

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี

FACTORS INFLUENCING MALARIA INFECTION OF PEOPLE IN THAI-LAOS -CAMBODIA BRODER DISTRICT, UBON RATCHATHANI PROVINCE

เอกราช พันธุ์ลี^{1,*} และอารี บุตรสอน²
Akekaraj phanthulee^{1,*} and Aree Butson²

Received : 03 July 2022, Received in revised form : 23 September 2022, Accepted : 26 September 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 482 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เสนอโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และ 75 ใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรีย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multiple logistic regression

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี คือ ผู้ที่มีรายได้ที่น้อยกว่า 5,500 บาท มีโอกาสติดเชื้อมาลาเรียมากกว่า ผู้ที่มีรายได้มากกว่า 5,500 บาท 1.45 เท่า (AOR = 1.45, 95% CI = 1.01 - 2.09)

คำสำคัญ : ปัจจัย, มาลาเรีย, ชายแดนไทย-ลาว-กัมพูชา

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองหาร, อุบลราชธานี 34280

² วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี 34190

¹ Na Chaluai District Public Health Office, Ubon Ratchathani 34000

² College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani 34190

Corresponding author; E-mail: aree.b@ubu.ac.th *



ABSTRACT

The objective of this case-control study was to study the factors influencing malaria infection among people in the Thai – Laos - Cambodia border district, Ubon Ratchathani Province. The sample group consisted of 482 people in the Thai-Laos-Cambodia border district. Data were collected using questionnaires created by the researcher from June 1, 2021 to May 31, 2022. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, median, and 25th and 75th percentiles were also used. Correlation analysis was used to study the relationship between factors influencing malaria infection, using multiple logistic regression.

The results showed that the factor most influencing malaria control and prevention behavior of people in Ubon Ratchathani Province were that those with incomes of less than 5,500 baht were 1.45 times more likely to contract malaria than those with incomes greater than 5,500 baht (AOR = 1.45, 95% CI = 1.01-2.09).

Keywords : Factor, Malaria, Thai–Laos–Cambodia border District,

บทนำ

โรคมาลาเรียยังพบการติดเชื้อทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง เป็นปัญหาสาธารณสุขมาหลายทศวรรษ ซึ่งมีユกันปล่องเป็นพาหะนำโรค (World Health Organization, 2020) ได้รายงานว่ทุกปีจะมีพลเมืองโลกติดเชื้อ มากกว่า 300-500 ล้านคนต่อปี จะเสียชีวิตด้วยโรคนี้ทุก 30 วินาที องค์การสหประชาชาติยังรายงานอีกว่เหยื่อของโรคนี้ส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ ในสมัยก่อนเมื่อมีการระบาดของโรคมาลาเรีย บรรดานักล่าอาณานิคมจะพากันหนีแต่ปัจจุบันก็ยังคงมีอยู่ การระบาดของโรคในประเทศไทยส่วนมากจะเกิดตามพื้นที่แนวตะเข็บชายแดน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายแดนลาว และชายแดนกัมพูชา สถานการณ์การระบาดในประเทศไทยพบผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2559 - 2564 จำนวน 10,123 ราย 9,890 ราย 4,607 ราย 4,017 ราย 3,058 ราย และ 696 ราย ตามลำดับ ซึ่งสถานการณ์การระบาดโรคมาลาเรีย พ.ศ. 2560 ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยโรคมาลาเรีย 8,654 ราย เป็นคนไทย 5,930 รายต่างชาติ 2,724 ราย อัตราป่วย

0.13 ต่อประชากรพันคน ชนิดเชื้อส่วนใหญ่ที่พบได้แก่ P.vivax ร้อยละ 81.00 และ P.falciparum ร้อยละ 13.13 ผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย คิดเป็นอัตราตาย 0.0001 ต่อประชากรพันคน (สำนักกระบาดวิทยา, 2564)

