

ประสิทธิผลของการควบคุมโรคมาลาเรีย ในจังหวัดพื้นที่แพร่เชื้อ ภายใต้โครงการกองทุนโลก

ชำนาญ ปินา วท.ม. (วิทยาการระบาด)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก

บทคัดย่อ การศึกษานี้เป็นการวิจัยประเมินผลโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย รอบที่ 7 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโครงการโดยวัดการเปลี่ยนแปลงของอัตราป่วย (annual parasite incidence: API) และอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย (malaria positive rate: MPR) ในทุกหมู่บ้านพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 460 แห่ง เปรียบเทียบระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) โดยแยกอธิบายเป็นรายจังหวัด รายกลุ่มจังหวัดพื้นที่ติดชายแดน และในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้ยังได้จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหมู่บ้านเป้าหมายโครงการถึงความร่วมมือของชุมชนในการร่วมดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับผลสำเร็จที่หมู่บ้านนั้นสามารถลดอัตราป่วยได้ตามเป้าหมาย ผลการศึกษาพบว่าในจำนวนทั้งหมด 28 จังหวัด มี 4 จังหวัดที่อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ จังหวัดตาก กาญจนบุรี ราชบุรี และสุรินทร์ รวมทั้งกลุ่มจังหวัดที่ติดชายแดนไทย-เมียนมาร์ และชายแดนไทย-กัมพูชา และในภาพรวมของประเทศ ส่วนการวิเคราะห์อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียพบว่าทั้งการเปรียบเทียบรายจังหวัด รายกลุ่มจังหวัด และในภาพรวมทั้งประเทศ อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียไม่ลดลง นอกจากนี้ ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความร่วมมือของชุมชนกับผลสำเร็จในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ($p>0.05$) สรุปผลการศึกษาได้ว่า โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียในระยะครึ่งทางสามารถลดอัตราป่วยโรคมาลาเรียได้เป็นบางจังหวัด จึงควรเร่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโครงการเมื่อครบระยะ 5 ปีต่อไป

คำสำคัญ: การควบคุมโรคมาลาเรีย, พื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย, กองทุนโลก

บทนำ

มาลาเรียเป็นโรคร้ายที่ทำลายทั้งชีวิตและเศรษฐกิจของหลายประเทศที่มีการแพร่ระบาดของมาลาเรียมาอย่างยาวนานหลายทศวรรษ องค์การอนามัยโลกได้ริเริ่มและพยายามควบคุมกวาดล้างโรคมาลาเรียมาตั้งแต่ พ.ศ.2498 ขณะนี้โรคมาลาเรียได้หายไปจากหลายประเทศในแถบทวีปยุโรป รวมถึงประเทศในทวีปเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ เป็นต้น แต่ก็ยังพบมากในประเทศแถบเขตร้อน โดยเฉพาะในทวีปแอฟริกา จากการรายงานใน World Malaria Report 2010 พบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543 - 2552) ผู้ป่วยมาลาเรียลดลงจาก 233 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 เป็น 225 ล้านคนในปี พ.ศ.2552 ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยตายประมาณ 781,000 คน⁽¹⁾ ทวีปแอฟริกามีผู้ป่วยตายสูงสุด ถึงร้อยละ 91 ตามด้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร้อยละ 6.0 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเด็กในแอฟริกาอายุต่ำกว่า 5 ปีถึงร้อยละ 85.0 ซึ่งกล่าวกันว่าเด็กในทวีปแอฟริกาจะเสียชีวิตด้วยโรคมาลาเรียทุก ๆ 45 วินาที⁽²⁾

ในประเทศไทย มาลาเรียเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขมาช้านาน รัฐบาลได้พยายามควบคุมกวาดล้างมาลาเรียมาตั้งแต่ องค์การอนามัยโลกแนะนำ โดยการกำจัดยุงก้นปล่องซึ่งเป็นพาหะนำโรค และการรักษาโดยการให้ยาฆ่าเชื้อมาลาเรียแก่ผู้ป่วย แต่โรคมาลาเรียก็ยังปรากฏอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เสี่ยงสูง โดยเฉพาะบริเวณชายป่า และป่าเขาดลอดแนวชายแดนของประเทศ ในภาพรวมปัญหาโรคมาลาเรียของประเทศไทยได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ผู้ป่วยลดลงจาก 63,276 คนในปี พ.ศ.2549 เป็น 41,780 คนในปี พ.ศ. 2553 และอัตราป่วยในปี พ.ศ.2553 เท่ากับ 0.36 ต่อพันประชากร⁽³⁻⁶⁾ ดังนั้นประเทศไทยจึงดำเนินงานควบคุมโรคมาลาเรียให้ต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียที่ได้ขอสนับสนุนจากกองทุนโลก (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria)

โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 ในประเทศไทย เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2551 และเสร็จสิ้น

โครงการในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2556 รวมระยะเวลา 5 ปี⁽⁷⁾ ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนโลกเป็นหลัก เป้าประสงค์ของโครงการเพื่อลดประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อโรคมาลาเรีย ลดอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย และลดอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ลงร้อยละ 50.0 ภายในปี พ.ศ.2556

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการควบคุมโรคมาลาเรียภายใต้โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย รอบที่ 7 โดยได้ดำเนินการประเมินในหมู่บ้านเป้าหมายโครงการ ซึ่งเป็นหมู่บ้านพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียประเภท A1 (หมู่บ้านที่พบผู้ป่วยมาลาเรียมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปในปีเดียวกัน) เหตุผลที่เลือกเฉพาะหมู่บ้านพื้นที่ A1 ก็เนื่องจากเป็นหมู่บ้านที่สามารถจัดเก็บข้อมูลจำนวนผู้ป่วยเพื่อนำมาเปรียบเทียบได้จากการรายงาน และอีกประการหนึ่งคือในหมู่บ้านพื้นที่ A1 มีการดำเนินกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียร่วมกับชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนมากกว่าหมู่บ้านในพื้นที่ A2 (หมู่บ้านที่พบผู้ป่วยมาลาเรียน้อยกว่า 6 เดือนในปีเดียวกัน)

