ป่วยภายในส่วนมากมีสถานภาพสมรส แต่งงานแล้วและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 77.41 (24 ราย) รองลงมาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ หย่า ร้อยละ 9.68 (3 ราย) หม้ายร้อยละ 9.68 (3 ราย) และแยกกันอยู่ร้อยละ 3.23 (1 ราย) (ดังแสดงตามตาราง 3/2)

3.1.3 **ขนาดของครอบครัว** ผู้ป่วยภายในมีขนาดของครอบครัว หรือจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน ร้อยละ 41.94(13 ราย) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1 คน ร้อยละ 19.35 (6 ราย) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน ร้อยละ 16.13 (5 ราย) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คน ร้อยละ 12.90 (4 ราย) จำนวนสมาชิกในครอบครัว 6 คน ร้อยละ 6.45 (2 ราย) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน ร้อยละ 3.32 (1 ราย) (ดังแสดงตามตาราง 3/3)

3.1.4 **การศึกษา** ผู้ป่วยภายในสำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้คือ ไม่มีการศึกษา ร้อยละ 61.29(19 ราย) ระดับประถมศึกษาตอนต้นร้อยละ 25.8 (8 ราย) ระดับประถมศึกษาตอนปลายร้อยละ 6.45(2 ราย) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 3.32(1 ราย) และระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 3.23 (1 ราย)

เมื่อเปรียบเทียบการสำเร็จการศึกษาแต่ละระดับของผู้ป่วยภายใน แยกตามเพศ พบว่าผู้ป่วยภายในที่ไม่สำเร็จการศึกษาระดับใดเลยเป็นเพศชายร้อยละ 29.03(9 ราย) เพศหญิงร้อยละ 32.26(10 ราย) ระดับประถมศึกษาตอนต้น เพศชายสำเร็จการศึกษาร้อยละ 19.35 (6 ราย) เพศหญิงสำเร็จการศึกษาร้อยละ 6.45 (2 ราย) ส่วนระดับประถมศึกษาตอนปลาย

ตาราง 3/1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามอายุและเพศ

อายุ	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
20-40 ปี	3 (9.68)	1 (3.23)	4 (12.91)
41-60 ปี	8 (25.80)	5 (16.13)	13 (41.93)
61-80 ปี	7 (22.58)	6 (19.35)	13 (41.93)
81 ปีขึ้นไป	1 (3.23)	0 (0)	1 (3.23)
รวม	19 (61.29)	12 (38.71)	31 (100)

สรุป - เพศชายอายุสูงสุด 85 ปี เพศหญิงอายุสูงสุด 74 ปี
- เพศชายอายุต่ำสุด 29 ปี เพศหญิงอายุต่ำสุด 29 ปี
- เพศชายอายุเฉลี่ย 54.63 ปี เพศหญิงอายุเฉลี่ย 57.18 ปี
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพศชาย = 14.02 เพศหญิง = 11.72

ตาราง 3/2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. แต่งงานแล้ว	24	77.41
2. หย่า	3	9.68
3. แยกกันอยู่	1	3.23
4. หม้าย	3	9.68
รวม	31	100

1172216 51

ตาราง 3/3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

สมาชิกในครอบครัว (คน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	6	19.35
2	13	41.94
3	4	12.90
4	5	16.13
5	1	3.23
6	2	6.45
รวม	31	100

ตาราง 3/4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามระดับการศึกษาและเพศ

ระดับการศึกษา	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
1. ไม่มีการศึกษา	9 (29.03)	10 (32.26)	19 (61.29)
2. ประถมศึกษาตอนต้น	6 (19.35)	2 (6.45)	8 (25.8)
3. ประถมศึกษาตอนปลาย	2 (6.45)	0 0	2 (6.45)
4. มัธยมศึกษาตอนต้น	1 (3.23)	0 0	1 (3.23)
5. อาชีวศึกษา	1 (3.23)	0 0	1 (3.23)
รวม	19 (61.29)	12 (38.71)	31 (100)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับอาชีวศึกษา มีเฉพาะเพศชายที่สำเร็จเท่านั้น ร้อยละ 6.45 (2 ราย) ร้อยละ 3.23(1 ราย) และร้อยละ 3.23 (1 ราย) เรียงตามลำดับ (ดังแสดงตามตาราง 3/4)

3.1.5 **อาชีพ** ผู้ป่วยภายในที่มีการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง ร้อยละ 54.84(17 ราย)และไม่มีอาชีพ ร้อยละ 45.16(14 ราย) ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยภายในที่มีการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองนั้น พบว่ามีการประกอบอาชีพต่าง ๆ ดังนี้ เกษตรกรรม ร้อยละ 25.18(8 ราย) รับจ้าง ร้อยละ16.13(5 ราย) และค้าขายร้อยละ 12.90(4 ราย)(ดังแสดงตามตาราง 3/5)

3.1.6 **ศาสนา** ผู้ป่วยภายในส่วนมากนับถือศาสนาคริสต์ ร้อยละ 77.42(24 ราย) และศาสนาพุทธ ร้อยละ 22.58(7 ราย) (ดังแสดงตามตาราง 3/6)

3.1.7 **รายได้** ผู้ป่วยภายในที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง ร้อยละ 54.84(17 ราย)และไม่มีรายได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง ร้อยละ 45.16 (14 ราย) และในจำนวนผู้ป่วยภายในที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง เฉลี่ยต่อเดือนนั้น เรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่าผู้ป่วยภายในที่มีรายได้ช่วง 101-500 บาท/เดือน ร้อยละ 19.35 (6 ราย) รายได้ช่วง 501-1000 บาท/เดือน ร้อยละ 16.13 (5 ราย) รายได้ช่วง 1001-2000 บาท/เดือน ร้อยละ 12.90 (4 ราย) และรายได้มากกว่า 2000 บาท/เดือน ขึ้นไป ร้อยละ 6.46 (2 ราย) และพบว่าผู้ป่วยภายในที่มีรายได้สูงสุดมีรายได้เฉลี่ย 6000 บาท/เดือน โดยในกลุ่มผู้ป่วยภายในดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อเดือนเนื่องจากผู้ป่วยภายในประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง พบว่า 61.74 บาท ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1146.85 (ดังแสดงตามตาราง 3/7)

3.1.8 **ที่อยู่เดิมก่อนย้ายเข้ามาอยู่ในนิคม** ผู้ป่วยภายในส่วนมากมีที่อยู่เดิมก่อนย้ายเข้ามาในนิคมแม่ลาวดังนี้ ในเขตจังหวัดภาคเหนือ ร้อยละ 87.08 (27 ราย) โดยมีที่อยู่ในเขตจังหวัดเชียงรายมากที่สุด ร้อยละ 41.93 (13 ราย) รองลงมาได้แก่ จังหวัดลำปาง ร้อยละ 12.90(4 ราย) และจังหวัดพะเยา ร้อยละ 9.68(3 ราย) เป็นต้น ภาคกลาง ร้อยละ 9.6 (3 ราย) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 3.23 (1 ราย) (ดังแสดงตามตาราง 3/8)

ตาราง 3/5 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. เกษตรกรรม	8	25.81
2. รับจ้าง	5	16.13
3. ค้าขาย	4	12.90
4. ไม่มีอาชีพ	14	45.16
รวม	31	100

ตาราง 3/6 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามศาสนา

ศาสนา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พุทธ	7	22.58
คริสต์	24	77.42
รวม	31	100

ตาราง 3/7 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายใน ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากการประกอบอาชีพ

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0	14	45.16
1- 100	0	0
101- 500	6	19.35
501-1000	5	16.13
1001-2000	4	12.90
มากกว่า	2	6.46
รวม	31	100

- รายได้สูงสุด 6000 บาทต่อเดือน รายได้ต่ำสุด 0 บาทต่อเดือน
- รายได้เฉลี่ยต่อรายเดือน 617.74 บาท
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1146.85

ตาราง 3/8 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามที่อยู่เดิมก่อนย้ายมาอยู่ในนิคม

ภาค	จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
1. เหนือ	เชียงราย	13	41.93
	ลำปาง	4	12.90
	พะเยา	3	9.68
	เชียงใหม่	2	6.44
	แม่ฮ่องสอน	2	6.44
	แพร่	1	3.23
	น่าน	1	3.23
	พิษณุโลก	1	3.23
2. กลาง	นนทบุรี	2	6.44
	ระยอง	1	3.23
3. ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	1	3.23
รวม		31	100

ตาราง 3/9 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามประเภทของยารักษาโรคเรื้อน

ประเภทยา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ยาดีดีเอส.อย่างเดียว	5	16.12
2. ยาผสม(MDT.)	13	41.94
3. ได้รับการรักษาครบ	13	41.94
รวม	31	100

ตาราง 3/10 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ป่วยภายใน ที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532 จำแนกตามเพศและความพิการของอวัยวะ (มือ เท้า ตา ใบหน้า)

เพศ	ความพิการของอวัยวะ				รวม
	มือ	เท้า	ตา	ใบหน้า	
1. ชาย	14 (21.87)	10 (15.63)	13 (20.31)	1 (1.56)	38 (59.37)
2. หญิง	10 (15.63)	8 (12.50)	7 (10.94)	1 (1.56)	26 (40.63)
รวม	24 (37.5)	18 (28.13)	20 (31.25)	2 (3.12)	64 (100)

3.1.9 การรักษาโรคเรื้อน ผู้ป่วยภายในได้รับการรักษาจนครบ และจนได้รับการจำหน่ายออกจากทะเบียนการรักษา ร้อยละ 41.94(13 ราย) ส่วนผู้ป่วยภายในที่ยังคงให้การรักษาอยู่ ร้อยละ 58.06(18 ราย) โดยจำแนกตามประเภทของยารักษาโรคเรื้อน ดังนี้คือผู้ป่วยภายใน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาดีดีเอส.อย่างเดียว ร้อยละ 16.12(5 ราย) และผู้ป่วยภายในที่ได้รับการรักษาด้วยยาผสม ร้อยละ 41.94 (13 ราย) (ดังแสดงตามตาราง 3/9)

3.1.10 ความพิการของผู้ป่วย ผู้ป่วยภายในที่ได้รับการสงเคราะห์ในนิคม โดยภาพรวมมีความพิการที่มือ ร้อยละ 37.5 (24 ราย) ตา ร้อยละ 31.25 (20 ราย) เท้า ร้อยละ 28.13 (18 ราย) และที่ใบหน้า ร้อยละ 3.12 (2 ราย)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความพิการของผู้ป่วยภายใน ระหว่างผู้ป่วยเพศชายและผู้ป่วยเพศหญิง โดยภาพรวมพบว่าผู้ป่วยภายในเพศชายมีความพิการร้อยละ 59.37 มากกว่าผู้ป่วยภายในเพศหญิงมีความพิการ ร้อยละ 40.63 ครั้งเมื่อ พิจารณาเปรียบเทียบความพิการแต่ละอวัยวะของผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง พบว่า ผู้ป่วยชายมีความพิการมากกว่าผู้ป่วยเพศหญิง โดยเรียงลำดับร้อยละของความพิการแต่ละอวัยวะจากมากไปน้อย คือความพิการที่มือเพศชาย ร้อยละ 21.87 เพศหญิง ร้อยละ 15.63 ความพิการที่ตาเพศชาย ร้อยละ 20.31 เพศหญิง ร้อยละ 10.94 ความพิการที่เท้าเพศชาย ร้อยละ 15.63 เพศหญิง ร้อยละ 12.50 ยกเว้นความพิการที่ใบหน้า เพศชายและเพศหญิงมีความพิการเท่ากันคือ ร้อยละ 1.56 (ดังแสดงตามตาราง 3/10)

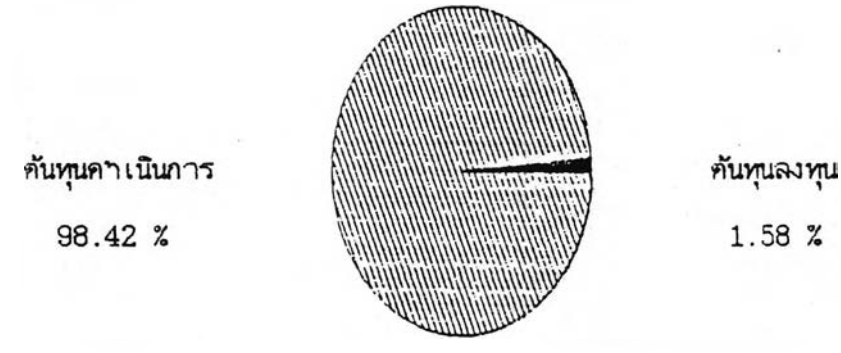
3.2 <u>การศึกษาองค์ประกอบและขนาดของต้นทุนต่อผู้ป่วยภายใน 1 ราย</u>

3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบและขนาดของต้นทุน

การวิเคราะห์องค์ประกอบและขนาดของต้นทุนในการวิจัยนี้ ใช้ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย ของการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย เป็นหน่วยในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการวิเคราะห์และเปรียบเทียบองค์ประกอบ และขนาดของแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนนั้นก็ เพื่อนำไปสู่แนวทางที่ต้องการเสนอนโยบายและแนวทางในการลดต้นทุน การวิเคราะห์องค์ประกอบจะทำให้ทราบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เกิดขึ้นเนื่องจากองค์ประกอบใด หรือรายการใด การพยายามลดต้นทุน

จะได้มุ่งไปสู่การลดรายการที่เป็นองค์ประกอบหลักนั้น อย่างสมเหตุสมผลพร้อมกับแสดงสาเหตุด้วยว่าความแตกต่างของต้นทุนนั้นมีสาเหตุจากอะไร เพื่อการวิเคราะห์นี้จะนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพและการลดต้นทุนต่อไป (สมคิด แก้วสนธิ, 2534) การวิจัยครั้งนี้ได้คำนวณต้นทุนเป็นมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน ณ ปี 2534 และแบ่งต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยออกเป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ยและต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย ประกอบด้วยต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย ร้อยละ 1.58 และต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ย ร้อยละ 98.42 (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/1)

แผนภูมิ 3/1 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ยและต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อรายในระยะเวลา 3 ปี ที่เกิดขึ้นกับนิคม