จากการระบาดของมาลาเรียส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุขอย่างกว้างขวาง เช่น ประเด็นเรื่องสุขภาพ เมื่อเชื้อมาลาเรียเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ ส่วนมากพบว่าเชื้อรุกรามไปที่ตับ แล้วเจริญเติบโตพร้อมแตกตัวแล้วปลดปล่อยเชื้อมาลาเรียสู่กระแสเลือดไปทำลายเม็ดเลือดแดงเพิ่มระดับความรุนแรง ทำให้สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และมีโอกาสเสียชีวิตค่อนข้างสูง กรณีที่สภาพร่างกายอ่อนแอ หรือมีโรคประจำตัว เมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อสามารถกลับมาเป็นซ้ำได้อีก และอาจมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และยังมีผลกระทบในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการรักษา มีรักษาพยาบาลค่อนข้างสูง นับตั้งแต่เริ่มตรวจคัดกรองจนถึงสิ้นสุดการรักษา บางรายมีอาการดื้อยา ยาที่รักษาไม่มีการตอบสนอง จึงทำให้ต้องใช้จ่ายที่นำเข้าจากต่างประเทศที่มีมูลค่าสูงกว่า



จึงมีมูลค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณต่อรายค่อนข้างสูง และประเด็นในเรื่องของเศรษฐกิจ สังคม เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้ เมื่อมีการติดเชื้อ เนื่องจากเชื้อโรคดังกล่าวสามารถติดต่อจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้ เมื่อมีผู้ติดเชื้อเกิดขึ้น ด้านสังคม เศรษฐกิจ ก็จะถูกกระทบตามมาด้วยเช่นกัน ดังเช่นสถานการณ์การระบาดของมาลาเรียในปัจจุบัน (สำนักกระบาดวิทยา, 2564)

ปัญหามาลาเรียจากการทบทวนวรรณกรรม และวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการระบาดและการติดเชื้อมาลาเรียหลายประเด็น โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายแดนที่มีรอยต่อประเทศเพื่อนบ้าน เป็นพื้นที่ที่มีอัตราความชุกการติดเชื้อมาลาเรียค่อนข้างสูง ซึ่งปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา โรคประจำตัวและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยง ปัจจัยความรู้ ความรับรู้ และทัศนคติในการป้องกันโรคมมาลาเรีย ทั้งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัจจัยพฤติกรรม การป้องกันส่วนบุคคล ที่มีผลต่อการติดเชื้อมาลาเรีย จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งการปกครองเป็น 25 อำเภอ มีประชากร 138,6561คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 697,309 คน เพศหญิง 6891,252 คน จากการติดเชื้อมาลาเรียจากปี พ.ศ. 2559-2564 พบผู้ป่วย ดังนี้ 1,166 ราย 194 ราย 349 ราย 195 ราย 34 ราย และ 3 ราย ต่อประชากรพันคน ตามลำดับ อำเภอชายแดนที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายแดนไทย-กัมพูชา จำนวน 2 อำเภอ และชายแดนไทย-ลาว จำนวน 9 อำเภอ รวม 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอน้ำขุ่น อำเภอน้ำยืน อำเภอนาจะหลวย อำเภอบุญศรี อำเภอเขมราฐ อำเภอนาตาล อำเภอโพธิ์ไทร อำเภอศรีเมืองใหม่ อำเภอสิรินธร และอำเภอโขงเจียม ซึ่งอัตราการติดเชื้อมาลาเรียในอำเภอชายแดน จากปี พ.ศ. 2559-2564 ดังนี้ 1,116 ราย 185 ราย 317 ราย 156 ราย 27 ราย

