المخاطر البيئية على الساحل المصري للبحر الأحمر

"دراسة فى . ـ جغرافية البيئة"

رسالة علمية مقدمة لنيل درجة الماجستر ـ من قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

إعداد

أحمد جمال عبود أحمد

معيد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية
كلية الآداب - جامعة الفيوم

إشـــــــــــراف:

اء نظر ـ على ـ

أستاذ التغر ـ ات البيئية ورئيس قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية كلية الآداب - جامعة الفيوم

أد. أحمد محمد أبورية

أستاذ الجغرافيا الطبيعية ونظم المعلومات الجغرافية- ووكيل كلية الآداب لشئون الدراسات العليا والبحوث - جامعة الفيوم

د. خليل محمد خليل

مدرس جغرافية التنمية
قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية
كلية الآداب - جامعة الفيوم

الفيوم 2024

الملخص العربي

يقع البحر الأحمر عند إلتقاء قارات العالم القديمة، ويمتد بين دائرتي عرض12˚،30شمالاً وبين خطي طول32˚،42شرقًا حيث يمتد البحر طوليًّا لمسافة 2350 كم في اتجاه عام بين الشمال الغربي والجنوب الشرقي ليفصل بين شمال شرق قارة أفريقيا وجنوب غرب قارة آسيا، وهو بحر ضيق شبه مغلق يتراوح عرضه بين 145 كم إلى 362 كم.

أما عن الموقع الجغرافي للبحر الأحمر الذي يعد العامل الرئيسي لتفرد البحر الأحمر بالمكانة الاستراتيجية والبيئية المهمة.

تم تحديد خط كنتور (200) م كحد طبيعي لحدود الدراسة؛ حيث إنه الحد الذي تنتهي عنده جميع مصبات الأودية المتجهة إليه، ويتركز بتلك المنطقة الساحلية معظم الأنشطة البشرية ذات التأثير البيئي على البحر الأحمر.

وتتكون الدراسة من خمسة فصول، بالإضافة إلى وجود مقدمة للدراسة،وأخيرًا خاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات.

الفصل الأول: الخصائص الجغرافية العامة لبيئة البحر الأحمر:

تناول التطور التاريخي للبحر الأحمر، ثم عرض لأهم الملامح الجغرافية العامة لإقليم البحر الأحمر، وعرض الخصائص الجغرافية الطبيعية بشكل تفصيلي من حيث الموقع وعلاقاته المكانية، ومساحة البحر وشكلة، ثم تناول التكوين الجيولوجي ومظاهر السطح، ثم عناصر المناخ.

كما ناقش الخصائص البشرية للبحر الأحمر متمثلة في السكان، ورصد مراكز العمران على طول خط الساحل، والأنشطة الاقتصادية، والنقل، وأختتم الفصل بالأهمية الاستراتيجية والبيئية للبحر الأحمر.

الفصل الثاني التلوث في بيئة البحر الأحمر:

ناقش مفهوم البيئة البحرية، والتلوث البحري، ودرجاته، فضلاً عن أنواع الملوثات في بيئة البحر الأحمر، ومصادر تلك الملوثات من حيث كونها مصادر طبيعية، وأخرى بشرية، **كما ناقش أيضًا توزيع الملوثات**، والعوامل المؤثرة في التوزيع.

الفصل الثالث: النظم البيئية للأودية الجافة ودورها في دعم البيئة البحرية:

تناول الخصائص الطبيعية العامة لأحواض منطقة الدراسة؛ **ثم ناقش الفصل أيضًا تحليلاً لخريطة الانحدارات، واتجاهاتها، كما ناقش مورفومترية بعض أحواض التصريف وناقش أيضًا تقدير حجم السيول، وأختتم الفصل** بالأهمية البيئية لأشجار المانجروف، وتوزيع مناطق الرعي الجائر لأشجار المانجروف.

الفصل الرابع: توزيع الملوثات في بيئة البحر الأحمر.

تناول خصائص المياه البحرية، الكيميائية والفيزيائية، وتوزيع الأملاح المعدنية، والمعادن الثقيلة في بيئة البحر الأحمر مع توضيح التباين المكاني لتوزيع الملوثات وتنتقل الملوثات من أماكن انتاجها إلى نطاقات أخرى بعيدة كل البعد عنها، كما أنهلت على تغير المظاهر الجمالية لخط الشاطئ فضلاً عن كونها تسبب وفاة الكثير من الكائنات البحرية التي قد تظن ان تلك الملوثات الصلبة غذاءً لها، **كما تناول مصادر وصول المعادن الثقيلة إلى البيئة البحرية، وأختتم الفصل بخريطة لتصنيف الملوثات طبقًا لدرجة خطورتها** وتبين ان النطاق الشمالي للبحر الشرقي للبحر الاحمر والجزء الشمالي لخليج السويس هما الأعلى في نسب الملوثات المائية.

الفصل الخامس: تقييم الآثر البيئي لبعض الأنشطة الاقتصادية لبيئة البحر الأحمر

خُصص لدراسة تقييم الآثر البيئي لأهم الأنشطة الاقتصادية ببيئة البحر الأحمر ذات الآثر الواضح على الموارد ذات الحساسية البيئية العالية، وقد ظهر خلال هذا الفصل أن النشاط السياحي، والاستزراع السمكي والصيد، واستخراج البترول أكثر الأنشطة ذات الآثر البيئي على بيئة البحر الأحمر كما اقترح الطالب بعض الخرائط لاستدامة بعض الأنشطة الاقتصادية ذات الأثر البيئي الواضح على بيئة البحر الأحمر، والتي من أهمها تعظيم الاستفادة من مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة التي تتميز بها منطقة الدراسة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح فضلاً عن طاقة البيو جاز.

واخيراً جاءت الخاتمة لتتضمن لأهم نتائج الدراسة، وأهم التوصيات التي خلصت إليها.