

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْمُكَفَّرُونَ

قال تعالى :

(ظَاهِرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذْيِقُهُمْ
بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ)

صدق الله العظيم

سورة الروم الآية (٤١)

سُلْطَان

سلطان الى امي

سلطان مدرستي الاولى في الحياة

سلطان والتي رعتني بحنان دافق وكانت شمعة تحترق من اجلنا

سلطان الى ابي

سلطان رمز الوفاء والتضحية والذي كان دافعي الى النجاح

سلطان الى أخي

سندى وقوتى الي الامام دوما وابدا

سلطان الى كل من حمل لوح ابيض عرك الحياة وعركته

سلطان اساتذتي الاجلاء

الي رفقاء دربي وحملة مشاعل النور

زميلاتي الجليلات

سلطان الى كل من انار الدرب وعبر الطريق

اهدي ثمرة جهدي

المتواضع

الحمد لله والصلوة على اشرف الانبياء والمرسلين

□ الحمد لله والصلوة على اشرف الانبياء والمرسلين

باسمك عاليماً حكيمـاً له الأسماء الحسـنى و حمـداً له ابـدياً والصلـوة والسلام

□ على رسـولـه النـبـيـ محمدـ (صـ) رسـولـ الـهـدىـ وـعـلـىـ الـهـ وـصـحـبـهـ الطـيـبـيـنـ الطـاهـرـيـنـ .

لا يـسـعـنيـ قـوـلـاـ الاـ انـ أـتـقـدـمـ بـالـشـكـرـ وـالـعـرـفـانـ لـلـهـ عـزـ وـجـلـ الـذـيـ وـقـنـيـ وـمـنـحـنـيـ

الـصـحـةـ وـالـصـبـرـ وـالـمـثـابـرـةـ عـلـىـ الـعـلـمـ وـبـذـلـ الـجـهـدـ لـمـواـصـلـةـ السـيـرـ فـيـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ

□ وـاتـمامـ هـذـاـ الـبـحـثـ وـاـخـرـاجـهـ فـيـ صـورـتـهـ النـهـائـيةـ .

□ وـاتـقـدـمـ بـفـاقـقـ الشـكـرـ وـالـاحـتـرامـ إـلـىـ . . .

الـدـكـتـورـةـ المـشـرـفةـ / كـوـثـرـ مـحـمـدـ أـحـمـدـ

لـمـ قـدـمـتـ لـيـ مـنـ دـعـمـ كـيـرـ ، وـلـمـ اـبـدـتـ لـيـ مـنـ جـهـدـ مـخـلـصـ وـمـتـابـعـةـ اـنـارـتـ اـمـامـيـ

□ السـيـلـ وـزـلـلتـ لـيـ الصـعـابـ .

وـفـيـ الـخـتـامـ اـتـقـدـمـ بـالـشـكـرـ وـالـامـتـانـ إـلـىـ كـلـيـةـ التـرـبـيـةـ قـسـمـ الجـغـرـافـيـاـ وـكـلـ اـسـاـذـتـيـ

الـكـرـامـ وـكـلـ مـنـ اـسـهـمـ فـيـ اـنـجـازـ هـذـاـ الـبـحـثـ بـمـاـ فـيـهـمـ الـمـكـتـبـةـ الـتـيـ قـامـتـ بـهـذـاـ الـعـلـمـ

□ وـاسـأـلـ اللـهـ تـعـالـىـ أـنـ يـوـقـنـاـ جـمـيـعاـ

ملخص الدراسة

تناولت الدراسة أهم المشكلات البيئية التي تقف كتحديات امام التنمية الاقتصادية والاجتماعية في مجتمع مدينة عطبرة ، حيث تعاني مدينة عطبرة من مشكلة إدارة النفايات خاصة منطقة السوق الكبير .

هدفت الدراسة الى تقييم اليات النفايات في المدينة من مصدر النفايات وصولا إلى مكان وضعها وطرق معالجتها وما هي الاضرار الناتجة عن التلوث بالنفايات من كل الجوانب الصحية و الاقتصادية للسكان .

حيث تم استخدام المنهج التحليلي والمنهج الوصفي والمقارنة حيث اعتمدت الدراسة على العمل الميداني من خلال المشاهدة واللاحظة والمقابلات والاستبيان الذي قسم على السكان .

حيث توصلت الدراسة إلى وجود كميات كبيرة من النفايات في منطقة الدراسة وكذلك تعاني من قصور واضح في عملية جمع النفايات نتيجة لضعف الكوادر البشرية لأسباب اجتماعية كما تعاني من روائح كريهة منبعثة من طرح النفايات والتي اثرت بشكل سلبي على البيئة وصحة الانسان في المدينة .