1) **ต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย** ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ จากการเปรียบเทียบต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย กับต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ย ปรากฏว่า ต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ยมีขนาดเล็กมาก เนื่องจากในช่วงเวลาตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2528-2534 นิคมไม่มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติม ส่วนอาคารต่าง ๆ ที่สร้างภายในนิคม ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมากหรือสร้างมานานแล้ว และเป็นอาคารขนาดเล็กค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารมีราคาไม่มาก เช่น อาคารที่ทำการนิคมสร้างเมื่อ พ.ศ. 2505 ราคาค่าก่อ

สร้าง 120,000 บาท อาคารเรือนพักผู้ป่วยสร้างเมื่อพ.ศ.2524 ราคาค่าก่อสร้าง 200,000 บาท เป็นต้น การวิจัยนี้กำหนดให้อาคารมีอายุการใช้งาน 20 ปี ดังนั้นอาคารต่าง ๆ ของนิคมจึงมีสภาพหมดอายุหรือใกล้หมดอายุ เมื่อจัดสรรส่วนแบ่งค่าก่อสร้างแต่ละปี จึงปรากฏว่า ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่มีมูลค่าต่ำ

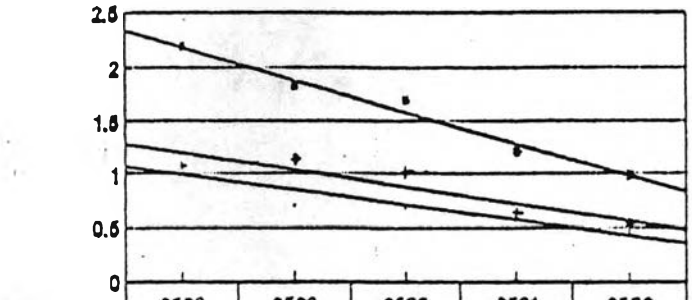
สำหรับค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ดำเนินงานในนิคม ซึ่งการวิจัยนี้ได้กำหนดอายุการใช้งานตามประมวลรัษฎากร ปรากฏว่าในช่วงเวลาที่ศึกษาครุภัณฑ์ต่าง ๆ ของนิคมเป็นจำนวนมากได้หมดอายุและครุภัณฑ์ใหม่ ๆที่ได้รับเพิ่มเติมมีจำนวนน้อย จึงปรากฏว่า ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์มีมูลค่าต่ำ และครุภัณฑ์ที่ได้รับเพิ่มมาใหม่ส่วนใหญ่จะเป็นครุภัณฑ์ สำหรับงานด้านบริหารมากกว่างานด้านบริการรักษาและพื้นฟูผู้ป่วยภายใน เช่น โต๊ะทำงาน ตู้เก็บเอกสาร ตู้เย็น กระดานไม้อัด รถจักรยานยนตร์ เป็นต้น แต่ในสภาพความจริงถึงแม้ครุภัณฑ์หลายชนิดและอาคารต่าง ๆ จะหมดอายุ แต่ยังสามารถใช้งานได้ ทางนิคมยังคงใช้ดำเนินงานหรือใช้งานอยู่ ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้ขนาดขององค์ประกอบต้นทุนลงทุนเฉลี่ยมีขนาดเล็กและมีแนวโน้มลดลง เพราะไม่ได้ซื้อครุภัณฑ์ที่หมดอายุไปแล้วตามประมวลรัษฎากรมาเพิ่มขึ้น และยังพบว่าขนาดของต้นทุนลงทุนเฉลี่ยจะเปลี่ยนแปลงตามจำนวนผู้ป่วยภายใน ที่ขึ้นทะเบียนขอรับการสงเคราะห์ทั้งหมดในนิคมด้วย เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยภายในนิคมเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นขนาดของต้นทุนลงทุนเฉลี่ยจึงมีแนวโน้มลดลงตามทฤษฎีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวไว้คือ ต้นทุนลงทุนมีลักษณะเป็นต้นทุนคงที่ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย คือต้นทุนคงที่รวมหารด้วยปริมาณผลผลิต ณ ระดับการผลิตที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ต้นทุนคงที่เฉลี่ยลดลงทุกขณะ(มนูญ พาหิระ,2523)(ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/2)

สรุปได้ว่า ต้นทุนลงทุนเฉลี่ยของนิคมในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อรายมีขนาดเล็ก เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย และมีแนวโน้มลดลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนลงทุน จึงไม่มีผลต่อการลดต้นทุนรวมทั้งหมดในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เนื่องจากมีขนาดต้นทุนน้อย

2) **ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยที่เกิดขึ้นกับนิคม** ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อราย ประมาณร้อยละ 98 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการซึ่งมีผลอย่างมากต่อขนาดของต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เมื่อเปรียบ

แผนภูมิ 3/2 แสดงแนวโน้มของขนาดต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อรายต่อระยะเวลา 3 ปี

ร้อยละ



	2528	2529	2530	2531	2532
CAP1	1.11	0.7	0.68	0.58	0.48
CAP2	1.08	1.13	1.01	0.63	0.53
TOTAL CAP	2.19	1.83	1.69	1.21	0.93

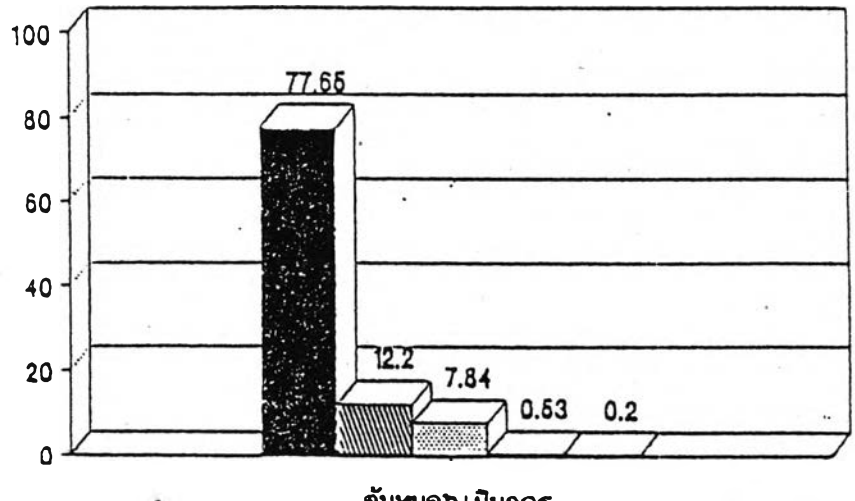
ปี

CAP1 : ค่าเสื่อมราคาอาคาร CAP2 : ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์

TOTAL CAP : ต้นทุนลงทุนทั้งหมดเฉลี่ย

แผนภูมิ 3/3 แสดงการเปรียบเทียบขนาดองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อรายในระยะเวลา 3 ปี ของนิคมในช่วงปีงบประมาณ 2528-2534

ร้อยละ



ต้นทุนดำเนินการ

:ค่าใช้จ่ายที่ให้การสงเคราะห์ :ค่าแรง :ค่ายา

:ค่าวัสดุต่าง ๆ :ค่าสาธารณูปโภค

เทียบกับต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย พบว่าร้อยละ 77.65 เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ร้อยละ 12.20 เป็นค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในนิคม ร้อยละ 7.84 เป็นค่ายารักษาโรคและเวชภัณฑ์ด้านการแพทย์ ร้อยละ 0.53 เป็นค่าวัสดุต่าง ๆ และร้อยละ 0.20 เป็นค่าสาธารณูปโภคของนิคม(ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/3) โดยปรากฏผลการวิเคราะห์ตามลำดับจากมากไปน้อย ดังต่อไปนี้

2.1) **ค่าใช้จ่ายในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการให้บริการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในโดยตรง ซึ่งประกอบด้วยค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน ค่าเสียโอกาสของที่ดินที่ทำกิน ค่าซ่อมแซมบ้านพักและค่าเสื่อมราคาที่พัก ค่าใช้จ่ายของเงินบริจาค ค่าไฟฟ้าที่ให้ผู้ป่วยใช้ในบ้านและค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อย โดยผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1. **ค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน** ที่รัฐต้องรับภาระเลี้ยงดูผู้ป่วยภายในนิคมที่ขึ้นทะเบียน ผลจากการศึกษาพบว่า ค่าอาหารของผู้ป่วยภายในต่อราย คิดเป็นประมาณร้อยละ 68 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ซึ่งเป็นองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไม่มากนัก จากการดำเนินงานของกองโรคเรื้อนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนิคม พบว่า อัตราการเพิ่มของค่าอาหารผู้ป่วยภายในรายวัน มีแนวโน้มดังนี้

<u>ปีงบประมาณ</u>	<u>ค่าอาหารผู้ป่วย/ราย/วัน</u>
2516 - 2531	16 บาท
2532 - 2533	20 บาท
2534 - ปัจจุบัน	28 บาท

โดยมีเหตุผลการเพิ่มค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน สืบเนื่องจากสาเหตุที่ผู้ป่วยภายในได้รวมตัวกันเรียกร้องเป็นระยะ ๆ เรื่อยมา หรือร้องเรียนมาตามผู้นำทางการเมือง เช่น สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดจันทบุรีถึงนายกรัฐมนตรี (ตุลาคม 2531) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อขอเพิ่มค่าอาหาร คือ จากค่าอาหาร 20 บาท/วัน เป็น 25 บาท/วัน นอกจากนี้กองโรคเรื้อนได้ศึกษาหาสาเหตุที่ค่าอาหารของผู้ป่วยภายในไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ พบว่า เนื่องจากผู้ป่วยภายในส่วนใหญ่ มีครอบครัว และมีญาติมาร่วมอาศัยอยู่ด้วย เฉลี่ยครอบครัวละ 3 - 5 คน จึงมีส่วนให้ผู้ป่วยนำเงิน

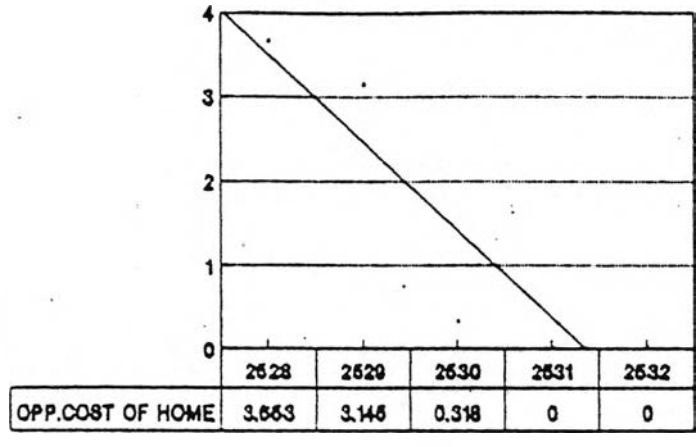
ค่าอาหารดังกล่าว ที่ได้รับจากนิคมไปเลี้ยงดูครอบครัวและญาติ ซึ่งตามวัตถุประสงค์ของกองโรคเรื้อนหรือนิคม ที่จ่ายเงินค่าอาหารให้ผู้ป่วยภายในนั้น จะจ่ายให้สำหรับเป็นค่าอาหารเฉพาะส่วนตัวผู้ป่วยเท่านั้น (คณะทำงานพิจารณาแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับโรคเรื้อน, 2531) ด้วยเหตุนี้จึงเกิดเป็นภาระที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง ที่รัฐต้องรับภาระเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่ง อันสืบเนื่องจากผู้ป่วยภายในที่รัฐให้การสงเคราะห์

2. **ค่าสวัสดิการบำรุงที่ดินเพื่อการประกอบอาชีพ** ผลการศึกษาพบว่าขนาดของค่าเสียโอกาสของที่ดินทำกินที่นิคมจัดสรรให้ผู้ป่วย ประมาณร้อยละ 3.65 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ซึ่งการประเมินค่าเสียโอกาสของที่ดินได้ใช้วิธีเทียบเคียงกับค่าเช่านาในท้องถิ่น ซึ่งเจ้าของนาได้คิดค่าเช่านา จากผู้เช่าในรูปข้าวเปลือก โดยทำการตกลงกันระหว่างเจ้าของนากับผู้เช่านา เรื่องอัตราค่าเช่านา ว่าเจ้าของนาขอแบ่งผลผลิตจากการปลูกข้าว ร้อยละ 50 ของผลผลิตทั้งหมดต่อปี ซึ่งราคาข้าวเหนียวเปลือกที่ซื้อขายในท้องถิ่น ประมาณกิโลกรัมละ 3 บาท ในช่วงปี 2531 - 2534 ดังนั้นการประมาณค่าเช่านาในท้องถิ่น 1 ไร่ต่อปี มีมูลค่า 610 บาท

3. **ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยผู้ป่วยภายในของทางราชการ** ที่นิคมรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมที่พักผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่าขนาดของมูลค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยของผู้ป่วยภายใน คิดเป็นประมาณร้อยละ 3.58 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เมื่อเปรียบเทียบค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยของผู้ป่วยภายใน ที่ขึ้นทะเบียนตามปีงบประมาณต่าง ๆ ของการสงเคราะห์ พบว่า ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยของผู้ป่วยภายใน มีแนวโน้มลดลง ตั้งแต่ในกลุ่มผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ 2528-2530 สำหรับในปีงบประมาณ 2531-2532 ผู้ป่วยภายในของปีงบประมาณดังกล่าว ไม่มีค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัย ซึ่งมีสาเหตุเนื่องจากที่พักอาศัยของผู้ป่วย จำนวน 52 หลัง ของทางราชการมีผู้ป่วยเข้าพักเต็ม ดังนั้นผู้ป่วยภายในรายใหม่จึงจำเป็นต้องจัดหาที่พักอาศัยเอง แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยภายในที่พักอาศัยในนิคม จะมีบ้านพักเป็นของตนเอง ดังนั้นผู้ป่วยภายในรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในภายหลัง จึงต้องจัดสร้างที่พักด้วยตนเองหรือขอพักอาศัยกับผู้ป่วยภายในด้วยกันโดยมีการติดต่อกันเป็นการส่วนตัว หรือผู้ป่วยอาจเป็นบุตรหรือเป็นญาติผู้ป่วยภายใน (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/4)

แผนภูมิ 3/4 แสดงแนวโน้มของขนาดค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยผู้ป่วยภายใน ของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน ในช่วงปีงบประมาณ 2528-2532

