

การวิเคราะห์ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

การศึกษานี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมการรักษาไข้มาลาเรียของผู้ป่วย ก่อนการเข้ารับบริการของ กองมาลาเรีย เฉพาะในพื้นที่ควบคุม (Control Area) และมีไข้สูง (High Attack Rate) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ยังมีปัญหาการระบาดของไข้มาลาเรีย และเกิดปัญหาการติดต่อยารักษาไข้มาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ โดยกองมาลาเรียกำหนดให้เป็นเป้าหมายหลักในการที่ดำเนินงาน การวิเคราะห์ ในบทที่ 3 และบทที่ 5 ได้ทราบผลทางด้านพฤติกรรมการรักษาตนเองของผู้ป่วย (Patient) ผู้ป่วยพบเชื้อ (Positive Cases) และผู้ป่วยไม่พบเชื้อ (Negative Cases) รวมทั้งผลที่เกิดจากการ รักษาตนเองที่คำนวณออกมาเป็นมูลค่าของเงิน หรือต้นทุนของการรักษาตนเองด้วยวิธีการต่างๆ ใน บทนี้ จะนำต้นทุนที่วิเคราะห์ได้มาประมาณการต้นทุนของการรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเองของผู้ป่วย ทั้งประเทศ ในส่วนเฉพาะพื้นที่ควบคุม (Control Area) และมีไข้สูง (High Attack Rate) และ เข้ารับบริการของกองมาลาเรีย ณ หน่วยที่ตั้งของกองมาลาเรีย หรือการให้บริการแบบตั้งรับ (Passive Service)

จากข้อมูลในเบื้องต้นประมาณ 2533 (ปีที่เก็บข้อมูล) จำนวนผู้ป่วยเฉพาะในพื้นที่ควบคุมและ มีไข้สูง รวมทุกศูนย์เขต(1-5) ที่เข้ารับบริการ ณ สถานที่ตั้งของหน่วยบริการของกองมาลาเรีย หรือให้บริการแบบตั้งรับ (Passive Service) ซึ่งได้แก่ มาลาเรียคลินิก และสถานเอนามัย ที่มีเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัด(จตบ.)ประจำอยู่ มีจำนวนทั้งสิ้น 202,602 ราย ประกอบด้วยผู้ป่วยที่ ตรวจพบเชื้อไข้มาลาเรีย(Positive Cases) จำนวน 30,632 ราย(ร้อยละ 15.12) และผู้ ป่วยที่ไม่พบเชื้อไข้มาลาเรีย(Negative Cases) จำนวน 171,970 ราย(ร้อยละ 84.88) (กองมาลาเรีย, 2533) นำมาคำนวณเพื่อประมาณการต้นทุนที่เกิดจากการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน ของผู้ป่วยได้ดังต่อไปนี้

จากรูปภาพ 4.1 และ 4.2 พบว่าใน ขั้นตอนแรก ของการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนนั้น มีสัดส่วนของพฤติกรรมการรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเอง ในแต่ละวิธี คือ

ประเภทผู้ป่วย

วิธีการรักษาไข้มาลาเรีย มาก่อนในขั้นตอนแรก	ผู้ป่วยที่พบเชื้อ (Positive Cases)			ผู้ป่วยไม่พบเชื้อ (Negative Cases)		
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	สัดส่วน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	สัดส่วน
1) ทายมารับประทานเอง	159	78.71	0.7871	479	75.79	0.7579
2) รักษาตามคลินิก	3	1.49	0.0149	24	3.80	0.0380
3) ไปหน่วยบริการของกอง มาลาเรียที่อื่น	31	15.35	0.1535	85	13.45	0.1345
4) รักษากับบุคคลที่มีไข้- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	8	3.96	0.0396	5	0.79	0.0079
5) ไปโรงพยาบาล	1	0.49	0.0049	39	6.17	0.0617
รวม	202	100.00	1.0000	632	100.00	1.0000

