

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้ารับการรักษาโรคไข้มาลาเรียที่ล่าช้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พื้นที่เขตรับผิดชอบของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง 10.1 จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.1 ความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรีย
- 2.2 พฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ
- 2.3 ระบบฐานข้อมูลโรคไข้มาลาเรีย
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวคิด

#### 2.1 ความรู้เรื่องโรคไข้มาลาเรีย (Malaria)

ไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่มียุงก้นปล่องบางชนิดเป็นพาหะ เกิดจากเชื้อพลาสโมเดียม (Plasmodium) ซึ่งเป็นสัตว์เซลล์เดียวอยู่ใน Class Sporozoa มีวงจรของเชื้อระยะต่างๆ สลับกันคือ ระยะมีเพศ ระยะไม่มีเพศ และมีวงจรชีวิตอยู่ทั้งในสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์จำพวกยุง (สำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค, 2552)

##### 2.1.1 ชนิดของเชื้อมาลาเรีย

ชนิดของเชื้อมาลาเรียที่พบในคน มี 4 ชนิด ได้แก่

- 1.) พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (Plasmodium falciparum)
- 2.) พลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (Plasmodium vivax)
- 3.) พลาสโมเดียม มอลาเรียอี (Plasmodium malariae)
- 4.) พลาสโมเดียม โอเวเล่ (Plasmodium ovale)

ระยะฟักตัวในผู้ป่วยคือ ระยะตั้งแต่ถูกยุงกัดจนผู้ป่วยเริ่มมีอาการ จะแตกต่างกันตามชนิดของเชื้อ มาลาเรีย ดังนี้

พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (*Plasmodium falciparum*) ระยะฟักตัว 9-14 วัน

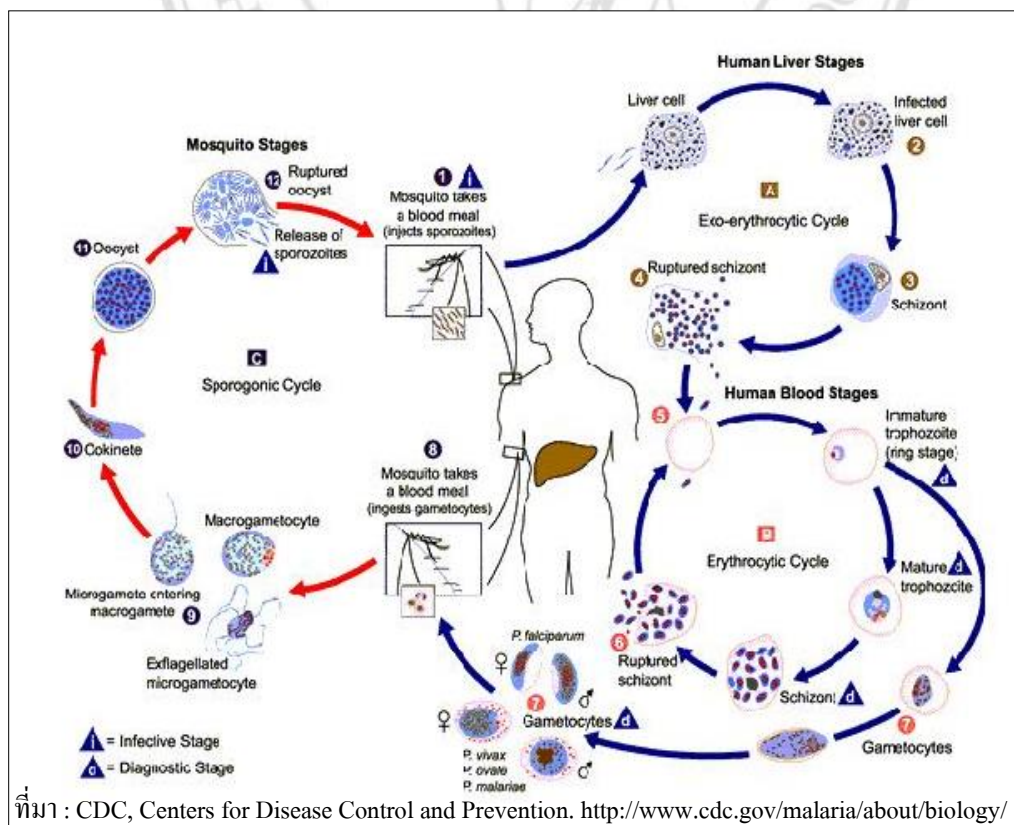
พลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (*Plasmodium vivax*) ระยะฟักตัว 12-17 วัน

พลาสโมเดียม มาลารีอี (*Plasmodium malariae*) ระยะฟักตัว 18-40 วัน

พลาสโมเดียม โอเวเล่ (*Plasmodium ovale*) ระยะฟักตัว 16-18 วัน

### 2.1.2 วงจรชีวิตของเชื้อมาลาเรีย

นิมิตร มรกต และคม สุนทรสรรพ (2554) และประยูทธ สุดาทิพย์ (2542) กล่าวว่า เชื้อมาลาเรีย ทั้ง 4 ชนิด มีวงจรชีวิตเหมือนกัน จะแตกต่างกันเฉพาะรูปร่างของเชื้อและการเจริญพันธุ์ในบางระยะ เท่านั้น วงจรชีวิตเป็นแบบเชิงซ้อนโดยสลับกันระหว่างโฮสต์ 2 ชนิด ได้แก่ คนและยุงกันปล่อง วงจรการเจริญเติบโตของพลาสโมเดียมในยุงเป็นแบบอาศัยเพศ เรียกว่า สปอโรโกนี (sporogony) ส่วนการเจริญเติบโตของพลาสโมเดียมในคนเป็นแบบไม่อาศัยเพศ เรียกว่า ชิโซโกนี (schizogony) ในระยะการเจริญเติบโตของพลาสโมเดียมในคนจะมีการสร้างเซลล์เพศ เรียกว่า แกมีโตไซโทโกนี (gametocytogony)



