

الملخص

يعد الهطل أحد أهم العناصر المناخية التي تؤدي دوراً حيوياً حاسماً في سياق خلق النظم البيئية والبشرية على حد سواء وتطورها. هدف هذا البحث إلى تقصي الاتجاه العام الخطي لعنصر الهطل في اقليم الساحل والجبال الساحلية للمدة 1985 - 2015، وإعداد الخرائط الخاصة بتحديد قيم التباين المكاني في كميات الهطل، تضمن البحث أربعة فصول، وأهم النتائج التي تم التوصل لها: شهدت اثنتا عشرة محطة من محطات شبكة الرصد الثلاثة والعشرون، قيم فرق إيجابية، زادت فيها كمية قيم الهطل في فترة الرصد الثانية (2000-2015) مقارنة مع نظيراتها خلال فترة الرصد الأولى (1985-1999). في حين، شهدت باقي محطات شبكة الرصد قيم فرق سلبية، بالإضافة إلى توظيف تقنية نظم المعلومات الجغرافية في إعداد قاعدة بيانات للخصائص المناخية وتحليلها مكانياً على مستوى منطقة الدراسة وبالتالي إنتاج خرائط عالية الدقة تسمح بتتبع التباين المكاني - الزماني للهطل وخصائصه، وأهم المقترحات تتمثل في توسيع استخدام أدوات نظم المعلومات الجغرافية المختلفة في تعميق الدراسات المناخية لعناصر المناخ المختلفة لما لها من دور فعال وموضوعي في بحث التباينات المكانية لتلك العناصر، إضافة إلى ضرورة إطلاق قاعدة بيانات موسعة وقابلة للتحديث اليومي للعناصر المناخية المختلفة على الشبكة العنكبوتية مما يتيح مرونة الحصول على البيانات الدقيقة من مصادرها الدقيقة، العمل على اختبار مؤشرات استيفاء مكانية أخرى لعنصر الهطل ولعناصر مناخية أخرى، وإجراء المقارنات المختلفة.

الكلمات المفتاحية : نظم المعلومات الجغرافية، التباين المكاني، الاستيفاء المكاني ، الاتجاه العام.

Abstract

rain is one of the most important climatic elements, which perform a crucial vital role in the context of creating both environmental and human systems and evolution. The goal of this research to the focus of the linear general trend of the rain element in the coastal and coastal mountains of the duration of [1985 - 2015](#), and preparing maps for the determination of spatial contrast values in the quantities of rain, , the research included four chapters, and the most important findings: Twelve stations of the Twenty-three Monitoring Network Stations, values of positive teams, have increased the amount of rain values in the second monitoring period ([2000-2015](#)) compared to its counterparts during the first monitoring period ([1985-1999](#)). While, the rest of the monitoring network stations negative difference values, as well as the recruitment of geographic information systems in preparing a database of climate characteristics and analyzed in the field of the study area and thus producing high-precision maps allowing the spatial interpolation - the time And its characteristics, the most important proposals are to expand the use of different geographic information systems in deepening climate studies for different climate elements because of an active and objective role in researching spatial disparities for those elements, as well as the need to launch an expanded database For the daily update of the various climatic elements on the web, allowing the flexibility to obtain accurate data from their micro-sources, work to test the indicators to meet other spaces for the element of the hall and other climatic elements and conduct various comparisons.

Keywords: geographic information systems, spatial interpolation ,spatial variance , general trend.