جامعة القاهرة
كلية الآداب
قسم الجغرافيا

التنمية المستدامة والحساسية البيئية بمحافظة البحر الأحمر

باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد

The Sustainable development and The Environmental sensitivity In The Red Sea Governorate

Using Geographical Information Systems and Remote Sensing

رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه

في الآداب من قسم الجغرافيا – جامعة القاهرة

إعداد

خليل محمد خليل السيد

إشراف

أ.د/ أحمد حسن إبراهيم
أستاذ الجغرافيا البشرية
والعميد الأسبق لكلية الآداب جامعة القاهرة

أ.د/ عاطف معتمد عبد الحميد
أستاذ الجغرافيا الطبيعية

القاهرة

٢٠١٤

التنمية المستدامة والحساسية البيئية بمحافظة البحر الأحمر

باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد

الملخص العربى

تمتد محافظة البحر الأحمر في اتجاه شمالي جنوبي يحدها من ناحية الشرق ساحل البحر الأحمر وما يقابله من جزر بطول نحو (١٠٨٠كم) ، ويرسم الحدود الشمالية للمحافظة طريق الزعفرانة / الكريمات وهو الحد الإداري الذي يفصلها عن محافظة السويس شمالاً بطول نحو (٧٦ كم) ، ويحدها من الجنوب خط الحدود الدولية التي تفصل بين جمهورية مصر العربية ودولة السودان (دائرة عرض ٢٢ شمالاً) ، أما الحد الغربي فهو حد إداري يبدأ من نقطة علامة الكيلو ٧٦ طريق الزعفرانة / الكريمات شمالا ويمتد إلى الجنوب بشكل غير منتظم ليفصل محافظة البحر الأحمر شرقاً عن محافظات الوجه القبلي غرباً .

وتتكون الدراسة من خمسه فصول ، وينتهي كل فصل بخلاصة تعرض لأهم ما توصل إليه ، بالإضافة إلى وجود مقدمة للدراسة تشمل أسباب اختيار الموضوع وأهدافه ، وإشكاليات الدراسة ، والمناهج والأساليب التي استخدمت في الدراسة ، ومصادر الدراسة ومحتوياتها ، وخاتمة تضم النتائج والتوصيات وملخصين باللغتين العربية والإنجليزية.

تناول الفصل الأول : الخصائص الجغرافية لمحافظة البحر الأحمر والتي اشتملت على دراسة الموقع والتطور الإداري والعلاقات المكانية والجيولوجيا ومظاهر السطح ، والمناخ وموارد المياه والسكان ، وأثر الخصائص الجغرافية على التنمية والحساسية البيئية ، والتي ظهر من خلالها أن لموقع محافظة البحر الأحمر قديما وحديثا أثراً كبيراً فى رسم العلاقات المكانية للإقليم ، كما لعب التطور الجيولوجي والخصائص المناخية والمظهر التضاريسي العام الذي يتميز بالتعقيد والتداخل الشديد دوراً رئيساً فى تشكيل الخصائص الطبيعية للموارد البيئية وتوجيه حركة التنمية التي اعتمدت علي تلك الموارد ، كذلك يعكس تطور النمو والتوزيع السكاني بالمحافظة تطور معدلات وطبيعة التنمية وقدرتها على جذب السكان وهو ما انعكس على التركيب العمري والنوعي والاقتصادي للسكان .

وتناول الفصل الثاني : الحساسية البيئية للموارد بالمحافظة واشتمل على المحميات الطبيعية المعلنة ، والشعاب المرجانية وتجمعات نبات المانجروف والجزر البحرية ومحمية صمداى والمواقع الأثرية ، والذي ظهر من خلاله أن محافظة البحر الأحمر تضم عدد كبير ومتنوع من البيئات والموارد ذات الحساسية البيئية العالية ، والتي تمثل رأس المال الحقيقي الذي اعتمدت عليها عملية التنمية بشكل مباشر مما شكل ضغوط تهدد استمرارية تلك النظم والبيئات نتيجة بعض الممارسات التنموية الخاطئة التي لا تراعى حساسية تلك الموارد ، ارتبط توزيع معظم الموارد والبيئات الحساسة بالمحافظة بخط الساحل كالشعاب المرجانية المانجروف والمحميات الطبيعية والجزر البحرية ...الخ ، وأصبح خط الساحل محور للتماس والتطابق بين حركة التنمية وتوزيع أكثر الموارد والنظم البيئية حساسية .

وتناول الفصل الثالث أهم الأنشطة الاقتصادية ذات الأثر على الموارد الحساسة بيئيا ، وقد ظهر من خلال الفصل أن النشاط السياحي وصيد الأسماك والصناعات النفطية أكثر الأنشطة ذات الأثر البيئي على الموارد والبيئات الحساسة بالمحافظة ، فى ظل تلك الضغوط التنموية وتصنيف البحر الأحمر وخصوصا الجزء الشمالي منه طبقا للمعايير العالمية بأنه بحر فقير جداً سمكيا ، وتقدير العمر الافتراضي لنفاد خام البترول من حقول محافظة البحر الأحمر بنحو ٢٦ عام ، لذا يرى الطالب أن النشاط السياحي يعد أكثر الأنشطة التي يمكن تطويعها على طريق الاستدامة إذا ما تم إدارتها من خلال خطط تراعى البعد البيئي والطاقة الاستيعابية للموارد التي تعتمد عليها ، إلى جانب تعظيم الاستفادة من مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة التي تتميز بها المحافظة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح .

وتناول الفصل الرابع : اثر التنمية فى استنزاف الموارد من خلال إلقاء الضوء على تعارض مخططات التنمية فى استخدام الموارد والتعدي على حرم الشاطئ وعمليات الردم بخط الشاطئ والصيد البحري الجائر، وظهر من خلال الفصل ما تعانيه موارد الإقليم من تداخل الاستخدامات ، وزيادة معدلات التنمية عن الطاقة الاستيعابية للموارد كالضغط على مواقع الغطس والصيد الجائر ، بالإضافة لعدد من الانتهاكات كالتعدي على حرم الشاطئ وعمليات الردم التي ظهرت بقطاعي سفاجا والغردقة والتي ارتبطت بالنشاط السياحي قبل صدور قانون البيئة .

وتناول الفصل الخامس : التلوث البيئي الناتج عن التنمية وتم فيه استعراض التلوث بالمخلفات الصلبة والتلوث ببقع النفط ، وظهر من خلال هذا الفصل أن الموارد والبيئات الحساسة بالمحافظة تعانى من التلوث بالمخلفات الصلبة نتيجة عدم توافر منظومة متكاملة لإدارة المخلفات الصلبة تتناسب وحساسية الموارد والنظم البيئية بالإقليم الذي يعد مقصد سياحي عالمي ، كما تعانى تلك الموارد والبيئات من التلوث ببقع الزيت نتيجة أنشطة الصناعات النفطية خاصة بالقطاع الشمالي بالمحافظة ، لذا تم ختام الفصل بتنفيذ نموذج تطبيقي لدليل خرائط الحساسية البيئية للتلوث ببقع الزيت بقطاعي الغردقة وسفاجا

وتناولت الخاتمة : عرضا لأهم نتائج الدراسة ، وأهم التوصيات التي خلصت إليها.