

หัวข้อวิจัย      การศึกษาเชิงพื้นที่การแพร่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยูงลายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ผู้วิจัย            นายสุรพล เนาวรัตน์  
คณะ                วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถาบัน            มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
ปีการศึกษา        2554

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำนวจความชุกชุมของยูงลายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) ศึกษาความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้ปวดข้อยูงลายในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 3) สร้างตัวแบบคณิตศาสตร์ของการแพร่ระบาดของโรคไข้ปวดข้อยูงลาย และ 4) สร้างแผนที่การระบาดของโรคไข้ปวดข้อยูงลาย โดยเก็บข้อมูลจากสมาชิกครัวเรือนในอำเภอบ้านตาขุนและอำเภอกาญจนดิษฐ์จำนวน 390 คน โดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนตั้งแต่ 15 กรกฎาคม 2553 - 30 กันยายน 2554 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามและแบบทดสอบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ทดสอบสมมติฐานด้วย  $t$ -test ผลการสำวจความชุกชุมของลูกน้ำยูงลายสูงสุดเดือนตุลาคมในอำเภอกาญจนดิษฐ์และเดือนกรกฎาคมในอำเภอบ้านตาขุน ค่าดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยูงลายอยู่ในระดับสูง และความชุกชุมของยุงตัวเต็มวัยพบยูงลายสวนมากที่สุดทั้งในสวนยางพารา สวนปาล์ม และสวนผลไม้ ผลการสอบถามครัวเรือนพบว่าผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 41ปี อาชีพเกษตรกร การศึกษาระดับประถมศึกษา ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคในระดับดีและดีมาก มีพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคในระดับปานกลางและสูง และมีทัศนคติ การมีส่วนร่วมและความร่วมมือขององค์กรในการป้องกันโรคในระดับสูง และหลังการอบรมให้ความรู้ทั้งนักเรียนและประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้ปวดข้อยูงลายในระดับสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแบบคณิตศาสตร์แสดงผลกระทบจากการใช้ยาฆ่ายุงต่อการแพร่ระบาดของโรค หากำตอบเชิงวิเคราะห์และคำตอบเชิงตัวเลขเพื่อตรวจสอบระบบทั้งสภาวะที่ไม่มีเชื้อโรค(disease free state)และสภาวะที่มีเชื้อโรค(disease endemic state) นอกจากนี้ได้แสดงแผนที่การกระจายของโรคไข้ปวดข้อยูงลายที่แสดงถึงพลวัตของโรคไข้ปวดข้อยูงลาย

Title                Spatial -Temporal Transmission of Chikungunya Fever in Surat Thani  
Researcher        Mr. Surapol Naowarat  
Faculty             Science and Technology  
Institute            Suratthani Rajabhat University  
Academic Year    2554

### **Abstract**

The objectives of this research were to 1) survey the density of the *Aedes* mosquitoes in Suratthani province 2) study the knowledge, attitude and behavior of households for preventing the Chikungunya fever 3) propose the mathematical model of the transmission of Chikungunya and 4) map the spread of the Chikungunya fever. Data were carried out during July 15, 2011 to September 30, 2012 from 390 households in BanTa Khun and Kanchanadit district. The multistage random sampling technique was used. Data were collected by questionnaires and test. Percentages and t - test were used to analyzed and to test the hypothesis. The results revealed that the most larva density of the *Aedes* mosquitoes in October for Kanjanadit and July for Ban Ta Khun . The larval indices were high level. *Aedes albopictus* was the most density of mosquito species which was found in rubber plantation, oil palm plantation and orchard.

The most respondents were female, age more than 41 years, occupations were gardener , primary education level. They have the knowledge about the prevention of Chikungunya fever at good and very good. The behavior of household about the prevention the disease was moderate and high level. The attitude, participation and cooperation of the organization about prevention the disease was high level. After the training, the students and the people have higher achievement of knowledge about the disease than before with the level of significant at 0.01. Mathematical model shown the control of the transmission of Chikungunya fever through the use of adulticide. To determine the analytic solution and numerical solution of the system both disease free state and endemic state. Maps of the spread of the disease were shown the dynamical transmission of Chikungunya fever.