**ชื่อเรื่อง** การประเมินความเสี่ยงเชิงพื้นที่จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ

ภูมิอากาศสาขาการจัดการน้ำ จังหวัดสุโขทัย

ผู้ศึกษาวิจัย ปรียานุช เขียวสดใส และ วรัญญา สง่าชาติ

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.กฤษฎา ภาณุมนตร์วาที

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี วท.บ. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,

มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2567

**คำสำคัญ** ดัชนีภัยอันตรายรวม ภัยพิบัติ สถานการณ์ RCP

## บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อระบบน้ำในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดสุโขทัยซึ่งประสบปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งเป็นประจำ การศึกษานี้มุ่งเน้น การประเมินความเสี่ยงเชิงพื้นที่จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในสาขาการจัดการน้ำของ จังหวัดสุโขทัย โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพื้นที่ร่วมกับแบบจำลองทางภูมิอากาศ ข้อมูลปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ถูกนำมาใช้ประเมินความเสี่ยงและแนวโน้มของปัญหาน้ำท่วม ภัยแล้งและความร้อน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ลุ่มต่ำในอำเภอเมืองสุโขทัยและอำเภอกงไกรลาศมีความเสี่ยงสูงต่อ ปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน ขณะที่พื้นที่ตอนบนของจังหวัด เช่น อำเภอศรีสัชนาลัยและอำเภอ ทุ่งเสลี่ยม มีแนวโน้มประสบปัญหาภัยแล้งมากขึ้นในช่วงฤดูแล้ง การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำฝนและ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการกักเก็บน้ำและการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ จากผลการศึกษานี้ ได้มี การเสนอแนวทางปรับตัว เช่น การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อติดตามสถานการณ์น้ำในระดับพื้นที่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของจังหวัดสุโขทัย

## ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Copyright by Naresuan University All rights reserved

Title Area risk assessment of climate change in the field of water

management of sukhothai province

**Author** Preeyanuch Khiawsodsai , Waranya Sagarchat

**Advisor** Dr. Gitsada Panumonwatee

Academic Paper Undergraduate Thesis B. Sc. Natural Resources and

Environment, Naresuan University, 2024

**Keywords** Total Hazard Index, Disasters, RCP Situation

## **ABSTRACT**

Climate change has impacted water systems in various regions of Thailand, particularly in Sukhothai Province, which frequently faces flooding and drought issues. This study focuses on assessing the spatial risks associated with climate change in water management in Sukhothai Province, using spatial analysis methods combined with climate models. Data on rainfall and temperature were used to assess the risks and trends of flooding, drought, and heat. The results indicate that low-lying areas in Mueang Sukhothai and Kong Krailat districts are at high risk of flooding during the rainy season, while the upper areas of the province, such as Si Satchanalai and Thung Saliam districts, are more likely to experience droughts during the dry season. Changes in rainfall and temperature have affected water retention and management in these areas. Based on the findings, adaptation strategies are proposed, such as promoting the use of technology to monitor local water conditions, thereby enhancing the province's capacity to cope with climate change.

## ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Copyright by Naresuan University All rights reserved