บาท/ราย/3 ปี (:1000)



:ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยผู้ป่วยภายใน

4. **ค่าใช้จ่ายของเงินบริจาค** ที่นิคมได้รับบริจาคจากเอกชนและประชาชนทั่วไปเพื่อใช้ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.21 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ซึ่งการบริจาคของเอกชนจะให้ในลักษณะเป็นสิ่งของต่าง ๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เตียงคนไข้ เครื่องนุ่งห่มและอาหาร เป็นต้น

5. **ค่าไฟฟ้าของผู้ป่วยภายใน** ที่นิคมต้องรับภาระการจ่ายค่าไฟฟ้าให้กับผู้ป่วยภายในนั้น ทางนิคมจะจ่ายให้เฉพาะบ้านพักผู้ป่วยภายใน ตามหมายเลขมิเตอร์ไฟฟ้าที่ได้รับอนุมัติจากทางราชการเท่านั้น ดังนั้นผู้ป่วยภายในที่พักอาศัยในบ้านพักทั้งของทางราชการหรือของส่วนตัว จะมีสิทธิได้รับค่าไฟฟ้าได้ตามค่าไฟฟ้าที่ใช้จริง และไม่เกิน 12 บาทต่อเดือนต่อหลังคาเรือน ดังนั้นถ้าผู้ป่วยภายในใช้ไฟฟ้าเกินกว่า 12 บาทต่อเดือน ทางนิคมจะจ่ายค่าไฟฟ้าให้เพียง 12 บาทต่อเดือนเท่านั้น สำหรับค่าไฟฟ้าส่วนเกินนั้นผู้ป่วยจะต้องจ่ายเอง ด้วยเหตุนี้อัตราค่าไฟฟ้าที่ผู้ป่วยใช้จริง อาจสะท้อนถึงฐานะทางเศรษฐกิจของคนเองได้ คือถ้าผู้ป่วยที่มีอัตราการใช้ไฟฟ้าสูงมาก แสดงว่ามีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้ามาก ดังนั้นอัตราค่าไฟฟ้าที่ผู้ป่วยใช้จริง อาจ

เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงความเป็นอยู่ของผู้ป่วยที่ดีขึ้น

สำหรับการคำนวณขนาดต้นทุนของค่าไฟฟ้าของผู้ป่วยภายใน การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีหาค่าไฟฟ้าเฉลี่ยของผู้ป่วยภายใน คือถ้าบ้านพักหลังคาเรือนใดมีผู้ป่วยภายในพักด้วยกันและใช้ไฟฟ้าร่วมกัน ทางนิคมจะจ่ายค่าไฟฟ้าให้หลังคาเรือนนั้นไม่เกิน 12 บาท/เดือน โดยทางนิคมจะจ่ายให้ตามหลังคาเรือนที่มีหมายเลขมิเตอร์ไฟฟ้า ที่นิคมได้ขออนุมัติจากกองโรคเรื้อนให้จ่ายเงินค่าไฟฟ้าเท่านั้น ดังนั้นค่าไฟฟ้าของผู้ป่วยภายในรายดังกล่าว คือค่าไฟฟ้า 12 บาท/เดือน หารด้วยจำนวนผู้ป่วยภายในที่พักอาศัยร่วมกันโดยไม่คิดรวมถึงผู้อาศัย เช่น บุตร ญาติ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ร้อยละของอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยของผู้ป่วยภายในไม่เท่ากัน เพราะฉะนั้นค่าไฟฟ้าเฉลี่ยของผู้ป่วยภายในต่อรายจึงมีขนาด คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.11 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย

6. **ค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียน** ที่นิคมให้ผู้ป่วยภายในยืมไปเพื่อประกอบอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ขนาดของค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.04 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย จัดว่าเป็นองค์ประกอบของต้นทุนรวมทั้งหมดที่เล็กที่สุดในการลงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เนื่องจากนิคมมีเงินทุนหมุนเวียนสำหรับให้ผู้ป่วยภายใน ขอยืมไปเพื่อประกอบอาชีพมีจำนวนไม่มากในแต่ละโครงการส่งเสริมอาชีพ ของแต่ละปีงบประมาณ จำนวนที่ให้ยืมแต่ละครั้งอยู่ในระหว่าง 1,000 - 8,000 บาท ระยะเวลาในการชำระคืนภายใน 1 ปี โครงการส่งเสริมอาชีพที่นิคมจัดให้ผู้ป่วยภายในขอยืมไปประกอบอาชีพ ได้แก่ โครงการปลูกข้าวไร่ โครงการปลูกยาง โครงการเลี้ยงโค โครงการเลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมือง โครงการตัดผม และโครงการซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งเงินทุนที่ให้การสนับสนุน เช่น มูลนิธิราชประชาสมาสัย สหทรณ์เครดิตยูเนี่ยน เป็นต้น

สำหรับการติดตามและประเมินผลเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการต่าง ๆ และปัญหา-อุปสรรคของการจัดโครงการส่งเสริมอาชีพ จากการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขภายในนิคม พบว่าโครงการตัดผม และโครงการซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์ ประสบความสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ต่อไป แต่มีผู้ป่วยภายในจำนวนน้อยที่ขอยืมเงินทุนเพื่อประกอบอาชีพดังกล่าว เนื่องจากมีข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยจะต้องมีพื้นฐานความรู้ระดับ

ตาราง 3/11 แสดงระดับการศึกษาของประชากรตัวอย่าง (ผู้ป่วยภายในนิคมที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532)

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ (%)
1. ไม่มีการศึกษา	19	61.29
2. ประถมศึกษาตอนต้น	8	25.8
3. ประถมศึกษาตอนปลาย	2	6.45
4. มัธยมศึกษาตอนต้น	1	3.23
5. อาชีวศึกษา	1	3.23
รวม	31	100

ตาราง 3/12 แสดงกลุ่มอายุของประชากรตัวอย่าง (ผู้ป่วยภายในนิคมที่ขึ้นทะเบียนตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532)

กลุ่มอายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. 20 - 40 ปี	4	12.91
2. 41 - 60 ปี	13	41.93
3. 61 - 80 ปี	13	41.93
4. 81 - 100 ปี	1	3.23
รวม	31	100

สรุป - อายุสูงสุด 85 ปี อายุต่ำสุด 29 ปี - อายุเฉลี่ย 56 ปี

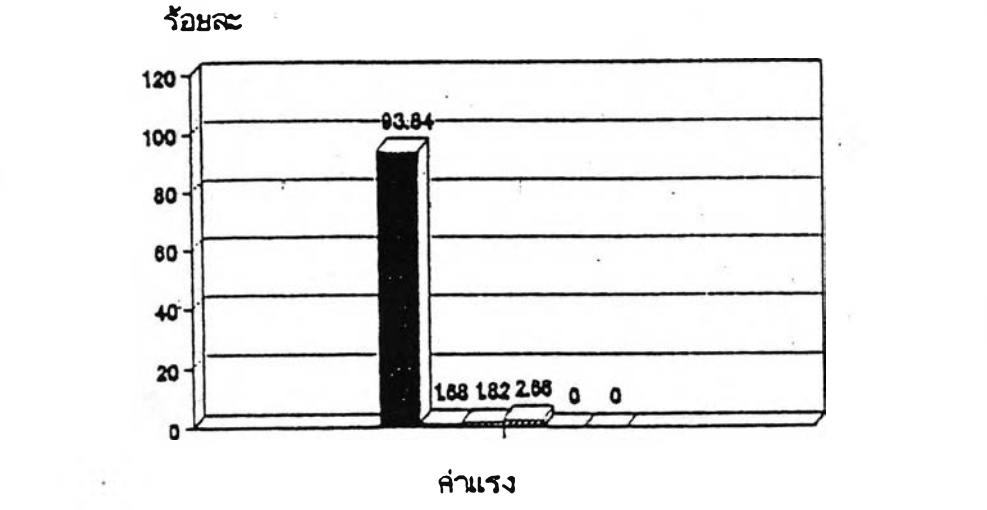
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.68

ประถมศึกษาขึ้นไป แต่จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยภายใน ร้อยละ 61.29 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 25.80 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 6.45 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 3.23 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับอาชีวศึกษา (ดังแสดงตามตาราง 3/11) ส่วนโครงการปลูกพืชไร่ - ทำนา มีผู้ป่วยหลายรายที่ขอใช้สิทธิ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความชำนาญและความสามารถอยู่แล้ว คือ เคยมีอาชีพทำนา ทำสวน สำหรับอุปสรรคของโครงการปลูกพืชไร่ - ทำนา ที่สำคัญได้แก่ ตลาดรับซื้อและราคาของพืชไร่ ซึ่งนิคมได้พยายามให้ความช่วยเหลือโดยหาตลาดให้กับผู้ป่วย สำหรับโครงการเลี้ยงสัตว์ ประสบความสำเร็จน้อย เช่น โครงการเลี้ยงไก่-เป็ด เนื่องจากสัตว์ที่เลี้ยงเป็นโรคระบาดตาย สาเหตุที่ขนาดของค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียนมีขนาดเล็กมาก เนื่องจากนิคมมีจำนวนเงินจำกัดและผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุมาก ร้อยละ 45.16 มีอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งผู้ป่วยอยู่ในวัยชราทำให้แรงจูงใจในการยืมเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการประกอบอาชีพมีน้อยมาก (ดังแสดงตามตาราง 3/12)

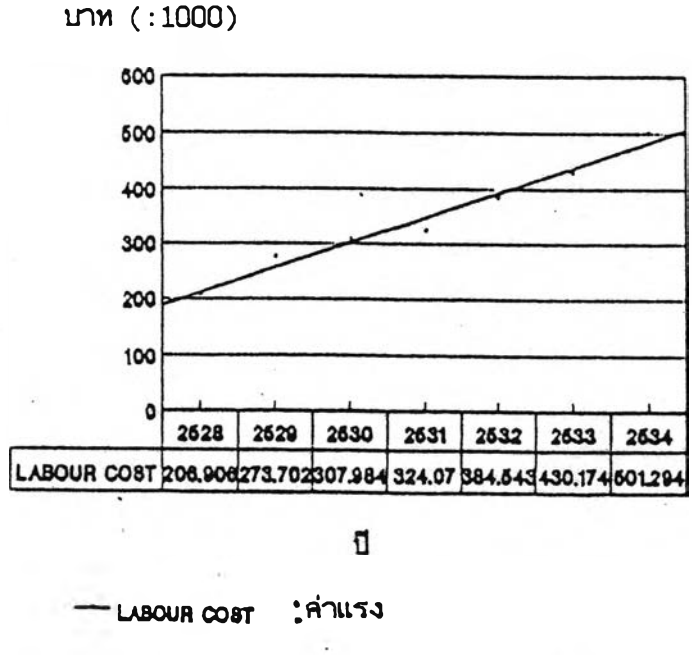
2.2) **ค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในนิคม** ที่จัดบริการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ซึ่งประกอบด้วยข้าราชการและลูกจ้างชั่วคราวของกระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษาพบว่า ค่าแรง คิดเป็นประมาณร้อยละ 12 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย เป็นองค์ประกอบหนึ่งของต้นทุนดำเนินการ ซึ่งมีขนาดรองจากค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน เมื่อพิจารณาเฉพาะรายการต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นค่าแรงแล้ว พบว่า ค่าแรงทั้งหมดประกอบด้วยค่าใช้จ่าย ประเภทเงินเดือน ร้อยละ 93.84 ค่าเบี้ยเลี้ยงและพาหนะของเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 2.66 เงินช่วยเหลือบุตร ร้อยละ 1.82 และค่าการศึกษาบุตร ร้อยละ 1.68 (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/5) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าแรงตามแนวนอน ตั้งแต่ปีงบประมาณสงเคราะห์ 2528 - 2534 พบว่าค่าแรงมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้น(ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/6 และตาราง 3/13)

สำหรับความสัมพันธ์ของค่าแรงกับจำนวนผู้ป่วยภายในนิคมทั้งหมดไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วย กล่าวคือไม่ว่าจำนวนผู้ป่วยภายในทั้งหมด ของแต่ละปีงบประมาณจะมีเพิ่มขึ้นหรือลดลง ค่าแรงของเจ้าหน้าที่(ตั้งแต่ 2528-2534) ยังมีลักษณะเพิ่มขึ้น (ดังแสดงตามตาราง 3/14) ตามทฤษฎีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงถึงแม้ว่าจำนวนการผลิตหรือผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม คือ ต้นทุนคงที่ (ปัจจัย บุนนาคและสมคิด แก้วสนธิ,2534; มนูญ พาหิระ,2523)ดังนั้นค่าแรงในองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการ ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยของนิคม

แผนภูมิ 3/5 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละขององค์ประกอบค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในนิคม ที่ให้บริการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน



แผนภูมิ 3/6 แสดงแนวโน้มมูลค่าของค่าแรงของเจ้าหน้าที่ในนิคม ณ ปี 2534 ที่ให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2534



ตาราง 3/13 แสดงค่าแรงของเจ้าหน้าที่ ในนิคมแม่ลาว ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2534

(มูลค่า ณ ปี 2534 : บาท)

องค์ประกอบ	2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534		เฉลี่ย
ค่าแรง	บาท	(%)	บาท	(%)	บาท	(%)	บาท	(%)	บาท	(%)	บาท	(%)	บาท	(%)	(%)
1. เงินเดือน	188,724	(91.21)	263,275	(96.19)	288,254	(93.59)	309,000	(95.35)	357,420	(92.95)	398,728	(92.7)	476,159	(94.99)	93.84
2. การศึกษาของบุตร	500	(0.24)	1,300	(0.47)	7,680	(2.5)	2.230	(0.72)	11,280	(2.93)	10,235	(2.38)	12,635	(2.52)	1.68
3. เงินช่วยเหลือบุตร	4,800	(2.42)	6,000	(2.19)	6,200	(2.01)	6,000	(1.85)	6,000	(1.56)	6,350	(1.47)	6,350	(1.26)	1.82
4. ค่าเช่าบ้าน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. ค่าเบี้ยเลี้ยง และพาหนะ	12,882.5	(6.22)	3,127	(1.1)	5,850	(1.9)	6,750	(2.08)	9,843.5	(2.56)	14,827.5	(3.45)	6,150	(1.23)	2.66
6. ค่าล่วงเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	206,906.5	(100)	273,702	(100)	307,984	(100)	324,070	(100)	384,543.5	(100)	430,174.5	(100)	501,294	(100)	(100)