และ พบว่าใน ขั้นตอนที่สอง ของการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนนั้น มีสัดส่วนของพฤติกรรม
การรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเอง ในแต่ละวิธี คือ

ประเภทผู้ป่วย

วิธีการรักษาไข้มาลาเรีย มาก่อนในขั้นตอนที่สอง	ผู้ป่วยที่พบเชื้อ (Positive Cases)			ผู้ป่วยไม่พบเชื้อ (Negative Cases)		
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	สัดส่วน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	สัดส่วน
1) พยายามรับประทานเอง	10	27.78	0.2778	16	24.62	0.2462
2) รักษาตามคลินิก	8	22.22	0.2222	9	13.85	0.1385
3) ไปหน่วยบริการของกอง มาลาเรียที่อื่น	12	33.33	0.3333	14	21.54	0.2154
4) รักษากับบุคคลที่มีไข้- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	4	11.11	0.1111	11	16.92	0.1692
5) ไปโรงพยาบาล	2	5.56	0.0556	15	23.07	0.2307
รวม	36	100.00	1.0000	65	100.00	1.0000

นำค่าสัดส่วนของพฤติกรรมการรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเองในแต่ละวิธี มาคำนวณหาจำนวนผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเองในแต่ละวิธี ดังนี้

การรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในขั้นตอนแรก

จากจำนวนผู้ป่วย(Patient)ในปีงบประมาณ 2533 จำนวน 202,602 ราย เป็นผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) จำนวน 30,632 ราย และผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases) จำนวน 171,970 ราย นำมาคำนวณกับค่าสัดส่วนของพฤติกรรมรักษาตนเองโดยวิธีการต่างๆ ที่ได้จากการศึกษานี้ จะได้จำนวนผู้ป่วยที่จะใช้วิธีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในแต่ละวิธีได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ พบว่าผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) จำนวน ร้อยละ 69.89 (ค่าสัดส่วน = 0.6989) ของผู้ป่วยที่พบเชื้อทั้งหมด มีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน ดังนั้น คำนวณจำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อที่ประมาณว่าจะมีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน ในขั้นตอนแรก จำนวน = $0.6989 \times 30,632 = 21,409$ ราย

และ พบว่าผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases) จำนวน ร้อยละ 58.03 (ค่าสัดส่วน =0.5803) ของผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อทั้งหมด มีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน ดังนั้น จะคำนวณจำนวนผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อที่ประมาณว่าจะมีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน ใน ขั้นตอนแรก จำนวน = $0.5803 \times 171,970 = 99,794$ ราย และจำแนกจำนวนตามวิธีการรักษาแต่ละวิธีได้ดังต่อไปนี้

ประเภทผู้ป่วย

วิธีการรักษาไข้มาลาเรีย มาก่อนในขั้นตอนแรก	ผู้ป่วยพบเชื้อ (Positive Cases)		ผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ (Negative Cases)	
	สัดส่วน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	สัดส่วน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
1)ทายามารับประทานเอง	0.7871	16,851	0.7579	75,634
2)รักษาตามคลินิก	0.0149	319	0.0380	3,792
3)ไปหน่วยบริการของกอง มาลาเรียที่อื่น	0.1535	3,286	0.1345	13,422
4)รักษาที่บุคคลที่มีไข้เจ้า หน้าที่สาธารณสุข	0.0396	848	0.0079	789
5)ไปโรงพยาบาล	0.0049	105	0.0617	6,157
รวม	1.0000	21,409	1.0000	99,794

จากจำนวนผู้ป่วยที่คำนวณได้นี้ นำมาคำนวณกับต้นทุนเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษานี้(ในบทที่ 5) ก็จะสามารภประมาณการต้นทุนการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนด้วยวิธีการต่างๆของ ขั้นตอนแรก ของผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) และ ผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases) ได้ดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนของผู้ป่วยพบเชื้อ(Positive Cases)

