

ชื่อเรื่อง	การศึกษาและการวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนเชิงพื้นที่ในช่วงพายุไต้ฝุ่น “โนรู” กรณีศึกษา : จังหวัดลำปาง
ผู้วิจัย	นายกานน จันทรฉาย
ที่ปรึกษา	อาจารย์ประสิทธิ์ เมฆอรุณ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2567
คำสำคัญ	ปริมาณน้ำฝน, พายุไต้ฝุ่นโนรู, ผลกระทบน้ำฝนIMERG,การวิเคราะห์เชิงพื้นที่

#### บทคัดย่อ

การศึกษาและการวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนเชิงพื้นที่ในช่วงพายุไต้ฝุ่น “โนรู” เป็นงานวิจัยที่ศึกษาปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในช่วงพายุไต้ฝุ่นโนรูในจังหวัดลำปาง และวิเคราะห์การกระจายตัวของปริมาณน้ำฝนเชิงพื้นที่ในจังหวัดลำปาง และประเมินผลกระทบจากปริมาณน้ำฝนที่เกิดจากพายุไต้ฝุ่นโนรูเพื่อมุ่งเน้นการสำรวจและประเมินผลกระทบของพายุไต้ฝุ่นที่เกิดขึ้นต่อปริมาณน้ำฝนในจังหวัดลำปาง โดยใช้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาและเทคโนโลยีการสำรวจระยะไกล (Remote Sensing) เพื่อวิเคราะห์การกระจายตัวของน้ำฝนในพื้นที่ศึกษา การวิจัยนี้ได้รวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ในช่วงเวลาที่พายุไต้ฝุ่น “โนรู” มีผลกระทบ โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลน้ำฝนในช่วงเวลาอื่น เพื่อทำความเข้าใจถึงความแปรปรวนของปริมาณน้ำฝนที่เกิดจากพายุไต้ฝุ่น ผลการศึกษาพบว่าพายุไต้ฝุ่น “โนรู” ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำฝนในจังหวัดลำปางอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีการกระจายของน้ำฝนที่ไม่สม่ำเสมอซึ่งแบ่งการกระจายตัวของฝนแตกต่างกันไป จากน้อยมาก, น้อย, ปานกลางและมาก ในพื้นที่ต่างๆ โดยคิดเป็นพื้นที่ผลกระทบในระดับมากที่สุดต่อตารางกิโลเมตร โดยคิดเป็นพื้นที่ผลกระทบในระดับมากที่สุด ก่อนเกิด 259.83 , 139.14 , 51.64 , 28.57 หลังเกิด 280.57 , 141.18 , 62.58 , 36.31 ตารางกิโลเมตร

จากผลกระทบที่ได้มาจะทำให้เห็นถึงผลกระทบระหว่างก่อนเกิด ผลกระทบหลังเหตุการณ์มีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แสดงถึงการขยายตัวของปริมาณน้ำฝนที่ทำให้เกิดผลกระทบ ความรุนแรงต่อตัวเมืองจังหวัดลำปางได้อย่างชัดเจน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ช่วยให้เห็นถึงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนการจัดการภัยพิบัติและการพัฒนาชุมชนในอนาคต การศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ผลกระทบของพายุไต้ฝุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการวางแผนการจัดการน้ำในพื้นที่ลำปางได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคาดหวังว่าผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติในอนาคต

**Title** Study and Spatial Analysis of Rainfall during Typhoon “Norhu”  
Case Study: Lampang Province

**Researcher** Kanon Janchai

**Advisor** Prasit Mekarun

**Thesis Type** Bachelor of Science in Geography, Naresuan University, 2024

**Keywords** Rainfall, Typhoon Norhu, IMERG

### Abstract

The study and spatial analysis of rainfall during Typhoon Noru is a research project that examines the rainfall amounts during Typhoon Noru in Lampang Province. It analyzes the spatial distribution of rainfall across the area and assesses the impacts of the rainfall caused by the typhoon, with a focus on exploring and evaluating the typhoon's effects on rainfall levels in Lampang. Using meteorological data and remote sensing technology, this study investigates the spatial distribution of rainfall in the study area. Data was gathered during the period when Typhoon Noru impacted the region and was compared to rainfall data from other periods to understand the variability in rainfall caused by the typhoon.

The study results indicate that Typhoon Noru significantly increased rainfall in Lampang, with an uneven distribution across the area. The rainfall levels were categorized into minimal, low, moderate, and high across various areas, with the maximum impact measured per square kilometer. Specifically, the affected area was as follows: before the typhoon, there were 259.83, 139.14, 51.64, and 28.57 square kilometers under minimal to high levels of impact, while after the typhoon, the impacted areas increased to 280.57, 141.18, 62.58, and 36.31 square kilometers, respectively.

These findings highlight a clear increase in rainfall impact between the pre- and post-typhoon periods, indicating the intensified impact on Lampang's urban areas. Spatial data analysis reveals the areas most affected, which is crucial for disaster management and future community development planning. This study serves as a foundational reference for analyzing the effects of typhoons on climate change and effective water management planning in Lampang. The findings are anticipated to benefit relevant agencies in managing and mitigating future disaster impacts.