ตาราง 3/14 แสดงการเปรียบเทียบค่าแรงกับจำนวนผู้ป่วยภายในนิคม
ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2534

(มูลค่า ณ ปี 25534:บาท)

ปีงบประมาณ	จำนวนค่าแรง (บาท)	จำนวนผู้ป่วยภายใน (ราย)
2528	206,906	272
2529	273,702	285
2530	307,984	294
2531	324,070	295
2532	384,543	287
2533	430,174	281
2534	501,294	275

จึงมีลักษณะ เป็นต้นทุนคงที่

การศึกษาครั้งนี้พบว่า การปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ภายในนิคม ยัง สามารถ เพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรได้อีก ทั้งในส่วนของข้าราชการและลูกจ้าง พร้อมกับการ ปรับปรุงการบริหารจัดการดำ เนินงานและการวางแผนงาน กล่าวคือ ควรจะพัฒนาและปรับปรุง ระบบการจัดทำรายงาน และข้อมูลข่าวสารภายในสำนักงาน เพื่อการติดตามและประ เมินผลงาน ทั้งของนิคมและผู้นิเทศงาน ในระดับศูนย์โรคเรื้อน เขต เป็นต้นไป และให้มีการประสานงานกับ หน่วยงาน เกี่ยวข้องให้สอดคล้องยิ่งขึ้น ส่วนการบริหารกำลังคนภายในนิคม พบว่าได้จัดบุคลากร กับงานได้ เหมาะสมกับคุณวุฒิ แต่ เมื่อพิจารณาแต่ละฝ่ายของนิคมในการปฏิบัติงาน(ในแนวดิ่งของ ฝ่าย) พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขยังขาดการควบคุมการทำงานของลูกจ้างภายในฝ่าย เช่น งาน ด้านการรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย กล่าวคือ การให้ลูกจ้างทำหน้าที่จ่ายยารักษาโรคทั่วไป หรือทา แผลให้คนไข้ โดยไม่ได้อยู่ในการควบคุมดูแลของ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างใกล้ชิด จึงมีส่วนทำให้ ขาดการบันทึกข้อมูลข่าวสารการปฏิบัติงาน และการควบคุมวัสดุและ เวชภัณฑ์ยา ดังนั้นการลดต้นทุน ด้านค่าแรงถึงแม้จะไม่สามารถกระทำได้โดยตรง แต่โดยอ้อมแล้วยังสามารถดำ เนินการลดต้นทุน ได้ โดยพยายามเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากร คือลดเวลาว่างของบุคลากรโดย เฉพาะลดการว่างงาน แอบแฝงลง พร้อมกับการปรับปรุงระบบบริหารจัดการ การวางแผนควบคุมตรวจสอบ ให้การ ดำ เนินงาน เป็นไปอย่างมีระบบและ เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.3) ค่ายา ที่นิคมให้บริการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในมีขนาดประมาณร้อยละ 7.84 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย โดยประกอบด้วยค่ายารักษาโรคเรื้อนและการฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วย ประมาณร้อยละ 5.78 และค่ายารักษาโรคทั่วไป ประมาณร้อยละ 2.06 ของต้นทุนรวม ทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ซึ่งยารักษาโรคเรื้อนที่นิคมให้การรักษาผู้ป่วยภายใน ได้แก่ ยารักษาโรค เรื้อนระบบยาผสม(Multiple Durg Therapy :MDT)และระบบการใช้ยาชนิดเดียว(Dapsone Monotherapy) ได้แก่ยา DDS.(Daiminodiphenylsulfone) โดยที่ต้นทุนของยาระบบผสม จะสูงกว่ายา DDS.มาก ซึ่งผู้ป่วยภายในส่วนมากจะได้รับการรักษาด้วยระบบยาผสม โดยทาง นิคมจะพิจารณาจากอาการและผลของการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และพบว่าผู้ป่วยภายในที่รักษา ด้วยยา DDS. ส่วนใหญ่ถึงแม้ว่าโรคจะสงบแล้วและทางนิคมให้หยุดรับประทานยา แต่ผู้ป่วยยังคง ขอรับประทานยาต่อไปอีก โดยให้เหตุผลว่า กลัวจะมีอาการของโรคอีก และเพื่อความสบายใจ

ของผู้ป่วย เนื่องจาก เคยรับประทานยามานานแล้ว ดังนั้น แนวทางในการลดต้นทุนในกรณีดังกล่าว จะ เกิดขึ้นได้โดยการที่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการรักษาโรค เรื้อนให้ เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายใน

ส่วนยารักษาโรคทั่วไปที่นิคมให้บริการรักษาแก่ผู้ป่วยนั้น การวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถจะแยกข้อมูลด้านค่ายา หรือรายการยาที่ทางนิคมจ่ายให้ผู้ป่วยภายในแต่ละรายได้ เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ในการบันทึกรายงานการจ่ายยา ที่นิคมจ่ายให้กับผู้ป่วย นอกจากจะให้บริการรักษาโรคทั่วไปแก่ผู้ป่วยภายในแล้ว ยังให้บริการกับผู้ป่วยภายนอก ที่เป็นบุตรหรือญาติของผู้ป่วยภายในที่อาศัยภายในนิคมอีกด้วย ทำให้การคำนวณค่ายารักษาโรคทั่วไปของผู้ป่วยภายในแต่ละราย ได้ใช้วิธีหาค่า เฉลี่ย โดยใช้ข้อมูลรายงานจากทะ เบียนรายงานการจ่ายยาไม่คิดมูลค่าของคนไข้ สบน.(การสง เคราะห์ประชาชนผู้มีรายได้น้อย)ในปีงบประมาณ 2531 เป็น เกณฑ์ในการหาสัดส่วนในการจ่ายยารักษาโรคทั่วไป จากการศึกษาพบว่าสา เหตุหนึ่งที่ทำให้การบันทึกรายงานการจ่ายยาทั่วไป และการบันทึกรายงานจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการไม่สมบูรณ์ชัด เจน เนื่องจากขาดการนิ เทศและติดตามประ เมินผลงานด้าน เวชภัณฑ์ทั่วไป จากศูนย์โรค เรื้อน เขต ซึ่งทางศูนย์โรค เรื้อน เขต ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรายงาน การติดตามประ เมินผลงาน ด้านการรับ-จ่าย เวชภัณฑ์ยารักษาโรค เรื้อนระบบผสมมากกว่ายารักษาโรคทั่วไป

การรักษาและการจ่ายยารักษาโรคทั่วไปให้กับผู้ป่วยภายในและผู้ป่วยภายนอกของนิคม เป็นระบบให้ เปล่าทั้งหมด ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคยา เกินจำ เป็น เป็น เหตุทำให้ค่ายามีขนาดต้นทุนใหญ่ขึ้นไปจากปกติ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งค่ายารักษาโรคทั่วไปที่ เกิดขึ้นกับนิคม เนื่องจากผู้ป่วยภายนอก ในช่วงปีงบประมาณ 2528 - 2534 มีค่า เฉลี่ยประมาณ 52,963 บาท/ปี หรือประมาณร้อยละ 41.49 ของค่ายารักษาโรคทั่วไปทั้งหมด ค่าความเบี่ยง เบนมาตรฐาน = 10,738 ดังนั้น ค่ายารักษาโรคทั่วไปของผู้ป่วยภายนอก จึง เบี่ยง เบนในช่วง 42,225 - 63,700 บาท/ปี (ดังแสดงตามตาราง 3/15) ซึ่งค่ายารักษาโรคทั่วไปของผู้ป่วยภายนอก ถือ เป็นภาระที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง อันสืบ เนื่องมาจากการให้สง เคราะห์ผู้ป่วยภายใน ดังนั้น รัฐหรือกองโรค เรื้อนและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ควรจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงการบริหารจัดการ การใช้งบประมาณ(ทรัพยากร)เกี่ยวกับยารักษาโรคทั่วไปให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มขึ้น เช่น มีการติดตามตรวจสอบการใช้ทรัพยากร เกี่ยวกับ เวชภัณฑ์ยาอย่างมีระบบ และการปรับปรุง

ตาราง 3/15 แสดงค่ายารักษาโรคทั่วไป ที่ให้บริการกับผู้ป่วยภายในและผู้ป่วยภายนอก ของนิคม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2534

(มูลค่า ณ ปี 25534:บาท)

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้ป่วย		ค่ายารักษาโรคทั่วไปที่เกิดกับผู้ป่วย		
	ภายใน (ราย)	ภายนอก (ราย)	ภายใน (บาท)	ภายนอก (บาท)	รวม (บาท)
2528	272	1,002	80,159	56,850	137,009
2529	285	996	91,879	65,163	157,042
2530	294	978	81,657	57,913	139,570
2531	295	1,028	76,000	53,900	129,900
2532	287	1,078	74,493	30,626	105,119
2533	281	1,055	73,075	51,826	124,901
2534	275	1,359	76,789	54,460	131,249

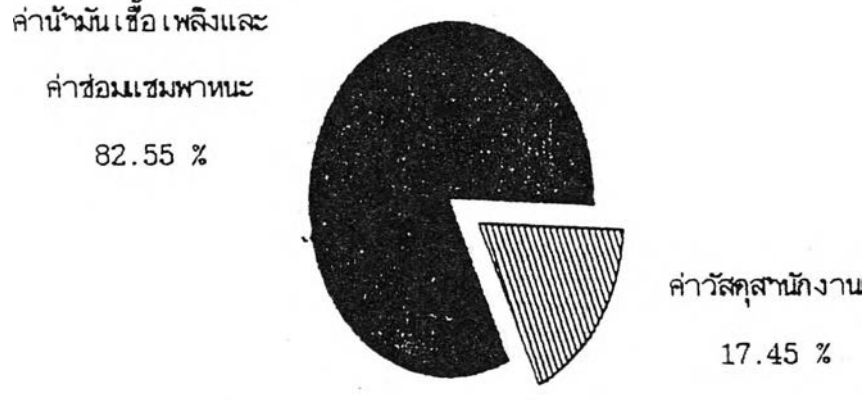
- ค่ายารักษาโรคทั่วไปเฉลี่ยของผู้ป่วยภายใน = 79,105 บาท/ปี
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ายารักษาโรคทั่วไปของผู้ป่วยภายใน = 6,369
- ค่ายารักษาโรคทั่วไปเฉลี่ยของผู้ป่วยภายนอก = 52,962 บาท/ปี
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ายารักษาโรคทั่วไปของผู้ป่วยภายนอก = 10,738

หมายเหตุ 1. สัดส่วนในการแบ่งค่ายารักษาโรคทั่วไประหว่างผู้ป่วยภายในต่อผู้ป่วยภายนอก = 1:42:1 หรือร้อยละ 58.51 : ร้อยละ 41.49

การให้บริการรักษาและจ่ายยาให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการให้เหมาะสมกับความจำเป็น เพื่อเป็นการลดต้นทุนยา ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะส่งผลต่อการลดต้นทุนในภาพรวมในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน

2.4) ค่าวัสดุ ที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม ที่ขึ้นทะเบียนในช่วงปีงบประมาณ 2528-2532 จากผลการศึกษาพบว่า ขนาดขององค์ประกอบต้นทุนในส่วนของค่าวัสดุต่าง ๆ คิดเป็นประมาณร้อยละ 0.53 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน และเมื่อพิจารณารายการต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของค่าวัสดุต่าง ๆ อันได้แก่ ค่าวัสดุสำนักงาน กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมแซมพาหนะ พบว่าค่าวัสดุสำนักงาน คิดเป็นร้อยละ 17.45 ของค่าวัสดุทั้งหมดต่อราย ในขณะที่ค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมแซมพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 82.55 ของค่าวัสดุต่าง ๆ ทั้งหมดต่อรายต่อปี (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/7)

แผนภูมิ 3/7 แสดงการเปรียบเทียบค่าวัสดุสำนักงานกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมแซมพาหนะ ที่ใช้ในกิจการของการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อรายต่อปี



เมื่อพิจารณาค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมแซมพาหนะของนิคมโดยรวมทั้งหมดของแต่ละปีงบประมาณ(ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528-2532) โดยการพิจารณาร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ภายในนิคม ที่ใช้รถยนต์เพื่อการดำเนินงาน พร้อมกับการสัมภาษณ์จากผู้ปกครองนิคม เพื่อหาสัดส่วนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวกับผู้ป่วย

ภายในโดยตรง กับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยภายใน ปรากฏผลว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายของน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ใช้ไปในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน กับกิจกรรมอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยภายในโดยตรง มีสัดส่วน 4 : 6 หรืออีกนัยหนึ่งประมาณร้อยละ 40 ของค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งหมดที่ถูกใช้ไปในกิจกรรมของผู้ป่วยภายในโดยตรง และประมาณร้อยละ 60 เป็นการใช้เพื่อกิจกรรมอื่น ดังนั้นในการลดต้นทุนของการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน จึงควรลดค่าใช้จ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในส่วนที่ไม่จำเป็นลง หรือใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมที่สุด เช่นการวางแผนงานและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในการตรวจและจับกุมผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีพาหิกรรมเป็นขอทาน เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรในเชิงเศรษฐศาสตร์ได้อีกทางหนึ่ง

2.5) **ค่าสาธารณูปโภคของนิคม** สำหรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าไฟฟ้า ค่าไปรษณีย์ - โทรเลข ของนิคม ผลการศึกษาพบว่า ขนาดขององค์ประกอบดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน

จากการวิเคราะห์/เปรียบเทียบองค์ประกอบและขนาดของต้นทุน ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม สรุปได้ว่า องค์ประกอบของต้นทุนที่มีผลต่อขนาดของต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย ที่นิคมรับภาระซึ่งเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้คือ ค่าอาหารของผู้ป่วย เฉลี่ยร้อยละ 68.06 ค่าแรง เฉลี่ยร้อยละ 12.2 ค่ายา เฉลี่ยร้อยละ 7.84 ค่าเสียโอกาสของที่ดิน เฉลี่ยร้อยละ 3.65 ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัย เฉลี่ยร้อยละ 3.58 สำหรับค่าใช้จ่ายของรายการอื่น ๆ มีจำนวนน้อย ส่วนที่มีขนาดน้อยที่สุด คือ ค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียน เฉลี่ยร้อยละ 0.04