วัตถุประสงค์รองเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงอัตราป่วยและอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย ของปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) โดยตั้งสมมติฐานว่าอัตราป่วยและอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียของปีที่ 3 จะต้องลดลงจากปีที่ 2 อย่างน้อยร้อยละ 10 ตามเป้าหมายโครงการ หากหมู่บ้านใดอัตราป่วยลดลงจะถือว่า หมู่บ้านนั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายโครงการ นอกจากนี้ ยังได้วิเคราะห์ต่อไปว่าหมู่บ้านที่สามารถลดอัตราป่วยลงได้ เป็นเพราะความร่วมมือของชุมชนในการร่วมดำเนินกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียของชุมชนหรือไม่ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จัดเก็บตามแบบสอบถาม

วิธีการศึกษา

คำจำกัดความ

1. โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียรอบที่ 7 หมายถึงโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนโลก เป็นรอบที่ 7 หลังจากได้ก่อตั้งกองทุนนี้มา ระยะเวลาเต็มของการดำเนินโครงการรอบนี้คือ 5 ปี (กรกฎาคม 2551 - มิถุนายน 2556) แต่ผู้วิจัยจะศึกษาประสิทธิผลของโครงการเฉพาะสามปีแรก (กรกฎาคม 2551 - มิถุนายน 2554) ซึ่งเป็นระยะครึ่งทางของโครงการ

2. ประสิทธิภาพของโครงการ หมายถึง ผลกระทบในด้านอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย (annual parasite rate: API) ใช้วัดสำหรับผู้ป่วยคนไทยและคนต่างชาติกลุ่มที่ 1 (ผู้ที่เข้ามาทำงานในหมู่บ้านคนไทย และอาศัยอยู่ในประเทศไทยนานมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป) และอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย (malaria positive rate: MPR) ใช้วัดเฉพาะผู้ป่วยคนต่างชาติกลุ่มที่ 2 (ผู้ที่เข้ามา

ทำงานในหมู่บ้านคนไทยและอาศัยอยู่ในประเทศไทย น้อยกว่า 6 เดือน หรือมีการผ่านเข้า-ออก เพื่อมาทำงานทำหรือมารับบริการทางการแพทย์เป็นครั้งคราว ไม่ได้อยู่อาศัยถาวร) ซึ่งทั้งสองอัตราจะต้องลดตามเป้าหมายโครงการให้ได้อย่างน้อย 10 ในปี 3 (พ.ศ.2554) เมื่อเทียบกับฐานข้อมูลปีที่ 2 (พ.ศ.2553)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยประเมินผล รูปแบบการศึกษาเป็น retrospective cohort study โดยการเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย และอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียก่อนและหลังดำเนินโครงการของทุกหมู่บ้าน เปรียบเทียบระหว่างปีที่ 2 (กรกฎาคม 2552 - มิถุนายน 2553) และปีที่ 3 (กรกฎาคม 2553 - มิถุนายน 2554) ซึ่งได้ข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงานโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้รายงานเป็นประจำเดือนไปยังสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลงและสำนักบริหารโครงการกองทุนโลก สังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในรายงานที่ได้รับมานี้ ผู้วิจัยยังได้นำผลการดำเนินงานไปเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดของโครงการเพื่อประกอบการอภิปรายผลการศึกษา เช่น ความครอบคลุมของการใช้มุ้งชุบสารเคมีของประชาชน (เป้าหมาย โครงการฯ ร้อยละ 100) การรักษาผู้ป่วยมาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีไข้ (เป้าหมายโครงการฯ ร้อยละ 50.0 ในปี พ.ศ.2553 และร้อยละ 60 ในปี พ.ศ.2554) เป็นต้น

ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งได้จากการส่งแบบสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ดูแลรับผิดชอบหมู่บ้านเป้าหมายโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรียทุกแห่งจำนวน 460 แห่ง 1 ชุดต่อหมู่บ้านใน 28 จังหวัด โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มจังหวัด ได้แก่

- ชายแดนไทย-เมียนมาร์ จำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ตาก กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และระนอง

- ชายแดน ไทย-กัมพูชา จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ สุรินทร์ ศรีสะเกษ สระแก้ว จันทบุรี และตราด

- ชายแดน ไทย-มาเลเซีย จำนวน 3 จังหวัด ได้แก่ ยะลา สงขลา และนราธิวาส

- ชายแดน ไทย-ลาว จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ มุกดาหาร และอุบลราชธานี

- กลุ่มจังหวัดที่ไม่ติดชายแดน จำนวน 9 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง สุพรรณบุรี อุทัยธานี พังงาแพร่ นครศรีธรรมราช กระบี่ และสุราษฎร์ธานี

ในแบบสอบถาม ได้แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้านที่ร่วมดำเนินโครงการ มี 8 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพทั่วไปของหมู่บ้าน จำนวนประชากรและหลังคาเรือน เชื้อชาติ อาชีพ และการรับบริการเมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรียของชุมชน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความร่วมมือของชุมชน มี 14 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ ที่สำคัญคือด้านการบริหารจัดการของคณะกรรมการหมู่บ้าน และการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย โดยวัดระดับความถี่ของการร่วมดำเนินการของชุมชน

ตอนที่ 3 สอบถามถึงผลการปฏิบัติงานของโครงการตั้งแต่ปีที่ 1 (พ.ศ.2552) ถึงปีที่ 3 (พ.ศ.2554) มี 18 ข้อ

