

ชื่อเรื่อง	ความละเอียดถูกต้องที่เหมาะสมของการสร้างคาร์โตแกรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเขตพื้นที่สหกรณ์การเกษตรบ้านตาก จำกัด, จังหวัดตาก, ประเทศไทย
ผู้ศึกษาคนคว้า	จิรัชญา จิวปัญญา
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอก ดร. อนุชิต วงศาโรจน์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
คำสำคัญ	คาร์โตแกรม, สารเคมีกำจัดศัตรูพืช, แผนที่ฐาน, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าเฉลี่ยกำลังสอง

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงระยะเวลา 6 ปี (พ.ศ.2554 - 2559) ของพื้นที่ศึกษา 3 ประการ คือ 1. ข้อมูลการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2. ข้อมูลจำนวนเกษตรกร และ 3. ข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม โดยนำไปวิเคราะห์เชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสร้างคาร์โตแกรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเขตพื้นที่ศึกษาโดยนำเสนอออกมาใน 5 ระดับชั้นการจำแนก (class)

ผลการศึกษาพบว่าในช่วงปี พ.ศ.2554 - 2559 เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเพิ่มมากขึ้น 12,695 ชัน และมีปริมาณการใช้สารเคมีกำจัดแมลงลดลง 10 ชัน สำหรับคาร์โตแกรมที่สร้างขึ้นนี้ จะมีความบิดเบี้ยวของรูปร่างไม่มากนักเมื่อเทียบกับแผนที่ฐาน ดังนั้นค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคลาดเคลื่อนเชิงระยะและค่าเฉลี่ยกำลังสอง (Root mean square: RMS) จึงพบในปริมาณที่น้อย

เมื่อพิจารณาด้วยหลักการทำแผนที่ คาร์โตแกรมที่ได้ในครั้งนี้นี้จึงถือว่ามีรายละเอียดถูกต้องที่เหมาะสม แต่รูปร่างบิดเบี้ยวน้อยและความคลาดเคลื่อนน้อยเช่นนี้ จะมีข้อดีคือแสดงความรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงได้น้อย อย่างไรก็ตาม รูปร่างคาร์โตแกรมในครั้งนี้นี้ ก็แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่ศึกษามีความเปลี่ยนแปลงของปริมาณการใช้สารเคมีค่อนข้างคงที่ ความบิดเบี้ยวของรูปร่างคาร์โตแกรมจึงมีน้อย

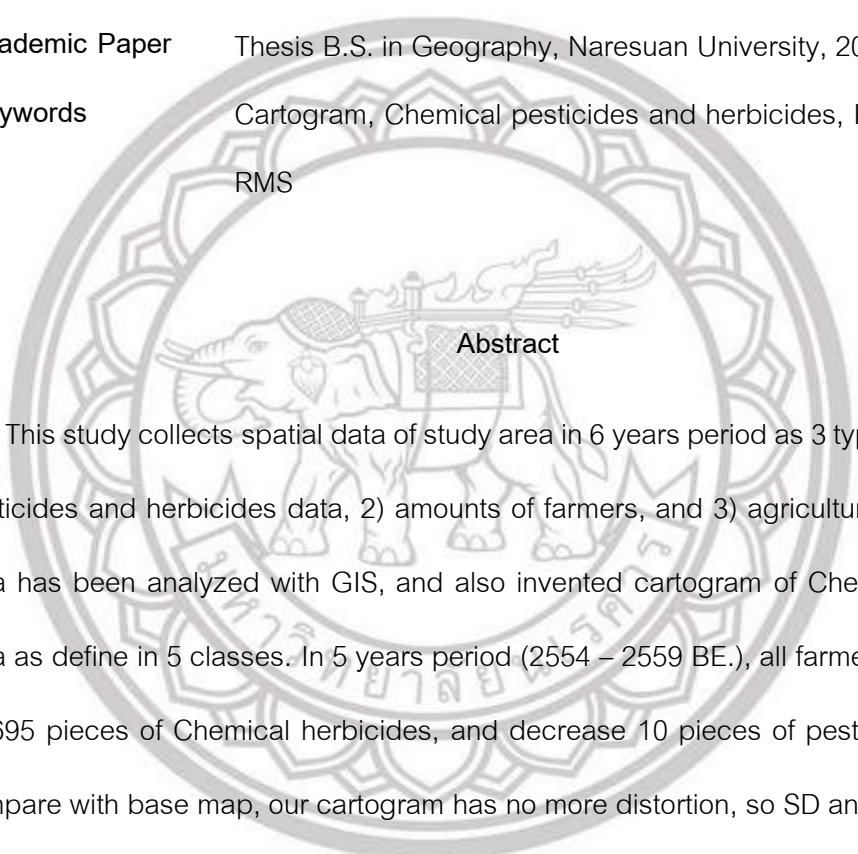
Title Appropriate Accuracy of Cartogram Invention for Pesticide Using Area in Bantak Agriculture Cooperative Section, Tak, Thailand.

Author Jiratchaya Jewpanya

Advisor Assistant Professor Captain Dr. Anujit Vansarochana.

Academic Paper Thesis B.S. in Geography, Naresuan University, 2018

Keywords Cartogram, Chemical pesticides and herbicides, Base map, SD., RMS



Abstract

This study collects spatial data of study area in 6 years period as 3 types, 1) Chemical pesticides and herbicides data, 2) amounts of farmers, and 3) agricultural area data. All data has been analyzed with GIS, and also invented cartogram of Chemical pesticides data as define in 5 classes. In 5 years period (2554 – 2559 BE.), all farmers take increase 12,695 pieces of Chemical herbicides, and decrease 10 pieces of pesticides. As being compare with base map, our cartogram has no more distortion, so SD and RMS would be found very less.

Examine with cartographic concepts, our cartogram has suitable accuracy, although, very less distortion and less error would be poorer feeling for changing sensation. Even though, our cartogram shape could be shown that chemical pesticides and herbicides usage of the study area still being stable. Therefore, the cartogram shape has less distortion.