3.2.2 **ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 3 ปี**

การศึกษาครั้งนี้ได้คำนวณต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย เป็นมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2534 และจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ 1) ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย โดยรวมทั้งต้นทุนลงทุน และต้นทุนดำเนินการ 2) ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ซึ่งคำนวณเฉพาะต้นทุนดำเนินการ เพื่อสะท้อนให้เห็นสภาพความเป็นจริง เนื่องจากต้นทุนลงทุนบางอย่างถึงจะหมดอายุการใช้งานตามข้อสมมติของการวิจัยครั้งนี้ แต่ยังใช้ดำเนินการได้อยู่ 3) ต้นทุนเฉลี่ยต่อราย เฉพาะต้นทุนที่เป็นต้นทุนเกี่ยวกับการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในเฉลี่ยต่อราย โดยไม่

รวมต้นทุนลงทุน ค่าแรง และสาธารณูปโภคของนิคม อนึ่งการแบ่งต้นทุนในลักษณะดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการเปรียบเทียบขนาดของต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน อันจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะของต้นทุนตามแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ และในเชิงปฏิบัติของการวางแผนการจัดสรรงบประมาณของกองโรคเรื้อน ซึ่งมีองค์ประกอบของต้นทุนหลักร่วมกันของต้นทุนทั้ง 3 ลักษณะ ดังปรากฏผลการศึกษาดังนี้

1) **ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย** ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ในระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ขึ้นทะเบียน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามแนวคิดทฤษฎีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ พบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายภายในระยะเวลา 3 ปี ประมาณ 38,086.77 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,968.78 ดังนั้นต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในระยะเวลา 3 ปี จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 35,117.99 - 41,055.55 บาท และถ้าพิจารณาต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อปีของนิคม พบว่า คิดเป็นประมาณ 12,534.90 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,017.05 เพราะฉะนั้นต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายต่อปี จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 11,517.85 - 13,551.95 บาท (ดังแสดงตามตาราง 3/16)

เมื่อพิจารณามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน แยกตามกลุ่มผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนตามปีงบประมาณ ตั้งแต่ปี 2528 - 2532 พบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2530 ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย มีแนวโน้มลดลง แต่กลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2531 - 2532 เนื่องจากขนาดขององค์ประกอบของต้นทุนเกี่ยวกับค่ายา และค่าสวัสดิการดูแลบ้านพักอาศัยของผู้ป่วยภายในของแต่ละปีงบประมาณ ที่นิคมรับผู้ป่วยเข้ารับการส่งเคราะห์ มีความแตกต่างกันมาก กล่าวคือ ค่ายา มีมูลค่าเฉลี่ยของทุกปีงบประมาณ ร้อยละ 7.84 ในปีงบประมาณ 2528 มีค่ายาสูงสุดเฉลี่ยร้อยละ 10.16 และปีงบประมาณ 2530 มีค่ายาต่ำสุด เฉลี่ยร้อยละ 2.42 เนื่องจากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน ในปีงบประมาณ 2530 จำนวน 10 ราย ไม่ได้รับการรักษาโรคเรื้อนด้วยระบบยาผสม แต่ใช้ระบบยาชนิดเดียว ซึ่งยาดังกล่าวขนาดเม็ดละ 50 มิลลิกรัม ราคาเพียงเม็ดละ 0.165 บาท

ตาราง 3/16 แสดงองค์ประกอบต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ในระยะเวลา 3 ปี ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน

(มูลค่า ณ ปี 2534:บาท)

องค์ประกอบต้นทุน	ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย/3 ปี	
	บาท	%
ต้นทุนลงทุน		
1. ค่าเสื่อมราคาของอาคารสถานที่	270.61	0.70
2. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	332.98	0.88
ต้นทุนดำเนินการ		
3. ค่าแรง	4,613.01	12.20
4. สาธารณูปโภคของนิคม	76.89	0.20
5. ค่าวัสดุต่าง ๆ	201.47	0.53
6. ค่ายา	3,051.14	7.84
7. ค่าใช้จ่ายในการสงเคราะห์		
7.1 ค่าอาหารผู้ป่วย	25,825.26	68.07
7.2 ค่าไฟฟ้าของผู้ป่วย	423.92	1.11
7.3 ค่าเสียโอกาสของเงินยืม	17.15	0.04
7.4 ค่าสวัสดิการบำรุงที่ดิน	1,387.19	3.65
7.5 ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพัก	1,423.35	3.58
7.6 ค่าใช้จ่ายของเงินบริจาค	463.80	1.21
รวมทั้งหมดเฉลี่ย(บาท/ราย/3 ปี)	38,086.77	100

- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,968.78
- ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย/ราย/3 ปี เบี่ยงเบนอยู่ในช่วง = 35,117 - 41,055 บาท

* รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมดูจากตาราง ก/4 ภาคผนวก ก

สำหรับค่าเสื่อมราคาที่พักอาศัยของผู้ป่วยภายใน เมื่อเปรียบเทียบค่าเสื่อมราคาที่พักอาศัยเฉลี่ยต่อราย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2532 พบว่า ค่าเสื่อมราคาที่พักอาศัยมีแนวโน้มลดลง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือปีงบประมาณ 2528 เฉลี่ย/ราย/ระยะเวลา 3 ปี มีมูลค่าร้อยละ 8.77 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย ปีงบประมาณ 2529 มีมูลค่าร้อยละ 8.16 ของต้นทุนรวมทั้งหมด ปีงบประมาณ 2530 มีมูลค่าร้อยละ 0.96 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ปีงบประมาณ 2531 และ 2532 ไม่มีมูลค่าเสื่อมราคา สาเหตุที่ค่าเสื่อมราคาที่พักอาศัยมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากบ้านพักผู้ป่วยภายในของทางราชการ ที่นิคมรับผิดชอบสำหรับจัดให้ผู้ป่วยภายในมีจำนวนจำกัด ผู้ป่วยภายในที่ได้รับอนุมัติให้เข้ารับการสงเคราะห์ก่อน จึงมีโอกาสได้บ้านพักอาศัยก่อน ส่วนผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณ 2531-2532 ไม่มีค่าเสื่อมราคาเนื่องจากบ้านพักของทางราชการไม่มีให้ผู้ป่วยภายในเข้าพักอาศัย (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/8,3/9)

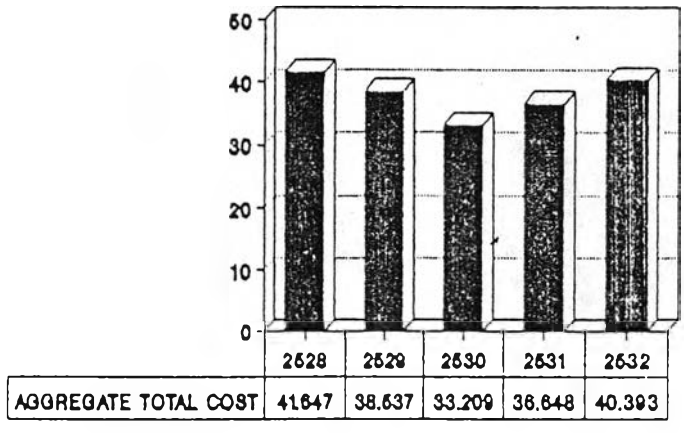
2) **ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย** ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ระยะเวลา 3 ปี จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าตามสภาพความเป็นจริง ที่นิคมจัดบริการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในนั้น ต้นทุนลงทุนต่าง ๆ เช่น ค่าเสื่อมราคาของอาคารสิ่งก่อสร้างหลายหลัง มีสภาพเสื่อมโทรมและหมดอายุการใช้งาน แต่ทางนิคมยังคงใช้งานอยู่ เพราะอาคารสิ่งก่อสร้างที่หมดอายุการใช้งานดังกล่าวยังสามารถใช้งานได้ ได้แก่ อาคารดังต่อไปนี้

ชื่ออาคาร	สร้างเมื่อ พ.ศ.	ปี พ.ศ.ที่หมดอายุ
1. ที่ทำการนิคม	2505	2525
2. เรือนสวีระบาบัด	2507	2527
3. ยุ้งข้าวกลางของนิคม	2500	2520
4. บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 1	2505	2525

สำหรับครุภัณฑ์ต่าง ๆ หลายชนิด ได้หมดอายุตามประมวลรัษฎากร ที่กำหนดให้มีอายุการใช้งาน 5 ปี แต่จากสภาพความเป็นจริงยังคงใช้งานได้อยู่ และเมื่อพิจารณาขนาดของต้นทุนลงทุนเฉลี่ยกับต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อราย ระยะเวลา 3 ปี พบว่า ขนาดของต้นทุนลงทุนมีขนาดน้อยมาก คือ เฉลี่ยร้อยละ 1.58 ของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย (ดังแสดงตามแผนภูมิ 3/1) ดังนั้นเพื่อให้การวิเคราะห์คำนวณต้นทุนที่นิคมจัดบริการให้กับผู้ป่วยภายใน ในอีกแง่มุมหนึ่งคือ ไม่รวมต้นทุนลงทุนทั้งหมดในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน พบว่า

แผนภูมิ 3/8 แสดงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายต่อระยะเวลา 3 ปี ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ณ ปี 2534 แยกตามกลุ่มผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2528-2532

บาท/ราย/3 ปี (:1000)

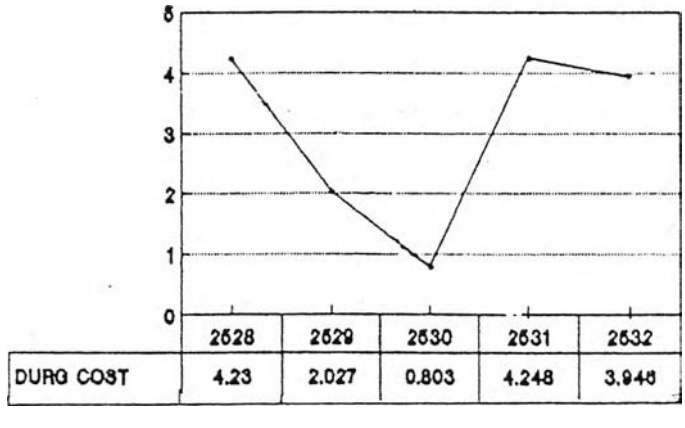


ปี

AGGREGATE TOTAL COST : ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ย

แผนภูมิ 3/9 แสดงมูลค่าปัจจุบันของค่ายารักษาโรคเฉลี่ยต่อรายต่อระยะเวลา 3 ปี ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ณ ปี 2534 แยกตามกลุ่มผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนในปีงบประมาณต่าง ๆ ตั้งแต่ปี 2528-2532

บาท/ราย/3 ปี (:1000)



ปี

DURG COST :ค่ายารักษาโรค

การคำนวณต้นทุนเฉลี่ยต่อราย ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน โดยคิดเฉพาะต้นทุนดำเนินการ พบว่าต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อรายในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ระยะเวลา 3 ปี ประมาณ 37,483.19 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,898.52 ดังนั้น ต้นทุนดำเนินการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน แต่ละรายในระยะเวลา 3 ปี จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง 34,584.67 - 40,381.71 บาท (ดังแสดงตามตาราง 3/17) ถ้าพิจารณาต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายต่อปีในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในที่เกิดขึ้นกับนิคม พบว่ามีมูลค่าประมาณ 12,494.39 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 966.17 ดังนั้น ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายต่อปี ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 11,528.22 - 13,460.56 บาท

3) ต้นทุนเฉลี่ยต่อราย เฉพาะต้นทุนที่เกี่ยวกับการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ซึ่งไม่รวมต้นทุนที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการของนิคม ได้แก่ ต้นทุนลงทุน ค่าแรงและค่าสาธารณูปโภคของนิคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้พิจารณาเปรียบเทียบขนาดของต้นทุนดังกล่าว กับต้นทุนในลักษณะอื่น ซึ่งทำให้ทราบว่า ต้นทุนที่นิคมต้องรับภาระในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน คือต้นทุนเฉลี่ยต่อราย จากการศึกษาพบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อรายในระยะเวลา 3 ปี ประมาณ 32,160.09 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,939 ดังนั้น ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายในลักษณะดังกล่าว จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 29,221.09 - 35,099.09 บาท ถ้าพิจารณาต้นทุนดังกล่าวเฉลี่ยต่อรายต่อปี ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ในลักษณะดังกล่าวข้างต้น ประมาณ 10,720.03 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 979.67 ดังนั้น ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อปีจะเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 9,740.36 - 11,699.70 บาท (ดังแสดงตามตาราง 3/18)

การเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อระยะเวลา 3 ปี ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในทั้ง 3 ลักษณะคือ ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย และต้นทุนเฉลี่ยต่อราย (ซึ่งไม่รวมต้นทุนลงทุน ค่าแรงและค่าสาธารณูปโภคของนิคม) จากการวิเคราะห์ต้นทุนทั้ง 3 ลักษณะ พบว่า ขนาดของต้นทุนและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของต้นทุนทั้ง 3 ลักษณะมีความแตกต่างกันไม่มาก สาเหตุเนื่องจาก ต้นทุนเฉลี่ยทั้ง 3 ลักษณะมีค่าอาหารของผู้ป่วยภายในเป็นองค์ประกอบหลักที่มีขนาดใหญ่รวมกัน(ดังแสดงตามตาราง 3/19)

ตาราง 3/17 แสดงองค์ประกอบต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อราย ในระยะเวลา 3 ปี ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน

(มูลค่า ณ ปี 2534:บาท)

