

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิพื้นผิวต่อพื้นที่สีเขียวด้วยเทคนิคการรับรู้ระยะไกล กรณีศึกษา : อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวญาโณทัย แก้วทอง
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัฐพล มหาวิค
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2564
<b>คำสำคัญ</b>	การใช้ประโยชน์ที่ดิน, อุณหภูมิพื้นผิวดิน, พื้นที่สีเขียว, ดาวเทียมแลนด์แซท

### บทคัดย่อ

สภาวะเกาะความร้อน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของเมืองที่เป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับพื้นที่เขตชนบทใกล้เคียง พบว่ากิจกรรมของมนุษย์ในเขตเมืองมีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าว ข้อมูลดาวเทียมสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิพื้นผิวกับการขยายตัวของเมือง โดยสิ่งปกคลุมพื้นผิวเมืองที่เป็นปัจจัยในการลดความร้อน นั่นคือพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดผลกระทบของปรากฏการณ์เกาะความร้อนดังกล่าว พื้นที่เมืองจังหวัดพิษณุโลกก็จัดว่าอยู่ในข่ายของเมืองที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในประเทศไทย ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอุณหภูมิพื้นผิวต่อพื้นที่สีเขียวด้วยการรับรู้ระยะไกลอำเภอเมืองพิษณุโลก จากการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ในช่วงปีพ.ศ.2558- พ.ศ.2562 มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของอุณหภูมิพื้นผิวต่อพื้นที่สีเขียว ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างอุณหภูมิพื้นผิวกับพื้นที่สีเขียวในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบผกผัน โดยพบว่าในเขตตำบลที่มีขนาดเนื้อที่พื้นที่สีเขียวที่น้อย มักจะพบว่ามีอุณหภูมิพื้นผิวที่มากในช่วงเวลาดังกล่าว ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้สามารถนำไปช่วยในการบริหารจัดการพื้นที่เมืองอย่างเบื้องต้น ด้วยการพิจารณาวางแผนและออกแบบการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง เพื่อช่วยลดความร้อนของตัวเมืองได้

**Title** Study and analysis of the relationship between surface temperature and green areas using remote sensing techniques : A case study of Mueang Phitsanulok District, Phitsanulok Province

**Author** Yanothai Kaewthong

**Advisor** Assistant Professor Dr. Nattapon Mahavik

**Academic Paper** Thesis B.S. in Geography, Naresuan University, 2021

**Keywords** Land Use, Land Surface Temperature, Green Area, Landsat Satellite

### Abstract

Urban heat island conditions are caused by rapid expansion of urban compared to neighboring rural areas. It was found that human activity in urban areas played a significant role in causing the phenomenon. The satellite data could be used to analyze the relationship between surface temperature and urban expansion. The urban surface cover is a de-heating factor, i.e. urban green space is a key factor for reducing the effect of such urban heat island phenomenon. Phitsanulok's urban area is also classified as a rapidly developing urban area in Thailand. Therefore, this research aims to study and analyze the relationship of surface temperature to green areas by remote sensing in Mueang Phitsanulok District. Based on land use and land cover, the researchers used LANDSAT-8 satellite data during 2015-2019. An analysis was performed to determine the relationship of surface temperature to green areas. The results showed that there was an inverse linear correlation between surface temperature and green area. Furthermore, it was found that sub-districts with less green area size tended to have a high surface temperature during that period. The results of this research can help in the preliminary management of urban areas by considering on planning and designing the increase of green areas in the urban area to reduce the city's heat.

ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยนเรศวร  
Copyright by Naresuan University  
All rights reserved