ภาพที่ 2.1 วงจรชีวิตโรคไข้มาลาเรีย

### 2.1.3 วงจรการเจริญเติบโตของพลาสมาเดียมในยุงเป็นแบบอาศัยเพศ (Sporogony)

เมื่อยุงกัดและดูดโลหิตผู้ป่วยที่มีเชื้อมาลาเรียระยะมีเพศเข้าสู่กระเพาะ เชื้อตัวผู้เคลื่อนที่เข้าผสมพันธุ์กับเชื้อตัวเมีย จะเจริญเป็น zygote หลังจากนั้น 18-24 ชั่วโมง จะเปลี่ยนแปลงโดยยึดตัวยาวขึ้นและเคลื่อนไหวได้เรียกว่าระยะ oocyst นิเวศวิทยาสาน oocyst จะแบ่งตัวเป็น sporozoites และจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและแตกออกกระจาย sporozoites เข้าสู่ต่อมน้ำลายของยุง ซึ่งเป็นระยะที่ยุงจะถ่ายทอดเชื้อสู่คนได้ วงจรชีวิตของเชื้อมาลาเรียระยะที่อยู่ในยุงตั้งแต่ระยะมีเพศถึงระยะ sporozoite จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับชนิดของยุง อุณหภูมิ ความชื้น โดย *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* ใช้เวลาประมาณ 10-20 วัน ส่วน *P. malariae* จะใช้เวลานานกว่า

2.1.4 วงจรการเจริญเติบโตของพลาสมาเดียมในคนเป็นแบบไม่อาศัยเพศ (Schizogony) เกิดขึ้นใน 2 ระยะคือ ในเซลล์ตับและในเซลล์เม็ดเลือดแดง

#### 1) การเจริญเติบโตของเชื้อในเซลล์ตับ

เมื่อยุงกัด ยุงจะปล่อยเชื้อระยะ sporozoites เข้าสู่กระเพาะโลหิต ภายใน 0.5-1 ชั่วโมง เชื้อจะหายไปจากกระเพาะโลหิตเข้าสู่ระยะ erythrocytic โดย sporozoites บางส่วนจะถูกทำลายโดยเม็ดเลือดขาวที่เหลือจะเข้าสู่เซลล์ตับ หลังจากนั้นจะแบ่งตัวในเซลล์ตับเพิ่มมากขึ้นเป็นสาเหตุให้เซลล์ตับส่วนนั้นแตกและกระจายสู่เม็ดเลือดแดง แต่บางส่วนจะถูกทำลายโดยเม็ดเลือดขาว *P. falciparum*, *P. malariae* จะทำให้เซลล์ตับทุกเซลล์แตกพร้อมกันและไม่มีเชื้อตกค้างในเซลล์ตับจึงไม่ทำให้เกิด ไข้กลับ (relapse) สำหรับเชื้อ *P. vivax*, *P. ovale* จะมีเชื้อบางส่วนพักอยู่ในเซลล์ตับโดยไม่เจริญเติบโตแบ่งตัวนานเป็นสัปดาห์จนถึงหนึ่งปี ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิด ไข้กลับ (relapse) ระยะการเจริญเติบโตของเชื้อตั้งแต่เข้าสู่ร่างกายจนถึงเซลล์ตับแตก ใช้เวลาต่างกันในแต่ละชนิดของเชื้อ ซึ่งโดยทั่วไป *P. falciparum* ประมาณ 5.5-7 วัน, *P. vivax* ประมาณ 6-8 วัน, *P. ovale* ประมาณ 9 วัน, *P. malariae* ประมาณ 14-16 วัน

#### 2) การเจริญเติบโตของเชื้อในเม็ดเลือดแดง

เมื่อเชื้อถูกปล่อยจากเซลล์ตับจะเข้าไปอาศัยอยู่ในเม็ดเลือดแดงและเจริญเติบโตโดยไม่มีเพศ โดยจะเจริญเติบโตแบ่งตัวเป็น merozoite จนกระทั่งเม็ดเลือดแดงแตกแล้วปล่อย merozoite เข้าสู่กระแสเลือด หลังจากนั้น merozoite บางส่วนจะถูกทำลายโดยเม็ดเลือดขาวและบางส่วนจะเข้าสู่เม็ดเลือดแดงใหม่ต่อไป หลังจากนั้น 3-15 วัน merozoite บางส่วนที่อยู่ในเม็ดเลือดแดงจะเจริญเป็นเซลล์มีเพศเรียกว่า

gametocyte เมื่อเชื้อมีเพศเจริญเต็มที่ถ้าไม่เข้าสู่ยุงพาหะเชื้อจะคงมีชีวิตอยู่ในเม็ดโลหิตแดง 8-9 วันก็จะหมดอายุ การเจริญเติบโตในระยะนี้จะใช้เวลาแตกต่างกันตามชนิดของเชื้อ คือ P. falciparum 36-48 ชั่วโมง, P. vivax 42-28 ชั่วโมง, P. ovale 50 ชั่วโมง, P. malariae 72 ชั่วโมง

### 2.1.5 อาการ

สัณฐานโรคติดต่อมาโดยแมลง กรมควบคุมโรค (2552) ได้อธิบายถึงอาการไว้ดังนี้ อาการเริ่มแรกไม่มีอะไรบ่งชี้ได้ว่าเป็นมาลาเรีย ผู้ป่วยมีเพียงคล้ายกับการเป็นไข้หวัด คือ มีไข้ต่ำๆ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัวและกล้ามเนื้อ อาการเหล่านี้จะเป็นเพียงระยะเวลาสั้นๆ เป็นวันหรือหลายวันได้ เนื่องจากเชื้อที่เข้าสู่ร่างกายยังเจริญไม่พร้อมกัน หลังจากนั้นจึงเริ่มจับไข้เป็นเวลา เนื่องจากเชื้อระยะที่แตกตัวออกจากตับเข้าสู่เม็ดโลหิตแดง เริ่มจัดตัวให้มีการเจริญพร้อมๆ กัน โดยอาการจับไข้ของโรคไข้มาลาเรียนั้นตรงกับระยะที่เชื้อในเม็ดโลหิตแดงเจริญเต็มที่ โดยอาการแบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

1) ระยะหนาว (Cold stage) ระยะนี้จะกินเวลาประมาณ 15 – 60 นาที ผู้ป่วยจะมีอาการหนาวสั่น อุณหภูมิของร่างกายจะเพิ่มสูงขึ้น ชีพจรเต้นเบาเร็ว ความดันโลหิตสูง ผิวหนังเย็นชืด อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย ระยะนี้จะตรงกับการแตกตัวของเม็ดเลือดแดงที่มีเชื้อมาลาเรีย

2) ระยะร้อน (Hot stage) ระยะนี้กินเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง อุณหภูมิร่างกายจะสูงขึ้น ชีพจรเต้นแรง ความดันโลหิตยังสูงอยู่ หน้าและผิวหนังแดงและแห้ง บางคนมีอาการกระสับกระส่าย บางคนไม่รู้สติและปวดศีรษะปวดลึกเข้าไปในกระบอกตา

3) ระยะเหงื่อออก (Sweating stage) ระยะนี้กินเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง เหงื่อจะเริ่มออกที่ขมับก่อน แล้วจึงออกทั่วตัวจนชุ่ม อุณหภูมิลดลง ความดันโลหิตกลับสู่ปรกติ ผู้ป่วยจะรู้สึกเพลีย เหนื่อย และหลับไป จากนั้นจะเข้าสู่ระยะพัก