องค์ประกอบต้นทุน	ต้นทุนดำเนินการเฉลี่ยต่อราย/ต่อ 3 ปี	
	บาท	%
ต้นทุนดำเนินการ		
1. ค่าแรง	4,613.01	12.39
2. สาธารณูปโภคของนิคม	76.89	0.21
3. ค่าวัสดุต่าง ๆ	201.47	0.54
4. ค่ายา	3,051.14	7.96
5. ค่าใช้จ่ายในการสงเคราะห์		
5.1 ค่าอาหารผู้ป่วย	25,825.26	68.15
5.2 ค่าไฟฟ้าของผู้ป่วย	423.92	1.12
5.3 ค่าเสียโอกาสของเงินยืม	17.15	0.04
5.4 ค่าสวัสดิการบำรุงที่ดิน	1,387.19	3.71
5.5 ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพัก	1,423.35	3.65
5.6 ค่าใช้จ่ายของเงินบริจาค	463.80	1.23
รวมทั้งหมดเฉลี่ย(บาท/ราย/3 ปี)	37,483.19	100

- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,898.52
- ต้นทุนดำเนินการเฉลี่ย/ราย/3 ปี เบี่ยงเบนอยู่ในช่วง = 34,584 - 40,381 บาท

* รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมดูจากตาราง ก/4 ภาคผนวก ก

ตาราง 3/18 แสดงองค์ประกอบต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อระยะเวลา
ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 3 ปี

(มูลค่า ณ ปี 2534:บาท)

องค์ประกอบต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อระยะเวลา 3 ปี	
	จำนวน	(%)
ค่าใช้จ่ายในการสงเคราะห์		
1. ค่ายา	3,051.14	9.15
2. ค่าอาหารผู้ป่วย	25,825.26	79.71
3. ค่าไฟฟ้าของผู้ป่วย	423.92	1.29
4. ค่าเสียโอกาสของเงินยืม	17.15	0.05
5. ค่าสวัสดิการบำรุงที่ดิน	1,387.19	4.26
6. ค่าสวัสดิการดูแลบ้านพัก	1,423.35	4.12
7. ค่าใช้จ่ายของเงินบริจาค	463.80	1.41
รวมทั้งหมดเฉลี่ย(บาท/ราย/3ปี)	32,160.09	100

- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,939
- ต้นทุนเฉลี่ย/ราย/3 ปี เบี่ยงเบนในช่วง = 29,221 - 35,099 บาท

* รายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลดูจากตาราง ก/5 ภาคผนวก ก

ตาราง 3/19 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนเฉลี่ยในลักษณะต่าง ๆ ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อราย คิดมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2534

แนวคิดต้นทุน	ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อ 3 ปี		ต้นทุนเฉลี่ยต่อรายต่อปี	องค์ประกอบของต้นทุนค่าอาหารผู้ป่วย	
	บาท	SD.	บาท	SD.	(%)
1. ต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย	38,086.77	(2,968.78)	12,534.9	(1,017.05)	68.07
2. ต้นทุนดำเนินการทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย	37,483.19	(2,898.52	12,494.39	(966.17)	86.15
3. ต้นทุนเฉลี่ยต่อราย (ไม่รวมต้นทุนลงทุน ค่าแรงค่าสาธารณูปโภคของบ้าน)	32,160.9	(2,939)	10,720.03	(979.67)	79.71
ค่าเฉลี่ย	35,910.28	-	11,916.44	-	72.31
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,662.64	-	846.15	-	5.25

3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ ของนิคมโรคเรื้อน ในการให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน

การวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ของนิคมในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนั้น เป็นการหาผลต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นระหว่างการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในแต่ละราย ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนครบ 3 ปี และใช้เกณฑ์ด้านการแพทย์ เพื่อพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยออกจากทะเบียน เปรียบเทียบกับการส่งเคราะห์ผู้ป่วยจนตลอดชีวิต ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนถึงแก่กรรม โดยจะพิจารณาอายุขัยเฉลี่ยของผู้ป่วยแต่ละราย จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

สำหรับเกณฑ์ด้านการแพทย์ ที่การศึกษาครั้งนี้ได้นำมาใช้พิจารณาผู้ป่วยภายในที่ควรได้รับการจำหน่ายนั้น ได้นำหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการส่งเคราะห์ของกรมควบคุมโรคติดต่อ และระบบคะแนนการพิจารณาผู้ป่วยเพื่อรับไว้ให้ส่งเคราะห์ ในสถานโรคเรื้อน ของคณะกรรมการกลางที่มีหน้าที่คัดเลือกผู้ป่วย เพื่อรับไว้ให้ส่งเคราะห์มาเป็นเกณฑ์ในการใช้พิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยภายใน โดยเป็นการพิจารณาในเชิงปฏิภาคหรือมุมกลับกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว ของกรมควบคุมโรคติดต่อ โดยการศึกษาครั้งนี้มีหลักเกณฑ์ว่า ผู้ป่วยที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ได้แก่ผู้ป่วยภายในที่ได้รับการส่งเคราะห์จนครบ 3 ปี และเมื่อใช้เกณฑ์ด้านการแพทย์พิจารณาจะต้องมีคะแนนด้านการแพทย์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 30 คะแนน

ดังนั้น ประเด็นการวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ ที่คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2534 ได้แบ่งประเด็นการพิจารณาออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด 2) ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อผู้ป่วยภายใน 1 รายต่อปี ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

3.3.1) **ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด** การศึกษาครั้งนี้ได้คำนวณต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด เป็นมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2534 โดยพบว่ามีผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ 9 ราย จากทั้งหมด 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 29 (ดังแสดงตามตาราง 3/20) ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด มีมูลค่าประมาณ 1,695,585 บาท และเมื่อพิจารณาต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ของผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ พบว่ามีมูลค่าประมาณ 188,398.30 บาท ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 38,752.89 ดังนั้นต้นทุนที่

ตาราง 3/20 แสดงเพศ อายุ คะแนนของความพิการแต่ละอวัยวะ และคะแนนความพิการรวมของผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนปีงบประมาณ 2528-2532

NO.	SEX	AGE	HAND		FOOT		EYE		FACE	TOTAL
			R	L	R	L	R	L		
10	M	29								0
19	M	29								0
4	M	37	4	4	4	4	3	3		22
1	M	45	4	4	2	2	2	2		16
6	M	47	4	4	4			3		15
31	M	48								0
5	M	49	4	4	4	4				16
7	M	50						3		3
9	M	51	4	4	4	4	2			18
21	M	53		2						2
30	M	54	4	4	2	2	2	2		16
18	M	62	4	4				3		11
13	M	64	2	2	4	4	3	3		18
16	M	65		3			3	3		9
15	M	66					3	3		6
28	M	66	4	4	2	2	3	3	6	24
27	M	69	4	4	4	4	2	2		20
23	M	69	2							2
24	M	85	4	4	4	4	3	3		22

(ต่อ)

ตาราง 3/20 (ต่อ) แสดง เพศ อายุ คะแนนของความพิการแต่ละอวัยวะ และคะแนนความพิการรวมของผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนปีงบประมาณ 2528-2532

NO.	SEX	AGE	HAND		FOOT		EYE		FACE	TOTAL
			R	L	R	L	R	L		
3	F	29								0
22	F	44	4	4	2	4			6	20
8	F	48	2	2		2				6
12	F	59	4	4	2	2	3			15
25	F	59	4	4	4	4	3	3		22
26	F	59		2						2
20	F	62								0
14	F	65	4	4	3	3	3	3		20
11	F	66	2	2	2		3	3		12
2	F	67	4	4	4	4	3	3		22
17	F	71	2	2			2	2		8
29	F	74	4	4	4	4	3	4		23

สรุป - ผู้ป่วยภายในที่ได้คะแนนความพิการรวม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 จำนวน 9 ราย

- ผู้ป่วยภายในที่ได้คะแนนความพิการรวม มากกว่า 3 จำนวน 22 ราย

ประหยัดได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อราย ของผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ จึงเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 149,645.19 - 227,151.19 บาท (ดังแสดงตามตาราง 3/21)

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพิจารณาผู้ป่วยภายใน ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ในกลุ่มผู้ป่วยภายในที่ขึ้นทะเบียนรับการส่งเคราะห์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2528 - 2532 ครั้งนี้ นั้น พบว่า ถ้าไม่มีการพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยภายในโดยใช้หลักเกณฑ์ด้านการแพทย์ดังกล่าวแล้ว รัฐจะต้องรับภาระในการเลี้ยงดูผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายหรือผู้ป่วยภายในที่มีความสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ต่อไปอีกประมาณ 28.22 ปีโดยเฉลี่ย โดยมีความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประมาณ 12.13 ดังนั้นจำนวนปีที่ต้องให้การเลี้ยงดูหรือส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ประมาณ 15.99 - 40.45 ปี (ดังแสดงตามตาราง 3/22)

สำหรับกรณีที่ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ยเขตชนบทของประเทศ อัตราเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 7 มาปรับมูลค่าต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อรายในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เพราะต้นทุนต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดบริการส่งเคราะห์ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงราคาไปตามดัชนีราคาผู้บริโภคดังกล่าว ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด ประมาณ 1,795,227 บาท ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อผู้ป่วยภายใน 1 ราย ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ประมาณ 199,469.67 บาท/ราย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 40,813.89 ดังนั้นต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อผู้ป่วยภายใน 1 ราย ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ มีความเบี่ยงเบนอยู่ในช่วง ประมาณ 192,900.17 - 279,301.39 บาท/ราย (ดังแสดงตามตาราง 3/23) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด กับต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด เมื่อปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคเขตชนบทของประเทศ ปรากฏว่า ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมดที่ปรับด้วยดัชนีผู้บริโภคดังกล่าว มากกว่าต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมดที่ไม่ได้ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค ประมาณ 99,642 บาท

เมื่อนำต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมดของนิคม จำนวน 1,695,585 บาท ที่เกิดจากการพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยภายใน ที่ควรได้รับการจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ มาวิเคราะห์ในประเด็นที่ว่า ถ้านำต้นทุนที่ประหยัดได้ไปใช้ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในรายใหม่

ตาราง 3/21 แสดงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้ของนิคม ในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในแต่ละราย ที่ควรจำหน่ายจากทะเบียนตามเกณฑ์ด้านการแพทย์

(มูลค่า ณ ปี 2534: บาท)

ผู้ป่วยภายใน ลำดับที่	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมทั้งหมด ที่ให้การสงเคราะห์ผู้ป่วย เมื่อครบ		มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน ที่ประหยัดได้
	ระยะ 3 ปี	จนถึงอายุขัยเฉลี่ย	
1.	44,419	299,787	255,368
2.	32,415	223,101	190,686
3.	38,476	275,700	237,224
4.	34,791	252,182	217,400
5.	39,860	207,934	168,074
6.	32,218	199,347	167,129
7.	33,725	158,825	125,099
8.	33,393	196,306	162,913
9.	40,393	212,085	171,692
รวม	332,980.00	2,025,267.00	1,695,585.00
ค่าเฉลี่ย/ราย	36,997.78	225,029.67	188,398.30
ค่า SD.	3,782.87	41,129.39	38,752.89

หมายเหตุ - มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้ต่อราย

ค่าสูงสุดประมาณ 255,368 บาท/ราย

ค่าต่ำสุดประมาณ 125,099 บาท/ราย

ตาราง 3/22 แสดงจำนวนปีที่ต้องให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ต่อไป หลังจากได้รับการส่งเคราะห์ครบ 3 ปี จนถึงอายุขัยเฉลี่ย

ผู้ป่วยภายในลำดับที่	อายุ	เพศ	คะแนนด้านการแพทย์รวม	จำนวนปีที่ต้องให้การส่งเคราะห์ต่อไป
1.	29	หญิง	-	47
2.	50	ชาย	3	26
3.	29	หญิง	-	43
4.	29	ชาย	-	43
5.	62	หญิง	-	16
6.	53	ชาย	2	21
7.	69	ชาย	2	12
8.	59	หญิง	2	19
9.	48	ชาย	-	27

รวมจำนวนปีทั้งหมด = 254

ค่าเฉลี่ยจำนวนปีต่อราย = 28.22

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจำนวนปี = 12.23

ตาราง 3/23 แสดงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้ของนิคม ในการให้การส งเคราะห์ผู้ป่วยภายในแต่ละราย ที่ควรจำหน่ายออกจากทะเบียน ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ โดยปรับด้วยค่าดัชนีราคาผู้บริโภคเฉลี่ย เขตชนบทของประเทศ พ.ศ. 2534 ร้อยละ 7

(มูลค่า ณ ปี 2534: บาท)

ลำดับที่ผู้ป่วย	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมทั้งหมดที่ให้การสงเคราะห์ผู้ป่วย		มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้
	3 ปี	ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนถึงอายุขัยเฉลี่ย	
1.	44,419	313,947	269,528
2.	32,415	233,880	201,466
3.	38,476	289,458	250,982
4.	34,781	264,863	230,081
5.	39,860	217,648	177,788
6.	32,218	209,299	177,082
7.	33,725	165,789	132,063
8.	33,393	205,920	172,527
9.	40,393	224,103	183,710
รวม	332,980.00	2,124,907.00	1,795,227.00
ค่าเฉลี่ย/ราย	36,997.78	236,100.78	199,469.67
SD.	3,782.78	43,200.61	40,813.89

หมายเหตุ - มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้ต่อราย

ค่าสูงสุดประมาณ 269,528 บาท/ราย

ค่าต่ำสุดประมาณ 132,063 บาท/ราย

ตาราง 3/24 แสดงอายุขัยของผู้ป่วยภายในรายใหม่ ที่กรมควบคุมโรคติดต่อให้เข้ารับการสงเคราะห์ ในนิคมต่าง ๆทั่วประเทศ(สิงหาคม 2533-มีนาคม 2535)แยกตามเพศและหมวดอายุโดยเทียบกับอายุขัยเฉลี่ยประชากรของประเทศในช่วง พ.ศ. 2528-2533

ช่วงอายุจริง	ช่วงเวลาที่คาดประมาณอายุขัยเฉลี่ยของประชากร* พ.ศ 2528 - 2533 อายุขัยเฉลี่ย แยกเพศ ชาย	หญิง	ผู้ป่วยภายในรายใหม่** แยกตามเพศ (ราย) ชาย	หญิง
20 - 24	48.26	52.13	1	-
25 - 29	43.90	47.56	1	-
30 - 34	39.50	43.03	2	-
35 - 39	35.12	38.52	3	-
40 - 44	30.80	34.07	1	1
45 - 49	26.59	29.60	3	-
50 - 54	22.58	25.34	12	5
55 - 59	18.80	21.26	2	2
60 - 64	15.32	17.37	11	-
65 - 69	12.19	13.79	4	-
70 - 74	9.41	10.6	2	1