และ 2 ราย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอำเภอชายแดนและพื้นที่ปกติ พบว่า จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียมีอัตราป่วยค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปกติ จากสภาพปัญหาดังกล่าว สามารถกล่าวได้ว่าเชื้อมาลาเรียเป็นเชื้อประจำถิ่น เกิดจำเพาะเจาะจงในพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายแดนที่เกิดขึ้นต่อเนื่อง พบผู้ป่วยในทุก ๆ ปี จากการคมนาคมมีความสะดวก และมีช่องทางการสื่อสารที่รวดเร็ว จึงทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของผู้คน จึงส่งผลให้การนำเชื้อโรคหรือโรคระบาดอื่นนำมาแพร่เชื้อให้กับบุคคลอื่นได้ง่าย เช่นเดียวกับกับการติดเชื้อมาลาเรีย (สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง, 2564)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี โดยข้อมูลที่ได้จะสามารถนำไปเป็นแนวทางการในการดำเนินงานการป้องกันมาลาเรียในพื้นที่ชายแดนหรือพื้นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาแนวรูปแบบ และแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อมาลาเรียในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Case-control analytical study) ชนิดจับคู่ (matched case-control study) โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในอำเภอชายแดนที่มีอาณาติดกับไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 438,095 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนคนไทยทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชาอย่างน้อย 6 เดือน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ ผู้ที่มีผลการตรวจเลือด ทางห้องปฏิบัติการหรือได้วินิจฉัยแพทย์ว่าพบเชื้อมาลาเรีย อย่างน้อย 1 ชนิดในเลือด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ที่ไม่ติดเชื้อมาลาเรีย โดยการตรวจสอบจากระบบรายงานและคัดกรองจากการสัมภาษณ์ จำนวน 482 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยง

3.1.2 ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคมลาเรีย

3.1.3 ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อโรคติดเชื้อมาลาเรีย

3.1.4 ปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคการป้องกันโรคมลาเรีย

3.1.5 ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม

3.1.6 ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตน

3.1.7 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

3.1.8 ปัจจัยด้านพฤติกรรม การป้องกันมาลาเรีย

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดนไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา วันที่ 1 มิถุนายน 2564 ถึง 31 พฤษภาคม 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดนไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี เป็นรูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Case-control analytical study) ชนิดจับคู่ (matched case-control study) กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนคนไทยทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชาอย่างน้อย 6 เดือน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ ผู้ที่มีผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการหรือแพทย์วินิจฉัยว่าพบเชื้อมาลาเรีย อย่างน้อย 1 ชนิดในเลือด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และกลุ่มควบคุมคือ ผู้ที่ไม่ติดเชื้อมาลาเรีย โดยการตรวจสอบจากระบบรายงานและคัดกรองจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Hsieh (1998) และใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (A cross sectional analytical study) จากสูตรของ Schlesselman (1974) โดยใช้โปรแกรม G*Power เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีความยืดหยุ่นสามารถกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สร้างจากสูตรของ Cohen (1998) โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการใช้โปรแกรม G*Power ดำเนินการตามขั้นตอนการใช้โปรแกรม G*Power ดังนี้

1. เลือก Test family ให้อยู่ในตระกูลสถิติทดสอบ Z-test

2. เลือก Statistical test เป็น Logistic regression



3. เลือก Type of power analysis เป็นการทดสอบขนาดกลุ่มตัวอย่าง (A priori: Compute required sample size – given α , power and effect size)

4. ระบุค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง ได้แก่ Odd ratio (Schlessman *et al.*, 1998) = 2.15, Pr (Y=1|X=1) = 0.15, α err prob = 0.05, Power (1- β err prob) = 0.90 π = 0.5 แล้วเลือกคำสั่ง Calculate จะได้ผลการกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 241 คน ได้ขนาดตัวอย่างสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 241 คน ผู้วิจัยคิดค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน (Design Effect) เท่ากับ 2 เท่า จะได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 482 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรกลางปีของอำเภอชายแดน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณา โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2565 รหัสโครงการ UBU-REC-26/2565 การรักษาความลับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ไม่ใช้ข้อมูลที่ระบุตัวตนในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้เฉพาะข้อมูลที่จำเป็นในภาพรวมของการศึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น นอกจากนี้ข้อมูลจะถูกเก็บโดยผู้วิจัยและทำลายทิ้งภายในระยะเวลา 1 ปี หลังเสร็จสิ้นการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนใน

เขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี รายตัวแปรโดยทำการวิเคราะห์ Binary logistic regression ประมาณช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ของ Crud Odds ratio กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

3. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี โดยทำการวิเคราะห์ซึ่งใช้สถิติเชิงอนุมานใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงซ้อนหลายตัวแปร Multiple logistic regression ประมาณช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ของ Adjusted Odds ratio กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของประชาชนอำเภอชายแดน จังหวัดอุบลราชธานีพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.4 มีอายุเฉลี่ย 42 ปี (S.D. = 10.05 ปี) ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 95.5 มีมัธยฐานของรายได้ของครอบครัวต่อเดือน 5,500 บาท (P_{25} = 4800 บาท : P_{75} = 8,000 บาท) มีผู้ที่เคยเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงต่อการของโรคมาลาเรีย ร้อยละ 96.5