2.1.6 ระยะพัก คือ ระยะที่ไม่จับไข้ ผู้ป่วยรู้สึกสบายดี ระยะพักกินเวลาประมาณ 1-2 วัน แล้วแต่ชนิดของเชื้อมาลาเรีย แล้วจึงจับไข้อีก

### การจับไข้ มี 4 ลักษณะ คือ

1. Primary attack เกิดอาการและอาการแสดงของไข้มาลาเรียครั้งแรก หลังจากระยะพักตัวในคน
  2. Relapse การกลับมีอาการและอาการแสดงของไข้มาลาเรีย และมีเชื้อมาลาเรียในโลหิตอีก
- หลังจากที่หายจากการเป็นไข้มาลาเรียแล้วเป็นระยะเวลาหนึ่งโดยไม่ได้รับเชื้อใหม่อีกเลย อาการไข้กลับชนิดนี้จะเกิดได้ในมาลาเรียไวเวกซ์ และมาลาเรียโอวาเล่ เพราะทั้งสองชนิดนี้มี hypnozoite หลบซ่อนอยู่

ในเซลล์ตับซึ่งจะเจริญขึ้นมาแล้วเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิตและเข้าสู่เม็ดโลหิตแดงได้อีก ทำให้เกิดไขกลับได้ ส่วนเชื้อมาลาเรียฟัลซิพารัมไม่มี hypnozoite จึงไม่มี Relapse อาการไขกลับนี้มักจะรุนแรงน้อยกว่าและระยะเวลาเป็นก็สั้นกว่าไขมาลาเรียในตอนแรก การวินิจฉัยว่าเป็นไขกลับ (Relapse) นั้นจะต้องแยกไขซึ่งเกิดจากการได้รับเชื้อใหม่ให้ได้เสียก่อน

3. Recrudescence อาการไขกลับที่เกิดจากระยะมีเชื้อมาลาเรียในเม็ดโลหิตถูกฆ่าไม่หมด ในขณะที่มีไขมาลาเรียในตอนแรก เชื้อที่หลงเหลืออยู่สามารถเจริญและเพิ่มจำนวนขึ้นทำให้ผู้ป่วยกลับเป็นไขได้อีก

4. Reinfection การที่เกิดมีอาการไขมาลาเรียโดยได้รับเชื้อครั้งใหม่ ไม่ใช่เป็นเชื้อที่หลงเหลือจากการเป็นในครั้งแรก

### 2.1.7 การติดต่อ (สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค, 2552)

โรคไขมาลาเรียสามารถติดต่อกันได้โดยมียุงก้นปล่องเป็นพาหะ โดยยุงก้นปล่องตัวเมียที่มีเชื้อมาลาเรียอยู่ในต่อมน้ำลายและเมื่อมากัดคน คนก็จะได้รับเชื่อนั้น (นิภา จรูญเวสน์ และคณะ, 2532) แต่ก็มีวิธีอื่นๆ ที่อาจพบได้ เช่น ติดต่อกันมารดาสู่ทารกในครรภ์ซึ่งเป็นไปได้ แต่พบได้น้อยมาก มักจะพบในพื้นที่ที่มีมาลาเรียชุกชุม การติดต่อจากการถ่ายโลหิตที่มีเชื้อมาลาเรียอยู่ ซึ่งมักพบได้ในรายที่ผู้บริจาคโลหิตมีเชื้อมาลาเรียในปริมาณน้อย และไม่ปรากฏอาการ หากไม่ได้ทำการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ผู้รับโลหิตสามารถที่จะป่วยเป็นมาลาเรียได้

### 2.1.8 ยุงพาหะ

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค 2552 ได้อธิบายไว้ดังนี้ ยุงที่สามารถแพร่เชื้อไขมาลาเรียได้ คือ ยุงก้นปล่องตัวเมียเท่านั้นและยุงก้นปล่องแต่ละชนิดก็มีความสามารถในการแพร่เชื้อไขมาลาเรียได้ไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงจัดยุงก้นปล่องออกเป็นกลุ่ม ดังนี้

1) พาหะหลัก (Primary vector) คือ ยุงก้นปล่องที่สามารถนำเชื้อมาลาเรียได้ดี และมีบทบาทสำคัญในการแพร่เชื้อ พบในพื้นที่ป่าเขาทั่วประเทศ ยุงก้นปล่องในกลุ่มนี้มี 3 ชนิด ได้แก่

1.1) Anopheles dirus เป็นยุงพาหะที่สำคัญที่สุด มีประสิทธิภาพสูงสุดในการแพร่เชื้อทั้ง Plasmodium falciparum และ Plasmodium vivax พบทุกภาคในบริเวณป่าเขา แหล่งเพาะพันธุ์เป็นแอ่งน้ำในป่า สวนยาง หรือสวนผลไม้ที่อยู่ติดกับป่า

1.2) *Anopheles minimus* มีถิ่นที่อยู่ตามป่าเขาและเชิงเขา แหล่งเพาะพันธุ์ตามลำธารหรือลำห้วยที่น้ำไหลช้าๆ บริเวณน้ำซับ น้ำซึม พบได้ทุกจังหวัดที่มีการแพร่เชื้อในประเทศไทย ปัจจุบันเป็นยุงพาหะที่มีความสำคัญมากที่สุด

1.3) *Anopheles maculatus* เป็นยุงพาหะที่สำคัญในการแพร่เชื้อมาลาเรียทางภาคใต้ มีถิ่นที่อยู่ตามป่าเขาและเชิงเขา มีแหล่งเพาะพันธุ์ตามลำห้วย ลำธารและแอ่งน้ำขังที่มีแสงแดดส่องถึง ในท้องที่และภาคอื่นๆ ของไทยยังไม่มีรายงานว่าเป็นพาหะนำเชื้อ

2) **พาหะรอง (Secondary vector)** เป็นยุงที่สงสัยว่าอาจนำเชื้อมาลาเรียได้ มีความพร้อมต่อการรับเชื้อมาลาเรียระดับปานกลาง ตรวจพบระยะ Sporozoite ในต่อมน้ำลายยุง มีบทบาทในการแพร่โรคน้อยกว่าพาหะหลัก พบระดับความหนาแน่นของยุงต่ำ มี 3 ชนิด คือ

2.1) *Anopheles sundanicus* พบตามท้องที่ชายทะเลบางแห่งเท่านั้น เช่น จังหวัดพังงา ระยอง จันทบุรี ตรัง มีแหล่งเพาะพันธุ์ในแหล่งน้ำกร่อย

