บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดบุรีรัมย์ และประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2550 – 2554 ผลประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปได้ว่า ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย 5 ปี มีเพียงปัจจัยเดียว คือ ความหนาแน่นของประชากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01ส่วนระยะห่างจากป่าไม้ ระยะห่างจากแหล่งน้ำ ระยะห่างจากพื้นที่นา ความชุกของลูกน้ำยุง HI CI BI ความหนาแน่นของยุงตัวเต็มวัย ปัจจัยภูมิอากาศ ได้แก่ ปริมาณฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมาลาเรีย

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีพื้นที่เสี่ยงมาก ร้อยละ 15.91 พื้นที่เสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 64.40 และพื้นที่เสี่ยงน้อย ร้อยละ 19.68โดยอำเภอนางรอง มีพื้นที่เสี่ยงมาก มากที่สุด ร้อยละ 1.78 รองลงมาคือ อำเภอโนนดินแดง มีพื้นที่เสี่ยงมาก ร้อยละ 1.69 จำนวนหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงมาก ร้อยละ 14.72 หมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 67.75 หมู่บ้านในพื้นที่เสี่ยงน้อย ร้อยละ 17.53

การรับรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคมาลาเรีย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.50 อายุเฉลี่ย 43 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 44.05 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 65.18 มีอาชีพหลักทำเกษตรกรรม ร้อยละ 56.55 ได้รับข้อมูลข่าวสารโรคมาลาเรียเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม. ร้อยละ 67.71 ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรียอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.18 พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคมาลาเรียอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.53 ส่วนทัศนคติต่อโรคมาลาเรียอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.32

คำสำคัญปัจจัย, มาลาเรีย, บุรีรัมย์, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Abstract

This study is aimed at determining the factors affecting malarial disease in Buriram province, and the application of the Geographic Information System for analysis of the risk areas of malarial disease. Data were collected from 2007-2011 including malarial cases, mosquito larval index (HI, CI, BI), densities of mosquito adult inside and outside of homes, land use, forest area, water reservoir, rainfall, humidity, and temperatures. The results showed that the only significant environmental factors related to the number of malarial cases was population (*p value* =0.01). Land use, forest area, water reservoir, landfill, larval index, densities of mosquito, densities of mosquito adults outside of house, as well as weather factors such as rainfall, temperature, and humidity were not significant (*p value* =0.05).

The risk areas for malarial disease in Buriram province were analyzed and identified as high risk areas (16.91%), moderately risk areas (64.40%) and low risk areas (19.68%). By district, Nang Rong was the highest risk area (covered area 1.78%), followed by None Din Dang (covered area 1.69%). By number of villages, the high risk areas covered 14.72% of villages, moderate risk areas covered 67.75%, and low risk areas covered 17.53%.

Attitude and practice for prevention of malarial disease was assessed by a survey. The sample was composed of female (55.50 %), average 43 years old, married, graduated from Secondary school (44.05 %), salary 5,000 - 10,000 Bath (65.18 %), agricultural (56.55%), received knowledge form public health personnel (67.71 %), perception of malaria at a medium level (40.18 %), behavior risk for malaria at a medium level (45.53 %), and attitude for prevention of malaria at a medium level (72.32%).

This study indicates that Buriram province still has a major problem with malaria infection and prevention and control need to be further considered and addressed.

Keyword: factor, malaria, Buriram, Geographic information system