แบบสอบถามทุกข้อคำถามได้ตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) จากผู้เชี่ยวชาญก่อนส่งไปให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการประจำแต่ละหมู่บ้าน จำนวนทั้งหมด 460 ชุด และถูกส่งกลับให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์โดยตรงจำนวน 250 ชุด คิดเป็นร้อยละ 54.3 ของแบบสอบถามทั้งหมด หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล ก่อนเข้าโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ ความร่วมมือของชุมชน ผลการดำเนินงานตามกิจกรรมของโครงการกองทุนโลกรอบที่ 7

2. Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากการเปรียบเทียบอัตราป่วย/อัตรารอคพบเชื้อ มีการกระจายที่ไม่ปกติ จึงใช้สถิติ non parametric เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอัตราป่วยและอัตรารอคพบเชื้อมาลาเรีย ระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554)

3. Binary logistic regression statistics ใช้เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านและการความร่วมมือของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสำเร็จที่หมู่บ้านนั้นสามารถลดอัตราป่วยได้ตามเป้าหมายหรือไม่

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้าน

จากแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนจำนวน 250 ชุด คิดเป็นร้อยละ 54.3 หมู่บ้านส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ติดชายแดนระหว่างประเทศ (95.2%) เกือบครึ่งหนึ่งของหมู่บ้านตั้งอยู่ชิดตามแนวชายแดน (40.0%) ระยะทางจากหมู่บ้านถึงโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด 1 กิโลเมตร ไกลที่สุด 141 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางไปโรงพยาบาล เร็วที่สุด 3 นาทีก่อนที่สุดประมาณ 2 วัน กลุ่มเชื้อชาติ จากการศึกษาครั้งนี้ มากที่สุดคือ ไทย-กระเหรี่ยง (47.2%) ส่วนใหญ่ชาวบ้านประกอบอาชีพทำไร่ (59.2%) เมื่อชาวบ้านเจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ส่วนใหญ่

จะไปรับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์มาลาเรียชุมชนภายใต้โครงการกองทุนโลกที่ตั้ง อยู่ในหมู่บ้านถึงร้อยละ 84.0 รายละเอียดต่างๆ ในตารางที่ 1

ด้านความร่วมมือของชุมชน

จากการศึกษาพบว่าองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นได้เข้ามาร่วมดำเนินงานโดยการสนับสนุนแผนปฏิบัติงานและงบประมาณให้แก่หมู่บ้านในพื้นที่เสี่ยงร้อยละ 45.2 โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ร้อยละ 76.0 คณะกรรมการดังกล่าวประกอบไปด้วยผู้นำหมู่บ้านตัวแทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข และอาสาสมัครมาลาเรีย คณะกรรมการมีการประชุมสม่ำเสมออย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้งร้อยละ 41.6 มีการบันทึกการประชุมร้อยละ 58.8 จากบันทึกการประชุม คณะกรรมการส่วนใหญ่จะวิเคราะห์สถานการณ์โรคมาลาเรีย ร้อยละ 63.2 ติดตามและประเมินผลกิจกรรมการควบคุมโรคในหมู่บ้านร้อยละ 55.6 รวมตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันร้อยละ 51.6 เกี่ยวกับการรณรงค์โรคมาลาเรียในหมู่บ้าน ชาวบ้านส่วนใหญ่เข้ามามีกิจกรรมร้อยละ 74.0 และคณะกรรมการในหมู่บ้านมีการประเมินผลการรณรงค์ทุกครั้ง ร้อยละ 74.0 สำหรับการพ่นสารเคมีตกค้างตามบ้านพบว่าส่วนใหญ่มีการพ่นอย่างน้อยปีละครั้งร้อยละ 77.6 รายละเอียดอื่นตามตารางที่ 2

ด้านผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย

ผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย ปีที่ 2 และ 3 (พ.ศ.2553-2554) ได้มาจำนวน 2 ปี เนื่องจากปีที่ 1 เป็นปีที่เริ่มดำเนินการมีข้อมูลไม่ครบทั้ง 12 เดือน ผลการดำเนินงานพบว่าในปีที่ 2 (พ.ศ.2553) คนไทยและต่างชาติดังกลุ่มที่ 1 ได้รับการเจาะเลือดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย 123,942 ราย พบเชื้อ 10,947 ราย คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย 29.6 ต่อพันประชากร การรักษาผู้ป่วยด้วยยามาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีไข้ร้อยละ 50.1 (เกณฑ์ปีนี้อยู่ที่ร้อยละ 50.0) ถือว่าผ่านเกณฑ์เล็กน้อย

ในปีที่ 3 (พ.ศ.2554) พบว่าคนไทยและต่างชาติดังกลุ่มที่ 1 ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย 90,609 ราย พบเชื้อ 9,210 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 24.9 ต่อพันประชากร การรักษาผู้ป่วยมาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีไข้ร้อยละ 28.2 (เกณฑ์ปีนี้อยู่ที่ร้อยละ 60) ถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์มาก

สำหรับการตรวจหาเชื้อมาลาเรียผู้ป่วยต่างชาติดังกลุ่มที่ 2 ในปีที่ 2 (พ.ศ.2553) ตรวจหาเชื้อ 13,523 ราย พบเชื้อ 2,806 ราย อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียเท่ากับร้อยละ 20.7 ส่วนในปีที่

ประสิทธิผลของการควบคุมโรคมาลาเรียในจังหวัดพื้นที่แพร่เชื้อ ภายใต้โครงการกองทุนโลก

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านเป้าหมายโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย

ลักษณะทั่วไปของหมู่บ้าน	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่จังหวัดติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน		
- ไทย-เมียนมาร์	171	68.4
- ไทย-กัมพูชา	32	12.8
- ไทย-มาเลเซีย	22	8.8
- ไทย-ลาว	13	5.2
- ไม่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน	12	4.8
2. พื้นที่หมู่บ้าน		
- ติดชายแดน	100	40.0
- ไม่ติดชายแดน	150	60.0
3. จำนวนหลังคาเรือน		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100	65	26.0
- 101 - 200	80	32.0
- 201 - 300	59	23.6
- มากกว่า 300	46	18.4
4. จำนวนประชากร (คนไทย และต่างชาติกลุ่มที่ 1) (คน)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400	71	28.4
- 401 - 700	75	30.0
- 701 - 1,000	46	18.4
- มากกว่า 1,000	58	23.2
5.1 ระยะทางจากหมู่บ้านถึงโรงพยาบาล (กิโลเมตร)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15	57	25.4
- 16 - 26	55	24.6
- 27 - 40	61	27.2
- มากกว่า 40	51	22.8
5.2 ใช้เวลาเดินทางจากหมู่บ้านถึงโรงพยาบาล (นาที)		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	87	37.3
- 31 - 60	58	24.9
- 61 - 120	46	19.7
- มากกว่า 120	42	18.0
6. ประชากรส่วนใหญ่ในหมู่บ้านมีเชื้อชาติ		
- ไทยกระเหรี่ยง	118	47.2
- ไทย	85	34.0
- ไทยมุสลิม	21	8.4
- ไทยเมียนมาร์	6	2.4
- ไทยกัมพูชา	4	1.6
- อื่น ๆ (ส่วย, ม้ง, ฯลฯ)	16	6.4
7. อาชีพหลักของชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ		
- ทำไร่	148	59.2
- ทำสวนยางพารา และสวนผลไม้	53	21.2
- ทำนา	36	14.4
- รับจ้าง	13	5.2
8. เมื่อป่วยเป็นมาลาเรียชาวบ้านส่วนใหญ่ไปรับบริการที่		
- ศูนย์มาลาเรียชุมชนภายใต้โครงการกองทุนโลก	210	84
- มาลาเรียคลินิก	23	9.2
- โรงพยาบาลอำเภอ	14	5.6
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3	1.2

ตารางที่ 2 ความร่วมมือของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียภายใต้โครงการกองทุนโลก

กิจกรรมของชุมชน	จำนวน (หมู่บ้าน)	ร้อยละ
1. มีแผนงานด้านการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียบรรจุในแผนพัฒนาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นระหว่างปี 2552 - 2554 หรือปีใดปีหนึ่ง		
- มี	113	45.2
- ไม่มี	137	54.8
2. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบแผนงานด้านการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียที่ชัดเจน		
- มี	207	82.8
- ไม่มี	43	17.2
3. คณะกรรมการมีการประชุมอย่างสม่ำเสมอ		
- 3 เดือนต่อครั้ง	104	41.6
- 3 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 6 เดือนต่อครั้ง	55	22.0
- 6 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 1 ปีต่อครั้ง	59	23.6
- 1 ปีขึ้นไปต่อครั้ง	6	2.4
- ไม่มีการประชุม	26	10.4
4. มีการบันทึกผลการประชุมตามข้อ 3		
- ทุกครั้ง	147	58.8
- บางครั้ง	57	22.8
- ไม่มี	46	18.4
5. การประชุมตามข้อ 3 มีกิจกรรมดังนี้		
5.1 การวิเคราะห์สถานการณ์โรคมาลาเรีย		
- ทุกครั้ง	158	63.2
- บางครั้ง	65	26.0
- ไม่มี	27	10.8
5.2 การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน		
- ทุกครั้ง	139	55.6
- บางครั้ง	78	31.2
- ไม่มี	33	13.2
5.3 มีแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม		
- ทุกครั้ง	129	51.6
- บางครั้ง	90	36.0
- ไม่มี	31	12.4
6. มีการออกกฎระเบียบหรือข้อบังคับเพื่อใช้ในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย		
- มี	20	8.0
- ไม่มี	230	92.0
7. ตามข้อ 6 มีการติดตามเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับจริง		
- มี	18	90.0
- ไม่มี	2	10.0
8. ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการณรงค์โรคมาลาเรีย		
- ทุกกิจกรรม	185	74.0
- บางกิจกรรม	64	25.6
- ไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	1	0.4

ตารางที่ 2 ความร่วมมือของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียภายใต้โครงการกองทุนโลก (ต่อ)

กิจกรรมของชุมชน	จำนวน (หมู่บ้าน)	ร้อยละ
9. มีการประเมินผลกิจกรรมการณรงค์โรคมาลาเรีย		
- มี	185	74.0
- ไม่มี	65	26.0
10. ตั้งแต่ ปี 2552 - 2554 มีการพันสารเคมีตกค้างบ่อยครั้งแค่ไหน		
- มีการพ่นอย่างน้อยไม่เกิน 6 เดือนต่อครั้ง	91	36.4
- มีการพ่นมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปแต่ไม่เกิน 1 ปีต่อครั้ง	103	41.2
- มีการพ่นมากกว่า 1 ปีขึ้นไปต่อครั้ง	32	12.8
- ไม่มีมีการพ่นสารเคมีตลอด 3 ปีนี้	24	9.6

3 (พ.ศ.2554) คนต่างชาติกลุ่มที่ 2 ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย 11,114 ราย พบเชื้อ 2,859 ราย อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย เท่ากับร้อยละ 25.7 รายละเอียดตามตารางที่ 3

การเปรียบเทียบอัตราป่วยและอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียแยกเป็นรายจังหวัด รายพื้นที่ติดชายแดน และในภาพรวมของประเทศ

เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test มี 4 จังหวัดในจำนวน 28 จังหวัดที่อัตราป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ จังหวัดตาก กาญจนบุรี ราชบุรี และสุรินทร์ ส่วนจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 4)

เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) เป็นรายพื้นที่ติดชายแดน และในภาพรวมของประเทศ จากการศึกษาพบว่า มีอัตราป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ชายแดนไทย-เมียนมาร์ ชายแดนไทย-กัมพูชา และอัตราป่วยในภาพรวมของประเทศ ตารางที่ 5

การลดอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย (API) ในกลุ่มคนไทย และต่างชาติกลุ่มที่ 1 เปรียบเทียบระหว่างปีที่ 3 กับเป้าหมายโครงการ (ตั้งเป้าหมายจากอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียของทุกหมู่บ้านจะต้องลดลงร้อยละ 10 จากปีที่ 2) พบว่าจังหวัดที่สามารถลดอัตราป่วยได้ทุกหมู่บ้านได้แก่ สุรินทร์ ชลบุรี ระยอง ส่วนพื้นที่ติดชายแดน ไทย-กัมพูชา สามารถลดอัตราป่วยได้ตามเป้าหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.6 ในภาพรวมของประเทศสามารถลดอัตราป่วยได้ตามเป้าหมายรวมทั้งหมด 250 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 54.3 (ตารางที่ 6)

ส่วนการเปรียบเทียบอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียในคนต่างชาติ

กลุ่มที่ 2 ทั้งการเปรียบเทียบระหว่างปีที่ 2 และปีที่ 3 กับการเปรียบเทียบระหว่างปีที่ 3 กับเป้าหมายโครงการ จำแนกเป็นรายจังหวัด รายกลุ่มจังหวัด และในภาพรวมของประเทศ จากการศึกษา ไม่พบอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียลดลงในทุก ระดับที่วัด

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะทั่วไปของหมู่บ้านและความร่วมมือของชุมชน กับผลสำเร็จที่หมู่บ้านสามารถลดอัตราป่วยลงได้ จากการศึกษาไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใดๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

วิจารณ์

ผลการเปลี่ยนแปลงของอัตราป่วยซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ในหลายจังหวัดที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียจะต้องลดลง พบว่ามีอยู่ 4 จังหวัดในจำนวนทั้งหมด 28 จังหวัดที่อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนใหญ่ก็ยังไม่ลด บางจังหวัดกลับพบว่ามีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลของการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Carrara และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าโครงการควบคุมโรคมาลาเรียแนวใหม่ในจังหวัดตาก (Tak Malaria Initiative: TMI) ในระหว่างปี พ.ศ.2544 - 2545 อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงร้อยละ 53 หลังจากดำเนินโครงการในระยะ 1 ปี ถึงแม้กิจกรรมการดำเนินการอาจจะแตกต่างกันบ้าง ผลที่ปรากฏจากการศึกษานี้ อาจจะเกิดจากในระยะแรกของโครงการ⁽⁹⁾ ประชาชนทราบว่า มีหน่วยตรวจรักษาโรคมาลาเรีย แห่งใหม่ตั้งขึ้นในหมู่บ้าน หรือเรียกว่า ศูนย์มาลาเรียชุมชน ดังนั้น ประชาชนจึงเข้ามาใช้บริการตลอดทั้งปี ซึ่งแต่เดิมพวกเขาอาจจะไปรับบริการยังหน่วยบริการอื่นที่อยู่ห่างไกลหมู่บ้านออกไป สิ่งนี้น่าจะเป็นเหตุผลที่พบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียและอัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียสูงขึ้น แต่ถ้ามองในมุุมกลับกันเราพบว่า

ตารางที่ 3 ผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดของโครงการกองทุนโลกต้านมาลาเรีย แยกรายพื้นที่

กิจกรรม	ไทย-เมียนมาร์	ไทย-กัมพูชา	ไทย-มาเลเซีย	ไทย-ลาว	ไม่ติดชายแดน	รวม
1. จำนวนคนไทย/ต่างชาติกลุ่มที่ 1 ในหมู่บ้านเป้าหมายโครงการ	227,194	42,258	41,789	12,365	46,188	369,794
2. จำนวนคนไทย/ต่างชาติกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	87,695	7,817	19,096	2,311	7,023	123,942
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	60,254	5,551	16,963	1,424	6,410	90,602
3. จำนวนคนไทย/ต่างชาติกลุ่มที่ 1 ที่พบเชื้อมาลาเรีย						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	9,373	296	734	88	456	10,947
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	7,928	204	613	81	384	9,210
4. อัตราป่วยด้วยมาลาเรียต่อพันประชากร (API)						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	41.3	7.0	17.6	7.1	9.9	29.6
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	34.9	4.8	14.7	6.6	8.3	24.9
5. จำนวนผู้ป่วยคนไทย/ต่างชาติกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับยารักษามาลาเรียภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีไข้						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	4,692	61	641	58	28	5,480
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	2,025	61	435	0	74	2,595
6. ร้อยละของการรักษาภายใน 24 ชั่วโมง						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	50.1	20.6	87.3	65.9	6.1	50.1
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	25.5	29.9	71.0	0	19.3	28.2
7. จำนวนต่างชาติกลุ่มที่ 2 ที่มารับบริการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	12,394	992	0	6	131	13,523
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	10,458	520	0	13	123	11,114
8. จำนวนต่างชาติกลุ่มที่ 2 พบเชื้อมาลาเรีย						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	2,773	18	0	0	15	2,806
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	2,828	12	0	0	19	2,859
9. อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรีย (MPR)						
- ปีที่ 2 (พ.ศ.2553)	22.4	1.8	0	0	11.5	20.7
- ปีที่ 3 (พ.ศ.2554)	27.0	2.3	0	0	15.4	25.7
10. จำนวนหลังคาเรือนของหมู่บ้านเป้าหมายโครงการ	46,402	11,273	10,697	3,494	11,763	83,629
11. จำนวนหลังคาเรือนที่มีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลัง	46,047	9,108	10,090	3,351	8,406	77,002
12. ร้อยละของหลังคาเรือนที่มีมุ้งชุบสารเคมีอย่างน้อย 1 หลัง	99.2	80.8	94.3	95.9	71.5	92.1