2.2) *Anopheles aconitus* พบได้ทั่วไป มีความสามารถในการแพร่เชื้อต่ำ โดยเฉพาะท้องที่ป่าเขาหรือแม้กระทั่งตามสวนผลไม้ สวนมะพร้าว มีแหล่งเพาะพันธุ์ในลำห้วย ลำธาร และแอ่งน้ำขังต่างๆ ทั่วไป

2.3) *Anopheles pseudowilmorei* พบตามท้องที่ป่าเขาและเชิงเขา เป็นยุงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับยุง *An. maculatus*

### 2.1.9 งานควบคุมโรค

การควบคุมไข้มาลาเรียเพื่อลดความทุกข์ทรมานของประชากรจากการป่วยและตายด้วยไข้มาลาเรีย มีหลักในการดำเนินงาน 3 มาตรการดังนี้ (สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค, 2552)

1) **มาตรการต่อยุงพาหะ** จะดำเนินการควบคุมตัวเต็มวัยและลูกน้ำยุงพาหะ เพื่อลดความหนาแน่น ลดอายุขัยของยุงพาหะ ลดการสัมผัสระหว่างคนกับยุงพาหะ มีกิจกรรมที่การดำเนินงานดังนี้

1.1) การลดการสัมผัสระหว่างคนกับยุงพาหะ หรือการป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด เช่น การนอนในมุ้ง สวมเสื้อผ้ายืดปิดร่างกายให้มิดชิด การใช้ยาทากันยุง ใช้ยาจุดกันยุง ใช้มุ้งลวดหรือตาข่ายกันยุงกัด

1.2) การจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน คือ กระบวนการตัดสินใจอย่าง สมเหตุสมผลในการใช้ทรัพยากรในการควบคุมพาหะนำโรค เพื่อลดหรือยับยั้งโรคติดต่อ นำโดยพาหะ (แมลง) การเลือกใช้กิจกรรมต้องพิจารณาความเหมาะสมด้านระบาดวิทยา ภูมิวิทยา ประชากร สภาพทาง เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่

2) **มาตรการต่อเชื้อมาลาเรีย** เป็นการดำเนินการต่อเชื้อมาลาเรียเฉพาะในผู้ป่วย เพื่อให้ การบำบัด ลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยให้หายขาดจากโรค ป้องกันการถ่ายทอดเชื้อระยะติดต่อไปสู่ บุคคลอื่น มีวิธีดังนี้

- 2.1) การค้นหาผู้ป่วย
- 2.2) การใช้ยารักษาผู้ป่วย
- 2.3) การติดตามผลการรักษาผู้ป่วย
- 2.4) การสอบประวัติผู้ป่วย
- 2.5) การสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ

3) **มาตรการต่อคน** เป็นมาตรการส่งเสริมความรู้เพื่อป้องกันควบคุมโรค เพื่อให้ ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม และมีส่วนร่วมในการกำจัดปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อ เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ให้ประชาชนมีการเฝ้าระวังป้องกันควบคุม การรักษาโรคที่ได้มาตรฐาน การ ประชาสัมพันธ์ การสื่อสารทางตรงและทางอ้อม มีบทบาทในงานสร้างเสริมสุขภาพอย่างมากต่อการ พัฒนาพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสุขภาพ การป้องกันควบคุม โรค ผ่านสื่อมวลชนในช่องทางต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ การณรงค์ และการจัดทำสื่อต่างๆ ในแต่ละ พื้นที่

#### 2.1.10 การแบ่งท้องที่ในการปฏิบัติงาน (Area Stratification)

เพื่อใช้เลือกมาตรการควบคุมโรคไข้มาลาเรียอย่างเหมาะสม และให้สอดคล้องกับ ความก้าวหน้าของการควบคุมโรคในแต่ละท้องที่แบ่งเป็น ดังนี้

##### 1) **ท้องที่ควบคุมที่มีการแพร่เชื้อ (Transmission area) หรือท้องที่ A ได้แก่**

1.1) **ท้องที่แพร่เชื้อตลอดปี (Perennial transmission area) หรือท้องที่ A1** เป็น หมู่บ้าน หรือกลุ่มบ้าน ที่พบผู้ป่วยติดเชื้อมาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยใช้เกณฑ์การติดเชื้อมาในท้องที่ ตั้งแต่ 6 เดือน ต่อ ปีขึ้นไป

1.2) ท้องที่แพร่เชื้อบางฤดูกาล (Periodic transmission area) หรือท้องที่ A2 เป็นหมู่บ้านหรือกลุ่มบ้าน ที่พบผู้ป่วยติดเชื้อในท้องที่นั้นเฉพาะบางเดือน รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต่อ ปี ตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา

## 2) ท้องที่ควบคุมไม่มีการแพร่เชื้อ (Non - transmission area) หรือท้องที่ B ได้แก่

2.1) ท้องที่ไม่มีการแพร่เชื้อ – เสี่ยงสูง (High risk area) หรือท้องที่ B1 เป็นหมู่บ้านหรือกลุ่มบ้านที่ไม่มีการแพร่เชื้อในท้องที่อย่างน้อย 3 ปี ขึ้นไป สืบค้นพบยุงพาหะตัวเต็มวัยหรือลูกน้ำหรือมีสภาพภูมิประเทศเหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ ของยุงพาหะหลักหรือพาหะรอง

2.2) ท้องที่ไม่มีการแพร่เชื้อ – เสี่ยงต่ำ (Low risk area) หรือท้องที่ B2 เป็นหมู่บ้านหรือกลุ่มบ้านไม่มีการแพร่เชื้อในท้องที่อย่างน้อย 3 ปี ขึ้นไป เมื่อสำรวจไม่พบยุงพาหะหรือสภาพภูมิประเทศไม่เหมาะสมต่อการแพร่พันธุ์ของยุงพาหะหลักหรือพาหะรอง (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค, 2552)

## 2.2 พฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ

แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพในประเทศกำลังพัฒนาของ Axel Kroeger เน้นที่ปัจจัยการให้บริการ เช่น การเข้าถึงแหล่งรักษา ค่าใช้จ่าย การยอมรับ ฯลฯ Kroeger ได้เสนอรูปแบบสำคัญ 2 ประการ เพื่อหาคำตอบว่าประชาชนก้าวเข้าสู่บทบาทผู้ป่วยได้อย่างไร อะไรทำให้เขาเหล่านั้นเลือกใช้บริการ หรือไม่ใช้บริการที่มี (มัลลิกา มัดโก, 2534) โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.2.1 Pathway models กล่าวถึงลำดับขั้นตอนต่างๆ ของการตัดสินใจ ในกระบวนการพฤติกรรมความเจ็บป่วยของบุคคล โดยเน้นที่ลำดับขั้นตอนแหล่งของการรักษาที่ผู้ป่วยเลือกโดยเริ่มต้นด้วยการรับรู้และการประเมินอาการที่ปรากฏ รวมทั้งการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ต่างๆ