أوصت بتطبيق المبادئ الصحية للتخلص من النفايات وكذلك إجراء دراسات حول امكانية الاستفادة من النفايات واعادة تدويرها.

Abstract

The study dealt with the most important environmental problems that stand as challenges to the economic and social development in the community of Atbara city , focusing on problem of waste management , especially the large market area.

The study aimed to evaluate the waste mechanisms in the city , from the source of waste to the place of its placement, methods of treatment, and what the damages resulting from waste pollution from all health and economic aspects of the population.

Where he used the analytical approach and the descriptive and comparative approach, the study relied on field work through observation, interviews, and a questionnaire that was divided among the population.

the study concluded that there are large quantities of waste in the study area, as well as suffering from deficiencies in the waste collection process as a result of the weakness of human cadres for social reasons, as well as suffering from unpleasant odors emanating from waste dumping, which negatively affected the environment and human health in the city.

waste disposal, as well as conducting studies on the possibility of utilizing and recycling waste.

فهرست الموضوعات

الرقم	الموضوع	الصفحة
١	الآلية	(أ)
٢	الاهداء	(ب)
٣	شكر وعرفان	(ج)
٤	ملخص الدراسة باللغة العربية	(د)
٥	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية (Abstract)	(هـ)
٦	فهرست الموضوعات	(و)
٧	فهرست الجداول	(ط)
٨	فهرست الاشكال	(ي)
٩	فهرست الخرائط	(ك)
١٠	فهرست الصور	(ك)

الفصل الاول

استراتيجية البحث

١	المقدمة	١ - ١
١	مشكلة الدراسة	٢ - ١
٢	اسئلة الدراسة	٣ - ١
٢	فرضيات الدراسة	٤ - ١
٣	اهداف الدراسة	٥ - ١
٣	أهمية الدراسة	٦ - ١
٣	حدود الدراسة	٧ - ١
٣	مناهج الدراسة	٨ - ١
٤	مصادر جمع المعلومات	٩ - ١
٥	هيكل الدراسة	١٠ - ١

الفصل الثاني

الاطار النظري

٦	تعريف علم البيئة	١-٢
٧	مفهوم التلوث	٢-٢
٨	مفهوم التلوث البيئي	٣-٢
٨	تعريف النفايات	٤-٢

١٠	تصنيف النفايات	٥-٢
١١	طرق معالجة النفايات	٦-٢
١٤	ادارة النفايات	٧-٢
١٦	العوامل المؤثرة في كمية مكونات النفايات	٨-٢
١٧	محددات موقع مكبات النفايات	٩-٢
١٨	اسباب وجود مكبات النفايات العشوائية	١٠-٢
١٩	أهمية الوعي البيئي	١١-٢
٢٠	الاضرار الناتجة عن التلوث بالنفايات	١٢-٢
٢٠	اضرار النفايات السامة	١-١٢-٢
٢١	اضرار النفايات القابلة للتفاعل	٢-١٢-٢
٢١	اضرار النفايات المعدية	٣-١٢-٢
٢١	اضرار النفايات المشعة	٤-١٢-٢
٢١	اضرار النفايات التي تؤثر على الهواء	٥-١٢-٢
٢٢	الدراسات السابقة	١٣-٢

الفصل الثالث

الخصائص الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة

٢٤	المقدمة	
٢٦	الخصائص الطبيعية	١-٣
٢٦	موقع ووضع المدينة	١-١-٣
٢٩	المناخ	٢-١-٣
٣٢	الحرارة	١-٢-١-٣
٣٤	الامطار	٢-٢-١-٣
٣٦	التبخر	٣-٢-١-٣
٣٧	الرطوبة النسبية	٤-٢-١-٣
٣٨	الضغط الجوي	٥-٢-١-٣
٤٠	الرياح	٦-٢-١-٣
٤٢	سطح مدينة عطبرة	٣-١-٣
٤٣	التربة في مدينة عطبرة	٤-١-٣
٤٤	الغطاء النباتي	٥-١-٣
٤٥	التصريف المائي	٦-١-٣
٤٦	الخصائص البشرية	٢-٣
٤٧	توزيع السكان في المنطقة	١-٢-٣

