

ชื่อเรื่อง	การทดสอบดัชนีชี้ภัยแล้งด้วยข้อมูลผลิตภัณฑ์ฝนดาวเทียม TRMM ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
ผู้วิจัย	ธัญญารัตน์ สีดี
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. นัฐพล มหาวิค
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562
คำสำคัญ	ภัยแล้ง , ดัชนีภัยแล้ง , Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM), TRMM 3B42 V.7

บทคัดย่อ

ภัยแล้งส่งผลกระทบต่อประชาชนชาวไทยเป็นประจำทุกปี การนำดัชนีชี้วัดภัยแล้งมาประยุกต์ใช้จะสามารถลดผลกระทบที่รุนแรงได้ อย่างไรก็ตามการประเมินความถูกต้องของดัชนีภัยแล้งเป็นขั้นตอนแรกที่ต้องศึกษาก่อนนำไปใช้จริง ดังนั้นงานวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาความถูกต้องของดัชนีชี้วัดภัยแล้งในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์น้ำฝนประมาณค่าจากดาวเทียม Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) 3B42 V.7 โดยเลือกดัชนีภัยแล้งที่นิยมใช้กันทั่วไปจำนวน 4 ดัชนีคือ ดัชนี Average ดัชนี Decile Range ดัชนี Standardize Precipitation Index (SPI) และดัชนี Generalized Monsoon Index (GMI) จากข้อมูลฝนที่สกัดได้ในแต่ละสถานีตรวจวัดฝนได้นำมาผ่านการประมาณค่าเชิงพื้นที่ด้วยวิธีการ Inverse Distance Weighted (IDW) โดยระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาคือ ปี พ.ศ. 2552, 2553, 2557, และ 2559 ผลที่ได้พบว่าเมื่อพิจารณาร้อยละของความสอดคล้องกับรายงานภัยแล้งกับข้อมูลรายงานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยพบว่า ดัชนี SPI ให้ค่าความถูกต้องที่สูงกว่าดัชนีอื่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title Assessment of drought indices using TRMM satellite rain product in the Lower North

Author Thanyarat Seetue

Advisor Assistant Professor Dr. Nattapon Mahavik

Academic Paper Thesis B.S. in Geography, Naresuan University, 2019

Keywords Drought, Drought Index, Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM), TRMM 3B42 V.7

ABSTRACT

Drought severely affects the Thai people every year. The application of drought indicators can reduce severe impacts. However, the accuracy assessment of the drought index is the first step to be studied before turn it into practical task. Therefore, the objective of this research is to study the accuracy of drought indices in the lower northern region of Thailand by using satellite rain estimates product, tropical rainfall measurement or TRMM 3B42 Version7. By subjectively selecting four commonly used drought indices which are average, Decile range, Standardize Precipitation Index (SPI) and Generalized Monsoon Index (GMI). TRMM product was extracted corresponding to rain gauge position of Thai Meteorological Department (TMD). Then, Inverse Distance Weighted (IDW) interpolation method was applied to obtain spatial data of those indices. The results show that SPI is more accurate than other indices when compare with drought report from department of disaster prevention and mitigation.

ลิขสิทธิ์ © มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒิ
Copyright by Naresuan University

All rights reserved