

การประเมินผลการดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรียโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 43 จังหวัด  
ภายใต้โครงการกองทุนโลกรอบที่ 7: การประเมินผลเชิงนโยบายและผลกระทบการดำเนินงาน

(The evaluation of malaria control operations implemented by 43 provincial health offices supported by The Global  
Fund to Fight AIDS, TB, Malaria (GFATM) Round 7: Impact and policy evaluation)

ประยูทธ สุดาทิพย์ ส.ด.

Prayuth Sudathip, Dr.P.H

เสาวนิต วิชัยชัทกะ วท.ม.

Saowanit Vijaykadga, M.Sc.

สุธีรา พูลถิ่น วท.ม.

Suteera Pooltin, M.Sc.

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

Bureau of Vector-borne Disease Department of Disease Control

### บทคัดย่อ

โรคมาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยเฉพาะบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน การเคลื่อนย้ายของแรงงานต่างชาติดังกล่าวและสถานการณ์ความไม่สงบของบางจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรค กรมควบคุมโรคจึงได้จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 เพื่อลดการติดเชื้อในประชากรกลุ่มเสี่ยงและลดจำนวนหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียรวมถึงเพิ่มการเข้าถึงบริการของแรงงานต่างด้าวระหว่างปี 2551-2556 การประเมินผลครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลกระทบโครงการระยะที่ 1 เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ไปเป็นข้อเสนอแนะ ปรับปรุงและบูรณาการกิจกรรมโครงการฯ ให้สอดคล้องกับโครงการกองทุนโรครอบที่ 10 ซึ่งจะดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2554-กันยายน 2556 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post) และประชากรในหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรียที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง ข้อมูลสำหรับการประเมินเก็บรวบรวมจากระบบรายงานและการสำรวจความรู้ การรับรู้และการป้องกันเกี่ยวกับไข้มาลาเรียและแบบสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของมาลาเรียคลินิกชุมชน ผลการประเมินพบว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 สถานการณ์โรคมาลาเรียทั่วประเทศมีแนวโน้มลดลงโดยอัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคนและอัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคนลดลงอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับจำนวนหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียซึ่งลดลงร้อยละ 13.83 อย่างไรก็ตามอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียยังคงสูงกว่าเป้าหมายและมีอัตราเพิ่มขึ้นใน 23 จังหวัด นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือนลดลงเพียงร้อยละ 1.03 แสดงถึงการควบคุมโรคไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งเห็นได้จาก ประชาชนมีมุ้งชุบสารเคมีสำหรับกางนอนป้องกันยุงกัดเพียงร้อยละ 58.9 และมีอัตราการนอนในมุ้งชุบสารเคมีในคืนก่อนการสำรวจเพียงร้อยละ 47.4 ถึงแม้จะมีมาลาเรียคลินิกชุมชนให้บริการตรวจรักษามาลาเรียในหมู่บ้านที่อยู่อาศัยและส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของมาลาเรียคลินิกชุมชน แต่พบว่า สัดส่วนของประชาชนมารับบริการตรวจรักษามาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้เพียงร้อยละ 40 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับระดับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียที่พบว่า ประชาชนไม่ถึงร้อยละ 50 มีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียในระดับดีโดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อ



มาลาเรียต่ำ (A2) เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคมาลาเรียบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพควรมีการเร่งรัดส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2) ซึ่งมีความครอบคลุมของนุ้งซุบสารเคมีการใช้นุ้งซุบสารเคมีและการมารับการตรวจรักษาเร็วต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ควรเร่งรัดการพัฒนากิจกรรมการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผลการประเมินพบว่า ประชากรเป้าหมายยังมีความรู้ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียต่ำ (A2)

**คำสำคัญ** การประเมินผล, มาลาเรีย, ผลผลิต, ผลลัพธ์, ผลกระทบ

### Abstract

Malaria remains the major public health problem in Thailand, especially along the international borders. Cross border movement of migrant workers and political conflicts in the South result in uncontrolled spread of the disease. To solve the problem, the project of partnership towards malaria reduction in migrant and conflict-affected population in Thailand supported by The Global Fund to Fight AIDS, TB, and Malaria Round 7 has been implemented in 43 malaria endemic provinces since 2008. This impact evaluation study aims to assess the impact of the aforementioned project and derive lessons to further improve the implementation of the second phase. Information for evaluation includes both primary and secondary data. Epidemiological information gathered from the national malaria surveillance system. Random sampling surveys were conducted to measure behavioral changes including malaria knowledge, perception, and practice. Satisfactory survey was performed to assess satisfactory to newly established malaria posts. The results indicated that the project has contributed to the reduction of malaria mortality rate, malaria incidence rate, source of infection and positive rate among foreigners who reside in Thailand less than 6 months. However, the malaria incidence rate and positive rate among migrants do not reach the project target suggesting the implementing strategies should be critically revised to effectively reach vulnerable populations. Outcome evaluation indicates improvement of behavioral changes, but do not reach project targets. By 2010, more than 58 % of household in endemic areas are covered by insecticide treated nets (ITN) and nearly half (47.4%) of risk population slept under ITN at the previous night. An estimate of 40% of malaria patients living in endemic area received anti-malaria treatment according to national policy within 24 hrs of onset of fever. In addition, more than half of vulnerable populations living in malaria transmission malaria areas have well malaria knowledge and perception. In conclusion, the project should revise implementing activities in the second phase to effectively reach target populations, especially in low transmission areas (A2). ITN distribution should be well manage to cover vulnerable people and effective behavioral change combination strategies are urgently developed due to behavioral change indicators partially improve



**Keywords:** malaria, evaluation, output, outcome, impact

## บทนำ

โรคมาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยเฉพาะบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน ปัจจัยที่ทำให้สถานการณ์โรคแพร่กระจายเกิดจากการเคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศไทยของแรงงานชาวพม่า และภาวะความขัดแย้งด้านชายแดนภาคใต้ แรงงานเหล่านี้ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้หลบหนีเข้าเมืองโดยผิดกฎหมายและมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะรับบริการสาธารณสุขประกอบกับงบประมาณสำหรับการควบคุมป้องกันโรคมาลาเรียในประเทศไทยได้ลดลงอย่างมากทำให้ไม่เพียงพอต่อการให้บริการครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยง (สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง, 2553) กรมควบคุมโรคโดยสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงจึงได้จัดทำโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 ขึ้น เพื่อลดการติดเชื้อในประชากรผู้ด้อยโอกาสที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและลดจำนวนหมู่บ้านที่มีการระบาดของไข้มาลาเรีย รวมถึงเพิ่มการเข้าถึงบริการของแรงงานต่างด้าว โครงการนี้คาดว่าจะครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยงจำนวน 2,276,974 คนและแรงงานต่างด้าวที่ไม่ลงทะเบียนจำนวน 196,850 คน โครงการดังกล่าวมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่มีพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย (A1-A2) จำนวน 43 จังหวัดเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในภาคสนามโครงการฯ แบ่งเป็น 2 ระยะคือระยะที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2551-มิถุนายน 2553 และระยะที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2553-มิถุนายน 2556 เป้าหมายของโครงการฯ เพื่อลดประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อไข้มาลาเรียลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย (A1-A2) ลดอัตราป่วยและอัตรายาลงร้อยละ 50 ในปี 2556 และส่งเสริมให้แรงงานต่างด้าวที่ไม่ได้ลงทะเบียนให้ได้รับบริการด้าน

