

إطار مقترح لتفعيل وعلاج الآثار البيئية السلبية الناتجة عن سوء استخدام الموارد الاقتصادية البيئية - دراسة حالة محافظة السويس

[١٣]

أحمد فؤاد مندور^(١) - ناجا عبد الحميد ابو النيل^(٢) - أحمد حمدي محمد ابراهيم
(١) كلية التجارة، جامعة عين شمس ٢) كلية الاداب، جامعة عين شمس

المستخلص

تتناول الدراسة قضية من اهم قضايا الاقتصاد، وهي عدم الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية، وتعد من الموضوعات التي تدرس من قبل الاقتصاديين على مستوى الدول النامية والدول المتقدمة وناقش هذا البحث ماهية الموارد الاقتصادية، وأهميتها في محافظة السويس اظهر كل من نتائجها الإيجابية والسلبية على البيئة المحيطة ويعد الضرر البيئي الناتج من عدم الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية في السويس من تلوث بيئي من خلال الصناعات والعمليات التحويلية على هذه الموارد.

تستهدف هذه الدراسة التعرف على الآثار البيئية للموارد الاقتصادية بمحافظة السويس خاصة الناتج عنها عدم الاستغلال الامثل واغفال كافة الاشتراطات البيئية، كما اهتمت الدراسة بالتوزيع المكاني لتلك المواد الخام اللازمه للإنتاج والاثار البيئية لها من خلال وضع اطار مقترح لعلاج الآثار البيئية السلبية الناتجة عن سوء استخدام الموارد الاقتصادية البيئية والتعرف على التنوع المتواجد للموارد الاقتصادية البيئية وايضاً الآثار البيئية السلبية المؤثرة على التربة والهواء والماء والعنصر البشرى في منطقة الدراسة باستخدام الأسلوب الكمي والإسلوب التحليلي بهدف تحقيق التنمية للموارد البيئية الاقتصاديه ومن أهم نتائجها تنوع الموارد الاقتصادية البيئية في محافظة السويس ومساهمتها في عمليات الانتاج المختلفة، فبعض المنشآت الصناعيه لا تراعى الاشتراطات البيئية ويعزى ذلك الى عدم وجود الوعي البيئي لدى بعض المستثمرين وتوصى بتفعيل دور التشريعات القانونيه والتي من شأنها الحد من الاستخدام الجائر للموارد الاقتصاديه والتي تهدف في المقام الاول تحقيق التنميه المستدامه لهذه الموارد اعادة توظيف بعض الصناعات بعيداً عن الحيز السكاني مع مراعاة اتجاه الرياح لعدم تأثيرها على البيئة، واستخدم الباحثون الدراسة الميدانية من خلال استمارة الاستبيان التي وزعت على مائة منشأة صناعية بمنطقة صناعية شمال غرب السويس وان تصميم استمارة الاستبيان شملت كل متغيرات الموارد الاقتصادية البيئية والمنشآت الصناعية والاثار البيئية السلبية وتم انتقاء هذه الاستمارة من خلال مجموعة استمارات وخبرة بعض المتخصصين وتم بالاستعانة ببعض برامج الحاسب الآلي وقد أظهرت النتائج ان منطقة الدراسة جذبت توظيف الصناعة لوجود الموارد الاقتصادية البيئية، تبين ان اكبر جملة من الانبعاثات الضارة بالبيئة

بسبب شركة السويس للأسمنت وان اكبر جملة من المخلفات الصلبة شركة السويس للبتترول والاسمنت والصلب وعز للصناعات الثقيلة وشركو صافولا للزيوت شركة صناعات الزيوت المتكاملة وشركة النصر للاسمدة الكيماوية، وان اكبر جملة من الصرف الصناعى ناتج من شركة مصر ايران ميراتكس، كما اوصى الباحثون الى ضرورة التزام الشركات ومصانع منطقة الدراسة بقوانين ولوائح البيئة للحد من مشكلة التلوث البيئى وضرورة معالجة مخلفات المصانع بطرق مختلفة قبل ان تصرفها فى المجارى المائية، او تدفن لو كانت مخلفات صلبة بمدافن صحية واستخدام فلاتر للدخنة المصانع.

المقدمة

أدت التغيرات السريعة المتعاقبة التى يشهدها القرن الحادى والعشرون الى ظهور مفاهيم اداريه ونظريات متخصصة تجاه الموارد الاقتصادية كأسلوب اقتصادى وادارى يعمل تحت مفهوم نظرية التنمية المتواصلة من اجل الحفاظ على البيئة من خلال الاستخدام الامثل والرشد لها ومن ثم سوف يؤدى ذلك الى دفع عجلة التنمية بصورة متوازنة صالحه للتواصل حالياً ومستقبلاً.

تسعى الدراسة الحالية إلي: التعرف على الاثار الاقتصادية والبيئية الاكثر أهمية (العدالة فى استخدام الموارد الاقتصادية البيئية، إلزام المنتجين بالاثر البيئى الناتج عن الانتاج) امال اسماعيل شاور، (٢٠١٣)، تلوث البيئة وندره الموارد، المركز القومى للبحوث، جامعه القاهرة. وجديراً بالذكر ان وجود العدالة فى استخدام الموارد الاقتصادية البيئية والزام المنتجين بضرورة مراعاة اشتراطات الاثر البيئى فى عمليات الانتاج المختلفة التى تتم على الموارد الاقتصادية المتاحة ومن ثم سيؤثر هذا الاثر الاقتصادى البيئى على امكانية المحافظة على اسس التنمية المستدامة حمدى هاشم، ٢٠٠٥، جغرافية البيئة ومشكلات التلوث الصناعى فى المناطق الحضرية، دراسة تطبيقية، الكتاب الأول، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة . بالاضافه الى النشاط الصناعى الانتاجى الهائل يؤدى الى تصاعد كميات من الاتريه والغازات وبعض المواد البيولوجيه والغازات الكيمائيه التى تنتشر فى الهواء بمساعده العوامل الطبيعية مع الرياح له الاثر الضار على صحه البيئه المحيطة بالمنطقه محل الدراسه .