٥٠	التركيب النوعي لسكان مدينة عطبرة	٢-٢-٣
٥٠	التركيب العمري لسكان مدينة عطبرة	٣-٢-٣
٥٥	اسقاطات السكان في مدينة عطبرة	٤-٢-٣
٥٧	النشاط الاقتصادي في المدينة والخدمات	٥-٢-٣
٥٧	النشاط الزراعي	١-٥-٢-٣
٥٧	الصناعة	٢-٥-٢-٣
٥٨	التجارة	٣-٥-٢-٣
٥٨	المعادن	٤-٥-٢-٣
٥٨	المهن	٥-٥-٢-٣
٦٠	الدخل	٦-٥-٢-٣
٦١	الخدمات في مدينة عطبرة	٦-٢-٣
٦١	التعليم	١-٦-٢-٣
٦٧	خدمات المياه في مدينة عطبرة	٢-٦-٢-٣
٦٩	خدمات الكهرباء	٣-٦-٢-٣
٦٩	خدمات النقل	٤-٦-٢-٣
٧٠	الاتصالات	٥-٦-٢-٣
٧١	خدمات الامن	٦-٦-٢-٣
٧١	خدمات المصارف	٧-٦-٢-٣
٧١	خدمات الاصحاح البيئي	٨-٦-٢-٣
٧١	خدمات الترفيه	٩-٦-٢-٣
٧٢	خدمات دور العبادة	١٠-٦-٢-٣
٧٢	خدمات المقابر او المدافن	١١-٦-٢-٣

الفصل الرابع

النفايات وأثرها في تلوث البيئة مدينة عطبرة المنطقة التجارية (السوق الكبير)

٧٣	المقدمة	١-٤
٧٣	انواع النفايات في منطقة الدراسة	٢-٤
٧٦	طرق جمع النفايات في منطقة الدراسة	٣-٤
٧٩	اهم العوامل المؤثرة بالنفايات في منطقة الدراسة	٤-٤
٨٠	الاثار البيئية للنفايات في منطقة الدراسة	٥-٤
٨٦	كيفية التخلص من النفايات في منطقة الدراسة	٦-٤

الفصل الخامس
النتائج والتوصيات

٩١	النتائج	١-٥
٩٢	التوصيات	٢-٥
٩٣	المصادر والمراجع	٣-٥
٩٤	منشورات ورسائل جامعية	٤-٥
٩٦	الملحق والصور	٥-٥

فهرست الجداول

الصفحة	عنوان الموضوع	رقم الجدول
٣١	المتوسط الشهري لساعات النهار في مدينة عطبرة (٢٠١١ - ٢٠٢٠) م	جدول رقم (١)
٣٣	درجات الحرارة لمدينة عطبرة (٢٠١٩ - ٢٠٢١) م	جدول رقم (٢)
٣٥	معدل هطول الامطار على مدينة (٢٠٢١ - ٢٠١٩) م	جدول رقم (٣)
٣٩	معدل الضغط الجوي لمدينة عطبرة (٢٠١١ م - ٢٠٢٠ م)	جدول رقم (٤)
٤١	سرعة اتجاه الرياح في مدينة عطبرة الدراسة للعام ٢٠١٩ م	جدول رقم (٥)
٥٢	فئة صغار السن لمنطقة الدراسة حسب إحصائيات ٢٠٠٨ م	جدول رقم (٦)
٥٣	يوضح فئة الشباب أو الفئة الوسطى حسب تعداد ٢٠٠٧ م	جدول رقم (٧)
٥٤	فئة كبار السن حسب تعداد ٢٠٠٨ م	جدول رقم (٨)
٥٥	اسقاطات السكان من ٢٠٠٩ م - ٢٠٢١ م	جدول رقم (٩)
٥٩	اصحاب المهن بمنطقة الدراسة	جدول رقم (١٠)
٦٠	دخل سكان منطقة الدراسة	جدول رقم (١١)
٦٣	عدد المدارس بنين وبنات	جدول رقم (١٢)
٦٤	عدد المعلمين في قطاع مدينة عطبرة	جدول رقم (١٣)
٦٤	عدد العمال المساعدين في المدارس بالمدينة	جدول رقم (١٤)
٦٥	المستوى التعليمي في منطقة الدراسة	جدول رقم (١٥)
٦٨	توزيع المياه بمحلية عطبرة	جدول رقم (١٦)
٧٠	حركة الرحلات اليومية المغادرة من عطبرة	جدول رقم (١٧)
٧٤	نوع نفايات منطقة الدراسة	جدول رقم (١٨)
٧٥	أكثر أنواع النفايات ضررا بالصحة	جدول رقم (١٩)
٧٧	نوع الوسيلة التي تستخدم في جمع النفايات	جدول رقم (٢٠)
٧٨	نوع الوسيلة التي تنقل النفايات	جدول رقم (٢١)
٨٠	تولد الحشرات نتيجة لتجمع النفايات	جدول رقم (٢٢)
٨١	الأمراض المنتشرة في منطقة الدراسة	جدول رقم (٢٣)
٨٣	الروائح الكريهة المتبعة من النفايات	جدول رقم (٢٤)
٨٥	نوع التلوث الناتج من عملية حرق النفايات	جدول رقم (٢٥)
٨٧	أوقات رمي النفايات من المنزل	جدول رقم (٢٦)
٨٨	أوقات جمع النفايات	جدول رقم (٢٧)