รวม = 42 ปี 9 ปี

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการสงเคราะห์จนถึงแก่กรรม = 22.18 ปี 22.19 ปี

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.33 5.29

รวมทั้งหมด (ชาย + หญิง) = 51 ราย

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการสงเคราะห์จนถึงแก่กรรม(ชาย + หญิง) = 22.18 ปี

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.92

แหล่งที่มา * กองสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข,2532 ** กองโรคเรื้อน , 2535

ที่คณะกรรมการกลางคัดเลือกผู้ป่วยโรคเรื้อน กรมควบคุมโรคติดต่อ ได้พิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยโรคเรื้อนเพื่อรับไว้ให้การสงเคราะห์ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการสงเคราะห์ (เมื่อช่วงเดือนสิงหาคม 2533-มีนาคม 2535) การดำเนินงานครั้งนี้ พบว่า มีผู้ป่วยยื่นแบบคำร้องขอรับการสงเคราะห์(สค.1) จำนวน 537 ราย ได้รับอนุมัติให้เข้ารับการสงเคราะห์ในนิคมต่าง ๆ ทั่วประเทศ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้ป่วยที่ยื่นคำร้องทั้งหมด

สำหรับข้อสมมติในการวิเคราะห์ครั้งนี้ สมมติว่าผู้ป่วยภายในรายใหม่ทุกรายที่ได้รับอนุมัติให้เข้ารับการสงเคราะห์ ได้รับคัดเลือกตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการสงเคราะห์ของกรมควบคุมโรคติดต่อ และระบบคะแนนของคณะกรรมการกลางที่พิจารณาผู้ป่วยเพื่อรับไว้ให้สงเคราะห์ในสถานโรคเรื้อน โดยการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการสงเคราะห์ ดังนั้นผู้ป่วยภายในรายใหม่ทุกราย จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการสงเคราะห์ตลอดไป ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนถึงแก่กรรม และระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการสงเคราะห์จนถึงสิ้นอายุขัยเฉลี่ยของผู้ป่วย สำหรับใช้ประกอบในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จะได้จากผลต่างของอายุขัยเฉลี่ยของผู้ป่วยภายในแต่ละราย แยกตามเพศและหมวดอายุกับอายุจริงเมื่อเริ่มรับการสงเคราะห์ แล้วหาค่าเฉลี่ยของผลต่างดังกล่าวของผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมดเพื่อใช้เป็นตัวแทนของระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการสงเคราะห์จนถึงแก่กรรม ของกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว(ดังแสดงตามตาราง 3/24)มาเพื่อใช้ประกอบการประมาณค่าต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้ คือผู้ป่วยภายในรายใหม่ทั้งหมด เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวแล้ว พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวคาดว่าจะมีอายุยืนต่อไปประมาณ 22 ปี ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุขัยเฉลี่ยที่คาดว่าจะมีอายุยืนต่อไปประมาณ 8.92 ดังนั้น ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด จำนวน 1,695,585 บาท ของผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการสงเคราะห์ ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ จำนวน 9 ราย จะสามารถให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยรายใหม่ ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนถึงแก่กรรม ได้ประมาณ 6 ราย หรือมีความเบี่ยงเบนอยู่ในช่วงประมาณ 4-10 ราย จากจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนทั้งหมด 51 ราย ที่ทองโรคเรื้อนได้อนุมัติให้เข้ารับการสงเคราะห์ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.84 - 19.61 ของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ทั้งหมดที่ได้รับอนุมัติให้เข้ารับการสงเคราะห์ในนิคม ดังแสดงวิธีการคำนวณต่อไปนี้คือ

วิธีคำนวณ

- ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด = 1,695,585.00 บาท
- ต้นทุนเฉลี่ยในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ต่อรายต่อปี = 12,534.90 บาท
- ผู้ป่วยภายในรายใหม่ 1 ราย โดยเฉลี่ย มีอายุขัยเฉลี่ยที่คาดว่ามีอายุยืนต่อไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 = 22 + 9 ปี
- ดังนั้นต้นทุนรวมทั้งหมดเฉลี่ยต่อผู้ป่วยภายในรายใหม่ 1 ราย ในการให้การส่งเคราะห์ ตั้งแต่ขึ้นทะเบียนจนถึงแก่กรรม มีมูลค่าดังนี้คือ
  1) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22 ปี = 12,534.90 บาท x 22 ปี
     = 275,767.80 บาท/ราย
  2) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22+9 ปี = 12,534.90 บาท x 31 ปี
     = 388,581.90 บาท/ราย
  3) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22-9 ปี = 12,534.90 บาท x 13 ปี
     = 162,953.70 บาท/ราย
- จำนวนผู้ป่วยภายในรายใหม่ที่สามารถรับเข้าส่งเคราะห์ในนิคม = ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด / ต้นทุนเฉลี่ยในการให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย ระยะเวลา 22+9 ปี
  1) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22 ปี = 1,695,585 บาท / 275,767.80 บาท/ราย
     = 6.15 ราย
  2) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22+9 ปี = 1,695,585 บาท / 388,581.90 บาท/ราย
     = 4.36 ราย
  3) ถ้าระยะเวลาให้การส่งเคราะห์ 22-9 ปี = 1,695,585 บาท / 162,953.70 บาท/ราย
     = 10.41 ราย

ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์หาการประหยัดต้นทุนของนิคม ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจะได้มีการพิจารณาให้มีการใช้หลักเกณฑ์ สำหรับจำหน่ายผู้ป่วยภายในที่ได้รับการส่งเคราะห์ที่ผ่านมาในอดีต และการพิจารณาใช้หลักเกณฑ์สำหรับคัดเลือกผู้ป่วยโรคเรื้อน เข้ารับการส่งเคราะห์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน อย่างมีประสิทธิผลและยุติธรรม เพื่อให้เกิดความเหมาะสมระหว่าง เป้าหมาย คือจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่รัฐควรให้การส่งเคราะห์ กับงบประมาณที่กรมควบคุมโรคติดต่อได้อนุมัติ เพื่อให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยโรคเรื้อนในสถานโรคเรื้อน ซึ่งในเชิง เศรษฐศาสตร์ถือว่า เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากได้กำหนดระดับผลผลิตที่ต้องการ และมีทรัพยากรจำนวนหนึ่งถูกกำหนดให้แล้ว และสามารถใช้ทรัพยากรนั้นให้ได้ผลมากที่สุด (ไกรยุทธ ธีรตยาคีนันท์, 2533)

3.3.2) **ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ย**

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อผู้ป่วยภายใน 1 รายที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ต่อปีที่ประหยัดได้ของนิคม ที่ต้องให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในต่อไปจนถึงแก่กรรม จำนวนผู้ป่วยภายในที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ตามหลักเกณฑ์ด้านการแพทย์ 9 ราย ผลการวิเคราะห์พบว่า ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อรายต่อปี มีมูลค่าประมาณ 8,316.52 บาท โดยมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,657.72 (ดังแสดงตามตาราง 3/25)

จากการวิเคราะห์ต้นทุนที่ประหยัดได้ ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวของกรมควบคุมโรคติดต่อ และระบบคะแนนของคณะกรรมการกลางคัดเลือกผู้ป่วย เพื่อรับไว้ให้การส่งเคราะห์ในสถานโรคเรื้อนมาใช้ประกอบการพิจารณาผู้ป่วยภายในนิคมที่ผ่านมาในอดีต จะเห็นได้ว่า เป็นแนวคิดวิธีการหนึ่งของการพิจารณารูปแบบหรือกลวิธีในการจัดบริการส่งเคราะห์และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคม ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพทาง เศรษฐศาสตร์ในการใช้งบประมาณ (ทรัพยากร) ที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์มากขึ้น และเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของผู้ป่วยภายในบางรายภายในนิคมในปัจจุบัน นอกจากนี้การดำเนินงานการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม ของกรมควบคุมโรคติดต่อในปัจจุบัน ยังได้มีการตระหนักถึงหลักการ และวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดบริการส่งเคราะห์ผู้ป่วยเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับงบประมาณ(ทรัพยากร)ที่มีจำนวนจำกัด และเพิ่มความยุติธรรมใน

ตาราง 3/25 แสดงมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อปี ของผู้ป่วยภายในที่ควรได้รับการจำหน่ายจากการส่งเคราะห์ ซึ่งขึ้นทะเบียนในช่วงปีงบประมาณ 2528-2532

(มูลค่า ณ ปี 2534: บาท)

ผู้ป่วยภายในลำดับที่	ต้นทุนที่ประหยัดได้ทั้งหมด (บาท)	จำนวนปีที่ประหยัดได้ (ปี)	ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อปี(บาท/ปี)
1.	255,368	43	5,938.79
2.	190,688	23	8,290.78
3.	237,224	40	5,930.60
4.	217,400	40	5,435.00
5.	168,074	14	12,005.29
6.	167,129	19	8,796.26
7.	125,099	10	12,509.90
8.	162,913	17	9,583.12
9.	171,692	27	6,358.96
รวม	1,695,585	233	8,316.52

- ต้นทุนที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อรายต่อปี = 8,316.52 บาท/ปี
- ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,657.72

การรับผู้ป่วยโรคเรื้อนเข้ารับการส่งเคราะห์ ในสถานโรคเรื้อน จากแนวคิดดังกล่าวนั้นทำให้กรมควบคุมโรคติดต่อ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้กำหนดหลักเกณฑ์ และระบบคะแนนดังกล่าวขึ้นมา เพื่อใช้พิจารณาคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการส่งเคราะห์ ในสถานโรคเรื้อน ซึ่งเท่ากับเป็นการพยายามประจายทรัพยากรที่มีจำกัด และขาดแคลนไปให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่ควรได้รับการส่งเคราะห์อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.4 การวิเคราะห์ความไวขององค์ประกอบต้นทุน

การวิเคราะห์ความไวขององค์ประกอบต้นทุน ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนี้ เพื่อเสนอแนะแนวทางการลดต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงภายใต้การเสนอแนะแนวทางการลดต้นทุน คือ คุณภาพของบริการในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน และความยุติธรรมในการเข้ารับการส่งเคราะห์ของผู้ป่วยโรคเรื้อนในนิคม เนื่องจากในการดำเนินงานส่งเคราะห์ และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อนภายในนิคมของกองโรคเรื้อนและสถานโรคเรื้อน ได้กำหนดจุดหมายในปัจจุบันไว้ว่า ให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนภายในสามารถพึ่งตนเองและสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้ทัดเทียมคนปกติ ภายใต้ทรัพยากร(งบประมาณ)ที่มีจำนวนจำกัด สำหรับวัตถุประสงค์ของการส่งเคราะห์และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อนภายในนิคม คือเพื่อให้การส่งเคราะห์แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อนที่มีความพิการมาก และมีปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจ จนกระทั่งไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ทั้งนี้โดยให้ได้รับการส่งเคราะห์ภายในนิคมโรคเรื้อน

การวิเคราะห์ความไวของต้นทุนดังกล่าว คือ การวิเคราะห์การไหวตัวของต้นทุนหรือการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของต้นทุน เมื่อปัจจัยต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความไวของต้นทุนต่อการเพิ่มหรือลดปริมาณผลผลิต/บริการ ความไวของต้นทุนต่อแต่ละองค์ประกอบของต้นทุนหรือต่อตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดต้นทุน เป็นต้น (สมคิด แก้วสนธิและภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2534 : 158 - 159) การวิเคราะห์ความไวขององค์ประกอบต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในสำหรับการศึกษาครั้งนี้ พบว่าองค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่และสามารถมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนรวมทั้งหมด ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในได้แก่ ค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน ส่วนองค์ประกอบของต้นทุนที่มีขนาดรองลงมาและพอมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนรวมทั้งหมด ได้แก่ ค่าแรง ค่ายารักษาโรคทั่วไป ดังนั้นจึงแบ่งประเด็นการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) ความไว

ของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหลัก 2)ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบรอง เช่น ค่าแรง เป็นต้น

3.4.1. **ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบหลัก** คือ ค่าอาหารผู้ป่วยภายใน พบว่า ค่าอาหารผู้ป่วยภายในเป็นองค์ประกอบของต้นทุนที่มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 68 ของต้นทุนรวมทั้งหมด ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงค่าอาหารผู้ป่วยภายใน จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนรวมทั้งหมดอย่างมาก

จากการดำเนินงานสงเคราะห์และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคเรื้อน ที่ผ่านมาของสถานโรคเรื้อน พบว่า ค่าอาหารของผู้ป่วยที่รัฐให้การสงเคราะห์ เป็นปัจจัยสำคัญที่รัฐให้ความสนใจ และได้มีการปรับค่าอาหารผู้ป่วยภายใน เป็นระยะ ๆ เช่น ในช่วงปี 2516-2531 ค่าอาหารผู้ป่วย เท่ากับ 16 บาท/ราย/วัน ช่วงปี 2532-2533 ค่าอาหารผู้ป่วย เท่ากับ 20 บาท/ราย/วัน และช่วงปี 2534-ปัจจุบัน ค่าอาหารผู้ป่วย เท่ากับ 28 บาท/ราย/วัน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนให้รัฐต้องปรับค่าอาหาร คือ การที่ผู้ป่วยภายในเรียกร้องของเพิ่มค่าอาหาร และนอกจากนี้ค่าอาหารผู้ป่วยภายในยังเป็นแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเรื้อนภายนอกนิคม แสดงความจำนงขอรับการสงเคราะห์ในนิคมอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงค่าอาหารผู้ป่วยภายใน จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) การเปลี่ยนแปลงค่าอาหารผู้ป่วยในองค์ประกอบของต้นทุนรวมทั้งหมด ในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย 2) การเปลี่ยนแปลงค่าอาหาร เนื่องจากการจำหน่ายผู้ป่วยภายในออกจากการสงเคราะห์ ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ด้านการแพทย์ ของการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้ คือ