วิธีการรักษามาก่อน ในขั้นตอนแรก	จำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อ (Positive Cases)	ต้นทุนเฉลี่ย/ราย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1)การหายมารับประทานเอง	16,851	48.98	825,361.90
2)รักษาตามคลินิก	319	238.33	76,027.27
3)ไปหน่วยบริการของกอง- มาลาเรียที่อื่น	3,286	52.77	173,402.22
4)รักษากับบุคคลที่มีไข้- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	848	269.00	228,112.00
5)ไปโรงพยาบาล	105	71.33	7,489.65
รวม	21,409		1,310,393.04

2. การคำนวณต้นทุนของผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases)

วิธีการรักษามาก่อน ใน ขั้นตอนแรก	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ (Negative Cases) (ราย)	ต้นทุนเฉลี่ย/ราย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1)การหายมารับประทานเอง	75,634	52.86	3,998,013.24
2)รักษาตามคลินิก	3,792	129.58	491,367.36
3)ไปหน่วยบริการของกอง- มาลาเรียที่อื่น	13,422	74.89	1,005,173.58
4)รักษากับบุคคลที่มีไข้- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	789	169.60	133,814.40
5)ไปโรงพยาบาล	6,157	281.16	1,731,102.12
รวม	99,794		7,359,470.70

ดังนั้น ต้นทุนรวมทั้งหมด(Total Cost) ของการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในขั้นตอนแรก
ของผู้ป่วยทั้งหมด(Patient) จำนวน 121,203 ราย

$$= 1,310,393.04 + 7,359,470.70 \text{ บาท}$$

$$= 8,669,863.74 \text{ บาท}$$

$$= 71.53 \text{ บาท/ราย}$$



การรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในขั้นตอนที่สอง

จากค่าสัดส่วนที่ได้จากการศึกษา นำมาประมาณการจำนวนผู้ป่วยแต่ละประเภทที่มีพฤติกรรม
รักษาไข้มาลาเรียในขั้นตอนที่สอง ในแต่ละวิธีการรักษา ได้ดังนี้

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) ร้อยละ 17.82 ของผู้ป่วย
ที่พบเชื้อที่มีการรักษามาก่อนในขั้นตอนแรก และมีการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อน จำนวน 2 ครั้ง(ค่า
สัดส่วน = 0.1782) ดังนั้นจำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) ที่จะมีการรักษาในขั้นตอน
ที่สองได้จากการคำนวณ = $0.1782 \times 21,409 = 3,815$ ราย

และผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases) ร้อยละ 10.28 ของผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อที่มีการ
รักษามาก่อนในขั้นตอนแรก และมีการรักษามาก่อน จำนวน 2 ครั้ง (ค่าสัดส่วน = 0.1028) ดังนั้น
จำนวนผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อที่จะมีการรักษามาก่อนในขั้นตอนที่สองได้จากการคำนวณ = $0.1028 \times 99,794$
= 10,259 ราย นำมาคำนวณและจำแนกตามวิธีการรักษาแต่ละวิธี ได้ดังต่อไปนี้

ประเภทผู้ป่วย

วิธีการรักษาไข้มาลาเรีย มาก่อนในขั้นตอนที่สอง	ผู้ป่วยพบเชื้อ (Positive Cases)		ผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ (Negative Cases)	
	สัดส่วน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	สัดส่วน	จำนวนผู้ป่วย (ราย)
1) พยายามรับประทานเอง	0.2778	1,060	0.2462	2,525
2) รักษาตามคลินิก	0.2222	847	0.1385	1,421
3) ไปหน่วยบริการของกอง- มาลาเรียที่อื่น	0.3333	1,272	0.2154	2,210
4) รักษาที่บุคคลที่มีไข้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	0.1111	424	0.1692	1,736
5) ไปโรงพยาบาล	0.0556	212	0.2307	2,367
รวม	1.0000	3,815	1.0000	10,259

นำจำนวนผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีการรักษามาก่อน ในขั้นตอนที่สอง ที่ได้มาคำนวณกับต้นทุนเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษานี้(บทที่ 5) จะสามารถประมาณการต้นทุนการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในขั้นตอนที่สองของผู้ป่วยที่พบเชื้อ(Positive Cases) และผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ(Negative Cases) ได้ดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนของผู้ป่วยพบเชื้อ(Positive cases)

วิธีการรักษามาก่อน ใน ขั้นตอนที่สอง	จำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อ (Positive Cases) (ราย)	ต้นทุนเฉลี่ย/ราย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1)การหายมารับประทานเอง	1,060	23.40	24,804.00
2)รักษาตามคลินิก ไปหน่วยบริการของกอง-	847	323.50	274,004.50
3)มาลาเรียที่อื่น	1,272	62.25	79,182.00
4)รักษากับบุคคลที่มีเชื้อ- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	424	91.50	38,796.00
5)ไปโรงพยาบาล	212	35.50	7,526.00
รวม	3,815		424,312.50

2. การคำนวณต้นทุนของผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ (Negative Cases)

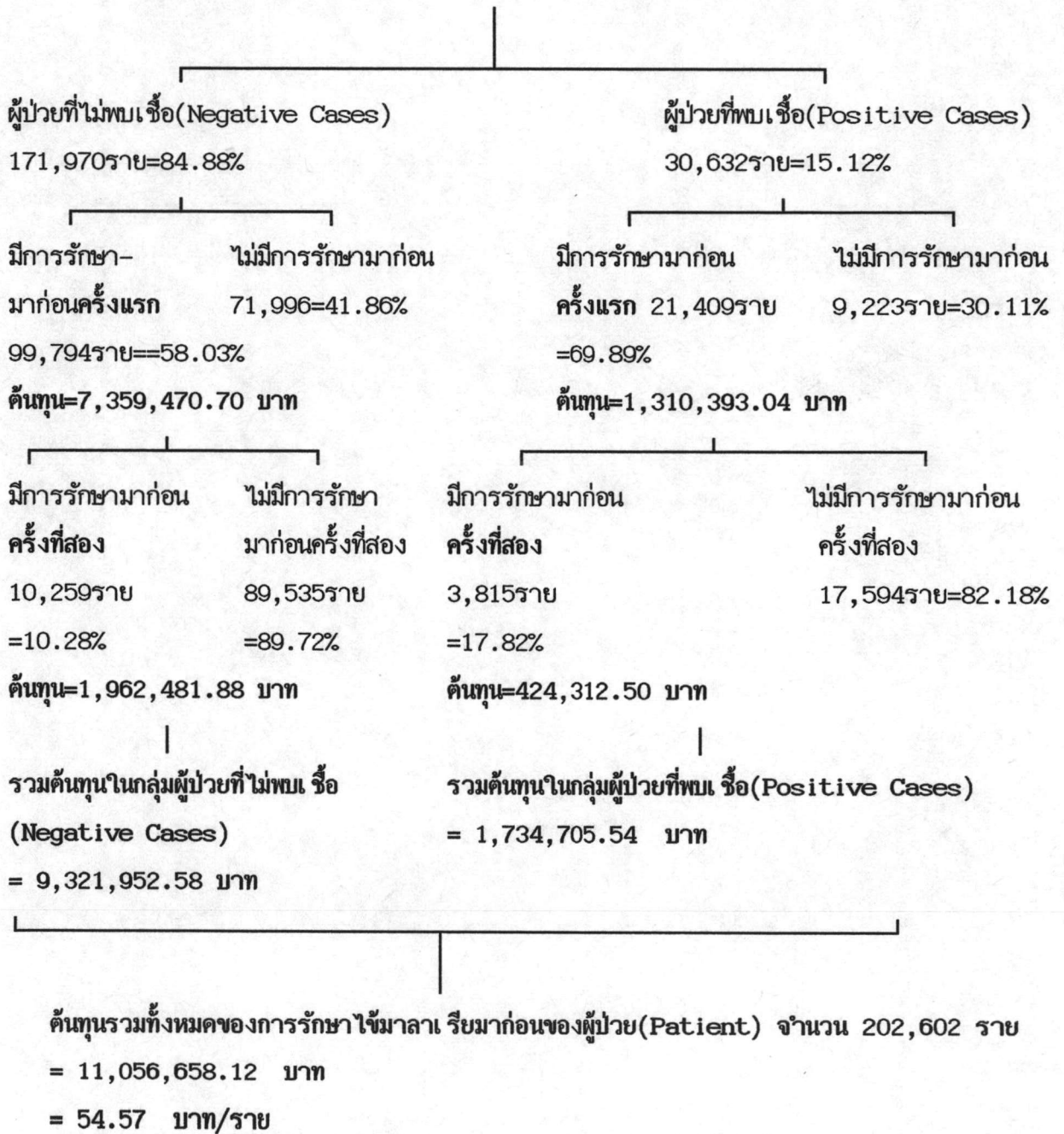
วิธีการรักษามาก่อน ในขั้นตอนที่สอง	จำนวนผู้ป่วยที่ไม่พบเชื้อ (Negative Cases) (ราย)	ต้นทุนเฉลี่ย/ราย (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)
1) การหายมารับประทานเอง	2,525	132.00	333,300.00
2) รักษาตามคลินิก	1,421	157.22	223,409.62
3) ไปหน่วยบริการของกอง- มาลาเรียที่อื่น	2,210	73.71	162,899.10
4) รักษากับบุคคลที่มีไข้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1,736	83.45	144,869.20
5) ไปโรงพยาบาล	2,367	463.88	1,098,003.96
รวม	10,259		1,962,481.88

