



1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่ระบาดอย่างกว้างขวาง และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเทศไทยอยู่ในภูมิภาคเขตร้อนที่ถูกคุกคามด้วยไข้มาลาเรีย มีแหล่งที่เหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ยุงก้นปล่องซึ่งเป็นพาหะของไข้มาลาเรีย ดังนั้น ไข้มาลาเรียจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งในด้านสาธารณสุขของประเทศ แม้จะมีการเร่งรัดดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคนี้นานกว่า 40 ปี จนสามารถลดอัตราตายจาก 183.1 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2493 เป็น 2.7 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2531 ก็ตาม ไข้มาลาเรียก็ยังคงเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอันดับที่ 7 ในจำนวน 10 สาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศ*

ไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อซึ่งต้องมียุงก้นปล่อง (บางชนิดและเป็นตัวเมีย) เป็นพาหะ (Vector) นำโรคจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่น ๆ กลไกในการติดต่อโรคจึงซับซ้อนกว่าโรคที่ติดต่อโดยการสัมผัสโรคโดยตรง เช่น โรคอีสุกอีใส ดังนั้นจำนวนผู้ที่ติดโรค จากผู้ป่วยรายนั้นย่อมเท่ากับผู้ที่สัมผัสกับผู้ป่วยนั่นเอง**

การค้นหาผู้ป่วยและการบำบัดรักษาตามแนวทางการควบคุมไข้มาลาเรียที่ถูกต้อง โดยการซักประวัติชัดเจนว่าเป็น "ผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นไข้มาลาเรีย" เจาะโลหิตตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์ และให้การบำบัดรักษาทันทีด้วยยาที่เหมาะสมตามชนิดเชื้อมาลาเรีย ซึ่งประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ เชื้อชนิดฟัลซิพารัม (P.falciparum), เชื้อชนิดไวแวกซ์ (P.vivax), เชื้อมาลารีเอ (P.malariae) และเชื้อชนิดผสม (Mixed infection) แก่ผู้ป่วยที่

*มาลาเรีย, กอง, รายงานประจำปี พ.ศ.2531 (กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์, 2532) หน้า 2

**อาภรณ์ เหล่ามีผล, การใช้ข้อมูลทางระบาดวิทยาในการเลือกมาตรการควบคุมมาลาเรีย, วารสารมาลาเรีย (ฉบับเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2531) หน้า 118-125

ตรวจพบเชื้อทากราย โดยเร็วที่สุดและครบทุกราย การรักษา^{นี้}เรียกว่า การรักษาขั้นหายขาด (Radical Treatment) ในการค้นหาผู้ป่วยและการบำบัดรักษาผู้ป่วย ใช้มาลาเรียขั้นหายขาด จะดำเนินการโดยมาลาเรียคลินิกของส่วนมาลาเรีย นอกจากมาลาเรียคลินิกเป็นหน่วยงานที่สามารถตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาได้อย่างรวดเร็วแล้ว ยังมีสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น สถานีอนามัย ตลอดจนอาสาสมัครมาลาเรีย (อมม.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการค้นหาผู้ป่วยโดยการชักประวัติผู้ป่วย หากสงสัยว่าจะเป็นใช้มาลาเรีย จะทำการเจาะโลหิตส่งมาลาเรียคลินิก ซึ่งจัดตั้งขึ้นในระดับอำเภอ ๆ ละ 1-2 แห่งเท่านั้น เพื่อตรวจหาเชื้อและบำบัดรักษาต่อไป การดำเนินงานตามกลวิธีดังกล่าวในท้องที่ควบคุมใช้มาลาเรีย (Control Area) ซึ่งมีอัตราความชุกชุมของโรคนี้สูง และเป็นการตัดวงจรการแพร่เชื้อใช้มาลาเรียและการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้นนั้น สมควรที่จะกระจายงานไปสู่สถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล คือ สถานีอนามัยน่าจะสามารถครอบคลุมการให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปทั้งการค้นหาผู้ป่วย และการบำบัดรักษาหายขาดได้อย่างทั่วถึง

ถึงแม้ว่าสถานการณ์ใช้มาลาเรียของประเทศไทยในปัจจุบัน จะได้ลดความรุนแรงลงมาตามลำดับเมื่อเทียบกับเหตุการณ์ในอดีตที่ผ่านมาก็ตาม แต่เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ใช้มาลาเรียในปีงบประมาณ 2531 กับปีงบประมาณ 2530 มีจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบว่าเป็นใช้มาลาเรียจำนวน 349,291 และ 302,674 คน ตามลำดับ พบว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น 46,617 ราย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 หากเปรียบเทียบจำนวนการตรวจโลหิตค้นหาผู้ป่วยแล้ว มีจำนวน 7,957,760 ราย และ 7,287,108 ราย ตามลำดับจะพบว่าการตรวจโลหิตเพิ่มขึ้นจำนวน 670,652 ราย หรือร้อยละ 9.20 จังหวัดที่มีใช้มาลาเรียสูง 10 จังหวัด ดูจากตารางที่ 1-1 จังหวัดที่พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นมากได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรีและตรัง สำหรับจังหวัดที่มีใช้มาลาเรียระบาดในปี 2530 ได้แก่ ตราด กระบี่ นครศรีธรรมราช และในปี 2531 ก็ยังมีภาวะใช้สูงอยู่*

เหตุที่มีการเพิ่มขึ้นและลดลงของจำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย เชื่อว่าน่าจะเกิดจากปัจจัยทางภูมิอากาศ และกีฏวิทยาด้วย แต่ที่สำคัญน่าจะเกิดจากการค้นหาผู้ป่วยและการชันสูตรทางห้องปฏิบัติการของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นั่นคือ การปฏิบัติงานในสนามของมาลาเรียคลินิกของส่วนมาลาเรีย ควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมใช้มาลาเรีย ตลอดจนการควบคุมยุงพาหะ การสอบสวนโรคและทำลายแหล่งแพร่เชื้อ

* กรองทอง ทิมสาร, "บทบรรณาธิการ: สถานการณ์ใช้มาลาเรีย และความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน ปี 2531," วารสารมาลาเรีย (กันยายน - ตุลาคม 2531) หน้า 211-213

ตารางที่ 1-1 : จำนวนผู้ป่วยมาลาเรียใน 10 จังหวัด ที่ตรวจพบมากที่สุด ในปีงบประมาณ 2531 เปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2530

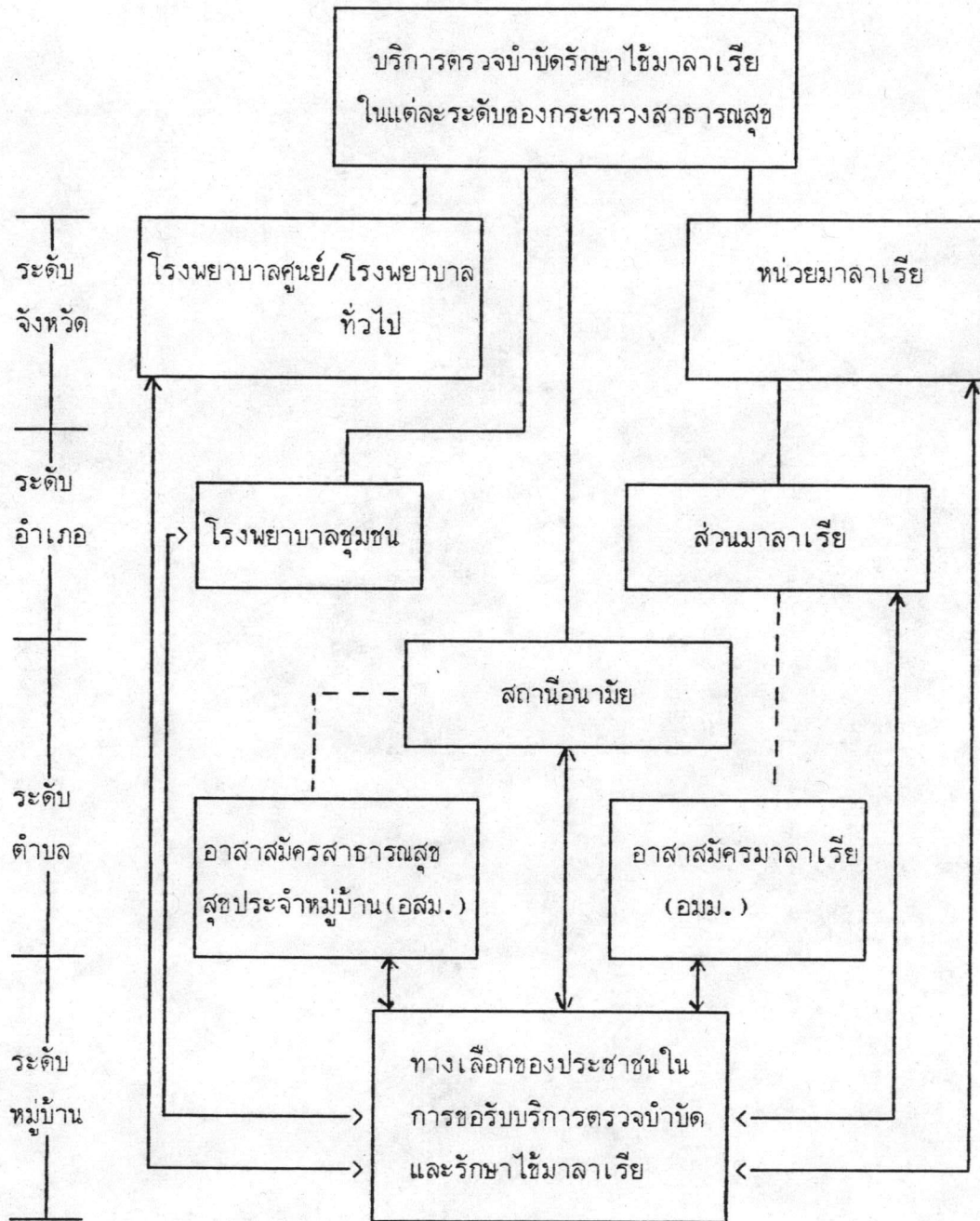
จังหวัด	จำนวนผู้ป่วย		การเปลี่ยนแปลง		
	2531	2530	เพิ่ม/ลด	จำนวน	%
1. ตาก	26,729	30,177	ลดลง	3,448	11.43
2. จันทบุรี	26,128	26,765	ลดลง	637	2.38
3. กาญจนบุรี	22,185	15,528	เพิ่มขึ้น	6,657	42.87
4. นครศรีธรรมราช	21,772	11,151	เพิ่มขึ้น	10,621	95.25
5. ตราด	20,473	17,328	เพิ่มขึ้น	3,145	18.15
6. สุราษฎร์ธานี	18,946	20,492	ลดลง	1,546	7.54
7. ตรัง	15,784	3,329	เพิ่มขึ้น	12,455	374.14
8. ชุมพร	15,240	18,295	ลดลง	3,055	16.70
9. ปราจีนบุรี	14,686	15,268	ลดลง	582	3.81
10. กระบี่	14,204	10,116	เพิ่มขึ้น	4,088	40.41
รวม	196,147	168,449	เพิ่มขึ้น	27,698	16.44

ในการดำเนินงานควบคุมไข้มาลาเรียเพื่อลดอัตราป่วยและอัตราตายจากไข้มาลาเรียให้ลดน้อยลงจนไม่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศและป้องกันการกลับแพร่เชื้อขึ้นมาใหม่ในท้องที่ปลอดไข้มาลาเรีย มาตรการสำคัญในการควบคุมไข้มาลาเรียที่ใช้อยู่ในขณะนี้ คือ มาตรการค้นหาผู้ป่วยและการบำบัดรักษา ซึ่งจัดว่าเป็นมาตรการสำคัญมาตรการหนึ่ง ของการตัดวงจรการแพร่ติดต่อของโรคนี้ เช่น การควบคุมยุงพาหะ การให้สุขศึกษา การกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรค เป็นต้น ในปัจจุบันการดำเนินการบริการและปฏิบัติการโดยกองมาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งดำเนินการทั้งด้านวิชาการ บริการและปฏิบัติการ

ผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ทั่วประเทศคือ ศูนย์มาลาเรียเขตจำนวน 5 เขตและมีหน่วยงานรองลงไป คือ หน่วยมาลาเรีย จำนวน 33 หน่วย ส่วนมาลาเรียจำนวน 302 ส่วน โดยมีงานมาลาเรียคลินิก และชันสูตรโรคจำนวน 487 แห่ง* ตลอดจนอาสาสมัครมาลาเรีย(อมม.) ในชุมชนที่ให้การสนับสนุนอีกประมาณ 40,000 คน ส่วนสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัยนั้น ให้บริการตรวจรักษาพยาบาลใช้มาลาเรีย ไปตามกำลังความสามารถของสถานบริการแต่ละแห่ง เนื่องจากการศึกษานี้ได้ไปศึกษาที่จังหวัดกาญจนบุรี ที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงและมีการใช้กล้องจุลทรรศน์ ทำให้สามารถศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในสถานีอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และไม่มีกล้องจุลทรรศน์ได้ ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้จัดการศึกษาหารูปแบบ การควบคุมโรคมาลาเรียในจังหวัดกาญจนบุรี ประชาชนสามารถมีทางเลือกในการรับบริการได้ตามแผนภูมิที่ 1-1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดบริการตรวจและบำบัดรักษาใช้มาลาเรียในระดับสถานีอนามัยนั้น เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจรักษาชั้นหายขาดได้ในระยะเวลาอันสั้น ทำให้โอกาสการแพร่เชื้อให้ผู้อื่นก็จะลดลง ย่นเวลารักษาใช้มาลาเรียให้หายขาดได้เร็วขึ้น ทั้งยังประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้มารับบริการ เนื่องจากอยู่ใกล้บ้าน กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ทำการศึกษารูปแบบการควบคุมใช้มาลาเรีย โดยการเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยให้การบำบัดรักษาหายขาดในสถานีอนามัย อย่างไรก็ตาม ไม่มีการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์โดยเฉพาะด้านต้นทุนและต้นทุน-ประสิทธิผลของการตรวจและบำบัดรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาดของสถานีอนามัย เปรียบเทียบกับที่ดำเนินการอยู่เดิม การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อเสนอให้ผู้บริหารโครงการดังกล่าว ได้ใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดขยายบริการด้านนี้หรือปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

*มาลาเรีย, กอง, รายงานประจำปี พ.ศ.2531 (กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์ 2532)

แผนภูมิที่ 1-1 : ทางเลือกของประชาชนในการรับบริการตรวจและบำบัดรักษาไข้มาลาเรีย ตามสถานบริการสาธารณสุข ในระดับต่าง ๆ ของจังหวัดกาญจนบุรี



- <————> แสดงทางเลือกของประชาชนในการรับบริการตรวจบำบัดรักษาไข้มาลาเรีย ในสถานบริการของรัฐ แต่ละระดับ
- สายบังคับบัญชาของหน่วยงานกระทรวงสาธารณสุข
- สายการนิเทศ และนิเทศระหว่างหน่วยงาน

1.2 สาเหตุที่ทำการศึกษา

1.2.1 จากการศึกษาของสมคิด แก้วสนธิ และคณะ (2531) ศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนภายในและภายนอก ของการเฝ้าระวังควบคุมไข้มาลาเรียในประเทศไทย พบว่า

1) ระยะเวลาตั้งแต่คนไข้ได้รับการเจาะโลหิตจนกระทั่งได้รับยารักษาหายขาด เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับคนไข้ และโอกาสการแพร่เชื้อไข้มาลาเรียไปยังคนอื่น ๆ

2) จำนวนวันตั้งแต่คนไข้ได้รับการเจาะโลหิตจนถึงวันที่ได้รับยารักษาหายขาด จะใช้เวลาแตกต่างกันไปตามประเภทของบริการ พบว่ามาลาเรียคลินิกใช้เวลาเพียง 1 วันเท่านั้น ส่วนสถานบริการอื่น ๆ จะใช้เวลามากกว่า 1 วัน หน่วยมาลาเรียคลินิกเคลื่อนที่ใช้เวลาประมาณ 4 วัน สถานีอนามัยใช้เวลา 7 วัน เป็นต้น การเพิ่มขีดความสามารถของสถานีอนามัยโดยจัดให้มีกล้องจุลทรรศน์ จึงน่าจะทำการศึกษาว่าจะทำให้องค์ประกอบของต้นทุนเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรหรือไม่

1.2.2. สถานีอนามัยเป็นสถานบริการตั้งอยู่ในระดับตำบล มีการกระจายที่ดีทั้งสถานที่ตั้ง และความครอบคลุมประชากรในความรับผิดชอบ และในท้องที่มีไข้มาลาเรียสูงจะมีสถานีอนามัยตั้งอยู่ในท้องที่ไข้มาลาเรียสูงด้วย ดังนั้นหากเพิ่มความสามารถในการตรวจและบำบัดรักษาไข้มาลาเรีย เหมือนบริการของมาลาเรียคลินิกที่อยู่ในระดับอำเภอ โดยการเพิ่มกล้องจุลทรรศน์และอุปกรณ์ครบครัน รวมทั้งอบรมเจ้าหน้าที่ให้เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดมาปฏิบัติงานประจำ ณ สถานีอนามัย น่าจะมีความสำคัญต่อการกระจายบริการการตรวจรักษาไข้มาลาเรียได้ทั่วถึงมากขึ้น

ดังนั้นเมื่อกองมาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ โดยศูนย์มาลาเรียเขต จะทำการศึกษา "หารูปแบบการควบคุมไข้มาลาเรีย โดยการเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยและให้การบำบัดรักษาขั้นหายขาดในสถานีอนามัย" ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากิจกรรมดังกล่าวในเชิงเศรษฐศาสตร์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประกอบการตัดสินใจ ในการกำหนดนโยบายในเรื่องดังกล่าวด้วย

1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.3.1 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบของการจัดบริการบำบัดและรักษาใช้มาลาเรีย คือรูปแบบการบำบัดและรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ กับรูปแบบการบำบัดและรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยที่ไม่มีกล้องจุลทรรศน์ ในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1) ต้นทุนและองค์ประกอบของต้นทุนที่เกิดกับผู้จัดบริการ
- 2) ต้นทุนและองค์ประกอบของต้นทุนที่เกิดกับผู้รับบริการ
- 3) ประสิทธิภาพของการจัดบริการบำบัดรักษาใช้มาลาเรีย
- 4) ต้นทุน-ประสิทธิผล ของการจัดบริการบำบัดรักษาใช้มาลาเรีย

1.3.2 เพื่อเสนอแนะแนวทางในการกำหนดนโยบาย เพื่อการจัดบริการบำบัดรักษาใช้มาลาเรียของสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์

1.4 คำถามที่ต้องการหาคำตอบ

1.4.1 ต้นทุนที่เกิดกับผู้จัดบริการบำบัดรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยของแต่ละแบบมีองค์ประกอบอย่างไร และแต่ละองค์ประกอบมีค่าเท่าใด

1.4.2 ต้นทุนที่เกิดกับผู้รับบริการบำบัดรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยมีองค์ประกอบอย่างไร และแต่ละองค์ประกอบมีค่าเท่าใด

1.4.3 ต้นทุนรวม ต้นทุนที่เกิดกับผู้จัดบริการและต้นทุนที่เกิดกับผู้รับบริการ ในการบำบัดรักษาใช้มาลาเรียชั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และสถานีนอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์ มีค่าแตกต่างกันเท่าใด

1.4.4 ประสิทธิภาพของการบำบัดรักษาใช้มาลาเรียในสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และสถานีนอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์แตกต่างกันหรือไม่และเท่าใด

1.4.5 เปรียบเทียบต้นทุน-ประสิทธิผลของการบำบัดรักษาใช้มาลาเรีย ในสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และสถานีนอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 การศึกษาในเรื่องต้นตุนทำให้ทราบถึงองค์ประกอบและขนาดของต้นตุนที่แท้จริง ในการดำเนินการให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในระดับตำบลวินิจฉัยผู้ป่วยด้วยไข้มาลาเรีย ในสถานีนอนามัยของห้องที่มีความชุกของไข้มาลาเรียและให้การบำบัดรักษาขั้นหายขาดแก่ผู้ป่วยได้ทันที่ซึ่งสามารถนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และวางแผนการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณในการดำเนินงานให้เหมาะสม

1.5.2 การศึกษาในเรื่องต้นตุน-ประสิทธิผลของการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียขั้นหายขาดของสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ เป็นการประเมินความสำเร็จของการตรวจและบำบัดรักษาไข้มาลาเรีย ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินการป้องกันไข้มาลาเรีย มิให้มีการแพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นในชุมชนได้

1.5.3 ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา และประเมินผลการจัดบริการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียขั้นหายขาด ในสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ในระดับตำบล สามารถลดอัตราการป่วยจากโรคไข้มาลาเรียในท้องที่ที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อได้

1.6 ขอบเขตของการศึกษา

1.6.1 การศึกษานี้เป็นการศึกษาการย้อนหลัง เพื่อวิเคราะห์ต้นตุน ประสิทธิภาพและต้นตุน-ประสิทธิผลของการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียขั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ เปรียบเทียบต้นตุน ประสิทธิภาพ และต้นตุน-ประสิทธิผลของการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียขั้นหายขาด ในสถานีนอนามัยที่ไม่มีกล้องจุลทรรศน์ โดยใช้สถานีนอนามัยเป็นแกนหลักในการวิเคราะห์

1.6.2 การศึกษานี้มีขอบเขตเฉพาะสถานีนอนามัย 30 แห่ง ใน 6 อำเภอ จังหวัดกาญจนบุรี โดยในกรณีของสถานีนอนามัยที่ไม่มีกล้องจุลทรรศน์ ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี นับตั้งแต่ ตุลาคม 2530-กันยายน 2532 ส่วนกรณีของสถานีนอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี นับตั้งแต่ มีนาคม 2533-เมษายน 2534

1.6.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้

1) ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(1) ข้อมูลค่าใช้จ่าย ในการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียของสถานเอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ และสถานเอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์

(2) ข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติงานสถิติจำนวนผู้ที่มารับบริการ จากสถานเอนามัยที่ศึกษา ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ จำนวนผู้ป่วยได้รับการเจาะโลหิตตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรียและผู้ป่วยตรวจพบเชื้อไข้มาลาเรีย ของสถานเอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และสถานเอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์

2) ข้อมูลปฐมภูมิ ที่ได้จากคนไข้ที่มารับบริการ ณ สถานเอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ เป็นเวลา 2 เดือน ราวเดือนมีนาคม-เมษายน 2536 เพื่อศึกษาด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ

1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

สถานเอนามัย (Village Health Center) หมายถึง หน่วยงานระดับปลายสุดของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีจำนวนมากทั่วประเทศ สถานที่ตั้งอยู่ในระดับตำบล มีบุคลากรสาธารณสุขระดับผู้ช่วยปฏิบัติงาน ในสถานเอนามัยแต่ละ 2-3 คน ได้แก่ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน และ ผดุงครรภ์ มีการจัดแบ่งหมู่บ้านให้รับผิดชอบโดยยึดประชากรเป็นหลัก รับผิดชอบงานบริการสาธารณสุขขั้นปฐมภูมิ (ระดับต้น) แบบผสมผสานทั้งด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพ สำหรับงานควบคุมไข้มาลาเรีย กำหนดกิจกรรมปฏิบัติ คือ เจาะโลหิตผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยจะป่วยเป็นไข้มาลาเรีย โดยทำการย้อมแผ่นฟิล์มโลหิต ส่งตรวจทุกรายทำบัตรรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง และให้ยารักษาขั้นต้น (Presumptive Treatment) แก่ผู้ป่วยที่ทำการเจาะโลหิตทุกราย

หน่วยมาลาเรีย (Malaria Zone) หมายถึง หน่วยงานส่วนกลางขนาดใหญ่ระดับจังหวัด บริการรักษาผู้ป่วยไข้มาลาเรีย โดยการจ่ายยาโดยไม่คิดมูลค่า บริหารงาน 4 งาน คือ งานบริหารงานทั่วไป งานปฏิบัติการและส่งเสริม งานเฝ้าระวังโรคและประเมินผล และงานมาลาเรียคลินิกและชันสูตรโรค

ส่วนมาลาเรีย (Malaria Sector) หมายถึง หน่วยงานระดับอำเภอ อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของหน่วยมาลาเรีย ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่รับผิดชอบในการควบคุมไข้มาลาเรีย ได้แก่ ควบคุมยุงพาหะ การค้นหาผู้ป่วย การรักษาขั้นหายขาด ดำเนินการสอบสวนทางระบาดวิทยา การทำลายแหล่งแพร่เชื้อ ตลอดจนการให้สุศึกษา

มาลาเรียคลินิก (Malaria Clinic) หมายถึง สำนักงานที่ขึ้นตรงกับส่วนมาลาเรีย มีเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดให้บริการผู้ป่วยด้วยการเจาะโลหิตตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรีย และให้การรักษาหายขาด (Radical Treatment) ด้วยยาที่เหมาะสมโดยไม่คิดค่าบริการ

ผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นไข้มาลาเรีย หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอาการลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) มีอาการไข้และหนาวสั่น
- (2) มีอาการเป็นไขอย่างเฉียบ และมีประวัติว่าเคยไปทำงาน หรือค้างพักแรมในป่า นอกหมู่บ้าน หรือเป็นผู้เดินทางมาจากภูมิลำเนาที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียภายใน 1 เดือน ที่ผ่านมา
- (3) มีอาการหนาวสั่นอย่างเฉียบ และมีประวัติว่าเคยไปทำงาน หรือพักค้างแรมในป่า นอกหมู่บ้าน หรือเป็นผู้เดินทางมาจากภูมิลำเนาที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย ภายในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา

การรักษาขั้นต้น (Presumptive Treatment) หมายถึง การให้ยาเพื่อลดอาการทั่วไปของผู้ป่วย ลดความรุนแรงของโรค ตลอดจนความสามารถในการแพร่เชื้อให้น้อยลง ผู้ป่วยที่มีอาการและประวัติชัดเจนว่าเป็น "ผู้ป่วยที่สงสัยจะเป็นไข้มาลาเรีย" และที่รับการเจาะโลหิตเท่านั้น จะได้รับยารักษาขั้นต้น เพื่อชะลอการติดยาของเชื้อและเพื่อลดการสูญเสียยา โดยไม่จำเป็น ยารักษาขั้นต้นจะจ่ายเพียงครั้งเดียว ได้แก่

- ยา SP คือ ยาเม็ดกลมสีขาว ประกอบด้วย Sulfadoxine 500 มก. และ Pyrimethamine 25 มก.

- ยาไพโรมาควิน มีขนาด 5 มก. และ 15 มก.

การรักษาขั้นหายขาด (Radical Treatment) หมายถึง แนวทางการใช้ยาที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดขึ้นให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายถือปฏิบัติ โดยการจ่ายยาแก่ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อทุกรายโดยเร็วที่สุดและครบทุกราย แต่การจ่ายยาจำเป็นต้องทราบชนิดของเชื้อ มาลาเรียที่แน่นอนแล้ว เพราะยารักษาขั้นหายขาดที่รักษากับเชื้อใช้มาลาเรียแต่ละชนิดแตกต่างกัน ดังนี้

1. เชื้อชนิดฟัลซิพารัม ผู้ป่วยที่มาตรวจและพบเชื้อ ได้รับยาขั้นหายขาดครั้งแรก โดยให้พร้อมกัน คือ MSP (เป็นยาเม็ดยาวสีขาว ประกอบด้วย Mefloquine 250 มก., Salfadoxine 500 มก. และ Pyrimethamine 25 มก.) กับยาไพรมาควิน
2. เชื้อชนิดไวแวกซ์ หรือมาลาเรีย หรือโอวาเล่ ในรายที่พบเชื้อชนิดนี้จะจ่ายยาตามกลุ่มอายุให้ยาคลอโรควิน และไพรมาควิน ต้องรับประทานต่อเนื่องกันเวลา 14 วัน โดยมีการกำหนดขนาดของยา ในวันที่ 1, 2, 3 และ 4-14 แตกต่างกัน
3. เชื้อชนิดผสม (Mixed infection) ในรายที่พบเชื้อมาลาเรียมากกว่า 1 ชนิด ถ้ามีเชื้อชนิดฟัลซิพารัม ให้จ่ายยารักษาขั้นหายขาดเชื้อชนิดฟัลซิพารัมแล้วแต่กรณี

ท้องที่ควบคุมไข้มาลาเรีย (Control Area) คือ ท้องที่ปฏิบัติงานควบคุมไข้มาลาเรีย เป็นท้องที่มีปัญหาการระบาดอยู่ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นป่าเขา บริเวณชายแดนและท้องที่ที่เสี่ยงต่อการปฏิบัติงาน ครอบคลุมประชากร 12.4 ล้านคน วัตถุประสงค์เพื่อการทำกรควบคุมไข้มาลาเรียระยะยาว โดยจะป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในด้านสาธารณสุข

สถานอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์ (Health Center without Microscope) หมายถึง สถานอนามัยที่ตั้งอยู่ในท้องที่ควบคุมไข้มาลาเรีย (Control Area) มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำแห่งละ 2-3 คน กำหนดกิจกรรมที่ปฏิบัติในงานควบคุมไข้มาลาเรียคือ เจาะโลหิตผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยจะป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ย้อมแผ่นฟิล์มโลหิต แล้วส่งตรวจที่มาลาเรียคลินิกทุกราย ทำบัตรรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวังและจ่ายยารักษาขั้นต้นแก่ผู้ป่วยที่ทำการเจาะโลหิต

สถานอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ (Health Center with Microscope) หมายถึง สถานอนามัยที่ตั้งอยู่ในท้องที่ควบคุมไข้มาลาเรีย มีเจ้าหน้าที่ตรวจบำบัด 1 คน พร้อมด้วยกล้องจุลทรรศน์และอุปกรณ์การตรวจและบำบัดรักษาไข้มาลาเรียครบเพิ่มขึ้น ซึ่งเดิมมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำอยู่แล้ว 2-3 คน กำหนดกิจกรรมที่ปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดเจาะโลหิตผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยเป็นไข้มาลาเรียย้อมแผ่นฟิล์มโลหิตตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์ ทำบัตรรายงานโรคที่ต้องเฝ้าระวัง จ่ายยารักษาชั้นหายขาดแก่ผู้ป่วยที่พบเชื้อตามชนิดของเชื้อ

การบำบัดรักษาไข้มาลาเรียชั้นหายขาดในสถานอนามัยที่ไม่มีกล้องจุลทรรศน์ (Radical Treatment at Health Center without Microscope) หมายถึงกิจกรรมที่กำหนดให้สถานอนามัยก่อนมีกล้องจุลทรรศน์ปฏิบัติ คือ เจ้าหน้าที่สถานอนามัยให้บริการเจาะโลหิตให้การรักษารักษาขั้นต้น เจ้าหน้าที่ของส่วนมาลาเรียรับฟิล์มโลหิต เพื่อตรวจหาเชื้อที่มาลาเรียคลินิก หากพบเชื้อ เจ้าหน้าที่ของส่วนมาลาเรียจะเดินทางนำยารักษาชั้นหายขาดไปให้แก่ผู้ป่วยเอง ใช้ระยะเวลาประมาณ 7-15 วัน นับจากเจาะโลหิตจนได้รับยาชั้นหายขาด

การบำบัดรักษาไข้มาลาเรียชั้นหายขาดในสถานอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์ (Radical Treatment at Health Center with Microscope) หมายถึง กิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ตรวจบำบัดรักษาปฏิบัติ ณ สถานอนามัย ให้บริการเจาะโลหิต ตรวจหาเชื้อ และจ่ายยาชั้นหายขาดแก่ผู้ป่วยที่พบเชื้อ ระยะเวลา นับจากการตรวจจนได้รับยาบำบัดรักษาชั้นหายขาดใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ต้นทุน (Cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ในด้านบริการสาธารณสุข คือ ต้นทุนรวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องในการจัดบริการ การศึกษานี้จะศึกษาต้นทุนภายใน (Internal Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนภายในองค์กรผู้จัดบริการ หมายถึงสถานอนามัยที่ไม่มีกล้องจุลทรรศน์และที่มีกล้องจุลทรรศน์ ในการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียชั้นหายขาด สำหรับการศึกษาต้นทุนภายนอก (External Cost) ซึ่งเป็นต้นทุนซึ่งเกิดกับผู้รับบริการ จะศึกษาเฉพาะค่าใช้จ่ายเกิดกับผู้ป่วยเท่านั้น มูลค่าความแตกต่างของระยะเวลา นับจากได้รับการตรวจจนได้รับยารักษาชั้นหายขาด เฉพาะที่มารับบริการในสถานอนามัยทั้งมีกล้องจุลทรรศน์และไม่มีกล้องจุลทรรศน์

ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่จ่ายไปเพื่อการบำบัดรักษาไข้มาลาเรียชั้นหายขาดที่เกิดกับผู้จัดบริการและผู้รับบริการ ในสถานอนามัยที่มีกล้องจุลทรรศน์และสถานอนามัยไม่มีกล้องจุลทรรศน์ เช่น เงินเดือน ค่าตอบแทน สวัสดิการของเจ้าหน้าที่ ค่ายารักษา อุปกรณ์และวัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าลงทุนในการดำเนินการจัดบริการนั้น ๆ ค่าเดินทางไป-กลับสถานอนามัย ค่าเสียโอกาส (มูลค่าเวลา) การรอรับยารักษาชั้นหายขาด และการหยุดงานเพื่อการบำบัดรักษาไข้มาลาเรีย

ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนเพื่อการดำเนินการอื่น ๆ อันมีส่วนสนับสนุนการให้หรือได้รับบริการสาธารณสุขนั้น แต่มิใช่เพื่อเป็นการจ่ายเพื่อจัดบริการหรือรับบริการนั้นโดยตรง เช่น ค่าใช้จ่ายการนิเทศงาน การตรวจสอบและตรวจซ้ำฟิล์มโลหิต

ต้นทุนต่อราย หมายถึง ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อผู้รับบริการหรือผู้พบเชื้อ 1 ราย ได้รับการรักษาชั้นหายขาด

ต้นทุนค่าลงทุน หมายถึง ค่าเสื่อมราคาซึ่งเฉลี่ยเป็นเงินเท่ากับรายปีของกล้องจุลทรรศน์และอุปกรณ์ และครุภัณฑ์สำนักงาน โดยกำหนดอายุใช้งาน 10 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 10