بالإضافة الى ذلك فإنه من اهم ما يميز التغيرات والتحولات العظمى التي يشهدها العالم من منطلق المنظور الادارى الى العنصر البشرى باعتباره مصدر المعرفة والابداع التي تمثل محور ارتكاز اى عمل تطويرى وبذلك فقد اصبح الاستثمار فى رأس المال البشرى فى مقدمه القضايا التي تهتم بها المجتمعات الدوليہ على اختلاف انظمتها ومستويات نموها.

تأثير العنصر البشرى كأحد عناصر الانتاج على جميع مكونات التنمية بحيث اصبح فى مقدمة المقاييس الرئيسية لثروه الامم، ومن ثم اخذت قضية العناية بتنمية الموارد البشرية بأفضل السبل واكثرها جدوى مكانتها على اعتبار ان الاتفاق على هذه التنمية يعد من اهم واعلى درجات الاستثمار.

كما أن حركه ملاحه قناه السويس وعبور مئات السفن التجاربه والخدميه فى نقل البترول له الأثر البيئى على الحيوات البحريه من خلال احتماليه وجود التسربات البتروليہ أو الاشعاعيه فبعض السفن تعمل بالطاقه النوويه ورغم ان هذه السفن تراعى الاشتراطات البيئية الخاصه بمنع التسربات الاشعاعيه من خلال عملية تبريد هذه المفاعلات باستخدام مياه البحر فى تبريد تلك المفاعلات فاحتمال حدوث تسرب اشعاعى ليس بالبعيد وهذا يعمل على تدمير كافه الحيوات بمنطقه القناه ومن ثم منطقہ الدراسة.

من اهم الاطر المقترحه لتفعيل وعلاج الاثار البيئية السببية الناتجة عن الاستخدام غير العادل للموارد الاقتصادية البيئية.

- نقل وإعادة توطين المصانع التي تعاني من ضيق المساحة إلى مناطق أخرى مساحة أرضها واسعة وفضاء بالمنطقة الاقتصادية الخاصة ومنطقة الصناعات الملوثة للبيئة مثلاً.
- ضرورة العمل بمبدأ التنوع الصناعى لتجنب مخاطر كساد الصناعة.
- تقديم التسهيلات للمستثمرين الجدد وتوفير خدمة الشباك الواحد لهم حتى يتسنى لهم إنجاز طلباتهم فى أسرع وقت ممكن.
- ضرورة الدخول فى مفاوضات بين وزارة البترول والشركات المتعاقدة على توريد الغاز الطبيعى لها حتى تتمكن الحكومة من تعديل أسعار الغاز الطبيعى دون أن تتكبد خسائر

- فادحة وعليها أن تراعى عند الاتفاق مع شركات جديدة تغير الأسعار العالمية للغاز الطبيعي وتطورها، علاوة على تغير أسعار العملة.
- ضرورة التزام شركات ومصانع منطقة الدراسة بقوانين ولوائح البيئة للحد من مشكلة التلوث البيئي فلا بد أن تعالج كل شركة مخلفاتها الصناعية بطرق مختلفة قبل أن تصرفها لوسائله في المجارى المائية، وأن تدفنها لو صلبة في المدافن المخصصة لذلك. نيفين فاروق ابو العلا، ٢٠١٣، اقتصاديات التنمية الاقتصادية بمحافظة قناة السويس، جامعة القاهرة .

مشكلة الدراسة

تشير عدد من الدراسات السابقة مثل ودراسة حمدي هاشم. جغرافية البيئة ومشكلات التلوث الصناعي في المناطق الحضرية، دراسة تطبيقية، الكتاب الأول، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٥. ودراسة جهاز شئون البيئة عن التوصيف البيئي لمحافظة السويس ٢٠٠٤، ودراسة جهاز شئون البيئة عن التوصيف البيئي لمحافظة السويس ٢٠١٤ الى الارتباط بين عمليات الانتاج المختلفة في المنشآت الصناعية في محافظة السويس بالاثار البيئية السلبية من خلال عدم الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية وعدم مراعاة الاشتراطات البيئية مما له الاثر على البيئة فكما كانت المنشآت تتبع الاشتراطات البيئية كلما انخفضت نسبة التلوث في الهواء، المياه، التربة الى اقل حد ممكن نتيجة لذلك كان لابد من ايضاح الاثار البيئية السلبية في محافظة السويس

اسئلة البحث

- ما مدى وجود استخدام امثل للموارد الاقتصادية البيئية.
- ما مدى وجود اثار سلبية للاستخدام غير العادل للموارد الاقتصادية البيئية.
- ما مدى وجود علاقه بين الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية البيئية والاثار السلبية لهذا الاستخدام.
- ما مدى تطبيق المنشآت الصناعية لطرق معالجة النفايات (الصلبة، السائلة، الغازية).

فروض الدراسة

- توجد علاقة بين الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية البيئية المستخدمة في عمليات الانتاج المختلفة والتنمية المستدامة في محافظة السويس.
- توجد علاقة بين تنوع الموارد الاقتصادية البيئية في محافظة السويس وتأثيرها على قيام أنشطة صناعية وتجارية وخدمية لها التأثير على حركة الاقتصاد الكلى لمصر.
- توجد علاقة بين الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية البيئية والاثار السلبية المترتبة لهذا الاستخدام.
- توجد علاقة بين الاثار الموارد الاقتصادية وطرق معالجة النفايات الناتجة عن عمليات الإنتاج.

محدود البحث

- **البعد المكانى:** محافظه السويس
- **البعد الزمانى:** تم تناول دراسات سابقة عن موضوع الدراسة من عام ٢٠٠٠ الى عام ٢٠١٨

مناهج البحث

باستخدام الأسلوب والإسلوب الكمي والإسلوب التحليلي بهدف تحقيق التنمية للموارد البيئية الاقتصادية وتوفير فرص عمل وجذب الاستثمارات وتحقيق نهضة بشرية وصناعية وزراعية وخدمية من خلال تفعيل دور الموارد البشرية فنتحقق التنمية المستدامة بمصر بصفة عامة ومحافظة السويس بصفة خاصة وتنمية الموارد البيئية في محافظه السويس بوصفها أحد محاور التنمية الشاملة والمتواصلة.

