



جامعة بغداد

التوجهات التخطيطية لحد من تأثير
الصناعات الملوثة للمياه
منطقة الدراسة (مصانع الزيوت
النباتية)

مشروع تخرج تقدم به

محمد قاسم عباس

الى المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي بجامعة بغداد
وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدبلوم العالي المهني
في التخطيط الحضري والاقليمي
التخطيط البيئي

بإشراف

د. عبد الوهاب احمد عبد الوهاب



University of Baghdad

Planning Policies for Limiting the Effects the Industries of Water Pollution

Graduated Project Presented by
Mohamed Qasim Abbas

*To the Higher Institute for Urban and Regional Planning in Baghdad University
A Partial Requirements to Get Technical Higher Diploma Degree
in Urban and Regional Planning
Environmental Planning*

Supervised by
Dr. Abel Wahab Ahmad Abel Wahab

January 2009

Muharam 1430

الخلاصة



تتناول هذه الدراسة تقييم نوعية المياه الملوثة المصروفة إلى النهر الناتجة من صناعة الزيوت النباتية الواقعة على نهر دجلة، وإيجاد استدلالات تخطيطية لمعالجة هذه الملوثات . تم استعراض أهم الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمخلفات مصانع الزيوت النباتية ودور تلك الملوثات في تلويث نهر دجلة والذي يؤثر بدوره على المشاريع الواقعة جنوب تصريف معمل الرشيد والأمين للزيوت النباتية والمتمثلة بمحطة كهرباء جنوب بغداد والمنشأة العامة للجلود .

وتبين من النتائج بان مصانع الزيوت النباتية تستهلك كميات كبيرة من المياه لأغراض عملياتها الإنتاجية المختلفة، كما انها تتميز باحتوائها على فضلات ومياه ملوثة. فتحتوي المخلفات الناتجة من تصريف المياه الصناعية لهذه الصناعة على نسب عالية من المواد العضوية المتعلقة بـ (BOD) (Biochemical Oxygen Demand) وغيرها، ارتفاع نسبة الزيوت ارتفاع في نسبة المواد الصلبة العالقة (T.S.S) (Total Suspension Solids) و المواد الصلبة الذائبة (TDS)(Total Dissolved Solids) وارتفاع درجة الايون الهيدروجيني (PH) وهذا يعني أن الفضلات ذات طبيعة قاعدية نتيجة لكثرة استعمال المواد الكيميائية في مراحل الإنتاج مثل هايدروكسيد الصوديوم، والتي تؤدي إلى تلوث المياه إذا اختلطت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وبدون تصفية أو معالجة، حيث إنها تسبب استهلاك الأوكسجين المذاب في المصدر المائي المطلوب من قبل البكتريا لأكسدة المواد العضوية، البعض من هذه المواد يتأكسد بسهولة والبعض الآخر يحتاج إلى وقت لإتمام عملية الأكسدة وهذه الحالة تؤثر على تركيز الأوكسجين المذاب في المصدر المائي وتعرض منطقة التصريف هذه المياه في المصدر المائي لفقدان الأوكسجين في الماء، وتمتد لمسافات معتمدة على كمية وخصائص المخلفات الصناعية معرضا بذلك حياة الأسماك والأحياء المائية إلى خطر كبير إضافة إلى تغيير نوعية وخصائص المصدر المائي. كما وتبين من خلال تقييم المعالجات الموجودة بأن هذه الملوثات تحتاج الى معالجات بايولوجية وكيميائية وفيزيائية لاختلاف وتنوع الملوثات .

لقد تبين بان صناعة الزيوت النباتية هي إحدى الصناعات المساهمة في تلويث البيئة المائية في العراق، نتيجة لكثرة مخلفاتها السائلة حيث وجد بان كمية المياه التي يتم تصريفها كمخلفات من معامل الزيوت التي تقع في بغداد (الرشيد ، الأمين ، المعتصم) يصل إلى (١٠٠٠٠ م^٣) يوميا . لذا فقد هدفت هذه الدراسة إلى وضع توجهات تخطيطية على المستوى المكاني والزمني المختلفة لغرض الحد من مشكلة تلوث المياه الناتجة عن معامل الزيوت النهائية خصوصا وإنها تقع على الأنهار .

✿ Abstract ✿

This study includes the evaluation of water quality which disposed to river from plant oils industries, where located on Dejlla river bank, and estimated the planning factors to treatment of these pollutants. Many physical and chemical properties of the disposal from plant oils factories are founded and knowing the factors which affect on the river, so influenced on all projects are located southern the drainage of Rashid and Ameen factories, which are represented by south-Baghdad electric substation, and the General Skins organization.

The results re showed these factories are consumed a large amounts from water in different manufacturing processes. And including wastes and polluted water. These disposals are included a high percent from suspended organic materials is called (Biochemical oxygen Demand) (BOD), increasing in percent of suspended solid materials (TSS), dissolved solid materials (TDS), and increasing of Hydrogen's ions degree (PH). That means these wastes have alkalis reactions, issued from a large uses of chemical materials during stages of producing Sodium Hydroxide, which caused the pollution in water, if mixed with direct or indirect methods, or without good clarifying the treatment of these wastes. Where this is caused to consume the dissolved oxygen in the water resources, which are demanded from bacteria's to oxide the organic materials. And some of them are react easily but other are react along more time to complete the oxide reaction, therefore, affected on dissolved oxygen concentration in the water recourses, and influenced the out-take area to miss large amounts from oxygen, and along the distance according to the type and amounts of these wastes these are affect on fishes life. Also, during the evaluation of recent treatment process which are needed to biological, chemical, and physical treatments.

The oils plant industry is one of the industries made the water pollution environments in Iraq. Many liquids disposal are founded in river of the oil plants (Rashid, Ameen, Al M'utasem), reach to 10000m³ per day. Therefore, this study focused on put the polices in place and time levels, and planning to limit of pollution of rivers from oils plant industries.