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test แยกรายจังหวัด

จังหวัด	อัตราป่วยปีที่ 2	อัตราป่วยปีที่ 3	p-value	จังหวัด	อัตราป่วยปีที่ 2	อัตราป่วยปีที่ 3	p-value
1. แม่ฮ่องสอน	24.7	32.7	0.024**	15. ระยอง	0.0	0.0	1.0
2. ตาก	84.8	71.1	0.008*	16. สุพรรณบุรี	3.8	12.2	0.18
3. กาญจนบุรี	43.0	30.1	0.005*	17. เพชรบุรี	37.3	44.7	0.112
4. ประจวบคีรีขันธ์	6.3	5.5	0.781	18. ราชบุรี	12.8	8.7	0.035*
5. ชุมพร	39.6	38.1	0.638	19. อุบลราชธานี	9.3	8.6	0.799
6. สุราษฎร์ธานี	7.9	9.6	0.811	20. สุรินทร์	17.8	4.5	0.043*
7. ระนอง	81.4	52.1	0.917	21. ศรีสะเกษ	50.8	40.6	0.465
8. ตราด	3.0	2.1	0.715	22. มุกดาหาร	0.9	0.6	1.0
9. ยะลา	14.5	12.3	0.396	23. อุทัยธานี	1.1	0.6	0.317
10. สงขลา	0.8	0.3	1.0	24. เชียงใหม่	2.2	4.8	0.068
11. นราธิวาส	30.3	24.8	0.249	25. แพร่	0.0	0.8	0.317
12. จันทบุรี	0.6	0.4	0.798	26. พังงา	124.3	61.1	0.18
13. ชลบุรี	2.7	0.0	0.317	27. นครศรีธรรมราช	0.0	1.0	0.18
14. สระแก้ว	0.3	0.5	0.371	28. กระบี่	3.9	2.6	0.593

* p<0.05

** อัตราป่วยด้วยมาลาเรียของปีที่ 3 (พ.ศ.2554) สูงกว่าปีที่ 2 (พ.ศ.2553)

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางนี้วิเคราะห์โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test ซึ่งวัดจำนวนหมู่บ้านออกมาเป็นค่า negative ranks และ positive ranks แต่ผู้วิจัยขอเสนอเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากร (API) เป็นภาพรวมเพื่อให้เข้าใจง่าย

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ระหว่างปีที่ 2 (พ.ศ.2553) และปีที่ 3 (พ.ศ.2554) แยกรายพื้นที่ชายแดน และในภาพรวมของประเทศ

Variables	อัตราป่วยปีที่ 2	อัตราป่วยปีที่ 3	p-value
1. ไทย-เมียนมาร์	41.3	34.9	0.017*
2. ไทย-กัมพูชา	7.0	4.8	0.027*
3. ไทย-มาเลเซีย	17.6	14.7	0.124
4. ไทย-ลาว	7.1	6.6	0.65
5. ไม่ติดชายแดน	9.9	8.3	0.797
รวม	29.6	24.9	0.044*

*p<0.05

หมายเหตุ ข้อมูลในตารางนี้วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ซึ่งวัดจำนวนหมู่บ้านออกมาเป็นค่า negative ranks และ positive ranks แต่ผู้วิจัยขอเสนอเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากร (API) เป็นภาพรวมเพื่อให้เข้าใจง่าย

ตารางที่ 6 หมู่บ้านที่ลดอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียในคนไทย/ต่างชาติกลุ่มที่ 1 ได้ตามเป้าหมาย แยกรายจังหวัด และรายพื้นที่ติดชายแดน

พื้นที่ติดชายแดน/จังหวัด	จำนวนหมู่บ้าน	จำนวนหมู่บ้านที่ลดอัตราป่วยได้ (แห่ง)		ร้อยละที่ลดอัตราป่วยได้
		ลดได้ตามเป้าหมาย	ลดไม่ได้ตามเป้าหมาย	
1. ไทย-เมียนมาร์	310	159	151	51.3
- เชียงใหม่	10	5	5	
- แม่ฮ่องสอน	50	16	34	
- ดาก	90	53	37	
- □กาญจนบุรี	65	40	25	
- □ราชบุรี	20	13	7	
- □เพชรบุรี	18	5	13	
- □ประจวบคีรีขันธ์	37	19	18	
- □ชุมพร	14	6	8	
- □ฉะเชิงเทรา	6	2	4	
2. ไทย-กัมพูชา	47	36	11	76.6
- □สุรินทร์	5	5	0	
- ศรีสะเกษ	4	3	1	
- สระแก้ว	4	2	2	
- จันทบุรี	30	23	7	
- ตราด	4	3	1	
3. ไทย-มาเลเซีย	41	23	18	56.1
- ยะลา	22	10	12	
- สงขลา	5	4	1	
- นราธิวาส	14	9	5	
4. ไทย-ลาว	15	5	10	33.3
- มุกดาหาร	3	2	1	
- □อุบลราชธานี	12	3	9	
5. จังหวัดไม่ติดชายแดน	47	27	20	57.4
- ชลบุรี	2	2	0	
- □ระยอง	3	3	0	
- □สุพรรณบุรี	2	0	2	
- อุทัยธานี	4	3	1	
- พังงา	3	2	1	
- แพร่	4	3	1	
- □นครศรีธรรมราช	3	1	2	
- □กระบี่	3	2	1	
- □สุราษฎร์ธานี	23	11	12	
รวม	460	250	210	54.3

ประชาชนเข้ามาใช้บริการตรวจรักษามะเร็งมากขึ้นและรวดเร็วขึ้น ทำให้ผู้ที่มิเชื่อมะเร็งในร่างกายถูกกำจัดในระยะเวลาอันสั้น และลดระยะเวลาของการแพร่เชื้อโรคมะเร็งในชุมชนได้ ในระยะยาวน่าจะเป็นผลดีต่อประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้ที่อยู่อาศัยในหมู่บ้านห่างไกลสถานบริการสาธารณสุข และอยู่ตามแนวตะเข็บชายแดนระหว่างประเทศ