การแพทย์และสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน (Department of Disease Control, 2007) เพื่อให้การดำเนินงานในระยะที่ 2 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีการประเมินผลกระทบโครงการระยะที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานและผลกระทบการดำเนินงานโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 ในด้านผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบการดำเนินงานโดยผลการประเมินที่ได้นำไปเสนอแนะปรับปรุงและบูรณาการ(consolidation)กิจกรรมโครงการฯ ให้เข้ากับโครงการกองทุนโรครอบที่ 10 ซึ่งจะดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2554-กันยายน 2556 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## วิธีการศึกษา

### 1. รูปแบบการประเมิน

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของโครงการโดยการนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (เยวดี ราชชัยกุล, 2551; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2542) การประเมินผลครั้งนี้ประยุกต์ใช้รูปแบบ CIPP Model ของสตัฟเฟิลบีม โดยมุ่งเน้นการประเมินผลกระทบหลังสิ้นสุดโครงการระยะแรก (impact evaluation) (พิชญ์ ฟองสี, 2551; Ezemenari and Subbarao, 1999) อย่างไรก็ตามโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 ดำเนินการในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียทั่วประเทศทำให้ไม่สามารถออกแบบให้เป็น การประเมินผลในเชิงทดลองได้ จึงกำหนดให้เป็นการประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (indicator) การประเมินผลครอบคลุม 3 ด้านได้แก่

**การประเมินผลผลิต (output evaluation)** เป็นการประเมินการเข้าถึงบริการด้านการตรวจ รักษาและป้องกัน

โรคมลาเรียของประชากรในพื้นที่เสี่ยงโรคมลาเรีย

**การประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation)** เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตลอดจนความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคมลาเรียของประชากรกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจรักษามลาเรียโดยมาลาเรียคลินิกชุมชน

**การประเมินผลกระทบ (impact evaluation)** เป็นการประเมินผลกระทบด้านระบาดวิทยาประกอบด้วย การประเมินผลกระทบอัตราป่วย อัตราตายและการลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย (หมู่บ้าน A1-A2)

## 2. การกำหนดตัวชี้วัดและข้อมูลพื้นฐาน (baseline data)

การกำหนดตัวชี้วัด (indicator) ตัวชี้วัดสำหรับการประเมินประยุกต์จากกรอบการประเมินผลของโครงการ Global Malaria Indicator โครงการ Roll Back Malaria Indicator และโครงการ Mekong Malaria Indicator (WHO, 2009) โดยแบ่งเป็นตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการ (output indicator) ทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (outcome indicator) จำนวน 3 ตัวชี้วัดและตัวชี้วัดผลกระทบด้านระบาดวิทยาการลดอัตราการเกิดโรค การลดการตายและแหล่งแพร่เชื้อมาลาเรีย (impact indicator) จำนวน 4 ตัวชี้วัด

เกณฑ์ตัวชี้วัด (Target) เกณฑ์ตัวชี้วัดกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญด้านมาลาเรียทั้งในและต่างประเทศ โดยได้รับการรับรองจากโครงการกองทุนโลกและองค์การอนามัยโลก

ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินโครงการสำหรับเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน ใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรค ควบคุม กำกับและประเมินผลของสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำหรับข้อมูลพื้นฐานตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใช้ข้อมูลจากการสำรวจความรู้ การรับรู้และการป้องกันโรคมลาเรียซึ่งสำรวจในปีงบประมาณ 2551

## 3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษาในการประเมินผลครั้งนี้จะครอบคลุมหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมกองทุนโลกรอบที่ 7 ในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียทั่วประเทศประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขที่มีพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย 43 จังหวัดและมาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post) ในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย 468 แห่ง ครอบคลุมประชากรคนไทยในหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย (A1-A2) จำนวน 3,099 หมู่บ้าน จำนวน 2,276,974 คนและประชากรต่างชาติในพื้นที่แพร่เชื้อจำนวน 196,850 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจความรู้ การรับรู้และการป้องกันเกี่ยวกับไข้มาลาเรียประกอบด้วยประชาชนคนไทยและต่างชาติที่อาศัยในหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย (หมู่บ้าน A1 และ A2) ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของมาลาเรียคลินิกชุมชนประกอบด้วยประชาชนคนไทยและต่างชาติที่อาศัยในหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรียที่มีมาลาเรียคลินิกชุมชน (หมู่บ้าน A1) ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

## 4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้

- 4.1. ข้อมูลด้านระบาดวิทยาเก็บจากข้อมูลเฝ้าระวังโรค สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง
- 4.2. ข้อมูลความรู้ การรับรู้และการป้องกันโรคมลาเรียเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสำรวจความรู้ การรับรู้และการป้องกันเกี่ยวกับไข้มาลาเรีย โดยโครงการฯ จัดสำรวจปีละ 1 ครั้งในปี 2551-2553 และข้อมูลความพึงพอใจต่อการให้บริการของมาลาเรียคลินิกชุมชนเก็บรวบรวมจากแบบสำรวจความพึงพอใจ ซึ่งจัดสำรวจในปี 2553 และ 2554

4.3. ข้อมูลด้านบริหารจัดการอื่นที่รวบรวมจากรายงานความก้าวหน้ารายไตรมาสและรายงานประจำปีของโครงการ

**5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงบรรยายและเชิงวิเคราะห์ (Rosner, 2006) ดังนี้

- 5.1. สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่ามัธมิมเลขคณิต (arithmetic mean) และค่าฐานนิยม (mode) สำหรับบรรยายตัวแปรแต่ละตัว
- 5.2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (inferential statistics) ใช้ the Chi-square test และ 95% confidence interval ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
- 5.3. ค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า 0.05 ( $< 0.05$ ) เป็นเกณฑ์การมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าความเชื่อมั่นที่ 95% (95 percent confident interval) ใช้สำหรับการประมาณค่าแบบช่วงของค่าสัดส่วน (proportion) และ ค่า Odds Ratio (OR).