فهرست الاشكال

رقم الشكل	عنوان الموضوع	الصفحة
شكل رقم (١)	مخطط دورة ادارة النفايات	١٥
شكل رقم (٢)	المتوسط الشهري لساعات النهار في مدينة عطبرة (٢٠١١ - ٢٠٢٠)	٣٢
شكل رقم (٣)	درجات الحرارة لمدينة عطبرة (٢٠٢١ - ٢٠١٩ م)	٣٤
شكل رقم (٤)	معدل هطول الامطار علي مدينة (٢٠٢١-٢٠١٩)	٣٦
شكل رقم (٥)	معدل التبخر في مدينة عطبرة	٣٧
شكل رقم (٦)	الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة	٣٨
شكل رقم (٧)	معدل الضغط الجوي لمدينة عطبرة (٢٠١١ م - ٢٠٢٠ م)	٤٠
شكل رقم (٨)	سرعة اتجاه الرياح في مدينة عطبرة الدراسة للعام ٢٠١٩ م	٤٢
شكل رقم (٩)	توزيع السكان بالمنطقة حسب تعداد ٢٠٠٨	٤٩
شكل رقم (١٠)	التركيب النوعي لسكان منطقة الدراسة حسب تعداد ٢٠٠٨	٥٠
شكل رقم (١١)	التركيب العمري لسكان منطقة الدراسة حسب تعداد ٢٠٠٨	٥١
شكل رقم (١٢)	فئة صغار السن لمنطقة الدراسة حسب إحصائيات ٢٠٠٨ م	٥٢
شكل رقم (١٣)	فئة الشباب أو الفئة الوسطى حسب تعداد ٢٠٠٧ م	٥٣
شكل رقم (١٤)	فئة كبار السن حسب تعداد ٢٠٠٨ م	٥٤
شكل رقم (١٥)	اسقاطات السكان من ٢٠٠٩ - ٢٠٢١ م	٥٦
شكل رقم (١٦)	اصحاب المهن بمنطقة الدراسة	٥٩
شكل رقم (١٧)	دخل سكان منطقة الدراسة	٦٠
شكل رقم (١٨)	المستوى التعليمي في منطقة الدراسة	٦٦
شكل رقم (١٩)	نوع نفايات منطقة الدراسة	٧٥
شكل رقم (٢٠)	أكثر انواع النفايات ضرراً بالصحة	٧٦
شكل رقم (٢١)	نوع الوسيلة التي تستخدم في جمع النفايات	٧٨
شكل رقم (٢٢)	نوع الوسيلة التي تنقل النفايات	٧٩
شكل رقم (٢٣)	تواالد الحشرات نتيجة لتجمع النفايات	٨١
شكل رقم (٢٤)	الامراض المنتشرة بمنطقة الدراسة	٨٢
شكل رقم (٢٥)	الروائح الكريهة المنبعثة من النفايات	٨٣
شكل رقم (٢٦)	نوع التلوث الناتج من عملية حرق النفايات	٨٥
شكل رقم (٢٧)	اوقات رمي النفايات من المنزل	٨٧
شكل رقم (٢٨)	اوقات جمع النفايات	٨٨

فهرست الخرائط

الصفحة	عنوان الموضوع	رقم الخريطة
٢٥	موقع ولاية نهر النيل	خرطة رقم (١)
٢٨	مدينة عطبرة	خرطة رقم (٢)
٣٠	الاقاليم المناخية في السودان حسب نظام كوبن	خرطة رقم (٣)

فهرست الملاحق

الصفحة	عنوان الموضوع	رقم الصورة
٩٨	مكبات النفايات	صورة رقم (١)
٩٩	عربات نقل النفايات	صورة رقم (٢)
١٠٠	طرق جمع النفايات (براميل بلاستيكية أو حاويات)	صورة رقم (٣)
١٠١	كيفية التخلص من النفايات (رمي عشوائي أو الحرق)	صورة رقم (٤)

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية السودان



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أولي النيل

كلية الدراسات العليا

النفايات وأثرها في تلوث البيئة

دراسة حالة : مدينة عطبرة (السوق الكبير)

بحث تكميلي لنيل درجه الماجستير في الجغرافيا

إشراف الدكتورة /
كوثر محمد أحمد

إعداد الطالبة /
راوية طارق عبدالله

مارس ٢٠٢٢ م