أهمية الدراسة

يقام على أرض مصر فى الاونة الاخيرة الكثير من المشروعات القومية العملاقة مما له الاثر فى أحداث تنمية واستقطاب رؤوس الاموال من خلال الاستثمارات المحلية والاجنبية ويؤدى ذلك فى زيادة الدخل القومى وايجاد فرص عمل جديدة للحد من البطالة والتضخم وسيؤدى ذلك الى زيادة حصيلة الصادرات عن الواردات ومن ثم تخفيض العجز فى ميزان المدفوعات ورفع مستوى معيشة الفرد من خلال ارتفاع الناتج المحلى الاجمالى.

وجديراً بالذكر أن تنوع الموارد الاقتصادية البيئية فى محافظة السويس يسهم فى خلق ميزة تنافسية فى مجال الاستثمار وتحقيق القدر الاعظم فى التنمية الاقتصادية.

علاوة على ذلك تتمتع محافظة السويس بموقع استراتيجى يساعد على توطن الصناعات المختلفة وايضا وجود قناة السويس التى تربط بين الجنوب والشمال والشرق بالغرب فقربها النسبى من مناطق انتاج النفط العربية والعالمية يسهم فى سيولة وسهولة حركة الملاحة العالمية وبالتالي ثبات الاسعار عالمياً ووفرة كافة المنتجات فى قائمة الاقتصاد العالمى فتضم منطقة الدراسة خمسة موانئ لتيسر عملية الاستيراد والتصدير لكافة الخامات والمنتجات مما يوفر تنوع للقطاع الصناعى كافة الاحتياجات من الموارد الاقتصادية البيئية.

علاوة على ذلك امتلاك محافظة السويس لثروات معدنية متنوعة كالخامات الاولية للكثير من الصناعات المختلفة كالدوميت والحجر الجبرى والكالوين والرمال البيضاء والرخام والطفلة والأسمنت.

علاوة على ذلك وجود العنصر البشرى والعمالة الفنية المدربة التى تساعد فى احداث التنمية الصناعية فيعتبر الصناعة هى النشاط الرئيسى فى محافظة السويس فتضم صناعات استراتيجية وتحويلية.

فأهمية الدراسة نظرية وتطبيقية فضلاً عن أهميتها الاقتصادية فالأهمية النظرية تتمثل فى انها محاولة لاثراء الدراسات الاقتصادية والبيئية لجانب من جوانب العلوم الاقتصادية والبيئية وهى الاستخدام العادل للموارد الاقتصادية فى عمليات الانتاج للحفاظ على أسس التنمية المستدامة، أم عن الاهمية التطبيقية من خلال الموارد الاقتصادية كركن مهم فى تنمية

الاقتصاد القومي فعمليات الانتاج تعتمد على الايدى العاملة فى جميع مراحل الانتاج مما له الاثر على الحد من البطالة .

مناهج الدراسة

- إطاراً نظرى لمفهوم التلوث البيئى
- مفهوم الموارد الاقتصادية
- مفهوم تلوث التربة، الهواء، المياه

التلوث البيئى: ينشأ عن إزدياد حركه النشاط الصناعى والعمرانى خلال القرن الواحد والعشرين لرفع مستوى معيشة الانسان دون مراعاة للبيئة، بالإضافة إلى أن الانسان يعيش على مساحه لا تزيد عن ١% من المساحه الاجماليه للارض حيث نشأ ضغط شديد على البيئة ادى الى زياده خطيره فى الشوائب المختلفه فى البيئة المحيطة وخاصه الهواء محمود محمد نصر الله، (٢٠٠٩) المركز القومى للبحوث، تلوث الهواء وحمايه البيئة الهوائيه، سلسله قضايا بيئية معاصره، ص ٥٩، ويعزى تلوث البيئة الى عوامل متداخلة نذكر منها على سبيل المثال:

- النمو الضخم فى الصناعات التعدينية والصناعات التحويلية وما صاحب ذلك من تزايد كميته المخلفات الصناعية والادخنة المتصاعدة من المنشآت الصناعية.
- التوسع فى استخدام مصادر الطاقه الملوثة للبيئة فى كافه مناحى الحياه مثل التدفئة والاعراض المنزليه والخدمات العامه (مياه- كهرباء- صرف صحى) والمصانع والمناجم ووسائل النقل البرى والبحرى والجوى الى جانب الاغراض الزراعيه فى محطات الرى والصرف وآلات الزراعة الحديثه فى حى الجنين وهو أقرب إلى حى ريفى

تلوث التربة: وهو تدمير يصيب طبقه التربه الرقيقه الصحيه المنتجه حيث ينمو معظم الغذاء، وتعتمد التربه الصحيه على بكتريا والفطريات والحيوانات الصغيره لتحليل المخلفات التى تحتويها وانتاج المغذيات وتساعد هذه المغذيات فى نمو النباتات وقد تحد المبيدات من قدره الكائنات العضويه التى فى التربه على معالجه المخلفاتمحمود محمد نصر الله، (٢٠٠٩) المركز القومى للبحوث، تلوث الهواء وحمايه البيئة الهوائيه، سلسله قضايا بيئية معاصره،

وجدير بالذكر ان عمليات التعدين والصهر قد تؤدي الى تلوث التربة بالفلزات، وجود المصانع ونتاجها للمخلفات الصلبه والسائله والتخلص منها من خلال عمليات الدفن غير البيئي ينتج عنه تلوث للتربة . محمود محمد نصر الله، (٢٠٠٩) المركز القومى للبحوث، تلوث الهواء.

تلوث المياه: تعبر المياه قضيه بيئيه اساسيه تقلق سكان محافظه السويس، وترتبط بجميع انواع التلوث الذى يؤثر على المياه المسطحه الناتجة عن الصرف الصناعى للمنشآت الصناعيه، وزاره الدوله لشئون البيئه، (٢٠٠٤)، التوصيف البيئى لمحافظة السويس.