ดังนั้น ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) ของการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนในขั้นตอนที่สอง
ของผู้ป่วย (Patient) จำนวน 14,074 ราย = 424,312.50 + 1,962,481.88 บาท
= 2,386,794.38 บาท
= 169.59 บาท/ราย

จากผลการคำนวณที่ได้นี้ นำมาสรุปเป็นแผนภูมิของพฤติกรรมรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนเข้ารับบริการของกองมาลาเรีย และต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย จำนวนทั้งหมด 202,602 ราย ได้ดังนี้

แผนภูมิ 7.1 แสดงผลสรุปของประมาณการต้นทุนการรักษาไข้มาลาเรียมาก่อนเข้ารับบริการของ
 กองมาลาเรีย ของผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ควบคุมและมีไข้สูงในภาพรวมทั้งประเทศ
 ในปีงบประมาณ 2533

จำนวนผู้ป่วยรวมทุกศูนย์ เขต(1-5)ปีงบประมาณ 2533 จำนวน 202,602 ราย
 ที่เข้ารับบริการรักษาไข้มาลาเรีย ณ มาลาเรียคลินิก และสถานเฝ้าระวัง



ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์ จึงสรุปได้ว่า ในเมืองประมาณ 2533 ซึ่งมีผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ควบคุม(Control Area) และมีไข้สูงในทุกศูนย์มาลาเรียเขต 1 - เขต 5 รวมกัน จำนวนทั้งสิ้น 202,602 ราย ที่เข้ารับบริการของกองมาลาเรีย ณ หน่วยที่ตั้งของหน่วยบริการ หรือการให้บริการแบบตั้งรับ (Passive Service) จะมีต้นเหตุที่ กิดกับผู้ป่วย เนื่องจากการแสวงหาบริการรักษาไข้มาลาเรียด้วยตนเองด้วยวิธีการต่างๆ ก่อนเข้ารับบริการของกองมาลาเรีย รวมเป็นมูลค่าประมาณ = 11,056,658.12 บาท