**ผลการศึกษา**

การประเมินผลโครงการกองทุน โลกรอบที่ 7 ซึ่งดำเนินการระหว่างปี 2551-2553 แบ่งการประเมินผลครอบคลุม 3 ด้านประกอบด้วย การประเมินผลกระทบด้านระบาดวิทยา การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรียและการประเมินผลผลิตการดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนดในแผนงานโครงการ ผลการประเมินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

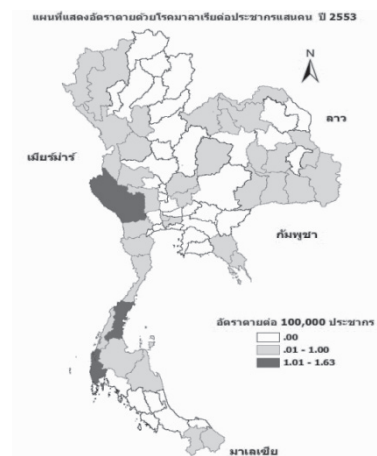
**1. การประเมินด้านผลกระทบ (impact evaluation)**

การประเมินผลกระทบด้านระบาดวิทยาประกอบด้วย การลดอัตราป่วย อัตราตาย และการลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย (หมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย A1-A2)

ตลอดจนลดประชากรในพื้นที่เสี่ยงหลังดำเนินโครงการตัวชี้วัดผลกระทบ (Impact indicator)

**อัตราตายด้วยโรคมาลาเรีย (Malaria Mortality Rate)**

ระหว่างปี 2550 ถึง 2553 อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคน (Malaria Mortality Rate) มีการเพิ่มขึ้นและลดลงเป็นช่วงซึ่งเป็นภาวะที่มักจะพบในประเทศที่มีสถานการณ์โรคมาลาเรียดำและไม่สม่ำเสมอ (unstable malaria) เนื่องจากประชากรมีภูมิคุ้มกันลดลง ( Gilles and Warrell,1993) อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมในช่วงดำเนินโครงการอัตราตายด้วยโรคมาลาเรียลดลงร้อยละ 6.67 โดยลดลงจาก 0.15 ในปี 2550 เป็น 0.14 ในปี 2553 (ตารางที่ 1) ซึ่งไม่เกินเป้าหมายที่กำหนดคือ เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2553 อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคนไม่เกิน 0.14 ต่อประชากรแสนคน อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียยังคงพบมากบริเวณชายแดนด้านตะวันตกและภาคใต้ ในปี 2553 จังหวัดที่พบอัตราตายมากที่สุดคือจังหวัดชุมพร กาญจนบุรี พังงา อุทัยธานีและเพชรบุรีตามลำดับ (ภาพที่ 1)

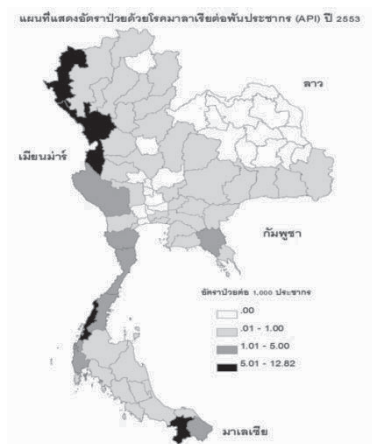


ภาพที่ 1 แผนที่อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียต่อประชากรแสนคนปีงบประมาณ 2553

อัตราการเกิดโรคมาลาเรีย (Annual Parasite Incidence) ในช่วงดำเนินโครงการกองทุนโลกรอบที่ 7 อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคนมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ระหว่างปี 2550-2553 ลดลงร้อยละ 31.58 โดยลดลงจาก 0.57 ต่อประชากรพันคน ในปี 2550 เป็น 0.39 ต่อประชากรพันคนในปีงบประมาณ 2553 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้กล่าวคือ คือ ไม่เกิน 0.35 ต่อประชากรพันคน (ตารางที่ 1) จังหวัดบริเวณชายแดนด้านตะวันตก (มากกว่าร้อยละ 68 ของผู้ป่วยทั่วประเทศ) และภาคใต้จะมีอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียมากที่สุดซึ่งได้แก่ จังหวัดตาก แม่ฮ่องสอน ยะลา ระนองและชุมพร ตามลำดับ เมื่อสิ้นปี 2553 จำนวนผู้ป่วยไทยในปีลดลงร้อยละ 30.2 โดยลดลงจาก 35,587 รายในปีงบประมาณ 2550 เป็น 24,847 ราย เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2553 (ภาพที่ 2)

**อัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือน**

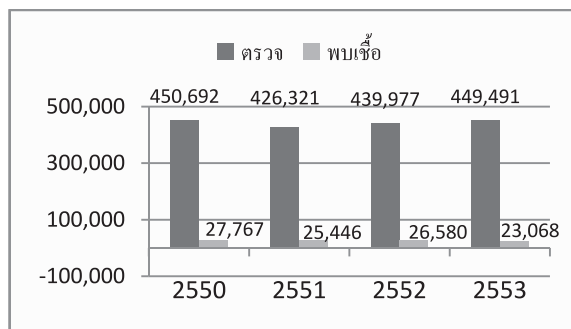
ผู้ป่วยต่างชาติตรวจพบเชื้อในประเทศไทยมี 2 ประเภท คือผู้ป่วยต่างชาติที่พักอาศัยในประเทศไทยมากกว่า 6 เดือนซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานที่ขึ้นทะเบียน



ภาพที่ 2 แผนที่อัตราการเกิดโรคมาลาเรียต่อประชากรพันคนปีงบประมาณ 2553

(ต่างชาติ 1) และผู้ป่วยต่างชาติที่พักอาศัยในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือนซึ่งส่วนใหญ่จะข้ามชายแดนมาเพื่อตรวจรักษาแล้วเดินทางกลับ (ต่างชาติ2) การคำนวณอัตราป่วยในแรงงานต่างชาติไม่เหมาะสมต่อการวัดผลกระทบด้านระบาดวิทยา เนื่องจากไม่หาจำนวนประชากรต่างชาติที่แท้จริงได้ดังนั้นอัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรียจึงเป็นตัวชี้วัดที่เหมาะสมสำหรับสะท้อนสถานการณ์โรคมาลาเรียในประชากรกลุ่มนี้ (WHO, 2010)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือน (parasite positive rate) ระหว่างปีงบประมาณ 2550 และ 2553 พบว่าลดลงร้อยละ 16.7 เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2553 อัตราการพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือนคิดเป็นร้อยละ 5.13 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายคือ ไม่เกินร้อยละ 4.37 จำนวนเกาะโลหิตชาวต่างชาติในแต่ละปีไม่มีความแตกต่างคือ ประมาณ 425,000 - 450,000 ราย (ตารางที่ 1) ตั้งแต่ปี 2551 ถึง 2553 จำนวนการพบเชื้อมาลาเรียประมาณร้อยละ 1.03 โดยลดลงจาก 27,767 ราย ในปี 2551 เป็น 23,068 รายในปี 2553 (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 อัตราการพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือนปีงบประมาณ 2553