2.2.2 Determinants models อธิบายระดับความยากง่ายของการแสวงหาการรักษา ความเชื่อและศรัทธาในระบบการแพทย์ การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคที่ผู้ป่วยเข้าใจ โดย Kroeger ได้แยกตัวแปรในการอธิบายออกเป็น 3 ปัจจัยซึ่งส่งผลต่อการเลือกแหล่งบริการ เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ปัญหาการเลือกใช้บริการหรือไม่ใช้บริการ Kroeger ได้แจกแจงรายละเอียดของปัจจัย 3 ประการข้างต้น ดังนี้

### 1) ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่

#### 1.1) อายุและเพศ



- 1.2) ขนาดของครัวเรือน และสภาพภายในครัวเรือน
- 1.3) ความสัมพันธ์กับเครือข่ายทางสังคม
- 1.4) กลุ่มชาติพันธุ์ และศาสนา
- 1.5) การเปลี่ยนแปลงด้านเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม
- 1.6) การศึกษา
- 1.7) สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และการประกอบอาชีพ
- 1.8) นวัตกรรม
- 2) ปัจจัยส่งเสริม ได้แก่
  - 2.1) โรคเรื้อรัง หรือนับปล้น
  - 2.2) ความรุนแรงของโรค
  - 2.3) สาเหตุของการเกิดโรค และชนิดของโรค
  - 2.4) การคาดหวังผล และความพึงพอใจของผู้ป่วย
- 3) ปัจจัยด้านการใช้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานบริการ
  - 3.1) ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์
  - 3.2) การยอมรับต่อเจ้าหน้าที่
  - 3.3) ความพึงพอใจต่อคุณภาพการรักษา
  - 3.4) ค่าใช้จ่าย

### 2.3 ระบบฐานข้อมูลโรคไข้มาลาเรีย

ระบบสารสนเทศโรคไข้มาลาเรีย (Malaria Information System – MIS) เป็นโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมาลาเรียที่ใช้ในปัจจุบัน จัดทำโดยศูนย์ความเป็นเลิศทางสารสนเทศศาสตร์ชีวเวชและสาธารณสุข คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มต้นโครงการนำร่องโดยได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานภายใต้โครงการด้านการหยุดยั้งการแพร่กระจายของเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สนับสนุนโดยกองทุนมูลนิธิ Bill-Melinda Gates (BMGF) บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา 7 จังหวัด ประกอบด้วย อุบลราชธานี สุรินทร์ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ สระแก้ว ตราด และจันทบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2554 และได้รับการสนับสนุนโดยกองทุนโลก เพื่อดำเนินโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ต่อเนื่องจากโครงการนำร่องดังกล่าว ระหว่างเดือนตุลาคม 2554 - กันยายน 2559 เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยขยายขอบเขตงานออกไป

ครอบคลุม 43 จังหวัด ระหว่างเดือนตุลาคม 2554 - กันยายน 2556 และครอบคลุมเหลือ 22 จังหวัด ชายแดน ระหว่างเดือนตุลาคม 2556 - กันยายน 2559

ระบบสารสนเทศโรคไข้มาลาเรีย (Malaria Information System – MIS) โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ ผ่านทางระบบเครือข่าย (Web-based) ร่วมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบเคลื่อนที่ทางไกล (Mobile Technology) ที่มีคุณลักษณะพื้นฐานได้แก่

- 1) ค้นหาและเก็บข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ติดตามการกักขังตามมาตรฐานการรักษา
- 3) ติดตามผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เพื่อประเมินผลการรักษาและการกำจัดเชื้อ แกมมาโตไซท์ ได้ครบตามกำหนด
- 4) รวบรวมข้อมูลระเบียบผู้มาตรวจการติดเชื้อและติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยทุกรายและผู้ป่วยที่ดื้อยา
- 5) ส่งต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และระหว่างประเทศในกรณีผู้ป่วยที่เป็นผู้อพยพ หรือผู้เดินทางข้ามชายแดนไปมา

ระบบภูมิสารสนเทศแสดงแผนผังการแพร่กระจายของโรคและการวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่สามารถเข้าถึงและแสดงผลได้ตามเวลาจริง (Real time) จัดทำแผนที่เพื่อให้สามารถระบุตำแหน่งการเกิดโรคเพื่อการควบคุมได้แบบทันการณ์ตามเวลาการเกิดโรคจริง ประเมินสถานการณ์และทำรายงานวิเคราะห์และสรุปสถานการณ์โรคในแต่ละระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบตามลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

### 2.3.1 ข้อมูลพื้นฐานที่รวบรวมในระบบ

เพื่อสร้างความคุ้นเคยและไม่เป็นการเพิ่มการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในท้องที่จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ โดยอิงกับกระบวนการเดิมของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ได้แก่

- 1) รว.1 (แบบบันทึกค้นหาและติดตามผู้ป่วย)
- 2) รว.3 (แบบบันทึกการสืบสวนและระบุนายละเอียดการติดเชื้อแต่ละครั้ง)
- 3) แบบ VIVO (แบบบันทึกอาการและติดตามการติดเชื้อของผู้ป่วย)

