

49311302 : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ : ไข้เลือดออก/ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์/กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กิริติ พลเพชร : ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในจังหวัดเพชรบุรี. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร.อรประภา กุมมะกาญจนะ โรแบร์. 66 หน้า.

โรคไข้เลือดออก ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทยและอีกหลายประเทศ การศึกษามีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงเชิงกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และนำปัจจัยเสี่ยงเข้าสู่แบบจำลองเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อทำการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงพื้นที่ต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ความหนาแน่นของประชากร และปริมาณน้ำฝน ($R^2 = 0.688$) ผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยการหาค่าน้ำหนักด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ร่วมกับ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พบว่าจังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับเสี่ยงมาก จำนวน 13 ตำบล คิดเป็น ร้อยละ 14.13 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด มีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับปานกลาง จำนวน 19 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 20.65 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด และมีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับเสี่ยงน้อย จำนวน 60 ตำบล คิดเป็นร้อยละ 65.22 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด

ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองได้ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความสมเหตุสมผล และนำไปใช้ในการวางแผนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในจังหวัดเพชรบุรี

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2551
ลายมือชื่อนักศึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์.....

49311302 : MAJOR : ENVIRONMENTAL SCIENCE
KEY WORD : DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER/GEOGRAPHIC INFORMATION
SYSTEM/ANALYSIS HIERARCHY PROCESS
KEERATI PONPETCH : GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR
PREVENTION AND CONTROL PLANNING OF DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER IN
PHETCHABURI PROVINCE. THESIS ADVISOR : ORNPRAPA PUMMAKARNCHANA ROBERT,
Ph.D. 66 pp.

Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is still the major health problem of Thailand and worldwide. This study is aimed to investigate physical and environmental risk factors related to DHF patient records using multiple regression technique. Analysis Hierarchy Process (AHP) is employed to categorize each factor based variable spatial analysis. Conducted factors are transferred to Geographic Information System (GIS) modeling so as to carry out DHF spatial risk areas. The results of study show that the factors significuty related to dengue haemorrhagic fever record are lavar index, density of population and rainfall ($R^2 = 0.688$). DHF Risk levels of each district in Petchaburi province analysed by AHP and GIS techniquel were investigated that (high, medium and low) DHF risk level were found at 13 district (14.13 percent of total area), 19 district (20.65 percent of total area) and 60 district (65.22 percent of total area) respectively. Eventually, the results retrieved from the model were validated and applied for DHF prevention and control planning in Petchaburi province.

Department of Environmental Science Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008
Student's signature.....
Thesis Advisor's signature.....