جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم الجغرافيا

مشكلات التمثيل في الخرائط المناخية

(خارطة العراق انموذجاً)

عمر أبراهيم علي

رسالة ماجستير

الجغرافية الطبيعية

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور ليث حسن عمر

١٤٤٥هـ

٢٠٢٣م

المستخلص

تتعدد طرق التمثيل الخرائطي للظاهرات الكمية وغير الكمية وتعد العناصر المناخية احد هذه الظاهرات التي حاولت هذه الدراسه تناولها وبيان طرق تمثيلها خرائطياً من خلال انتخاب خريطة العراق المناخية انموذجاً ، ان خريطة العراق المناخية تعد وسيلة الجغرافي المهمه لتوضيح الظاهرات المناخية وطرق توزيعها وتغيرها ضمن نطاق المساحات المدروسة واجراء المقارنه بين أقسام سطحه .

وقد تم استخدام نظم المعلومات الجغرافية (Gis) geographic information system من خلال عملية الارجاع او التصحيح الجغرافي georefererricing لخريطة الاساس لخارطة العراق وعملية الترقيم او الرسم Digitizing لخارطة العراق وبناء قاعدة بيانات للبيانات المناخية (درجات الحرارة – الامطار – الاشعاع الشمسي – الرياح – الرطوبة) وعمليات الترميز symbology لاستخدامه في إنتاج خرائط مناخية يعد اللون من المتغيرات البصرية المهمه في عملية التمثيل اذ تم تمثيل العناصر المناخية من خلال التمثيل اللوني لهذه العناصر ومن خلال استخدام برنامج Arc gis و global maper وبيان مدى إمكانية استخدام الالوان والتدرج اللوني الواحد لتمثيل هذه العناصر وعلى خارطة العراق المناخية .

وقد خلصت الدراسة الى أن عملية التمثيل تخضع لعدة اعتبارات أساسيه يجب الأخذ بها لغرض القيام بعملية رسم وإنتاج خرائط مناخية موضوعية أهمها إحصاء البيانات الخاصة بعناصر المناخ لمدة مناخيه امتدت من (2000 – 2021 م) فضلاً عن دراسة اللون ومعرفة أهم خصائصه الفيزيائية وتأثير ذلك من خلال بيان القيمة اللونية وتدرجات اللون الواحد فضلاً عن القدرة على حصر البيانات وإعطاء القيمة اللونية باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية التي ساعدت كثيراً في إنتاج خرائط مهمه لتوضيح العناصر المناخية لخارطة العراق .

Abstract

Iraq's climate is influenced by the climate of the Mediterranean Sea and the Arabian Gulf. According to the Kopen classification, Iraq's climate is divided into three climate regions: CSA climate, humid and warm temperate climate, BS climate, which is a semi-arid climate, and BW climate, which is a dry desert climate. Which leads to the variation in climatic elements in Iraq, and representing these climatic elements and identifying problems when designing cartographic maps is of great importance because of their direct impact on Iraq.

Since the climatic elements have their seasonal effects on the climate of Iraq, it was necessary to study the best formulas and ways to represent these climatic elements by addressing the elements of visual variables. The use of the color variable and the color value for the process of representing climatic elements is one of the best represented elements of visual variables and is subject to several considerations during the process. The process of representation through matching the visual perception of color with the color value, and what color gradations are appropriate for the representation process, taking into account the methods of representation, and what are the best programs used for the representation process and producing thematic maps related to climate elements through the use of geographic information systems programs (ARC GIS, GLOBAL). MAPPER), and the study concluded that the representation process is subject to several basic considerations that must be taken into account for the purpose of drawing and producing objective climate maps, the most important of which is statistics of data on climate elements for a climate period extending from (2000 - 2021), in addition to studying color and knowing its most important physical properties and the impact of that. By indicating the color value and gradations of a single color, as well as the ability to limit the data and give the color value using geographic information systems programs, which helped a lot in producing important maps to illustrate the climatic elements of the map of Iraq.

University of Mosul

College of Education for the Humanities

Department of Geography

Representation problems in climate maps (The map of Iraq is a model)

Omar Ibrahim Ali

Master Thesis

Geography/Natural Geography

Supervised by

Assistant Professor

Dr. Laith Hassan Omar

1445 A.H **2023 A.D**