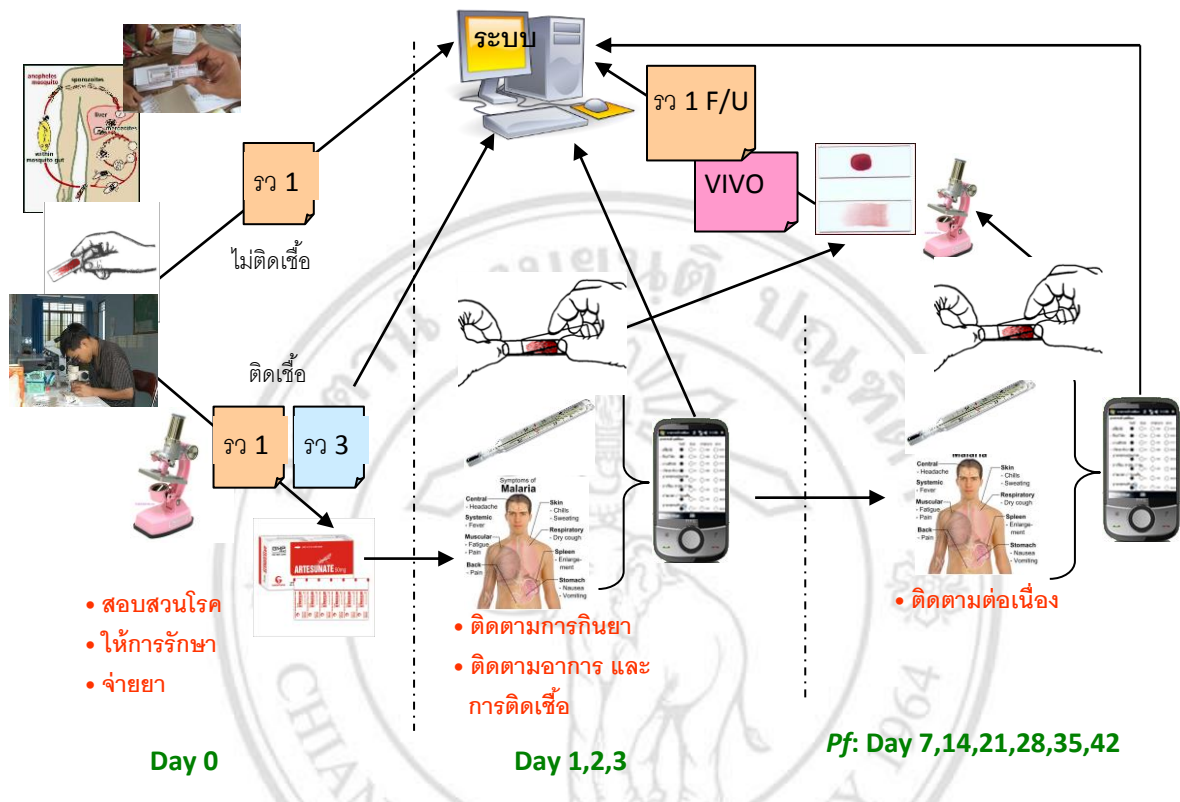
ทั้งนี้ระบบที่ใช้กันอยู่เดิมค่อนข้างซับซ้อน ต้องผ่านหลายขั้นตอนในการรายงาน และประมวลผล เป็นลำดับขั้นกว่าจะถึงปลายทางสุดท้าย อีกทั้งอาจยุ่งยากที่จะทำการตรวจสอบถึงที่มาของข้อมูลใน รายละเอียดระดับบุคคล นอกจากนี้ข้อมูลที่น่าส่งกันมาตามขั้นตอนในกระบวนการที่ใช้กันอยู่อาจจะทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันการณ์ ในหลายกรณีไม่ช่วยให้เกิดการตัดสินใจแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขได้ ก่อนที่จะเกิดเป็นปัญหาใหญ่

แม้ว่าระบบรายงานผลการเฝ้าระวังเดิมที่ดำเนินการอยู่ได้ผลดี แต่ในหลายกรณีไม่สามารถช่วย ดำเนินการป้องกันได้รวดเร็วทันการณ์ ระบบการส่งข้อมูลการระบาดและรายงานผลการวินิจฉัยและการ รักษา รวมทั้งยอดผู้ป่วยมายังจุดตัดสินใจดำเนินการแก้ไข ป้องกันล่วงหน้าจึงมีความสำคัญ ดังนั้นใน ระบบมาลาเรียออนไลน์จึงได้เพิ่มเติมคุณลักษณะดังนี้

- 1) ลดความซ้ำซ้อนจากการบันทึกข้อมูลในระบบกระดาษเดิม
- 2) เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างฟอร์มได้
- 3) ค้นหาประวัติและที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยที่เคยคิดเชื้อมาก่อนได้
- 4) ส่งต่อข้อมูลข้ามหน่วยรับผิดชอบได้แบบออนไลน์
- 5) สร้างแผนการติดตามตัวผู้ป่วยตามวันที่กำหนด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### 2.3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและข้อมูลพื้นฐานภายในระบบ



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบฐานข้อมูลโรคไข้มาลาเรีย

ระบบการทำงานและการเก็บข้อมูล แยกเป็น 3 ส่วนที่สำคัญ คือ

รว.1: ระเบียบผู้ป่วยรับการตรวจโลหิตหาเชื้อ เก็บข้อมูล ผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อายุ เพศ สัญชาติ ผลการตรวจโลหิต ชนิดเชื้อ ยาที่รักษา สถานบริการ

รว.3: รายงานการสอบสวนและการรักษาหายขาด เก็บข้อมูล ประวัติเคยเป็นโรคไข้มาลาเรีย มาภายใน 3 เดือน วันเริ่มป่วย วันที่มารับการรักษา แหล่งติดเชื้อ อาชีพ ที่ทำงาน ประวัติการเดินทาง ภายใน 14 วัน การนอนในมุ้ง ฟันสารเคมี การยอมรับการฟันสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง การยอมรับการชุบมุ้งด้วยสารเคมี การใช้ยาทากันยุง จำนวนคนในบ้าน การตัดสินใจติดเชื้อว่าคิดในพื้นที่หรือต่างพื้นที่

รายงานการติดตามผู้ป่วย เก็บข้อมูล อาการข้างเคียงในแต่ละวันที่ติดตาม อุณหภูมิ ผลการตรวจโลหิต

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประยูทธ สุคตทิพย์ (2542) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับการรักษาโรคไข้มาลาเรียซ้ำ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไข้มาลาเรียที่มาทำการรักษา ณ มาลาเรียคลินิก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี และมาลาเรียคลินิก อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผลการศึกษาความรวดเร็วของการมารับการรักษาของผู้ป่วยมาลาเรียพบว่า ผู้ป่วยมาลาเรียได้รับการรักษาภายใน 7 วันร้อยละ 91.1 และมารับการรักษาซ้ำเกิน 7 วันร้อยละ 8.9 โดยเฉลี่ยผู้ป่วยมาลาเรียได้รับการรักษาภายใน 4.11 วัน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำของผู้ป่วยมาลาเรีย ได้แก่ อายุ และระดับการศึกษา ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ ได้แก่ เพศ อาชีพ สถานภาพการสมรส ระดับรายได้ ความรู้เกี่ยวกับมาลาเรีย การรับรู้ความรุนแรงของไข้มาลาเรีย การป้องกันไข้มาลาเรีย ระยะทางจากบ้านถึงสถานรับบริการสาธารณสุข ระยะเวลาในการเดินทางมารับการรักษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษามาลาเรีย ประสบการณ์ป่วยเป็นไข้มาลาเรีย การตระหนักในการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย สถานที่รักษามาลาเรีย ความพึงพอใจในสถานบริการสาธารณสุข ชนิดของเชื้อมาลาเรีย การกินยาป้องกันไข้มาลาเรีย การรักษาก่อนมารับบริการ