تلوث الهواء: تلوث الهواء هو تواجد شوائب غازيه او عوالق بالهواء الخارجى والتي تنشأ عن النشاط الانسانى وتوجد بكميات وتركيزات تستمر لفترات زمنيه يمكن ان تنشأ عنها اضرار فى صحه الانسان او اثار اتلافيه للنبات او الحيوان او تؤثر على خواص المواد او تتداخل فى الممارسات العاديه فى حياه الانسان سواء كان ذلك بالمنطقه التى ينشأ بها التلوث او المناطق المجاوره او المناطق التى تنتقل لها الشوائب كذلك فأن بعض الشوائب التى تدخل الى الهواء نتيجة للعوامل الطبيعيه مثل (الاتربه المحموله بالهواء من الصحارى والشواطئ وكذلك رزاز البحر وبعض الشوائب الاخرى الأول، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٥.

تختلف مواصفات الهواء من مكان لآخر فهواء المدن يختلف عن هواء المناطق الصحراويه البكر فى الزياده الواضحه للاتربه والدخان، امال اسماعيل شاور، (٢٠١٣)، تلوث البيئه وندره الموارد، المركز القومى للبحوث، جامعه القاهره.

الموارد الاقتصادية: هى عبارة عن الموارد الطبيعيه الموجوده فى البيئه وتتكون من صنع خالقها وليس للانسان ان يصنعها مثل البترول والمواد الخام الحجرية ولكن يتم اضافة بعض العمليات عليها لتحويلها الى مورد اقتصادى وهى عمليات تحويلية لاضفاء القيمة المضافة عليها مثل البترول يتم استخراجه كمادة اولية واجراء عمليات تحويلية وتكرير فينتج عنه بنزين ومشتقاته ولا يكتسب صفة الاقتصادية الا اذا كان هناك طلب عليه

الدراسات السابقة

اطلع الباحثون على العديد من الدراسات السابقة عن محافظة السويس من جميع الجوانب الطبيعية والاقتصادية والسكانية والسياسية والبيئية وأهم هذه الدراسات هي:

الدراسة الأولى: ودراسة جهاز شئون البيئة عن التوصيف البيئي لمحافظة السويس ٢٠٠٤ وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على الاثار البيئية المترتبة عن الصناعات المختلفة لمحافظة السويس وكذا الموارد الطبيعية المتوفرة

الدراسة الثانية: دراسة حمدى هاشم. جغرافية البيئة ومشكلات التلوث الصناعى فى المناطق الحضرية، دراسة تطبيقية، الكتاب الأول، ابتراك للنشر والتوزيع، القاهرة ٢٠٠٥ تهدف هذه الدراسة الى معرفة المشكلات البيئية الصناعية فى المناطق الحضرية واستخدام المنظور الجغرافى فى اماكن توطينها بالقرب من المناطق السكانية

الدراسة الثالثة: أحمد عبد القوى احمد، جغرافيا الصناعة بمنطقه شمال غرب خليج السويس، اسبوط ٢٠٠٨،

وتهدف هذه الدراسة الى القاء الضوء على جغرافيا الصناعة فى منطقة شمال غرب خليج السويس وأماكن توطينها والاثار البيئية الناتجة عن استخدام الموارد الاقتصادية فى الصناعة وايضا قياس التركيب الحجمى لكل صناعة بمنطقة الدراسة.

الدراسة الرابعة: رامى عدلى زكى، اقتصاديات قناة السويس (١٩٧٥م-٢٠٠٥م)، القاهرة، ٢٠٠٧،

وتهدف الدراسة الى قياس الاثار الاقتصادية لغلق قناة السويس والاهمية النسبية لها والتطور التاريخى لتطور حركة الملاحة بالقناة ودراسة تطور ايرادات القناة منذ (١٩٧٥م-٢٠٠٥م)

الدراسة الخامسة: ودراسة جهاز شئون البيئة عن التوصيف البيئي لمحافظة السويس ٢٠١٤

وتهدف هذه الدراسة الى دراسة التوصيف البيئي للموارد المتاحة وفيما تستخدم فى الصناعات ودور السياحة فى منطقة الدراسة ودراسة الاثار البيئية على الانسان والحيوان والنبات

الدراسة السادسة: نيفين فاروق ابو العلا، التنمية الاقتصادية في محافظات قناة السويس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، كلية الاداب جامعه القاهرة، ٢٠١٣.
وتهدف هذه الدراسة الى القاء الضوء على التنمية الاقتصادية بمحافظات مدن القناة (بورسعيد - الاسماعيلية - السويس) ودراسة اماكن توطن الصناعات بمنطقة الدراسة واستخدام نظم المعلومات الجغرافيا للتوصل الى استحداث اماكن جديدة كأطوار مقترح لتوطين الصناعات الثقيلة.

الإطار النظري للدراسة

المقدمة: أن منطقة الدراسة يتوافر بها كل مقومات الصناعة التي تساعد على تنميتها صناعيا بهدف زيادة الدخل القومي، ودعم الاقتصاد الوطني. علاوة على أن موقعها الجغرافي متميز، وإمكاناتها التنموية كبيرة. مما يترتب عليه قيام مجتمعات سكانية مستقرة بها، وإعادة توزيع الصناعات والسكان لتحقيق التوازن الإقليمي. ويؤكد ذلك أن المشروعات الصناعية لا تزال حتى الوقت الراهن ٢٠١٨ تتدفق إلى منطقة الدراسة وفقا لبرامج التخطيط والاستثمار الصناعي التي تحددها الدولة وتشرف عليها.

وتعتبر الصناعة النشاط الرئيسي بمنطقة الدراسة، كما أن هيكلها الصناعي يتسم بالتنوع. فهي تضم الصناعات الثقيلة والمتوسطة والتصديرية، فضلا عن المشروعات الصناعية الخفيفة. فمثلا تضم المنطقة نحو ١٣٧ منشأة صناعية، وتستوعب ٣٤١٩٤ عاملا، وتستثمر ٢٠,٣ مليار جنيه بنسبة ١٠٠ % تقريبا من جملة المصانع والعمالة والاستثمارات بمحافظة السويس ٢٠١٧. كما تضم أيضا ١٥٠٤ ورشة حرفية قزمية الحجم، علاوة على حوالي ١٤١ مصنعا تحت الإنشاء. ويسيطر على غالبية مصانعها القطاع الخاص والاستثماري والشركات المتعددة الجنسيات. وتتنوع القطاعات والهياكل الصناعية بمنطقة الدراسة. وتعد صناعة مواد البناء والخزف والصيني، وصناعة الكيماويات الأساسية ومنتجاتها، والغذائية والمشروبات، والغزل والنسيج والملابس الجاهزة، وتكرير البترول أهم الصناعات

بالمنطقة من حيث الأهمية النسبية. بينما تعد صناعة الأخشاب والمجوهرات والورق والطباعة والنشر أقلها أهمية.

