

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับภัยแล้ง และพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านปริมาณน้ำฝนกับจำนวนวันที่ฝนตก ด้านอุทกวิทยา และด้านการเกษตรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเครื่องมือวิเคราะห์เชิงพื้นที่ที่ปัจจัยย่อยภัยแล้งแบบจับคู่ซ้อนทับข้อมูล ตามระดับความเสี่ยงภัยแล้งที่กำหนด

ผลการศึกษาพบว่า จากปัจจัยหลักที่ศึกษา จะมีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งมาก ปานกลาง และน้อยแตกต่างกัน เป็นไปตามการแบ่งชั้นข้อมูล และลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่กำหนด โดยได้ผลการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งระดับรุนแรงมากประมาณ 8,825.80 ตารางกิโลเมตร (ร้อยละ 42.50) ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอครบุรี สีคิ้ว ค่ายขุนทด สูงเนิน แก้งสนามนาง บ้านเหลื่อม บัวใหญ่ ปักธงชัย เสิงสาง โนนไทย โนนแดง ขามสะแกแสง คง กิ่งอำเภอบัวลาย และ กิ่งอำเภอสีดา เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำตามตัวชี้วัดระดับหมู่บ้านของจังหวัดนครราชสีมา กับพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งระดับรุนแรงมาก จะมีหมู่บ้านที่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตรมากที่สุดกระจายอยู่ถึง 716 หมู่บ้าน (ร้อยละ 21.85) ส่วนปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ น้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภค มีปัญหาน้อย เป็นจำนวน 15 หมู่บ้าน (ร้อยละ 0.46) และ 9 หมู่บ้าน (ร้อยละ 0.27) ตามลำดับ

The main objective of this research was to study factors associated with drought and drought risk area in Changwat Nakhon Ratchasima including rainfall and rainfall day drought, hydrological drought and agricultural drought. These factors of drought indices were then analyzed by geographic information system using the matrix overlay analysis of couple subfactors according to the assigned level of their drought risk.

Results showed that the high, moderate and low drought risk areas for each factor varied according to the interval arrangements and the factor priority. The high risk area in Changwat Nakhon Ratchasima was approximately 8,825.80 square kilometers (42.50%), mostly in the following amphoes and king amphoes: Khon Buri, Sikhio, Dan Khun Thot, Sung Noen, Kaeng Sanam Nang, Ban Lueam, Pak Thong Chai, Bua Yai, Soeng Sang, Non Thai, Non Daeng, Kham Thale So, Khong, Bua Lai, and Sida. When the water source indices were considered for the villages in the high drought risk area, it was found that 716 villages (21.85%) had the agricultural water problem. Fifteen (0.46%) and nine (0.27%) villages had the problems of water for household use and drinking/consumption respectively.