การศึกษานี้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. การส่งเสริมความร่วมมือของชุมชนจะช่วยให้โครงการกองทุนโลกประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้เร็วขึ้น จากการศึกษาที่เราพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของหมู่บ้านทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยได้ให้ความร่วมมือในการจัดการกับปัญหาโรคมะเร็ง และให้การสนับสนุนแผนงานและงบประมาณ การจัดซื้อจัดหาสารเคมีควบคุมยุงพาหะ และจัดซื้อถุง เป็นต้น นี่เป็นโอกาสที่ดีที่ควรส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้น อีกประการหนึ่งที่พบจากการศึกษานี้คือ ในเกือบทุกหมู่บ้านมีความร่วมมือของภาคประชาชนในกิจกรรมป้องกันควบคุมโรคมะเร็ง เช่น การร่วมประชุมวางแผนแก้ไขปัญหาอย่างสม่ำเสมอ การพูดคุยวิเคราะห์สถานการณ์มะเร็ง การตัดสินใจหามาตรการแก้ไขปัญหา การติดตามกำกับ และการประเมินผลกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้บางหมู่บ้านก็ยังมีมาตรการทางสังคมในการป้องกันควบคุมโรคมะเร็งด้วย ปัจจัยเหล่านี้น่าจะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้โครงการกองทุนโลกประสบความสำเร็จโดยสามารถลดอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งได้ตามเป้าหมาย และถ้าเสริมความเข้มแข็งระหว่างเครือข่ายในภาคประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชนในพื้นที่ก็จะมีส่วนช่วยเพิ่มการตัดสินใจในแก้ไขปัญหาโรคมะเร็งที่เหมาะสมในชุมชนร่วมกันส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการป้องกันควบคุมโรคมะเร็งได้ในที่สุด

2. ความครอบคลุมของการมีและใช้ถุงของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมายโครงการมากกว่าร้อยละ 90.0 ซึ่งเป็นความสำเร็จของโครงการในระยะสามปีแรก มาตรการต่อยุงพาหะนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะลดการแพร่เชื้อมะเร็ง ทุกวันนี้มาตรการควบคุมยุงพาหะที่องค์กรอนามัยโลก⁽¹⁾ ได้แนะนำไว้ 2 เรื่องคือ การพ่นสารเคมีตกค้างตามผนังบ้าน และการส่งเสริมการใช้ถุงชุบสารเคมี นับว่ายังมีความจำเป็นต่อการยับยั้งการแพร่กระจายเชื้อมะเร็ง

3. พบว่าการรักษามะเร็งภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีไข้ยังต่ำกว่าเป้าหมายโครงการอยู่มาก โดยภาพรวมร้อยละของการรักษาในปี พ.ศ.2553 ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50.0 และในปี พ.ศ.2554 ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60.0 แต่ในการศึกษาพบว่า

การรักษาต่ำกว่าร้อยละ 50.1 และ 28.2 ตามลำดับ โดยเฉพาะปี พ.ศ.2554 ต่ำกว่าเป้าหมายอยู่มาก สาเหตุปัจจัยมีสองสมมติฐานที่อาจจะเกิดจากการความไม่เข้าใจในนิยามการลงรายงานของผู้ปฏิบัติ หรืออาจจะเกิดจากตัวผู้ป่วยมารักษาช้าจริง ในสมมติฐานหลังน่าจะเป็นความกังวลอย่างมาก เพราะว่าหากผู้ป่วยมารักษาช้า โอกาสที่เชื้อมะเร็งจะสามารถแพร่เชื้อให้คนอื่นต่อไปได้ หรือผู้ป่วยยังชักช้าในการรักษาก็มีโอกาสทำให้ตัวเองเกิดอาการซ้ำซ้อนรุนแรงขึ้นมาได้ ดังนั้นผู้รับผิดชอบควรจะได้กำกับติดตามกิจกรรมในส่วนนี้ โดยทบทวนทำความเข้าใจต่อผู้ปฏิบัติ (พนักงานมาลาเรียและอาสาสมัครในโครงการ) ที่จะต้องตระหนักและสื่อสารความเสี่ยงเหล่านี้สู่ชุมชนของตนเอง สร้างความเข้าใจให้แก่ประชาชนรับเข้ามารับการรักษาให้รวดเร็วขึ้น

4. ในภาพรวมของโครงการ ทั้งอัตราป่วยด้วยโรคมะเร็งและอัตราตรวจพบเชื้อมะเร็งไม่ได้ลดลงตามเป้าหมายในหลายพื้นที่ตามที่ได้รายงานไปแล้วว่ามีหลายปัจจัยที่มีผลทำให้จำนวนผู้ป่วยไม่ได้ลดลงเลยเนื่องจากการหลงไหลเข้ามาตรวจรักษาของทั้งคนไทยและคนต่างชาติ ซึ่งแต่เดิมก่อนดำเนินการโครงการกองทุนโลก พวกเขาอาจจะไปรับบริการที่สถานบริการแห่งอื่นที่อยู่ห่างไกลหมู่บ้านออกไป หลังจากโครงการได้จัดตั้งศูนย์มาลาเรียชุมชนขึ้นในหมู่บ้าน ทำให้มีผู้ป่วยทั้งคนไทยและต่างชาติในพื้นที่ หรือไม่กี่ต่างชาติที่อยู่ตามแนวชายแดนข้ามมารักษามะเร็งเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

