

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในเขตเมืองโดยประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศจากแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน ร่วมกับการใช้ฐานข้อมูลทะเบียนในระบบสุขภาพ โดยจัดทำต้นแบบในพื้นที่เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ มีขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์/วางระบบการควบคุมโรค 2) รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3) จัดทำข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ และรวบรวมข้อมูลระบบสุขภาพ 4) ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของฐานข้อมูล 5) ออกแบบ โครงสร้างโมดูล และระบบของแอปพลิเคชัน 6) พัฒนาแอปพลิเคชัน 7) ทดลองใช้และประเมินผล ผลจากการพัฒนาได้รูปแบบการควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองวิเชียรบุรี 1 รูปแบบ ประกอบด้วย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์รายหลังคาเรือนและรายชุมชน ระบบชี้เป้าตำแหน่งบ้านผู้ป่วย และ เป้าหมายหลังคาเรือนการในการควบคุมโรคโดยใช้ระบบภูมิสารสนเทศกำหนดพิสัยการควบคุมโรคในรัศมี 100 เมตร และคำนวณความครอบคลุมในการควบคุมโรคตามมาตรฐาน จากการดำเนินงานพบว่าจำนวนผู้ป่วย ปี 2563 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2562 ในช่วงเวลาเดียวกัน การศึกษานี้สามารถพัฒนาระบบป้องกันควบคุมโรค ไข้เลือดออก โดยการนำแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สินมาใช้ร่วมกับฐานข้อมูลทะเบียนสุขภาพ เกิดรูปแบบ การควบคุมโรคโดยใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และสามารถแจ้งข้อมูลการเฝ้าระวังโรค ไข้เลือดออกทางระบบ Online ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

คำสำคัญ: เขตเมือง, โรคไข้เลือดออก, แผนที่ภาษี

Abstract

This study aimed to develop the prevention and control system for dengue fever by applying geospatial data from taxation maps and property registers and health information system. The steps of implemented process were followed by 1) Analyze and set up a disease control system with the urban area network 2) Stakeholders hearing had been done 3) Prepare and make a linkage between geographic information of tax maps and property registers and health information system (HIS) data. 4) Verify accuracy and completeness of the database, 5) Design the structure and application's modules. 6) The application Development 7) Test and evaluation. The results of this study showed that the dengue control model was developed in the urban area of Wichian Buri. The residential and community geographic information system were created and linked with HIS. A targeting (patient's house) location, the target household was determined with the coordinates of disease control within a radius of 100 meters. After the application and disease control model was implemented the number and incidence of DHF in 2020 was decreased when compared to 2019 over the same period. In conclusion, Tax maps and property registration can be used with health registration database for the development of dengue prevention and control system in Wichian Buri municipality. In addition, this dengue control model can dissemination of health information via internet to the relevant departments.

Keywords: urban area, dengue infection, map