أهداف الدراسة

- الوقوف على توطن الصناعة بالمنطقة وتنظيمها المكاني والعوامل المؤثرة في ذلك.
- وتحديد نمط التوطن الصناعي فهل هو يتوافق مع قواعد التخطيط العمراني أو لا يتوافق ويجب إعادة توطينه.
- إبراز أهمية الصناعة ودورها في تنمية منطقة الدراسة التي تتمتع بكل مقومات الصناعة،
- دراسة الآثار الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية المترتبة على ذلك.
- الوقوف على الجهود التي تبذل لحماية البيئة من ملوثات الصناعة (سائلة/غازية/صلبة).

أسباب الدراسة

- تتميز المنطقة بالموقع الجغرافي الفريد، والإمكانات التنموية، والاختلافات المكانية، والعلاقات المتبادلة، وديناميكية صناعاتها.
- توافر كل مقومات الصناعة بها، الأهمية الاستراتيجية لمنطقة الدراسة في جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.
- إسهامها في زيادة الدخل القومي، وإيجاد فرص عمل جديدة، وإقامة صناعات تصديرية وأخرى لإحلال الواردات، وإقامة مدن صناعية، وموانئ متطورة، مما يعطيها ميزة اقتصادية.
- تتمتع منطقة الدراسة بغناها بالثروات التعدينية التي تعد مواد خام أساسية للكثير من الصناعات المختلفة.

إجراءات الدراسة

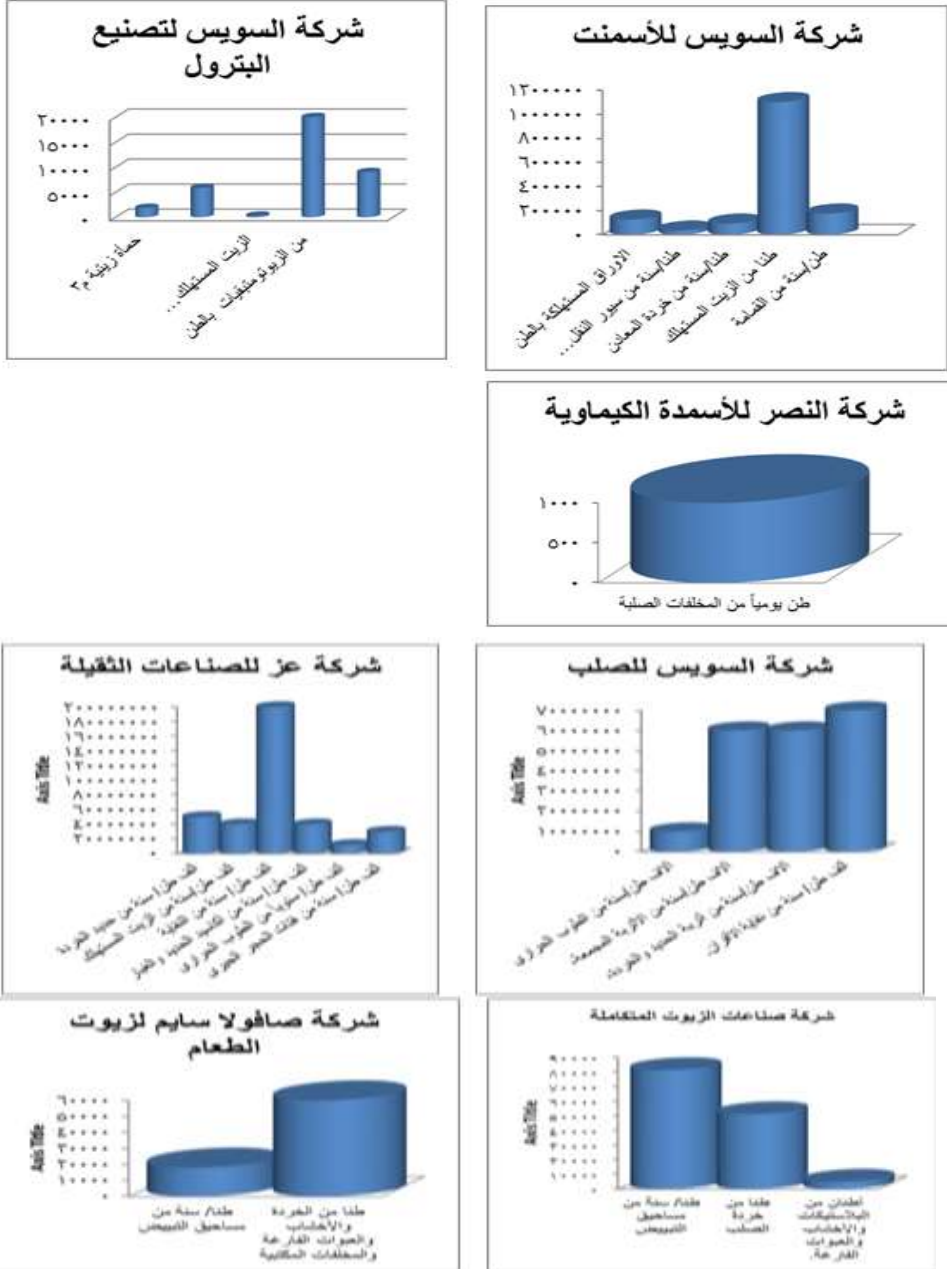
أجريت الدراسة بمنطقة شمال غرب السويس ومدة الدراسة من مايو ٢٠١٧ حتى ديسمبر ٢٠١٧، استخدم المنهج الإحصائي التحليلي، وأن أدوات الدراسة عبارة عن استمارة استبيان وهي عبارة عن أسئلة تم انتقائها من خلال المتخصصين مكونة من أربعة صفحات تشمل

تساؤلات عن متغيرات الدراسة على عينة تقدر بمائة مصنع بمنطقة الدراسة، واستخدم ضمن الاساليب الاحصائية الاسلوب التحليلي عن طريق برامج excel، spss .