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี รายตัวแปรพบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี รายตัวแปรพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เบื้องต้นกับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ รายได้ ที่น้อยกว่า 5,500 บาท (OR Crude = 1.39, 95%CI=0.94-1.99)



และอาชีพเกษตรกร (OR Crude =1.47, 95%CI=0.61-3.50) ส่วนตัวแปรอื่นไม่มีข้อมูล

เพียงพอที่จะระบุความสัมพันธ์ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี รายตัวแปร (n = 482)

ตัวแปร	การติดเชื้อมาลาเรีย		Crude OR	95% CI for Crude OR	p-value
	ติดเชื้อ(%)	ไม่ติดเชื้อ(%)			
เพศ					
ชาย	185(76.4)	185(76.4)	1	0.65-1.52	1.00
หญิง	57(23.6)	57(23.6)	1		
อายุ (ปี)					
ต่ำกว่า 42 ปี	128(49.0)	133(51.0)	0.9	0.64-1.31	0.64
42 ปีขึ้นไป	114(51.1)	109(48.9)	1		
อาชีพ					
เกษตรกร	229(49.6)	233(50.4)	1.47	0.61-3.50	0.38
อื่น ๆ	13(59.1)	9(40.9)	1		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน					
น้อยกว่า 5,500 บาท	135(54.0)	115(54.0)	1.39	0.69-1.49	0.06
5,500 บาทขึ้นไป	107(45.7)	127(54.3)	1		
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	77(49.8)	76(49.7)	1.01	0.69-1.49	0.92
สูงกว่าประถมศึกษา	166(50.2)	165(49.8)	1		
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อมาลาเรีย					
ความรู้สูง	108(49.8)	109(50.2)	1.01	0.71-1.45	0.92
ความรู้ต่ำ	134(50.2)	133(49.8)	1		
ทัศนคติต่อการป้องกันโรคและควบคุมโรคมาลาเรีย					
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	206(85.1)	219(6.2)	1.66	0.95-2.90	0.73
เห็นด้วย	36(13.2)	23()	1		
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคมาลาเรีย					
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	227(50.0)	225()	0.87	0.42-1.79	1.79
เห็นด้วย	15(50.0)	17()	1		
แรงสนับสนุนทางสังคม					
มาก	102(48.1)	110(51.9)	1.14	0.79-1.63	0.46
น้อย	104(51.5)	132(48.5)	1		
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคมาลาเรีย					
เห็นด้วย	233(49.6)	237(50.4)	1.83	0.6-5.54	0.28
ไม่เห็นด้วย	9(64.3)	5(37.7)			



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	การติดเชื้อมาลาเรีย		Crude OR	95% CI for Crude OR	p-value
	ติดเชื้อ(%)	ไม่ติดเชื้อ(%)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการป้องกันโรคมาลาเรีย					
ดี	241(99.5)	241(99.5)	1	0.06-16.08	0.80
ไม่ดี	1(0.5)	1(0.5)			
พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อมาลาเรีย					
ปฏิบัติได้ดี	137(56.6)	142(58.6)	1.08	0.75-1.56	0.86
ปฏิบัติได้	105(43.3)	100(41.4)			

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยวิธีการ

วิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก พบว่า ผู้ที่มีรายได้ที่น้อยกว่า 5,500 บาท มีโอกาสติดเชื้อมาลาเรียมากกว่าผู้ที่มีรายได้มากกว่า 5,500 บาท 1.45 เท่า (AOR =1.45, 95%CI=1.01-2.09) ส่วนตัวแปรอื่นไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะระบุความสัมพันธ์รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของประชาชนจังหวัดอุบลราชธานี รายตัวแปร (n = 482)

