

التجريدة

تعتبر خطوط الكنتور (Contour Lines) من أفضل الطرق المستخدمة في خرائط التضاريس (Relif Maps) وأكثرها استعمالاً ، ومن استخداماتها تحديد حدود السدود والطرق والسكك الحديدية والأنفاق وتحديد مناطق الصرف وقياسها . حيث يتم استخدام البرامج المساحية المختلفة التي يمكن بواسطتها إيجاد الارتفاعات ومن ثم عمل خرائط كنتورية والتي تساعد على حل مشاكل التخطيط العمراني وتجنب المخاطر التي قد تنتج من عدم الاهتمام بتضاريس المنطقة .

استهدف البحث مقارنة بعض طرق الاستكمال في برنامجي Surfer و ArcGIS وتمت المقارنة لبعض النقاط المختارة عشوائياً لاعطاء تمثيل افضل لتضاريس المنطقة ، واختيرت منطقة تقع جنوب مدينة امدرمان كمنطقة للدراسة ، وتم تقسيم هذه المنطقة والتي مساحتها (250x200)متر، إلى شبكة مربعات مساحة المربع الواحد (25x20) متراً ، وذلك باستخدام : شريط ، مطرقة ، اوتاد ، ميزان ، جهاز المحطة الشاملة .

وتم عمل ميزانية وذلك لأخذ مناسب نقاط هذه الشبكة بواسطة جهاز ميزان و قاما . وذلك بغرض إنتاج خريطة كنتورية للمنطقة للتعرف على طبوغرافية الأرض ، وتم ذلك باستخدام الحاسب الآلي بواسطة برنامج (surfer) وبرنامج ((GIS (Arc map) والمقارنة بين قدرة كل منهما في إنتاج الخرائط الكنتورية ووجدنا أن :

طريقة Kriging في برنامج Surfer كانت هي الاقرب في تمثيل الواقع مقارنتنا بالطرق الاخرى

شكر وعرفان

انطلاقاً من العرفان بالجميل، فإنه ليسرنا وليستج صدرنا لأج تقدر بالتفكر والامتثال
إلى دكتورنا، ومترقتنا الدكتور:- **إيمان عيسى**، التي مدرتنا من منابع علمها بالكثير،
والتي ما تولتة يومها من مريد المساعدة لنا وفي جميع المجالات، وصمد الله بأج يسرها في
وربنا ويسر بها أمرنا وعسى لأج يطيل عمرها لتبقي نبراساً مثلنا في نور العلم والعلماء.
وتقدر كذلك بجزيل الشكر إلى كل من جامعتنا المحيية جامعة السودان للعلوم
والتكنولوجيا ممثلة في مدرستها وإلا اسانزها وحاملها، وكلية الهندسة بعميرها، لكل ما
قدموه لنا من مساعدة ومساندة مكنتنا من المضي بخطى ثابتة في مسيرتنا العلمية
والمحلى نسي لأج تقدر بفائق الشكر والاحترام والتقدير إلى والدينا وأحبائنا
الذين ساندنا معنوا وماوايا ووقفوا بجانبنا منذ بداية مسيرتنا العلمية وحتى الآن وجزاهم
الله عنا كل الخير.
وفي النهاية يسرنا لأج تقدر بجزيل الشكر إلى كل من مدرتنا يد العون في مسيرتنا العلمية.