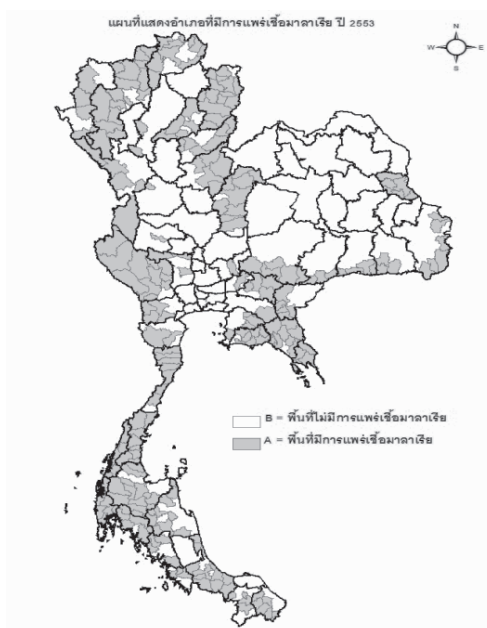
โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยต่างชาติจะพบมากบริเวณชายแดนไทย-พม่า ถึงแม้ตัวชี้วัดอัตราการพบเชื้อในแรงงานต่างชาติมีแนวโน้มลดลงแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดแสดงถึงสถานการณ์โรค

มาลาเรียในแรงงานต่างชาติยังคงต้องเฝ้าระวังและหามาตรการควบคุมป้องกันที่เหมาะสมในประชากรกลุ่มนี้

การลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย (หมู่บ้านที่มีแพร่เชื้อมาลาเรีย A1-A2) เพื่อให้การควบคุมโรคมาลาเรียมีประสิทธิภาพ ตรงกับประชากรเป้าหมาย การควบคุมโรคมาลาเรียในประเทศไทยแบ่งหมู่บ้านออกเป็น 4 ระดับ คือ หมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้ออย่างน้อย 6 เดือนต่อปี (A1) หมู่บ้านที่มีการแพร่เชื่อน้อยกว่า 6 เดือนต่อปี (A2) หมู่บ้านที่ไม่มีการแพร่เชื้อแต่มียุงพาหะ (B1) และหมู่บ้านที่ไม่มีการแพร่เชื้อและไม่มียุงพาหะ (B2) มาตรการการควบคุมโรคมาลาเรียจะเน้นในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อ (A1) ดังนั้นการลดแหล่งแพร่เชื้อจึงเป็นตัวชี้วัดผลกระทบที่เกิดจากมาตรการการควบคุมป้องกันที่ดำเนินการในพื้นที่นั้น

ในช่วงดำเนินโครงการกองทุน โลกรอบที่ 7 หมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียมีแนวโน้มลดลงทุกปีเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี 2551 และ 2553 พบว่าจำนวนแหล่งแพร่เชื้อมาลาเรียลดลงร้อยละ 13.83 ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยลดลงจาก 3,195 หมู่บ้านในปี 2553 เป็น 2,753 หมู่บ้านในปี 2553 (ตารางที่ 1)

โดยส่วนใหญ่แหล่งแพร่เชื้อมาลาเรียจะพบบริเวณชายแดนด้านตะวันตกและภาคใต้ของประเทศไทย (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 แผนที่แสดงหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรีย ปีงบประมาณ 2553

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบตัวชี้วัดผลกระทบด้านระบาดวิทยาระหว่างเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ ปีงบประมาณ 2550-2553

ตัวชี้วัดผลกระทบ	ข้อมูลพื้นฐานปี 2550	2551		2552		2553		เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง
		เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล	เป้าหมาย	ผล	
1. อัตราป่วยมาลาเรีย ต่อ 1,000 ประชากร	0.57	0.4	0.41	0.4	0.36	0.35	0.39	31.58
2. อัตราตายด้วยไข้มาลาเรีย ต่อ 100,000 ประชากร	0.15	0.14	0.16	0.14	0.11	0.14	0.14	6.67
3. อัตราการตรวจพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือน	6.16	5.61	5.97	4.99	6.04	4.37	5.13	1.03
4. จำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย (A1-A2)	3,195	3,099	3,078	2,944	2,967	2,797	2,753	13.83

**2. การประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation)**

การประเมินผลลัพธ์เป็นการประเมินความครอบคลุม การให้บริการและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตลอดจน ประเมินความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรักษา โรคมาลาเรียของประชากรในพื้นที่เสี่ยง นอกจากนี้ยังรวมถึง การประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจรักษา มาลาเรียโดยมาลาเรียคลินิกชุมชนตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicators) โครงการกองทุนโลกรอบที่ ๗ ประกอบด้วย สัดส่วนของหลังคาเรือนที่มีมุ้งซุบสารเคมีอย่างน้อย ๑ หลัง

สัดส่วนของประชากรนอนในมุ้งซุบสารเคมีในคืนก่อนการ สํารวจและสัดส่วนของผู้ป่วยมาลาเรียที่มารับการรักษา ณ มาลาเรียคลินิกชุมชน ได้รับยารักษา มาลาเรียภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้

การสำรวจความรู้ การรับรู้และการป้องกันและรักษา โรคมาลาเรีย ดำเนินการ ๓ ครั้ง คือในเดือนธันวาคมของปี ๒๕๕๑-๒๕๕๓ และการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการ ของมาลาเรียชุมชนดำเนินการ ๒ ครั้งในเดือนธันวาคมปี ๒๕๕๒ และ ๒๕๕๓ ซึ่งมีผลการสำรวจ (ตารางที่ ๕-๖) ดังนี้

**ตารางที่ ๕** ความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกัน โรคมาลาเรียและความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจรักษามาลาเรีย โดย มาลาเรียคลินิกชุมชนปีงบประมาณ ๒๕๕๑-๒๕๕๓

ตัวแปร	ปีงบประมาณ						Chi-Square	P-value
	๒๕๕๑	ร้อยละ	๒๕๕๒	ร้อยละ	๒๕๕๓	ร้อยละ		
<b>ระดับความรู้</b>								
ระดับความรู้น้อย	743	(10.4)	2,728	(15.0)	2,875	(14.1)	194.929	<0.001
ระดับความรู้ปานกลาง	3,013	(42.2)	6,167	(34.0)	7,625	(37.3)		
ระดับความรู้มาก	3,376	(47.3)	9,236	(50.9)	9,918	(48.6)		
	7,132	(100.0)	18,131	(100.0)	20,418	(100.0)		
<b>ระดับการรับรู้</b>								
ระดับการรับรู้ต่ำ	533	(7.5)	622	(3.4)	344	(1.8)	657.884	<0.001
ระดับการรับรู้ปานกลาง	3,826	(53.8)	8,626	(47.5)	9,724	(52.0)		
ระดับการรับรู้มาก	2,750	(38.7)	8,900	(49.0)	8,635	(46.2)		
	7,109	(100.0)	18,148	(100.0)	18,703	(100.0)		
<b>ระดับความพึงพอใจ</b>								
ความพึงพอใจน้อย	-	-	66	(2.0)	45	(1.0)	37.423	<0.001
ความพึงพอใจปานกลาง	-	-	1,080	(32.1)	1,341	(28.0)		
ความพึงพอใจมาก	-	-	2,220	(66.0)	3,462	(71.0)		
			3,366	(100.0)	4,848	(100)		