النتائج العامة للدراسة

- تبين أن منطقة الدراسة جذبت توطين الصناعة لوجود الموارد الاقتصادية البيئية، العمالة الفنية المدربة، المياه العذبة، الطاقة كالبترول والطاقة الكهربائية، الموائى .
- تبين أن منطقة الدراسة يوجد بها استثمارات القطاع الخاص وبرز جودة فى مجال الطاقة الكهربائية بنظام BOOT .
- تبين أن أكبر أحياء منطقة الدراسة حى عتاقة يستوعب اكبر عدد من المنشآت الصناعية ذات كثافة رأس المال والتكنولوجيا وايضاً كثافة نسبة التلوث البيئى، كثافة العمالة حيث يحتوى مقدار العمالة على ٦٨,٧٥% من جملة الصناعة بالمنطقة.
- تضم منطقة الدراسة خمسة مناطق صناعية المنطقة الصناعية الخاصة، منطقة عتاقة الصناعية، منطقة الصناعات الملوثة للبيئة، منطقة الصناعات الخفيفة، المنطقة الحرة العامة. تقل الخدمات بأنواعها والمرافق البنية الاساسية بالمناطق الصناعية الخمس.
- أكبر جملة الانبعاثات الهوائية الضارة بالبيئة بسبب شركة السويس للأسمنت، أكبر جملة للمخلفات الصلبة نتجت من شركة السويس للأسمنت- السويس للبتول- السويس للصلب- عز للصناعات الثقيلة - صافولا للزيوت-شركة صناعات الزيوت المتكاملة -النصر للاسمدة الكيماوية، اكبر جملة من الصرف الصناعى ناتج من شركة مصر ايران ميراتكس وسوف يتم مناقشتها من خلال الرسوم البيانية.

رسم بياني(٢): مياه الصرف الصناعي الناتجة من بعض المصانع بمنطقة الدراسة



جدول (١): المخلفات الصناعية الصلبة الناتجة من بعض المصانع بمنطقة الدراسة

الشركة	كمية المخلفات الصلبة وخصائصها
شركة السويس لتصنيع البترول	أكثر من ٣١٨٥٠ م ^٣ من الحمأة الزيتية، و ٥٨٥٠ برميلا فارغا ملوثا بالفينولوميثيل ايثيلكيتون، و ٣٣٠٠ م ^٣ من الزيت المستهلك والمازوت والشمع وعينات من الأسفلت، و ٢٠ طنا من الزيوتومتيقيات التنظيف، و ٩ أطنان من العوامل الحافزة المستهلكة.
شركة السويس للأسمنت	١٢٥ طنا/سنويا من الأوراق المستهلكة، و ٣٤ طنا/سنة من سيور النقل المطاطية المستهلكة، و ٣٤٠ طنا/سنة من خرده المعادن، و ٩٢ طنا من الزيت المستهلك، و ١١٠٠ طن/سنة من القمامة، و ١٧٥ ألف طن/سنة من غبار الأفران.
شركة السويس للصلب	١٠ آلاف طن/سنة من الطوب الحراري، و ٦ آلاف طن/سنة من الأتربة المجمعة، و ٦ آلاف طن/سنة من أتربة الحديد والخرده، و ٧٠ ألف طن/سنة من نفاية الأفران.
شركة عز للصناعات الثقيلة	٥٠ ألف طن/سنة من حديد الخرده، و ٤٠ ألف طن/سنة من الزيت المستهلك، و ٢٠٠ ألف طن/سنة من النفاية، و ٤٠ ألف طن/سنة من أكاسيد الحديد والغبار، و ١٢ ألف طن/ سنويا من الطوب الحراري، و ٣٠ ألف طن/سنة من فتات الحجر الجيري، و ٣٦٠٠ طن/سنة من الحمأة.
شركة صناعات الزيوت المتكاملة	٨٨ طنا/سنة من مساحيق التبييض، و ٥١ طنا من خرده الصلب، و ٥ أطنان من البلاستيكات والأخشاب والعبوات الفارغة.
شركة صافولا سايم لزيوت الطعام	١٨ طنا/سنة من مساحيق التبييض، و ٦٠ طنا من الخرده والأخشاب والعبوات الفارغة والمخلفات المكتنية.
شركة النصر للأسمدة الكيماوية	١-٠,٥ طن يوميا من المخلفات

المصدر: الدراسة الميدانية

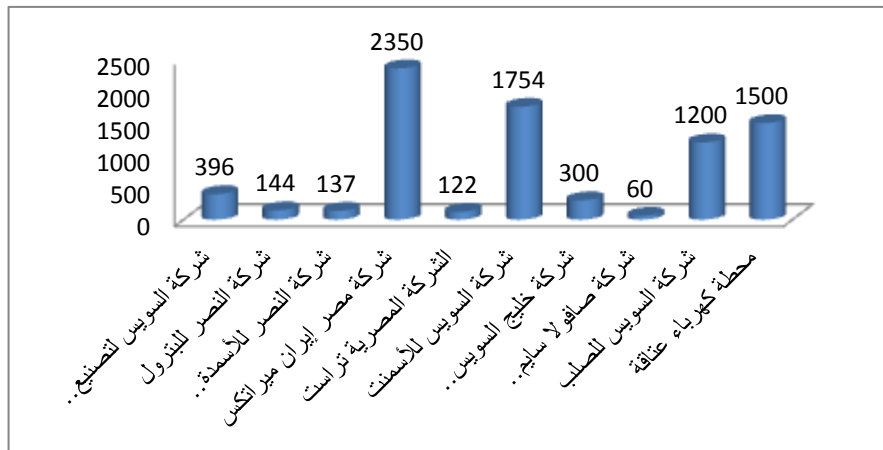
من خلال الرسم البياني السابق (١): نستنتج ان المخلفات الصلبة الناتجة عن عمليات الانتاج المختلفة اكبر قدر لها ناتج من شركة السويس للاسمنت- شركة السويس للبترول- شركة السويس للصلب- شركة عز للصناعات الثقيلة - شركة صافولا للزيوت-شركة صناعات الزيوت المتكاملة - شركة النصر للاسمدة الكيماوية