ถึงแม้ว่าในภาพรวมของโครงการจะยังไม่ประสบความสำเร็จตามความคาดหวัง ผู้วิจัยเห็นว่าโครงการยังคงมีประโยชน์ต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งผู้ด้อยโอกาสในการเข้าถึงบริการด้านการรักษาโรคมะเร็ง มีประโยชน์ต่อคนต่างชาติที่เข้าเมืองอย่างผิดกฎหมายเพื่อเข้ามาหางานทำหรือเข้ามารับบริการทางการแพทย์ ซึ่งพวกเขาไม่กล้าเข้าไปรับบริการที่โรงพยาบาล เนื่องจากเกรงว่าจะถูกเจ้าหน้าที่ทางการไทยจับ นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ต่อประชาชนผู้ยากจนที่ไม่สามารถเข้าถึงยาที่มีราคาแพง และสามารถได้รับบริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะยารักษามะเร็งและถุงชุบสารเคมี ผลประโยชน์เหล่านี้มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อประชาชนในพื้นที่แพร่เชื้อมะเร็ง และดูเหมือนภาวะด้านการดูแลสุขภาพโรคมะเร็งของประเทศไทยก็ได้ลดลงตามลำดับ หากกองทุนโลกไม่ได้ให้การสนับสนุนปัญหาโรคมะเร็งก็อาจจะกลับมาเป็นปัญหาอีกได้ เพื่อที่จะให้ความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา กองทุนโลกควรจะสนับสนุนการดำเนินการต่อเนื่องไปอีกสักระยะหนึ่ง แต่ในระยะต่อไป หากกองทุนโลกงดการสนับสนุนด้านงบประมาณดำเนินการ ผู้ที่ควรจะมาดำเนินการต่อก็ควรจะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือในฐานะผู้เป็นเจ้าของ พื้นที่ แต่ในระยะยาว เราหวังว่า

ประชาชนควรตระหนักในการป้องกันตนเองโดยมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง และสำนักบริหารโครงการกองทุนโลก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานสาธารณสุขทั้ง 28 จังหวัดที่ได้ให้ข้อมูลต่องานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย คุณวรรณภา แก้วแกมทอง จากสำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง คุณณิศาญา บุญญาฟู จากสำนักบริหารโครงการกองทุนโลก และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่ง และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้ และสุดท้ายนี้ขอแสดงความขอบคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.นพ.วีรศักดิ์ เมืองไพศาล ผศ.จรณิต แก้วกั้ววล พญ.สารนาถ ล้อพูลศรีนิยม และ ดร.ประยุทธ์ สุดาพิทย์ ที่ได้กรุณากำกับตรวจสอบผลงานวิจัยและเสนอแนวทางให้เขียนผลงานวิจัยได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. World malaria report 2010. Geneva: World Health Organization; 2011. p. 25–38.
- World Health Organization [Internet]. Malaria: fact sheet N° 94. Geneva: WHO Media Centre 2011. [cited 2011 Aug 31]; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/index.html>.
- Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Annual report 2009. Nonthaburi: Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control; 2010.
- Phuangsoombat S. Country profile Thai malaria control program 2011. Nonthaburi: Bureau of Vector Borne Disease, Department of Disease Control; 2011. p. 2–4.
- Konchom S, Singhasivanon P, Kaewkungwal J, Chupraphawan S, Thimasam K, Kidson C, et al. Trend of malaria incidence in highly endemic provinces along the Thai borders, 1991–2001. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2003; 34: 486–94.
- Konchom S, Singhasivanon P, Kaewkungwal J, Chuprapawan S, Thimasam K, Kidson C, et al. Chronicle of malaria epidemics in Thailand, 1980–2000. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005;4:64–7.
- The Principal Recipient – Department of Disease Control. Malaria Round 7 Grant THA–708–G09–M Thailand. Nonthaburi: Office of the Principle Recipient, Global Fund AIDS, TB and Malaria Grants; 2008.
- Carrara VI, Sirilak S, Thonglairuam J, Rojanawatsirivet C, Proux S, Gilbos V, et al. Deployment of early diagnosis and mefloquine-artesunate treatment of falciparum malaria in Thailand: the Tak Malaria Initiative. PLoS Med [Internet]. 2006 [cited 2011 June 30]; 3:e183. Available from: <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed>.
- Kaewkungwal DJ, Banchong-Aksorn MT, Butraporn DP, Vryheid DR. Annual review for global fund ATM round 7: partnership towards malaria reduction in migrant and conflict-affected population in Thailand. Nonthaburi: Office of the Principle Recipient, Global Fund AIDS, TB and Malaria Grants; 2010.

Abstract: Effectiveness of Malaria Control in Endemic Provinces under the Global Fund Project, Thailand

Chamnan Pinna, M.Sc. (Epidemiology)

Provincial Health Office, Tak Province

Journal of Health Science 2013;22:944-55.

The aim of this study was to assess the effectiveness of the Global Fund Round 7 malaria project (GFATM-R7) by measuring annual parasite incidence (API) and malaria positive rate (MPR) in 460 malaria-endemic villages. The APIs and MPRs were compared between year 2 (2010) and year 3 (2011) of the five-year project (2009-2013). The data were separately analyzed by province, by border areas, and the whole country. In addition, data were collected by using questionnaire interviewing health officers who were responsible for the targeted villages regarding the cooperation of community in terms of malaria prevention and control to determine its correlation with the project's success. The results showed that the APIs decreased significantly in four of twenty-eight provinces: Tak, Kanchanaburi, Ratchaburi, and Surin. The APIs reported Thai-Myanmar and Thai-Cambodia borders also significantly decreased. Moreover, the API of overall country was significant decreased ($p < 0.05$). For the MPRs, the comparison showed that the MPRs at all levels (provinces, border areas, and the whole country) were not significantly decreasing. The relationship between the cooperation of community and the successful villages was also not significant ($p > 0.05$). In conclusion, the project could not meet the target in some provinces during the interim period. More efforts should be put in order to reach the targeted outcomes after the full five years of the GFATM-R7 project.

Key words: malaria control, malaria endemic areas, the Global Fund