

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดในจังหวัดอุบลราชธานีซึ่งนำไปใช้ในการแผนเฝ้าระวังและป้องกันโรคทั้งเชิงรุกและเชิงรับในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ดัชนีความชุกชุมของยุงลาย (HI, CI และ BI) ซึ่งวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก 1. การสร้างแบบจำลองทางภูมิศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์และการทำนายพื้นที่เสี่ยง 2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา การดำเนินงานตามขั้นตอนหลักที่ 1 ดังนี้รวบรวมข้อมูลปัจจัยนำเข้า (ค่า HI CI และ BI ปี 2545-2547) นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยที่พบระหว่างปีดังกล่าว แล้วทำนายผ่านแบบจำลองทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สามารถแบ่งระดับพื้นที่เสี่ยงเป็น 3 ระดับ คือ พื้นที่เสี่ยงสูง เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงน้อย จากนั้นพัฒนาระบบข้อมูลการรายงานผลแบ่งตามพื้นที่เสี่ยงที่ได้จากขั้นตอนหลักที่ 1 ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ และดำเนินงานต่อไป

This research project proposed a novel spatial approach to focusing on an early warning GIS prototype tool that aimed at identifying favorable preconditions using Larval Surveys (HI, CI and BI) for dengue fever outbreaks. The study conducted by developing the GIS model forecasting risk area for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) surveillance protection and planning in Ubon Ratchani province, to analyze the occurrences of DHF during 2002 -2004. The system was developed applying Open Geospatial Consortium and World Wide Web Consortium Open Specifications and using Open Source Software. This approach reveals that it could create a sensory-rich environment, one which allows users to interact with the system to visualize information, generate hypotheses and provide procedures to identify spatial health risk levels with temporal characteristics and assists in generating hypothesis that will be investigated in further detail.