جدول(٢): مياه الصرف الصناعي الناتجة من بعض المصانع بمنطقة الدراسة

الشركة	معدل مياه الصرف الصناعي
شركة السويس لتصنيع البترول	٣٩٦ ألف م ^٣ /يومياً
شركة النصر للبترول	١٤٤ ألف م ^٣ /يومياً
شركة النصر للأسمدة الكيماوية	١٣٧ ألف م ^٣ /يومياً
شركة مصر إيران ميراتكس	٢٣٥٠ م ^٣ /يومياً
الشركة المصرية تراسنت	١٢٢ ألف م ^٣ /يومياً
شركة السويس للأسمنت	١٧٥٤ م ^٣ /يومياً
شركة خليج السويس لزيت الطعام	٣٠٠ م ^٣ /يومياً
شركة صافولا سايم لزيت الطعام	٦٠ م ^٣ /يومياً
شركة السويس للصلب	١٢٠٠ م ^٣ /يومياً
محطة كهرباء عتاقة	١٥٠٠ ألف م ^٣ /يومياً

المصدر: الدراسة الميدانية

تبين من الدراسة ان اعلى قدر من الصرف الصناعي ينتج عن شركة مصر ايران مراتكس للمنسوجات والملابس بحقق ٢٣٥٠ م^٣ يومياً من فقد المياه التي يتم صبها فى مياه الخليج

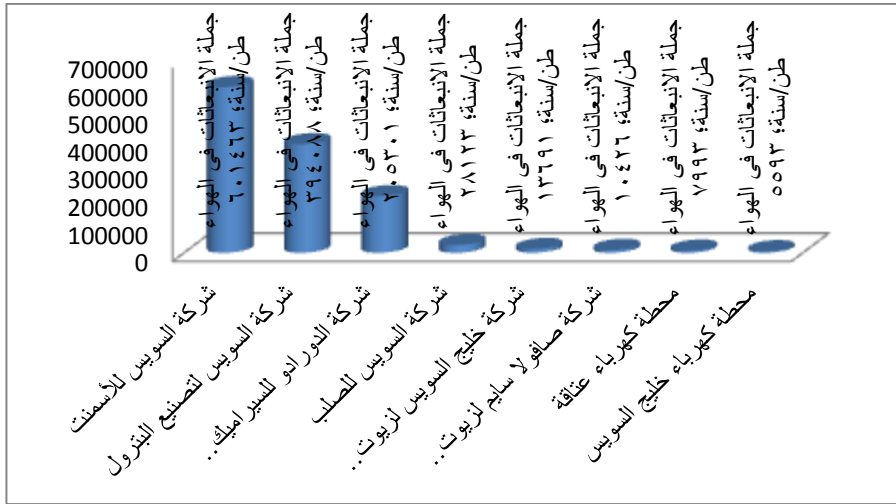


رسم بياني(٢): مياه الصرف الصناعي الناتجة من بعض المصانع بمنطقة الدراسة

جدول (٣): مياه الانبعاثات الغازية الناتجة من بعض المصانع بمنطقة الدراسة

الشركة	جملة الانبعاثات طن/سنة
شركة السويس للأسمنت	٦٠١٤٦٣
شركة السويس لتصنيع البترول	٣٩٤٠٨٨
شركة الدورادو للسيراميك والأدوات الصحية	٢٠٥٣٠١
شركة السويس للصلب	٢٨١٢٣
شركة خليج السويس لزيوت الطعام	١٣٦٩١
شركة صافولا سايم لزيوت الطعام	١٠٤٢٦
محطة كهرباء عتاقة	٧٩٩٣
محطة كهرباء خليج السويس	٥٥٩٣

المصدر: الدراسة الميدانية



رسم بياني (٣): جملة الانبعاثات الغازية في منطقة الدراسة

ونستنتج من الرسوم البيانية أن أعلى قدر من نسب التلوث يوجد بمنطقة الدراسة لما تحتوية على مصانع ذات كثافة في الانتاج ويؤثر ذلك على الصحة العامة للانسان والنبات والحيوان كما أن التلوث الناتج عن عمليات الإنتاج يسهم بقدر كبير في عدم الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية البيئية وتحقيق التنمية المستدامة فإهدار المياه الصرف الصناعي وعدم

إعادة تدويره أو صبها في مياه سواء كانت مياه عذبة كالترع أو مياه خليج السويس وكذا المخلفات الصلبة عدم اتباع طرق صحية للتخلص منها أو دفنها يؤثر على التربة.

التوصيات العامة للدراسة

- تفعيل دور التشريعات القانونية والتي من شأنها الحد من الاستخدام الجائر للموارد الاقتصادية والتي تهدف في المقام الأول تحقيق التنمية المستدامة لهذه الموارد .
- ضرورة تخفيض رسوم عبور قناة السويس لتقل تكلفة الإنتاج بالمصانع ولتتحقق الميزة التنافسية وتدرس الحكومة حالياً بعيداً عن المساس باتفاقية القناة الدولية أن تقدم خدمة تمييز للمستثمرين المصريين هي أن يدفع المستثمر رسوم عبور القناة على أن يُخصم جزء منها كضرائب على النشاط .
- ضرورة نقل وإعادة توطين المصانع التي تعاني من ضيق المساحة إلى مناطق أخرى مساحية.
- ضرورة العمل بمبدأ التنوع الصناعي لتجنب مخاطر كساد الصناعة واستكمال مرافق البنية الأساسية وتوفير الخدمات السكنية والصحية والتعليمية
- ضرورة الدخول في مفاوضات بين وزارة البترول والشركات المتعاقدة على توريد الغاز الطبيعي لها حتى تتمكن الحكومة من تعديل أسعار الغاز الطبيعي دون أن تتكبد خسائر فادحة
- ضرورة التزام شركات ومصانع منطقة الدراسة بقوانين ولوائح البيئة للحد من مشكلة التلوث البيئي فلا بد أن تعالج كل شركة مخلفاتها الصناعية بطرق مختلفة قبل أن تصرفها لوسائله في المجارى المائية، وأن تدفنها لو صلبة في المدافن المخصصة لذلك وذلك بتنفيذ الارشادات والطرق الصحية لعمليات دفن النفايات والفلاتر على ادخنة المصانع ومعالجة مياه الصرف الصناعي
- ضرورة استكمال مرافق البنية الأساسية وتوفير الخدمات السكنية والصحية والتعليمية

المراجع

- إبراهيم الشهاوى (يوليو/ أكتوبر ٢٠٠٤): الامتياز بنظام B.O.O.T وأهميته الاقتصادية. مصر المعاصرة، العدد ٤٧٥/٤٧٦، السنة الخامسة والتسعون.
- أحمد السيد النجار (٢٠٠٢): الاقتصاد المصرى من تجربة يوليو إلى نموذج المستقبل. مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام، القاهرة.
- أحمد سعيد محمد جاد (٢٠٠٠): إنتاج الأسمدة الكيماوية واستهلاكها فى مصر، دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة.
- أحمد عبد القوى أحمد (٢٠٠٨): منطقته شمال غرب خليج السويس دراسه جغرافيا الصناعه جامعه اسبوط
- الأهرام الاقتصادية (٢٠٠٦): الصدمة والهروب فى شمال غرب خليج السويس. العدد ١٩٣٧، ٢٠.
- جمال حمدان (١٩٧٥): قناة السويس نبض مصر. عالم الكتب، القاهرة.
- حمدي هاشم (٢٠٠٥): جغرافية البيئة ومشكلات التلوث الصناعى فى المناطق الحضرية، دراسة تطبيقية، الكتاب الأول، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة.
- رشا ابراهيم ثابت (٢٠١١): الهجرة الداخليه فى محافظات قناة السويس خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، جامعة القاهرة
- ريمون سمير شوقى بخيت (٢٠٠٦): النقل الداخلى فى مدينة السويس ومشكلاته الرئيسية، دراسة جغرافية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة
- سعيد عبد الفتاح عاشور (١٩٦٦): مدينة السويس ومنطقتها منذ الفتح العربى إلى بداية العصر الحديث. بلادنا السويس. الدار المصرية للتأليف والترجمة
- شركة السويس لتصنيع البترول. البترول والبيئة وخبرات شركة السويس لتصنيع البترول فى هذا المجال، بدون تاريخ
- شركة السويس للأسمنت، التقرير السنوى لعام ٢٠٠٦.
- محمد أحمد مرعى، صناعة تكرير البترول وتسويقه: دراسة جغرافية. المجلة الجغرافية العربية، العدد ٤٥، الجزء الأول، السنة ٣٧، (٢٠٠٥)، القاهرة
- محمد خميس الزوكة (١٩٨٢): بعض أساليب القياس الكمية المستخدمة فى الجغرافية الاقتصادية. دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية
- محمد ربيع فرج محمد (٢٠١٣): الطاقه فى محافظه السويس، جامعة القاهرة

- نيفين فاروق أبو العلا(٢٠١٣): اقتصاديات التنمية الاقتصادية بمحافظات قناة السويس،
جامعة القاهرة
- هشام بشير(٢٠٠٥): محافظة السويس، سلسلة المحافظات المصرية، مركز الدراسات
السياسية والاستراتيجية، القاهرة
- الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية شمال غرب خليج السويس، قانون المناطق الاقتصادية ذات
الطبيعة الخاصة رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٢
- Al-sayyid, M. K. July (2003): Politics and Economic Growth in Egypt
(1950-2000). Center For the study of Developing Countries,
Cairo University,.
- American Chamber of Commerce in Egypt. , September 1998.
- Industrial Development in the North Gulf of Suez. (2003): Business
Studies and Analysis CenterBarrios, s. and stroble, E.
Industry Mobility and Geographic Concentration in the
European Union. Science Policy Programming, Belgian
- Zande, J.V. Free Zones & Special Economic Zones in Egypt.(2003):
Royal Netherlands Embassy in Cairo, Cairo

**A PROPOSED FRAMEWORK FOR ACTIVATION
AND TREATMENT OF NEGATIVE OF
ENVIRONMENTAL EFFECTS RESULTED IN
MALTREATMENT OF ENVIRONMENTAL
ECONOMIC RESOURCES**

[13]

Mandour, A. F.⁽¹⁾; Abou El-Neil, N. A.⁽²⁾ and Ibrahim, A. H. M

1) Faculty of Commerce, Ain Shams University 2) Faculty of Arts, Ain Shams University

ABSTRACT

This current study tackles with optimal utilization of economic resources as one of the most important economic issues should be taught by economists in both the developing countries and the developed states. This research discusses the essence of economic resources and their importance in Suez governorate, showing also the positive as well as the negative effects on the surrounding environment. The environmental damage resulted in non-optimal use of economic resources in Suez because of environmental pollution produced by industries and transforming operations of these resources.

The study drives at identifying the environmental impacts of economic resources in Suez governorate, particularly, those resulted in non-optimal use and negligence of all environmental stipulations. The study is also concerned with spatial distribution of raw materials necessary for production and their environmental effects. Results indicate that there should be a proposed framework for activating and treating environmental effects resulted in maltreatment of some environmental economic resources such as ceramic and there should also be a strategy for achieving sustainable development of economic

resources in Suez governorate. The objective of this study is to identify the environmental impacts of the economic resources in Suez Governorate, especially due to the lack of optimal exploitation and neglect of all environmental requirements. The study also focused on the spatial distribution of these raw materials needed for production and environmental effects. The aim of this study is to develop a proposed framework for treating the negative environmental effects resulting from misuse Environmental economic resources and the identification of the existing diversity of economic and environmental resources as well as the negative environmental impacts affecting the soil, air, water and human element in the study area using descriptive method and method Quantitative and analytical method to achieve the development of environmental resources economic and the most important results of the diversity of economic resources environmental in the province of Suez and its contribution to the various production processes, some industrial establishments do not take into account the environmental requirements due to the lack of environmental awareness of some investors and recommends the activation of the role of legal legislation that would Reducing the excessive use of economic resources, which aims primarily to achieve the sustainable development of these resources, the resettlement of some industries away from the population space taking into consideration the direction of the wind because of its impact on the environment.