1) **การเปลี่ยนแปลงค่าอาหารผู้ป่วย ในองค์ประกอบของต้นทุนรวมทั้งหมดในการให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย** จากการดำเนินงานให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ที่รัฐจัดบริการให้นั้น เป็นการให้บริการสงเคราะห์ขั้นต่ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยมีปัจจัยเพียงพอต่อการดำรงชีวิตตามความจำเป็นเท่านั้น จึงเห็นได้ว่าปัจจัยที่สำคัญ ที่รัฐจำเป็นต้องรับภาระในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายในโดยตรง ได้แก่ ค่าอาหารร้อยละ 68 ค่ายาร้อยละ 7.84 และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่พักอาศัยผู้ป่วย(ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาที่พักอาศัยร้อยละ 3.58

และค่าไฟฟ้าของผู้ป่วยร้อยละ 1.11) ร้อยละ 4.69 เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การวิเคราะห์ความไว ของต้นทุน เพื่อหาแนวทางลดต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วย จึงมีความเป็นไปได้น้อยโดยการลด ค่าอาหารประจำวันผู้ป่วย เพราะอาจมีผลกระทบในเชิงปฏิบัติ และสวัสดิการของผู้ป่วยที่ลดลง

สำหรับการพิจารณาว่า ถ้ามีการปรับค่าอาหารผู้ป่วยภายในเพิ่มขึ้น เพื่อให้สวัสดิการของผู้ป่วยสูงขึ้นอย่างเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ หรือเมื่อผู้ป่วยภายในเรียกร้องขอเพิ่มค่าอาหาร รัฐควรจะปรับค่าอาหารเพิ่มขึ้นในอัตราเท่าไรจึงจะเหมาะสม และไม่มีผลให้ต้นทุนรวมทั้งหมดในการสงเคราะห์ ผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นจนเกินไป และสวัสดิการของผู้ป่วยภายในอย่างน้อยมีระดับเท่าเดิม วิธีหนึ่งที่นำมาพิจารณาใช้ในการปรับค่าอาหารคือ อัตราเงินเฟ้อหรือดัชนีราคาผู้บริโภคของแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตามสภาพความจริงทางเศรษฐกิจของประเทศ พบว่า ถ้ามีการปรับค่าอาหารผู้ป่วย โดยใช้ดัชนีผู้บริโภคเขตชนบทของประเทศ ที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปี ร้อยละ 7 (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงการคลัง, 2534) และใช้อัตราค่าอาหารของผู้ป่วย 28 บาท/วัน ณ ปี 2534 เป็นปีฐาน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าอาหารของผู้ป่วยในอนาคต ในช่วงเวลา 2534-2538 (ดังแสดงตามตาราง 3/26) ปรากฏผลดังนี้คือ

ตาราง 3/26 แสดงการประมาณค่าอาหารผู้ป่วยภายใน ที่ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค ในเขตชนบทของประเทศ ตั้งแต่ ปี 2534-2538 (:บาท)

ปี พ.ศ.	ค่าอาหารผู้ป่วยที่ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค	
	ค่าอาหาร	มูลค่าปัจจุบันของเงินค่าอาหาร ณ 2534
2534	28.00	28.00
2535	29.96	26.28
2536	32.05	26.06
2537	34.29	26.18
2538	36.69	26.21

หมายเหตุ - อัตราคิดลด 7.25 %, ดัชนีราคาผู้บริโภคฯ อัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี 7 %

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าอาหารผู้ป่วยตามปกติ กับค่าอาหารผู้ป่วยที่ปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภคเขตชนบทของประเทศ ในลักษณะของมูลค่าปัจจุบันของเงินค่าอาหาร ณ ปี 2534 ในช่วงเวลา 2534-2538 ปรากฏผลว่า มูลค่าปัจจุบันของเงินค่าอาหารผู้ป่วยที่ไม่ได้ปรับ มีมูลค่าของเงินลดลงมากกว่า มูลค่าปัจจุบันของเงินค่าอาหารผู้ป่วยที่ใช้ดัชนีดังกล่าวเป็นตัวปรับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ดังแสดงตามตาราง 3/27)

ตาราง 3/27 แสดงมูลค่าปัจจุบันของเงินค่าอาหารผู้ป่วย ณ.ปี 2534

(:บาท)

ปี พ.ศ.	การปรับค่าอาหารผู้ป่วยด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค	
	ไม่ได้ปรับ	ปรับ
2534	28.00	28.00 *
2535	24.35	26.28
2536	22.76	26.06
2537	21.21	26.18
2538	19.72	26.21

หมายเหตุ * ค่าอาหารผู้ป่วย พ.ศ. 2534 เป็นปีฐาน

จากแนวการวิเคราะห์ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงค่าอาหาร ของผู้ป่วยภายใน โดยการปรับค่าอาหารด้วยดัชนีราคาดังกล่าวเป็นการสะท้อนให้เห็นว่า สวัสดิการของผู้ป่วยภายในมีแนวโน้มลดลง เรื่อย ๆ ในลักษณะที่ช้ากว่าการเปลี่ยนแปลงค่าอาหารของผู้ป่วยตามปกติ ที่ไม่มีการปรับด้วยดัชนีราคาผู้บริโภค ดังนั้นเพื่อการรักษาระดับสวัสดิการของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงกับภาวะเศรษฐกิจ รัฐควรพิจารณาปรับค่าอาหารผู้ป่วยโดยใช้อัตราเงินเฟ้อหรือดัชนีราคาผู้บริโภคเขตชนบทของประเทศ

การพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงค่าอาหาร ในองค์ประกอบของต้นทุนรวมทั้งหมดในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ดังกล่าวเป็นการพิจารณาในระดับจุลภาค ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการพิจารณาหาแนวทางในการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการส่งเคราะห์ผู้ป่วย ให้เกิดประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐศาสตร์ สำหรับการพิจารณาอีกมิติหนึ่งของการหาแนวทางลดต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วย ได้แก่ การพิจารณาในระดับมหภาค ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

2) การเปลี่ยนแปลงค่าอาหารผู้ป่วย หากมีจากการจำหน่ายผู้ป่วยภายใน ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ด้านการแพทย์ ออกจากการส่งเคราะห์ เนื่องจากการจัดบริการของรัฐที่ให้กับประชาชน ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อหวังผลกำไรสูงสุด แต่มีเป้าหมายต้องการให้ประชาชนมีสวัสดิการสูงสุด ซึ่งจากการจัดบริการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม รัฐมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยที่มีความพิการ และประสบปัญหาด้านสังคมและเศรษฐกิจ จนไม่สามารถช่วยเหลือและพึ่งตนเองได้ ให้มีสวัสดิการสูงขึ้นหรือสามารถพึ่งตนเองได้ โดยให้การส่งเคราะห์ในลักษณะต่าง ๆ แบบให้เปล่า ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องรับภาระในการดำเนินงานทั้งหมด ภายใต้งบประมาณ(ทรัพยากร)ที่มีจำกัด ด้วยเหตุนี้จึงไม่สามารถให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยที่ควรได้รับการส่งเคราะห์ทั้งหมดได้ และจากผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดที่รัฐต้องรับภาระให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยอยู่ในขณะนี้ พบว่า องค์ประกอบของต้นทุนที่มีขนาดใหญ่ คือค่าอาหารผู้ป่วย ดังนั้น การลดค่าอาหารผู้ป่วยไม่ว่าวิธีใดก็ตาม จะส่งผลต่อการลดลงของขนาดของต้นทุนรวมทั้งหมดลงได้ ซึ่งการลดลงของต้นทุนรวมทั้งหมดจะส่งผลให้งบประมาณ(ทรัพยากร)ที่มีจำกัดลง เหลือ เพิ่มขึ้น และงบประมาณ(ทรัพยากร) จำนวนดังกล่าวนี้ก็จะส่งผลให้รัฐโดยกรมควบคุมโรคติดต่อ สามารถให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยโรคเรื้อนได้เพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการขยายขีดความสามารถ ในการจัดบริการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ของสถานโรคเรื้อนเพิ่มมากขึ้น

ถ้าพิจารณาในอีกแง่มุมหนึ่งจะพบว่าการลดจำนวนผู้ป่วยที่ให้การส่งเคราะห์ โดยเฉพาะผู้ป่วยภายใน ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ของการศึกษาครั้งนี้จะส่งผลให้งบประมาณ (ทรัพยากร) เพื่อการดำเนินงานให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยคงเหลือ เพิ่มขึ้น แสดงถึง การประหยัดต้นทุนในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การลดจำนวนผู้ป่วยภายใน ที่ควรได้รับการจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ ตามเกณฑ์ด้านการแพทย์ของการศึกษาครั้งนี้ จึงสื่อถึงการลดรายจ่ายของรัฐในเรื่องของค่าอาหารผู้ป่วยโดยนัยทางอ้อม

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การนำหลักเกณฑ์ด้านการแพทย์ มาพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยภายใน ที่ควรจำหน่ายออกจากการส่งเคราะห์ที่นิคมโรคเรื้อน ตามแนวความคิดของการวิจัยครั้งนี้นั้น เป็นแนวความคิดวิธีการหนึ่งของการปรับปรุงระบบ หรือรูปแบบการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในเพื่อการขยายขีดความสามารถในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เมื่อใช้เกณฑ์ด้านการแพทย์พิจารณาผู้ป่วยภายในจำนวน 9 รายจากทั้งหมด 31 ราย ผลจากการจำหน่ายผู้ป่วยจำนวนดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการลดลงของค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน ประมาณ 1,152,998 บาท จากต้นทุนรวมทั้งหมดที่ต้องใช้จ่ายไปในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในที่ได้รับการจำหน่าย ประมาณ 1,695,585 บาท ดังนั้นการลดของจำนวนผู้ป่วยภายใน จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ชี้ให้เห็นว่ามีผลต่อการลดลงของค่าอาหารของผู้ป่วยภายใน เพราะค่าอาหารเป็นองค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของต้นทุนรวมทั้งหมด ในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน โดยไม่ได้ส่งผลต่อผู้ป่วยภายในรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ แต่จะสะท้อนให้ภาพโดยรวมหรือระดับมหภาคของการจัดบริการการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม

3.4.2 **ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบต้นทุนที่มีขนาดรองลงมา** ได้แก่ ค่าแรงและค่ายา ซึ่งมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 12.2 และ7.84 ของต้นทุนรวมทั้งหมดในการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน 1 ราย ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

1) **การเปลี่ยนแปลงค่าแรงของเจ้าหน้าที่** ที่ให้บริการการส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายในนิคม ผลการศึกษาพบว่า ค่าแรงของเจ้าหน้าที่ ในช่วงปี 2528-2534 ที่ทางการศึกษามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงค่าแรง เพื่อหาแนวทางในการลดต้นทุนในการให้การส่งเคราะห์ผู้ป่วยภายใน เป็นสิ่งค่อนข้างยาก เนื่องจากระบบราชการของประเทศไม่เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นเรื่องของการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการของผู้บริหารภายในนิคมที่มีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้น การวางแผนและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน ที่จะส่งผลถึงการลดต้นทุนทางอ้อมได้ เช่น การพยายามเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร หรือเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน โดยลดเวลาว่างของเจ้าหน้าที่ จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ภายในนิคมทั้งส่วนที่เป็นข้าราชการ และส่วนที่เป็นลูกจ้าง ยังสามารถเพิ่มปริมาณการทำงานได้อีก โดยการเพิ่มผลิตภาพของงานในหน้าที่ประจำให้สูงขึ้น เช่น การจัดหน่วยให้คำปรึกษาเคลื่อนที่ โดยมีเป้าหมายในชุมชนที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนในหมู่บ้านใกล้เคียงกับนิคม เป็นต้น

2) **การเปลี่ยนแปลงค่ายา** ที่ให้การสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน ผลการศึกษาพบว่า ค่ายาที่นิคมต้องรับภาระในการให้บริการกับผู้ป่วยภายในและผู้ป่วยอาศัย (ซึ่งเป็นญาติของผู้ป่วย) นั้นมี สาเหตุหลายประการที่ทำให้ค่ายาโดยเฉพาะค่ายารักษาโรคทั่วไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ป่วยภายในและผู้ป่วยอาศัยในการบริโภคยา มีลักษณะการบริโภคแบบเกินความจำเป็น เช่น ผู้ป่วยภายในขอยาเผื่อลูก เผื่อหลาน ผู้ป่วยภายในขอยาตามความต้องการตนเองคือ การขอยาโดยเฉพาะเจาะจงชนิดของยาที่ต้องการ เป็นต้น และอีกสาเหตุ คือ การให้บริการของรัฐเป็นแบบให้เปล่า นอกจากนี้ยังพบว่า การบันทึกรายงานการจ่ายยาให้กับผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการบันทึกน้อยมาก โดยมีสาเหตุจากการที่เจ้าหน้าที่ศูนย์โรคเรื้อน ที่มีนิคมในความรับผิดชอบไม่ให้ความสำคัญต่อการนิเทศ และติดตามผลเกี่ยวกับยารักษาโรคทั่วไป แต่เน้นเฉพาะยารักษาโรคเรื้อนเท่านั้น ดังนี้เพื่อเป็นการหาแนวทางลดต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยภายใน จึงควรมีการปรับปรุงการนิเทศและติดตามผลงาน โดยเพิ่มการให้ความสำคัญของการนิเทศและติดตามผลการให้บริการรักษาโรคทั่วไปแก่ผู้ป่วย และพัฒนาแบบฟอร์มรายงานการบันทึกผลการให้บริการรักษาโรคทั่วไปที่เหมาะสม และเอื้ออำนวยต่อการควบคุมและตรวจสอบเวชภัณฑ์ยาให้ดำเนินได้อย่างสะดวก ทั้งของเจ้าหน้าที่ในระดับนิเทศงานและระดับปฏิบัติงาน ซึ่งผลจากการปรับปรุงการนิเทศและติดตามผลงาน จะส่งผลโดยอ้อมในภาพรวมของการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ความไวของต้นทุนต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของต้นทุนรวมทั้งหมดในรายการเกี่ยวกับ ค่าแรงและค่ายา โดยการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร และระบบการรายงานผลการดำเนินการรักษาผู้ป่วยภายใน ซึ่งเป็นการพิจารณาในระดับมหภาคของการดำเนินงานในนิคม จะให้ภาพที่เด่นชัดขึ้นต่อการแสวงหาแนวทางการลดต้นทุนในการสงเคราะห์ผู้ป่วยโดยอ้อม