ยุทธพงศ์ หมั่นราษฎร์ และคณะ (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับการรักษาโรคไข้มาลาเรียซ้ำของผู้ป่วยมาลาเรียในจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไข้มาลาเรียที่มารับการรักษา ณ มาลาเรียคลินิก ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 276 ราย ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึง 31 มีนาคม 2551 ผลการศึกษาความรวดเร็วของการมารับการรักษาของผู้ป่วยมาลาเรีย พบว่าผู้ป่วยมาลาเรียได้รับการรักษาภายใน 5 วัน ร้อยละ 51.09 และมารับการรักษาซ้ำเกิน 5 วัน ร้อยละ 48.91 โดยเฉลี่ยผู้ป่วยได้รับการรักษาภายใน 6.08 วัน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ เพศ อาชีพ การรับรู้ความรุนแรง ลักษณะการเดินทาง พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ระยะทางจากบ้านถึงสถานรับบริการ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความตระหนักในการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ประสบการณ์ป่วยเป็นไข้มาลาเรีย และการรักษาก่อนมารับบริการ ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ระดับรายได้ ความรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรีย การป้องกันไข้มาลาเรีย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะเวลาป่วยครั้งสุดท้าย ความพึงพอใจในสถานบริการ อาการแสดง และชนิดเชื้อมาลาเรีย

Prayuth Sudathip (2008) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับการรักษาโรคไข้มาลาเรียซ้ำ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไข้มาลาเรียที่มาทำการรักษา ในเขตภาคเหนือ ข้อมูลจากปี 2545-2549 จำนวน 21,818 ราย การมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ เกินกว่า 5 วันจากวันที่เริ่มป่วย มีสัดส่วนที่ลดลง จากร้อยละ

32.6 ในปี 2545 ลดลงเหลือร้อยละ 23.7 ในปี 2549 จำนวนวันที่มารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ จากวันที่เริ่มป่วยโดยเฉลี่ยลดลงจาก 5.57 วัน เหลือ 4.68 วัน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ คือ อายุน้อยกว่า 15 ปี, สถานบริการ, การรักษาที่ซ้ำ และความซ้ำจากเจ้าหน้าที่

Alemayehu Getahun และคณะ (2010) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ ในกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ในตะวันตกเฉียงใต้ เอธิโอเปีย เป็นการศึกษาแบบ Case Control โดยมีกลุ่ม Case จำนวน 155 คน และกลุ่ม Control จำนวน 155 คน ทั้งกลุ่ม Case และ Control เป็นมารดาหรือผู้ดูแลเด็ก ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาไข้มาลาเรียซ้ำ ได้แก่ ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ ประวัติอาการข้างเคียงจากยารักษาไข้มาลาเรีย ประวัติลูกเสียชีวิต ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ อายุ และเพศของเด็ก อาชีพของมารดา การศึกษาของมารดา

Ashis Das (2010) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกับการแสวงหาการรักษาอาการไข้ในพื้นที่การระบาดของมาลาเรีย Boudh district, Orissa, India เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 300 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มีไข้หนาวสั่นย้อนหลังไป 2 สัปดาห์ และได้สัมภาษณ์ผู้ให้บริการจำนวน 23 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 55.7 แสวงหาการรักษาจากสถานพยาบาลที่เหมาะสมภายใน 48 ชั่วโมงตั้งแต่เริ่มมีอาการป่วย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาการรักษาที่ซ้ำ ได้แก่ ชนชั้น ระยะทาง ความเชื่อต่อสถานบริการ อาการข้างเคียง คุณภาพของยา ทักษะของบุคลากร โดยระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการห่างกันระยะทางมากกว่า 5 กิโลเมตร ทำให้มารับการรักษาซ้ำเป็น 2.04 เท่า เมื่อเทียบกับสถานบริการที่ตั้งอยู่ระยะทางน้อยกว่า 5 กิโลเมตร

Ermias Abera Turuse และคณะ (2014) ทำการศึกษาปัจจัยของการมารับการตรวจและรับการรักษาโรคไข้มาลาเรียซ้ำในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในทางตอนใต้ของเอธิโอเปีย โดยเป็นการศึกษาแบบ Case Control โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหรือผู้ดูแลเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 302 คน แบ่งเป็นกลุ่ม Case จำนวน 151 คน และกลุ่ม Control จำนวน 151 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่ทำให้มารับการตรวจและรับการรักษาซ้ำในกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยทำการศึกษาระหว่างวันที่ 25 มีนาคม – 25 เมษายน 2556 ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการตรวจและรับการรักษาโรคไข้มาลาเรียซ้ำในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้แก่ การศึกษาของมารดาหรือผู้ดูแลเด็ก, รายได้, เพศของเด็ก, ประวัติอาการข้างเคียงจากยารักษาไข้มาลาเรีย ประวัติลูกเสียชีวิต และระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ โดยบ้านที่มีระยะทางห่างจากสถานบริการมากกว่า 5 กิโลเมตร จะมารับการตรวจและรับการรักษา

โรคไข้มาลาเรียต่ำกว่า 4.3 เท่าเมื่อเทียบกับบ้านที่มีระยะทางห่างจากสถานบริการน้อยกว่า หรือเท่ากับ 5 กิโลเมตร ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ได้แก่ อายุของมารดาหรือผู้ดูแลเด็ก

Krit Sonkong และคณะ (2015) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลทำให้การแสวงหาการรักษาซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ในพื้นที่ชายแดนไทย – พม่า จังหวัดตาก เป็นการศึกษาแบบ Cross – sectional analytic ทำการศึกษาในระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2554 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียจำนวน 456 รายในพื้นที่ชายแดนไทย – พม่า จังหวัดตาก โดยสุ่มเลือกจากมาลาเรียคลินิก 11 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นคนต่างชาติ ร้อยละ 65.8 และคนไทย ร้อยละ 34.2 โดยผู้ป่วยมารับการรักษาซ้ำ ร้อยละ 79.0 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาซ้ำ ได้แก่ การรักษาด้วยตนเอง, ไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ก่อนที่จะมารักษาที่มาลาเรียคลินิก, เชื้อชาติ, การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้ป่วยต่างชาตินับการรักษาซ้ำเป็น 2.32 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยคนไทย และการดูแลรักษาด้วยตัวเองมารับการรักษาซ้ำเป็น 1.73 เท่าเมื่อเทียบกับ ไม่ได้รักษาด้วยตัวเอง ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาซ้ำ ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, ประวัติการเจ็บป่วยจากโรคไข้มาลาเรีย, ระยะทาง, ค่าใช้จ่าย