ตัวแปร	การติดเชื้อมาลาเรีย		OR _{Crude} 95% CI	OR _{adj} 95% CI	p-value
	ติดเชื้อ(%)	ไม่ติดเชื้อ(%)			
เพศ					
ชาย	185(76.4)	185(76.4)	1 0.65-1.52	1	1.00
หญิง	57(23.6)	57(23.6)	1		
อายุ (ปี)					
ต่ำกว่า 42 ปี	128(49.0)	133(51.0)	0.9 (0.64-1.31)	0.83 (0.53-1.30)	0.43
42 ปีขึ้นไป	114(51.1)	109(48.9)	1		
อาชีพ					
เกษตรกร	229(49.6)	233(50.4)	1.47 (0.61-3.50)	1.84 (0.74-4.50)	0.18
อื่น ๆ	13(59.1)	9(40.9)	1		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	การติดเชื้อมาลาเรีย		OR _{Crude} 95% CI	OR _{adj} 95% CI	p-value
	ติดเชื้อ(%)	ไม่ติดเชื้อ(%)			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน					
น้อยกว่า 5,500 บาท	135(54.0)	115(54.0)	1.39 0.94-1.99	1.45 (1.00-2.09)	0.04
5,5000 บาทขึ้นไป	107(45.7)	127(54.3)	1		
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	77(49.8)	76(49.7)	1.01 (0.69-1.49)	1.13 (0.70-1.82)	0.61
สูงกว่าประถมศึกษา	166(50.2)	165(49.8)	1		
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อมาลาเรีย					
ความรู้สูง	108(49.8)	109(50.2)	1.01 (0.71-1.45)	1.05 (0.72-1.52)	0.78
ความรู้ต่ำ	134(50.2)	133(49.8)	1		
ทัศนคติต่อการป้องกันโรคและควบคุมโรคมมาลาเรีย					
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	206(85.1)	219(6.2)	1.66 (0.95-2.90)	1.66 (0.94-2.93)	0.79
เห็นด้วย	36(13.2)	23()	1		
แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อการป้องกันโรคมมาลาเรีย					
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	227(50.0)	225()	0.87 (0.42-1.79)	0.93 (0.43-2.00)	0.86
เห็นด้วย	15(50.0)	17()	1		
แรงสนับสนุนทางสังคม					
มาก	102(48.1)	110(51.9)	1.14 (0.79-1.63)	1.18 (0.82-1.71)	0.36
น้อย	104(51.5)	132(48.5)	1		
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคมมาลาเรีย					
เห็นด้วย	233(49.6)	237(50.4)	1.83 (0.6-5.54)	1.96 (0.63-6.03)	1.18
ไม่เห็นด้วย	9(64.3)	5(37.7)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อการป้องกันโรคมมาลาเรีย					
ดี	241(99.5)	241(99.5)	1 (0.06-16.08)	0.69 (0.03-13.05)	0.80
ไม่ดี	1(0.5)	1(0.5)			



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	การติดเชื้อมาลาเรีย		OR _{Crude} 95% CI	OR _{adj} 95% CI	p-value
	ติดเชื้อ(%)	ไม่ติดเชื้อ(%)			
พฤติกรรมกำบังและควบคุมโรคติดเชื้อมาลาเรีย					
ปฏิบัติได้ดี	137(56.6)	142(58.6)	1.08 (0.75-1.56)	1.04 (0.72-1.52)	0.86
ปฏิบัติได้	105(43.3)	100(41.4)	1		

อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี มีทั้งหมด 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านรายได้ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านรายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชาชน ที่อาศัยในเขตชายแดนส่วนใหญ่มีรายได้น้อย ต่ำกว่า 5,500 บาทต่อเดือน ซึ่งรายได้ที่น้อยทำให้ประชาชนไม่มีเงินเพียงพอต่อการซื้อยา อุปกรณ์ป้องกันตนเองเมื่อต้องออกไปทำงานหรือทำกิจกรรมนอกบ้าน จึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้มาลาเรีย ซึ่งกล่าวได้ว่า รายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไข้มาลาเรีย สอดคล้องกับผลการศึกษาของกัจจร พงษ์ศิริ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อมาลาเรียของประชาชนในชุมชนชายแดน อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ระดับรายได้ของครัวเรือน มีนัยสำคัญต่อการแพร่ระบาดของมาลาเรียมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษากับที่พบว่าผู้ที่มีรายได้น้อย 3,000 บาทต่อเดือน มีโอกาสเสี่ยงมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน (AOR=2.32, 95% CI=1.07-5.049) และผลการศึกษาของ Raymond Babila Nyasa et al. (2020) ได้ศึกษาแนวโน้มความชุกของมาลาเรียและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคในหนอง

โหมเบ็ง สภาพชนบททั่วไปในป่าฝนเส้นศูนย์สูตรของภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ของแคว้นเมอรูน พบว่า รายได้ที่เพิ่มขึ้นช่วยลดโอกาสในการติดเชื้อมาลาเรียได้ (AOR=3.32, 95% CI=0.12-94.49, p-value=0.017)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า รายได้ที่มีความมั่นคง สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียได้ ควรให้ความสำคัญกับการสร้างรายได้ให้กับประชาชน โดยการส่งเสริมให้ประชาชนมีรายได้เสริมหรือสร้างอาชีพ เพื่อเพิ่มรายได้และความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม พร้อมปรับความจำเป็นขั้นพื้นฐานให้ประชาชนดำรงอยู่ซึ่งความมั่นคงและเท่าเทียม เพื่อช่วยลดปัญหาการติดเชื้อของเชื้อมาลาเรียของประชาชนในเขตอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา จังหวัดอุบลราชธานีต่อไป

1.2 ควรมีการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนมีความตระหนักและให้ความสำคัญด้านพฤติกรรมการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยง เช่น หาดของป่า การป้องกันตนเองจากโรค รวมทั้งพฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น ใช้น้ำที่สะอาด การสวมเสื้อผ้าให้มิดชิด เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการความเสี่ยงเรื่องโรคติดเชื้อมาลาเรียกับประกอบอาชีพ ในประชาชนอำเภอชายแดน จังหวัดอุบลราชธานี

2.2 ควรมีการพัฒนาารูปแบบการจัดการตามพื้นที่ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมกระบวนการอย่างครบถ้วนและเปิดโอกาสให้เสนอแนวทางการจัดการด้านอาชีพ ลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการติดเชื้อมาลาเรียเช่นการจัดการเรื่องเดินทางไปหาของป่า หรือเดินทางเข้าสู่พื้นที่เสี่ยง จะทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพต่อไป

2.3 การวิจัยครั้งนี้มีเกณฑ์เฉพาะกลุ่มตัวอย่างของประชาชนอำเภอชายแดน ไทย-ลาว-กัมพูชา ในจังหวัดอุบลราชธานี เท่านั้น จึงควรมีการศึกษาในประชากรกลุ่มอื่นเพื่อหารูปแบบการพัฒนาเพื่อศึกษาในพื้นที่อื่นให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม และตามบริบท

เอกสารอ้างอิง

จตุพร พงศ์ศิริ. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อไข้มาลาเรียของประชาชนในชุมชนพื้นที่ ชายแดนไทย-พม่า อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักโรคระบาดวิทยา. (2564). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำปี*. เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/Annua/AESR2021/in-dex.php>

สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง. (2564). รายงานผู้ป่วยมาลาเรียประจำปี จังหวัดอุบลราชธานี. *หน่วยควบคุมฯ โดยแมลงอำเภอจะหลวย*, 3(1); 30-42.

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.

Hsieh, F. Y., Bloch, D. A., & Larson, M. D. (1998). A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Statistics in Medicine*, 8(1); 1623-1634.

Kleinbaum DG. (1994). *Logistic Regression : A Self-Learning Text*. Ch1- Introduction to Logistic Regression. *Springer Series in Statistics*, 12(1); 1-31.

Nyasa, R. B., Fotabe, E. L., & Ndip, R. N. (2021). Trends in malaria prevalence and risk factors associated with the disease in Nkongho-mbeng; a typical rural setting in the equatorial rainforest of the South West Region of Cameroon. *PLoS one*, 16(5), e0251380.

Schlesselman JJ. (1974). Sample size requirements in cohort and case-control studies of disease. *American Journal of Epidemiology*, 99(6), 381-384. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a121625.

WHO. (2020). *World malaria report 2020: 20 years of global progress and challenges*. World malaria report, 1-151.

