

جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى

إدارة المخلفات السائلة
لمصانع الغزل والنسيج والصبغة
بحث مقدم
للحصول على دبلوم معهد التخطيط القومى
لعام ١٩٩٣

إعداد
مهندسة / عائشة عواد حسن

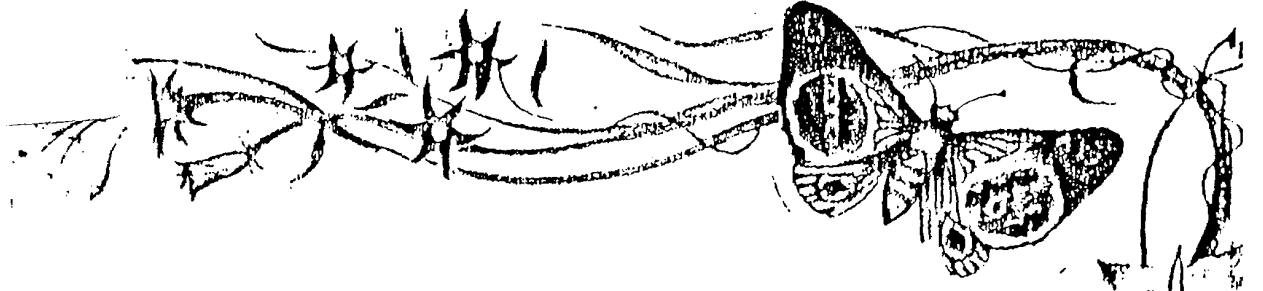
إشراف
دكتور / نفيسة سيد أبو السعود

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ اَيْدِي النَّاسِ
لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمَلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

صدق الله العظيم

قرآن كريم



اهداء

اهدى هذا البحث الى أمى الحبيبة وروح أبى الطاهرة اللذان
ربيانى على حب المعرفة. كما أهديه الى زوجى العزيز الذى
دأب على تشجيعى فى الاطلاع ، والى بناتى الغاليات
أمانى - أروى - أهدى لمساعدتهن لى وتعاونهن
معى لاجد الوقت اللازم لتقديم هذا البحث المتواضع .
والله الموفق

الباحث

مهندسة / عائشه عواد حسن



عرفان وتقدير

أتقدم بالشكر والتقدير الى الهيئة العامة للتصنيع التي منحتنى التفرغ للدراسة

بمعهد التخطيط القومى .

كما اتقدم بالشكر والتقدير الى اسرة التخطيط الاجتماعى واخص بالذكر

الأستاذة الدكتورة نفيسه سيد ابو السعود

التي لم تدخر جهدا ولم تبخل بعلمها وكانت لى نعم العون فى سبيل الوصول الى أفضل

النتائج. وأشكر جميع اساتذة المعهد على ما بذلوه من جهد متواصل

واسرة التدريب واسرة المكتبة على تعاونهم معنا بلا ملل

راجية المولى عز وجل ان يوفقهم جميعا فى اداء رسالتهم الجليلة .

والله ولى التوفيق

الباحثه

مهندسه / عائشه عواد حسن

المقدمة

تعتبر قضية حماية الموارد المائية من التلوث من الاهداف الحيوية الهامة لكل دول العالم عامة ولمصر خاصة فهي قضية تتعلق بعصب الحياة لجميع الكائنات الحية وتوافر الموارد المائية الصالحة للعمليات الحيوية ، ولذا أولتها الدولة اهتماما خاصا. وقد أهتمت الخطة الخمسية لمصر وخطة العمل البيئي بهذه المشكلة فأخذت الخطة الخمسية الثالثة ٩٢-١٩٩٧ فى اعتبارها تنفيذ مشروع شامل لتنقية المياه ومعالجة تلوث النيل واعتمدت خطة العمل البيئي الصادرة عن جهاز شئون البيئة فى مصر ١٩٩٢ على اعطاء أهمية قصوى للحفاظ على موارد المياه فى مصر وأتخاذ الاجراءات المناسبة لذلك. و من أهم أسباب تدهور الموارد المائية فى مصر الزيادة المضطردة فى معدلات صرف الخلفات الصناعية السائلة التى تحتوى على قدر كبير من أحمال التلوث، وقد أثبتت الدراسات التى قامت بها الهيئة العامة للتصنيع سنة ١٩٩١ (١) أن قطاع الغزل والنسيج فى مصر من أكبر القطاعات تلوثا للحمل العضوى BOD كذلك الاكسيجين الكيماوى الممتص C.OD والمواد العالقة والذائبة التى وجد ان هذا القطاع يمثل أعلى معدلات التلوث فيها ولذا وجب أتخاذ ما يلزم من اجراءات لمعالجة هذه الملوثات الناتجة عن صناعة الغزل والنسيج قبل صرفها فى أقرب مجرى مائى وذلك للتخلص أو للتخفيف أو للحد من الاثار الخطيرة للتخلص من المخلفات الصناعية دون معالجة سواء أكانت هذه الاثار تنعكس على صحة الافراد أو التعرض للأصابة بالامراض الناتجة عن التلوث أو أثاره على البيئة المائية (الثروة السمكية ومصادر مياه الشرب والاعراض الاخرى مثل الانشطة الترفيهية والسياحية) وتنعكس محصلة هذه الاثار السلبية على الاقتصاد القومى فتعوق عجلة التقدم وحركة التنمية. ونظرا لأهمية هذه المشكلة وأهتمام الباحث بها فقد رأت الباحثة أن تتناول مشكلة المخلفات الصناعية السائلة الناتجة من مصانع الغزل والنسيج فى مصر وذلك من منطلق عملها فى الهيئة العامة للتصنيع بادارة مشروعات الغزل والنسيج.

(١) المصدر : الهيئة العامة للتصنيع بالاشتراك مع جهاز شئون البيئة ، الخريطة الصناعية البيئية .

أهداف الدراسة

- تحاول هذه الدراسة ألقاء الضوء على مشكلة المخلفات الصناعية السائلة الناتجة من صناعة الغزل والنسيج في مصر وماتسببها من مشاكل صحية - اجتماعية - اقتصادية .
- وكيفية علاج هذه المخلفات المحتوية على أحمال تلوث مرتفعة.
- وتتلخص الاهداف الفرعية لهذه الدراسة في:-
- 1- عرض للملوثات الناتجة عن صناعة الغزل والنسيج في مصر وأنواعها ومصادرها, وأثارها البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
 - 2- عرض الطرق المستخدمة في معالجة هذه المخلفات وتخفيف أحمال التلوث .

أسلوب ومنهج البحث:-

- لتحقيق أهداف الدراسة فقد أعتمد البحث على الاساليب التالية:-
- 1- دراسة مكتبية نظرية وصفية لصناعة الغزل والنسيج والملوثات الناجمة وطرق المعالجة.
 - 2- دراسة حالة تطبيقية عن مصانع شركة النصر للصباغة والتجهيز المراحل التشغيلية ونوعية المخلفات السائلة الناتجة ثم شرح تفصيلي لوحدت المعالجة القائمة وخصائص المياه بعد عملية المعالجة.