**ตารางที่ 5** ความรู้ การรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียและความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจรักษามาลาเรียโดย มาลาเรียคลินิกชุมชนปีงบประมาณ 2551-2553 (ต่อ)

ตัวแปร	ปีงบประมาณ						Chi-Square	P-value
	2551	ร้อยละ	2552	ร้อยละ	2553	ร้อยละ		
<b>การมีมุ้ง</b>								
มุ้งธรรมดา	5,068	(71.0)	8,679	(47.0)	6,844	(33.3)	3553.236	<0.001
มุ้งชุบสารเคมี	1,445	(20.2)	8,770	(48.0)	12,128	(58.9)		
ไม่มีมุ้ง	629	(8.8)	882	(5.0)	1,608	(7.8)		
รวม	7,142	(100.0)	18,331	(100.0)	20,580	(100.0)		
<b>การนอนในมุ้งในคืนก่อนการสำรวจ</b>								
นอนในมุ้งธรรมดา	4,758	(73.1)	9,161	(54.3)	9,381	(49.7)	1577.519	<0.001
นอนในมุ้งชุบสารเคมี	1,344	(20.6)	6,697	(39.7)	8,950	(47.4)		
ไม่นอนในมุ้ง	411	(6.3)	1,003	(5.9)	541	(2.9)		
รวม	6,513	(100.0)	16,861	(100.0)	18,872	(100.0)		
<b>การได้รับการรักษา</b>								
ภายใน 24 ชั่วโมง	12,268	(46.3)	7,127	(37.1)	10,520	(40.4)	421	<0.001
มากกว่า 24 ชั่วโมง	14,234	(53.7)	12,060	(62.9)	15,519	(59.6)		
รวม	26,502	(100.0)	19,187	(100.0)	26,039	(100.0)		

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบตัวชี้วัดผลลัพธ์ระหว่างเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ ปีงบประมาณ 2551-2553

ตัวชี้วัดผลลัพธ์	ข้อมูลพื้นฐาน	2551		2552		2553		เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง
		เป้าหมาย (%)	ผลลัพธ์ (%)	เป้าหมาย (%)	ผลลัพธ์ (%)	เป้าหมาย (%)	ผลลัพธ์ (%)	
1. สัดส่วนหลังคาเรือนที่มีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลัง		(20.2)	(20.2)	(100.0)	(47.8)	(100)	(58.9)	(38.7)
2. สัดส่วนประชากรนอนในมุ้งชุบสารเคมีในคืนก่อนการสำรวจปี 2551	ใช้ผลสำรวจปี 2551	(20.6)	(20.6)	(60.0)	(39.7)	(70.0)	(47.4)	(28.8)
3. สัดส่วนผู้ป่วยมาลาเรียที่ได้รับการรักษา มาลาเรียชุมชนได้รับยารักษามาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้		(46.3)	(46.3)	(50.0)	(37.1)	(60.0)	(40.0)	(5.9)



### ความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี 2551 และ 2553 ประชาชนที่อาศัยในหมู่บ้านที่มีการแหล่งแพร่เชื้อ มีความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสัดส่วนของประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria ระดับต่ำเพิ่มจากร้อยละ 10.4 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 14.1 ในปี 2553 สัดส่วนการมีความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria ระดับปานกลางลดลงจากร้อยละ 42.2 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 37.7 ในปี 2553 และสัดส่วนการมีความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria ระดับสูงเมื่อเริ่มต้นโครงการในปี 2551 (ร้อยละ 47.3) และสิ้นสุดโครงการระยะแรกในปี 2553 (ร้อยละ 48.6) ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่แพร่เชื้อสูงตลอดปี (A1) มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมalaria สูงกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2)

### การรับรู้เกี่ยวกับโรคมalaria

การเปรียบเทียบการรับรู้เกี่ยวกับโรคมalaria เมื่อเริ่มโครงการในปี 2551 และสิ้นสุดโครงการระยะแรกในปี 2553 พบว่า ประชาชนมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคมalaria เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีสัดส่วนการรับรู้ในระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 38.7 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 46.2 ในปี 2552 โดยประชาชนที่อาศัยในพื้นที่แพร่เชื้อสูงตลอดปี (A1) มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคมalaria ดีกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2)

### พฤติกรรมการป้องกันและรักษาโรคมalaria

เมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 ในปี 2553 ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อ malaria มีมุ้งสำหรับกางนอนป้องกันยุงมากกว่าร้อยละ 90 โดยแบ่งเป็นธรรมชาติ ร้อยละ 33.3 มุ้งชุบสารเคมีร้อยละ 58.9 ทั้งนี้ สัดส่วนการมีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 20.2 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 58.9 ในปี 2553 (หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.7) แต่สัดส่วนยังคงต่ำกว่า

เป้าหมายที่กำหนดให้ทุกหลังคาเรือนมีมุ้งชุบสารเคมีสำหรับกางนอนอย่างน้อย 1 หลังต่อหลังคาเรือน นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่แพร่เชื้อสูงตลอดปี (A1) มีสัดส่วนการมีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลังต่อหลังคาเรือนมากกว่าในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2) (ร้อยละ 78.1 และ 50.2 ตามลำดับ)

เมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 ในปี 2553 ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อ malaria นอนในมุ้งทุกชนิดในคืนก่อนการสำรวจมากกว่าร้อยละ 93 โดยพบว่า สัดส่วนประชาชนนอนในมุ้งชุบสารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 20.6 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 47.4 ในปี 2553 (หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.8) ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ประชาชนควรนอนในมุ้งชุบสารเคมีในคืนก่อนการสำรวจอย่างน้อยร้อยละ 70 นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 ประชาชนในพื้นที่แพร่เชื้อสูงตลอดปี (A1) นอนในมุ้งชุบสารเคมีก่อนคืนสำรวจคิดเป็นร้อยละ 64.8 ซึ่งสูงกว่าในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2) (ร้อยละ 30.4)

### พฤติกรรมมารับบริการตรวจรักษาโรคมalaria อย่างรวดเร็ว

ระหว่างปี 2551-2553 สัดส่วนของผู้ป่วย malaria ที่มารับการรักษา ณ มาลาเรียคลินิกชุมชนและได้รับยารักษา malaria ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 46.3 ในปี 2551 เป็นร้อยละ 40.4 ในปี 2553 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนดให้ผู้ป่วย malaria ที่มารับการรักษา ณ มาลาเรียคลินิกชุมชนควรได้รับยารักษา malaria ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้อย่างน้อยร้อยละ 60

### ความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจรักษา malaria โดย มาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post)

จากการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการตรวจรักษา malaria โดยมาลาเรียคลินิกชุมชน



ในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียสูง (A1) จำนวน 468 แห่งพบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการตรวจ รักษา มาลาเรีย โดยมาลาเรียคลินิกชุมชนและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 66.0 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 71.0 ในปี 2553 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

**3. การประเมินด้านผลผลิต (output evaluation)**

การประเมินผลผลิตเป็นการประเมินการเข้าถึงบริการด้านการตรวจ รักษา และป้องกันโรคมมาลาเรียของประชากรในพื้นที่เสี่ยงโรคมมาลาเรียตัวชี้วัดการประเมินผลผลิต (Output Indicators) มีรายละเอียดดังตารางที่ 7 ดังนี้

**ตารางที่ 7** เปรียบเทียบตัวชี้วัดผลผลิตระหว่างเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ ปีงบประมาณ 2551-2553

ตัวชี้วัดผลผลิต	2551			2552			2553		
	เป้าหมาย	ผลผลิต	ร้อยละ	เป้าหมาย	ผลผลิต	ร้อยละ	เป้าหมาย	ผลผลิต	ร้อยละ
1. จำนวนมาลาเรียชุมชนจัดตั้งในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสูง (A1)	358	358	(100.0)	468	468	(100.0)	468	468	(100.0)
2. จำนวนผู้ป่วยต่างชาติที่ติดเชื้อมาลาเรียดูแลโดย Pf ใต้รับยา ACT	40,898	18,973	(46.4)	39,602	11,988	(30.3)	28,422	9,879	(34.8)
3. จำนวนผู้ป่วยชาวไทยและต่างชาติที่มีไข้ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ณ มาลาเรียชุมชน	110,740	183,338	(165.6)	120,649	201,833	(167.3)	213,632	154,026	(72.1)
4. จำนวนมุ้ง LLIN ที่กระจายให้ชาวไทยและต่างชาติ 1	167,597	111,287	(66.4)	191,776	254,906	(132.9)	73,310	99,511	(135.7)
5. จำนวนมุ้ง LLIN ที่กระจายให้ต่างชาติ 2 ที่ติดเชื้อมาลาเรีย	35,748	13,125	(36.7)	37,730	15,610	(41.4)	42,084	12,113	(28.8)
6. จำนวนมุ้งธรรมดาที่ได้รับ การซุบสารเคมี	359,345	352,924	(98.2)	278,166	633,954	(227.9)	200,963	264,677	(131.7)
7. จำนวนคนที่เข้าถึงกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	1,366,187	730,172	(53.4)	1,230,486	3,236,924	(263.1)	1,535,188	1,342,750	(87.5)
8. จำนวนคนที่ได้รับการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัคร	252,000	65,293	(25.9)	331,200	292,269	(88.2)	331,200	312,509	(94.4)

การเข้าถึงการให้บริการตรวจและการรักษา มาลาเรียอย่างรวดเร็วและการใช้ยามาลาเรียที่มีประสิทธิภาพ

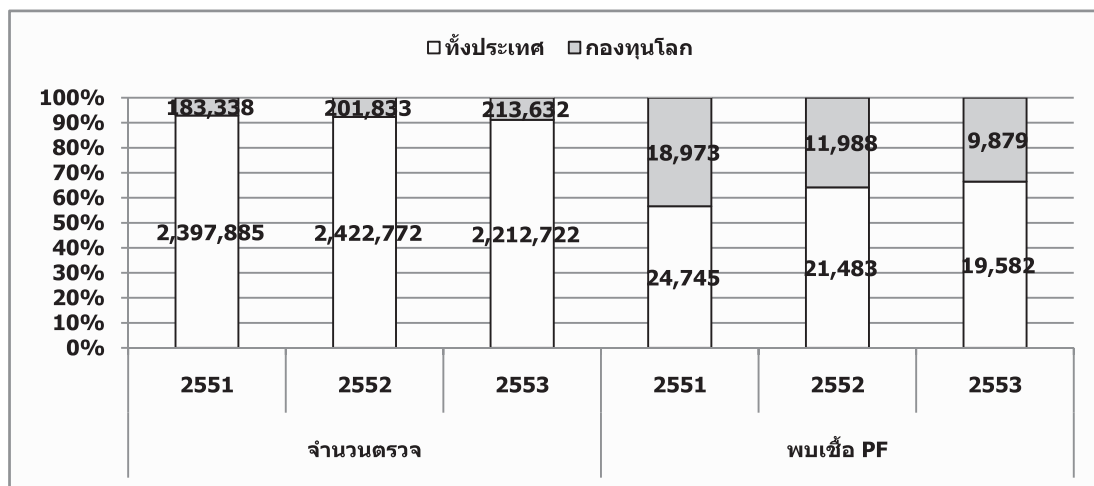
การจัดตั้งมาลาเรียคลินิกชุมชน (Malaria Post) ในพื้นที่ในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสูง (A1) เพื่อให้บริการ

วินิจฉัยและรักษา มาลาเรีย โครงการสามารถจัดตั้งและจัดอบรมมาลาเรียคลินิกชุมชนในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อใช้มาลาเรียใน 28 จังหวัดครบตามเป้าหมายจำนวน 468 แห่งภายในปี 2552 และมาลาเรียคลินิกชุมชนทั้งหมดยังคง

ให้บริการตรวจและรักษาในหมู่บ้านจนครบโครงการ ระยะแรกการวินิจฉัยโรคมาลาเรีย ในมาลาเรียคลินิก ชุมชนจะใช้ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียสำเร็จรูปแบบรวดเร็ว (rapid diagnostic test) สำหรับยารักษามาลาเรียชนิดฟลิชิ ปาร์มจะใช้ยาผสมอาร์ติซูนและเมโฟลควินและเชื้อ ไวเวกซ์ใช้ยาคลอโรควินและไพโรมาควินตามแนวทาง ขององค์การอนามัยโลก

ผลการดำเนินงานการวินิจฉัยโรคมาลาเรียใน มาลาเรียคลินิกชุมชนโดยการนำชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย

สำเร็จรูปแบบรวดเร็ว เมื่อสิ้นสุดระยะที่ 1 พบว่า ใน 2 ปี แรก มาลาเรียคลินิกชุมชน 468 แห่งให้บริการตรวจหาเชื้อ มาลาเรียโดยใช้ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียสำเร็จรูปแบบ รวดเร็วมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 165 และ ร้อยละ 167 ตามลำดับ) ส่วนในปี 2553 ให้บริการตรวจ น้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 72) โดยสรุป มาลาเรียคลินิกชุมชน 468 แห่ง ให้บริการตรวจหาเชื้อ มาลาเรียในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อประมาณมากกว่าร้อยละ 7 ของจำนวนตรวจวินิจฉัยทั่วประเทศ (แผนภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษามาลาเรียชนิดฟลิชิปาร์มโดยมาลาเรียคลินิกชุมชน ปีงบประมาณ 2551-2553

การเข้าถึงยารักษามาลาเรียผสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน (Artemisinin combination therapy) ของผู้ป่วยต่างชาติ ใน ปี 2551-2553 พบว่ามาลาเรียคลินิกชุมชนตรวจพบเชื้อ ฟลิชิปาร์มในกลุ่มแรงงานต่างชาติและให้การรักษาค่ากว่า เป้าหมายที่กำหนดคือ ตรวจพบและให้การรักษา จำนวน 18,973 รายในปี 2551 (ร้อยละ 46 ของเป้าหมาย) 11,988 รายในปี 2552 (ร้อยละ 30 ของเป้าหมาย) และ 9,879 รายในปี 2553 (ร้อยละ 34 ของเป้าหมาย) อย่างไรก็ตาม มาลาเรียคลินิกชุมชน 468 แห่ง ให้บริการรักษามาลาเรียชนิดฟลิชิปาร์มในกลุ่มแรงงานต่างชาติได้ มากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนทั่วประเทศ (แผนภาพที่ 5)

ความครอบคลุมของมุ้งชุบสารเคมีที่ใช้ในการป้องกัน ไข้ มาลาเรียในประชากรกลุ่มเสี่ยง

โครงการกองทุนโลกรอบที่ 7 จัดหา มุ้งชุบสารเคมีชนิด ออกฤทธิ์ยาวนาน (LLINs) กระจายให้ครอบคลุมในพื้นที่ A1 และ A2 จำนวน 3,345 หมู่บ้าน ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนคนไทย และต่างชาติ 1 มีมุ้งชุบสารเคมีในอัตราส่วน 2 คนต่อมุ้ง 1 หลัง โดยจะมีการจัดสรรมุ้งให้ครอบคลุม 50 % ในปีแรกและให้ ครอบคลุม 100% ในปีที่ 2 และจะมีการจัดหา มุ้งทดแทน (Replacement) จำนวน 1 ใน 3 ในแต่ละปี สำหรับมุ้งธรรมดาที่มี อยู่แล้วจะได้รับการชุบด้วยสารเคมีให้ครอบคลุม 100% ของ จำนวนมุ้งที่มีอยู่นอกจากนี้จะมีการจัดสรรมุ้งให้ผู้ป่วยมาลาเรีย

ที่เป็นแรงงานต่างชาตินี้ ไม่ได้ขึ้นทะเบียนทุกราย ผลการดำเนินงานมีดังนี้

กระจายมุ่งชุมชนเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLINs) ในระหว่างปี 2551-2553 โครงการกองทุนโลกรอบที่ 7 กระจายมุ่งชุมชนเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLINs) ให้ประชาชนในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียจำนวน 402,574 หลังหรือคิดเป็นร้อยละ 108 เป้าหมาย ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามการกระจายมุ่งชุมชนเคมีมีฤทธิ์ยาวนานให้แก่ผู้ป่วยชาวต่างชาติไม่ได้ตามเป้าหมายคือ จำนวน 13,125 รายในปี 2551 (ร้อยละ 36 ของเป้าหมาย) 15,610 รายในปี 2552 (ร้อยละ 41 ของเป้าหมาย) และ 12,113 รายในปี 2553 (ร้อยละ 28 ของเป้าหมาย)

การชุมชนเคมีด้วยสารเคมี ผลการดำเนินงานพบว่า มีการดำเนินงานได้มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกปีกล่าวคือ ในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียประชาชนนำมุ่งชุมชนเคมีอยู่ไปปรับการชุมชนเคมีจำนวน 352,924 หลัง ในปี 2551 (ร้อยละ 98 ของเป้าหมาย) 633,954 หลังในปี 2552 (ร้อยละ 227 ของเป้าหมาย) และ 264,677 หลังในปี 2553 (ร้อยละ 131 ของเป้าหมาย)

การส่งเสริมประชากรกลุ่มเสี่ยงให้มีความรู้และปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคมาลาเรียโดยการใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีความรู้และปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคมมาลาเรียที่ถูกต้อง โครงการฯ ได้จัดตั้งอาสาสมัครสาธารณสุขสำหรับแรงงานต่างด้าว (Migrant Health Volunteer) ในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสูง (A1) และพนักงานสุขภาพชุมชน (Community Health Worker) ในพื้นที่ปัญหาความไม่สงบภาคใต้ จำนวนทั้งหมด 460 คน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนโดยการออกเยี่ยมบ้านและติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในชุมชนนั้นๆ ผลการ

ดำเนินงานพบว่า การเข้าถึงกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยง เมื่อสิ้นสุดปีแรกประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพียงร้อยละ 53 ของเป้าหมาย ในปีที่ 2 จำนวนประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 263 ของเป้าหมาย) ส่วนในปีที่ 3 จำนวนประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 87 ของเป้าหมาย)

การเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขสำหรับแรงงานต่างด้าวและพนักงานสุขภาพชุมชน ในปี 2551 อาสาสมัครสาธารณสุขสำหรับแรงงานต่างด้าวและพนักงานสุขภาพชุมชนดำเนินกิจกรรมเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียกับประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียได้เพียงร้อยละ 25 ของเป้าหมายที่กำหนด และเพิ่มเป็นร้อยละ 88 ในปีที่ 2 และ ร้อยละ 94 ในปีที่ 3

### อภิปรายผล

#### การประเมินด้านผลกระทบ (Impact evaluation)

การดำเนินงาน โครงการกองทุน โลกรอบที่ 7 ระหว่างปี 2551-2553 มีผลทำให้สถานการณ์โรคมมาลาเรียทั่วประเทศลดลง โดยเมื่อสิ้นสุดโครงการระยะที่ 1 ในปี 2553 อัตราตายด้วยโรคมมาลาเรียต่อประชากรแสนคนลดลงต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่ยังพบผู้ป่วยประปรายทั่วประเทศ ซึ่งภาวะเช่นนี้มักจะพบในประเทศที่มีสถานการณ์โรคมมาลาเรียต่ำและไม่สม่ำเสมอ (Unstable malaria) เนื่องจากประชากรในประเทศนั้นๆ มีภูมิคุ้มกันลดลง (Gilles and Warrell, 1993)

ในช่วงเดียวกันระหว่างปี 2550-2553 อัตราการเกิดโรคมมาลาเรียต่อประชากรพันคนมีแนวโน้มลดลงอย่าง



ต่อเนื่อง โดยลดลงร้อยละ 31.58 เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานในปี 2550 ซึ่งสอดคล้องกับการลดลงของจำนวนหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ลดลงร้อยละ 13.83 อย่างไรก็ตามอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมี 23 จังหวัดมีอัตราการป่วยด้วยโรคมาลาเรียเพิ่มขึ้นในปี 2553 โดยเฉพาะ 4 จังหวัดภาคใต้ ได้แก่ พังงา ชุมพร ระนองและยะลา ที่มีอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียต่อพันประชากรเพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับปี 2552 ดังนั้นในการดำเนินงานระยะที่ 2 ควรมีการวางแผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรียทุกกิจกรรมให้ตรงกับประชากรกลุ่มเสี่ยงมากที่สุด โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2) เนื่องจากผลการประเมินพบว่าความครอบคลุมของมุ้งชุบสารเคมีและพฤติกรรมการใช้มุ้งชุบสารเคมีอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ตัวชี้วัดมาก

เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2553 อัตราการพบเชื้อมาลาเรียของผู้ป่วยต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยน้อยกว่า 6 เดือน ลดลงร้อยละ 1.03 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราก่อนการดำเนินโครงการปี 2550 การประเมินครั้งนี้สอดคล้องกับสถานการณ์โรคมาลาเรียในประเทศพม่าที่มีอัตราการพบเชื้อมาลาเรียอยู่ในระดับสูงและสัดส่วนประชากรได้รับการป้องกันมาลาเรียในระดับต่ำ (WHO, 2011) ถึงแม้ตัวชี้วัดอัตราการพบเชื้อในแรงงานต่างชาติมีแนวโน้มลดลงแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้แสดงถึงสถานการณ์โรคมาลาเรียในแรงงานต่างชาติยังคงต้องเฝ้าระวังและควรพัฒนามาตรการควบคุมป้องกันโรคในประชากรกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่ง ณ ปัจจุบัน ได้มีเพียงมาตรการกระจายมุ้งสำหรับแรงงานต่างชาติที่ตรวจพบเชื้อมาลาเรียเท่านั้น

#### การประเมินผลลัพธ์ (Outcome evaluation)

ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรีย จากการสำรวจพบว่า ประชาชนมีมุ้งชุบสารเคมีสำหรับกางนอน

ป้องกันยุงกัดเพียงร้อยละ 58.9 และมีประชาชนนอนในมุ้งชุบสารเคมีในคืนก่อนการสำรวจเพียงร้อยละ 47.4 นอกจากนี้ยังพบว่า ถึงแม้จะมีมาลาเรียคลินิกชุมชนให้บริการตรวจรักษา มาลาเรียในหมู่บ้านที่อยู่อาศัยและส่วนใหญ่ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของมาลาเรียคลินิกชุมชน แต่พบว่า สัดส่วนของประชาชนมารับบริการตรวจรักษา มาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีอาการไข้เพียงร้อยละ 40 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับระดับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียที่พบว่า ประชาชนไม่ถึงร้อยละ 50 มีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียในระดับดี โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียต่ำ (A) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กิจกรรมการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากงบประมาณดำเนินการไม่เพียงพอ จึงทำให้ไม่มีอาสาสมัครสาธารณสุขดำเนินกิจกรรมสุขภาพ (สำนักงานบริหารโครงการกองทุนโลก, 2553)

#### การประเมินด้านผลผลิต (Output evaluation)

มาลาเรียคลินิกชุมชน 468 แห่งให้บริการตรวจหาเชื้อมาลาเรียโดยใช้ชุดตรวจหาเชื้อมาลาเรียสำเร็จรูปแบบรวดเร็วมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้และคิดเป็นประมาณมากกว่าร้อยละ 7 ของจำนวนตรวจทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามมาลาเรียคลินิกชุมชนตรวจพบเชื้อฟัลซิพารัมในกลุ่มแรงงานต่างชาติและให้การรักษาดำเนินการต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโดยภาพรวมแล้วสถานการณ์โรคมาลาเรียมีแนวโน้มลดลงทุกปี โดยเฉพาะเชื้อฟัลซิพารัมที่ลดลงประมาณร้อยละ 20 ต่อปี (สำนักโรคติดต่ออันตรายโดยแมลงม 2553; สำนักงานบริหารโครงการกองทุนโลก, 2553)

โครงการกองทุนโลกรอบที่ 7 ระยะแรก สามารถกระจายมุ้งชุบสารเคมีชนิดออกฤทธิ์ยาวนาน (LLINs) ให้กับประชาชนในพื้นที่เป้าหมายจำนวน 402,574 หลัง ซึ่งมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังพบว่า ได้ดำเนินการชุบมุ้งธรรมดาด้วยสารเคมีเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้ทุกปี





เมื่อสิ้นปี 2553 พบว่า สัดส่วนประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อมุ้งชุบสารเคมี คือ 3 คนต่อมุ้ง 1 หลัง (มุ้ง 402,574 หลัง ต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง 2,276,974 คน) ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (2 คนต่อมุ้ง 1 หลัง)

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในระยะที่ 1 พบว่า ประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และอาสาสมัครสาธารณสุขสำหรับแรงงานต่างด้าวในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสูง (A1) และพนักงานสุขภาพชุมชนดำเนินกิจกรรมเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับใช้มาลาเรียกับประชากรในหมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียได้ประมาณร้อยละ 94

เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคมาลาเรียบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพควรมีการเร่งรัดส่งเสริมให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อต่ำ (A2) ซึ่ง พบว่า ความครอบคลุมของมุ้งชุบสารเคมี การใช้มุ้งชุบสารเคมีและการมารับการตรวจรักษาเร็ว ยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ควรมีการเร่งรัดการพัฒนากิจกรรมการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผลการประเมินพบว่า ประชากรเป้าหมายยังมีความรู้ การรับรู้และพฤติกรรมป้องกันไข้มาลาเรียที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียต่ำ (A2)

### เอกสารอ้างอิง

พิสนุ ฟองสี. เทคนิควิธีประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: บริษัทสุทธาการพิมพ์, 2551.  
 เยาวดี ราชชัยกุล. การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ; กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. การประเมินผลโครงการ: หลักการและการประยุกต์. Project Evaluation: Principles and Applications 3ed; กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลียงเชียง; 2542. 314 หน้า.

สำนักงานบริหารโครงการกองทุนโลก. รายงานประจำปี 2551-2552. กรมควบคุมโรค, 2553.

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. รายงานประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553. 122 หน้า.

Department of Disease Control. Partnership towards malaria reduction in Migrant and conflict-affected population in Thailand project supported by The Global Fund to Fight AIDS, TB, Malaria (GFATM) Round 7.

Thailand: The Global Fund to Fight AIDS, TB, Malaria (GFATM); 2007.

Ezemenari AR, Subbarao K. Impact Evaluation: A Note on Concepts and Methods. Poverty Reduction and Economic Management Network. The World Bank, 1999.

Gilles HM., Warrell DA. Bruce-Chwatt's essential malariology. London: Arnold; 1993.

Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 6ed. USA: Thomson; 2006.

WHO. Monitoring and evaluation toolkit: HIV/AIDS, tuberculosis and malaria: The Global Fund to Fight AIDS, TB, Malaria, 2009.

WHO. Strategic Plan to Strengthen Malaria Control and Elimination in the Greater Mekong Subregion: 2010 - 2014. Bangkok: Mekong Malaria Programme, 2009.

WHO. World Malaria Report 2010. Geneva: 2010.

WHO. World Malaria Report 2011. Geneva: 2011.