Nagasa Dida และคณะ (2015) ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมแสวงหาการรักษา ในกลุ่มผู้ที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้มาลาเรีย ในพื้นที่ Bale Zone, Southeast Ethiopia โดยเป็นการศึกษาแบบ Cross – sectional มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะเป็นโรคไข้มาลาเรียจำนวน 311 คน ในช่วงเดือนมีนาคม 2557 ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้มาลาเรีย ได้ทำการเจาะเลือดตรวจหาเชื้อจำนวน 297 คน ซึ่งในจำนวนนี้ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้มาลาเรีย ร้อยละ 87.8 ไม่มารับการรักษาภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เริ่มมีอาการป่วย ร้อยละ 15.2 ได้ทำการรักษาในสถานที่ที่ไม่ใช่สถานพยาบาล เช่น วิทยุพื้นบ้าน, หมอผี ฯลฯ ก่อนที่จะมารับการรักษาในสถานพยาบาล ผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคไข้มาลาเรีย มีมุ้ง ร้อยละ 37.0 ในจำนวนนี้ใช้มุ้ง ร้อยละ 45.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ทัศนคติต่อสถานพยาบาล, การรับรู้ว่าจะจะเป็นโรคไข้มาลาเรีย และความรู้อันป้องกันยุงกัด ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ได้แก่ เพศ, การศึกษา, ระยะทางจากบ้านถึงสถานบริการ, การรับรู้อาการรุนแรงของโรคไข้มาลาเรีย, การได้รับข้อมูลเรื่องโรคไข้มาลาเรียจากสถานพยาบาล

Jian – Wei Xu และคณะ (2012) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการรักษาโรคไข้มาลาเรีย ของชนกลุ่มน้อย “ว้า” ในประเทศพม่า เป็นการศึกษาแบบ Cross – sectional โดยเก็บ

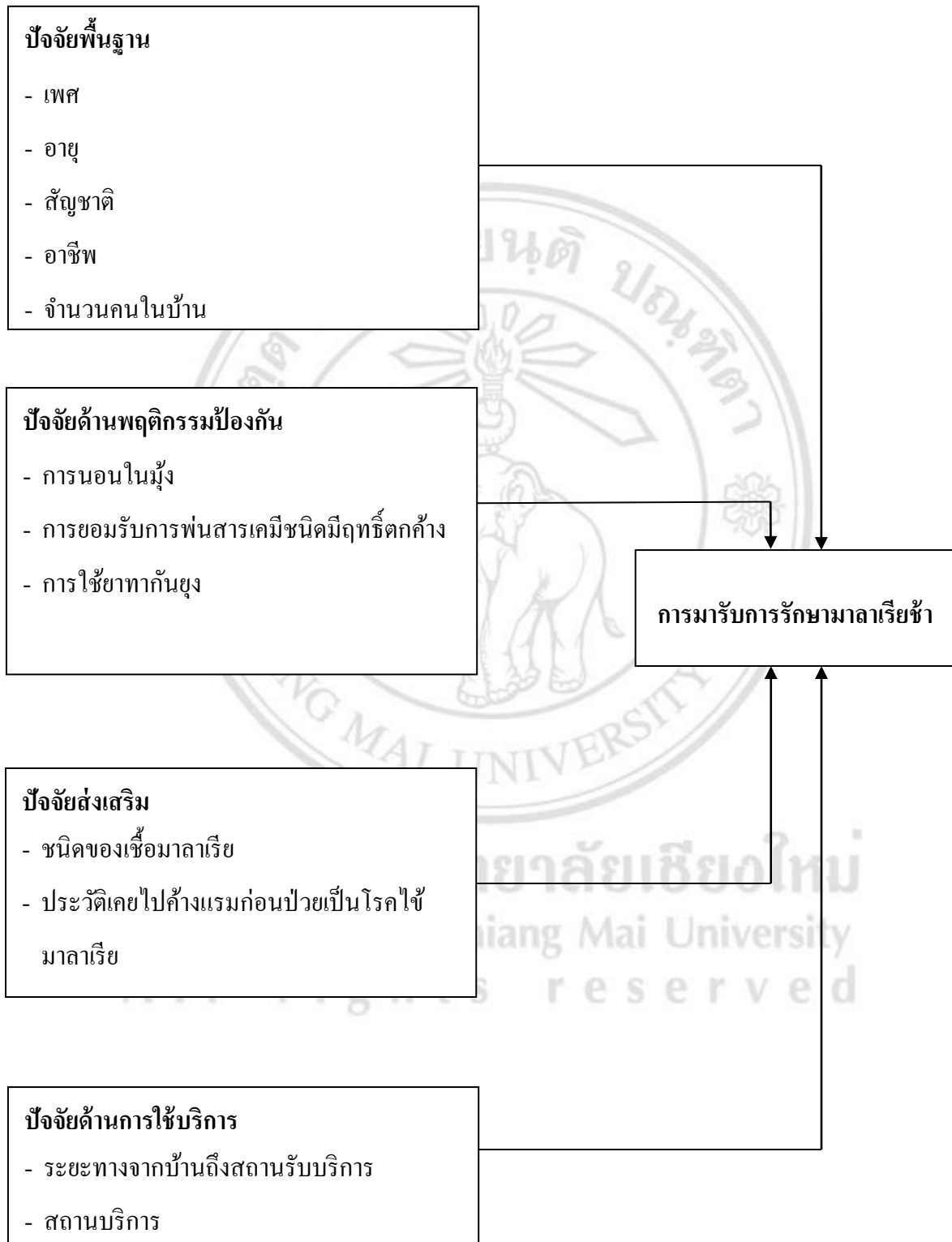
ข้อมูลจากการสำรวจและการสัมภาษณ์เชิงลึก ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2552 ในพื้นที่ 2 ตำบล Gelongda และ Mandong เมือง Mengmao รัฐว่า มีบ้านที่สำรวจทั้งหมด 718 หลัง จำนวนผู้อาศัย 3,678 คน และมีบ้านจำนวน 369 หลัง ที่มีผู้ป่วยที่มีไข้ในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนการสำรวจ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการแสวงหาการรักษาร้อยละ 87.5 และผู้ป่วยแสวงหาการรักษาภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เริ่มมีอาการไข้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการรักษาได้แก่ เพศ, รายได้, การตัดสินใจของครอบครัว, อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี, ระยะทาง โดยระยะทางมากกว่า 3 กิโลเมตร ทำให้มารับการรักษาช้าเป็น 2.03 เท่าเมื่อเทียบกับระยะทางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 กิโลเมตร ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ได้แก่ ขนาดของครอบครัว, การศึกษา, ความรู้เรื่องอาการของโรคไข้มาลาเรีย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



## 2.5 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดในการศึกษา