

الإستهلال

قال تعالى:

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالَمٍ

الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة التوبة : الآية (105)

الإهداء

الي كل من يسعي للمحافظة علي هذا الكون...

في توازنه المحكم وتوافقه البديع...

أما الذين ندين لهم بالشكر...

فأستأثرت بأسمائهم وشخصهم قلوبنا...

الشكر والعرفان

الحمد والشكر من قبل ومن بعد لله سبحانه وتعالى... والصلاة والسلام على

أشرف خلق الله سيدنا محمد وعلي آله وصحبه ومن والاه...

الشكر للأساتذة الأجلاء بجامعة البحر الأحمر... وأخص بالشكر والتقدير

المشرف الدكتور عواطف محمد الحسن حداد...

والشكر موصول لكل من ساهم بعمله ووقته وفكره وجسده وماله في إخراج

هذا البحث...

وشكراً.....

الباحثة

المستخلص

أجريت الدراسة بهدف تقييم تأثيرات النفايات الطبية على البيئة وإبراز الممارسات الإدارية والتقنية المتبعة لإدارة النفايات الناتجة عن أنشطة المستشفيات وأيضاً المساهمة في إرساء مفهوم إدارة متكاملة لمعالجة النفايات الطبية ووضع حلول وتوصيات لتحسين الوضع القائم، وأجريت الدراسة في بعض مستشفيات مدينة بورتسودان (مستشفى الولادة التعليمي، مستشفى الأمير عثمان دقنة، المستشفى البيطري، مركز غسيل الكلى، مركز الأبحاث البيطرية) في الفترة من مايو 2018م إلى مايو 2019م كدراسة حالة للتعبير عن واقع إدارة النفايات الطبية وتقييم تأثيرها البيئي في ولاية البحر الأحمر، حيث تعتبر هذه المستشفيات من أكبر المستشفيات في الولاية.

اعتمدت هذه الدراسة على عدة طرق لجمع المعلومات شملت الملاحظة أثناء العمل الميداني، ومعاينة مراحل جمع وفرز وتخزين والتخلص من النفايات الطبية، والمقابلة مع الطاقم الطبي وعمال النظافة والإداريين. وتم توزيع استبانة شملت أربعة محاور شاملة كل ما يخص إدارة النفايات الطبية والتي تعتبر استبانة توعوية تدلي وتأخذ المعلومة في ذات الوقت، وكان العمل الميداني في جميع أقسام المستشفيات لمدة شهرين، تم توزيع الاستبانة على كل من الأطباء والمرضى وتقني المعمل والإداريين والصيادلة وضباط الصحة وعمال النظافة، (وجمعت بعضها في نفس اليوم وأخرى لاحقاً)، وفي ذات الوقت كانت المشاهدات الميدانية وتدوين الملاحظات.

تبين من خلال هذه الدراسة عدم وجود مفهوم واضح لمفهوم النفايات الطبية من غيرها من النفايات الأخرى لدى معظم العاملين في المستشفيات، وعدم فرز للنفايات الطبية من النفايات العادية، وعدم وجود معالجة داخل المستشفيات، ويتم التخلص منها مع النفايات العامة، حيث تستخدم سيارات نقل مكشوفة وغير مناسبة للنفايات الطبية، كذلك لا تتوفر الملابس الواقية للأفراد والمعدات اللازمة لحمايتهم من خطر النفايات الطبية، كما لا يوجد سجل و ميزان لمعرفة كمية النفايات الطبية. ولذلك كان لابد من لفت الانتباه إلى النفايات الطبية ودراسة وتقييم الوضع الراهن لوضع الحلول المتكاملة والتقليل من المخاطر السالبة علي البيئة بوجود إدارة سليمة.

توصلت الدراسة لضرورة وضع توصيات بتعيين لجنة تختص بتطبيق معايير الجودة والسلامة المهنية بالمؤسسات الاستشفائية، وتقليل النفايات الطبية الخطرة من خلال اقتناء المعدات الطبية القابلة للتدوير وتقادي المعدات التي تضم في مركباتها مواداً تضر بالأشخاص والبيئة، كما أوصت الدراسة بتخصيص أماكن مغلقة تجمع فيها حاويات النفايات الطبية بعد فرزها داخل المراكز، وأيضاً تدريب العاملين بالمراكز الاستشفائية على كيفية الفصل للنفايات الطبية كل على حده، وأخيراً تخصيص قانون مستقل بضبط إدارة النفايات الطبية.

Abstract

The study aim to assess the impacts of medical waste on the environment, and identify the technical and management practices to manage hospital's activities waste, to contribute in establishing a complete concept of management to treat medical waste and make solutions and recommendations to improve the current situation. The study exposes the reality of Medical Waste Management in some Red Sea State hospitals (Obstetric Teaching Hospital, Al-Amir Ossman Digna Hospital, Veterinary Hospital, Dialysis Centre, and Veterinary Researches Centre) on May 2018 – February 2019.

The study adopted many methods to collect data included (observation during survey ,preview the stages of collecting, sorting, storage, and disposal of the medical waste, interviews with the medical staff, cleaning workers, and hospital directors, and also used instructional questionnaire consist of four points about medical waste). The survey had been done in many hospitals' sections at Port Sudan for two months, the questionnaire disturbed to doctors, nurses, laboratory technicians, directors, pharmacists , health officers, cleaning workers, there was an observation and note taking at the same day and other had been taken later.

The results obtained that most of the workers in the hospitals have no clear concept for the medical waste, and they weren't sort the medical waste from the normal waste, whereas the hospitals used uncover trucks to load the medical waste outside the hospital , also there is no existing for treating the waste so it was been disposal with the public waste also there were no equipment clothes of protection for individuals to protect them from the risk of the medical waste, and there is no records and scales to know the amount of medical waste ,so this study shed lights on the medical waste and assessed the current situation to set up complete solutions to decrease the negative risks of medical waste in the environment by existing the right management for medical waste. The study recommended by staffing committee to apply the quality and occupational safety standards in hospital institutions, and decrease the risks of medical waste by having recycling equipments for medical waste , and avoid the equipments that included in its components harmful materials for people and environment .Also the study recommended to preparing save places for containers of medical waste after sorting the waste in the centres, also recommended to training the workers in the hospitals and centres to know how the medical waste would be sorted and treated . Finally set a law to monitor medical waste management.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتوي
i	الأستهلال
ii	الأهداء
iii	الشكر والعرفان
iv	الخلاصة
v	Abstract
vi	قائمة المحتويات
ix	قائمة الجداول
x	قائمة الأشكال
xi	قائمة الأختصارات
	الفصل الأول: المقدمة
1	1-1 تمهيد
2	2-1 المشكلة وتساؤلات البحث
3	3-1 فرضيات البحث
3	4-1 أهمية البحث
4	5-1 أهداف البحث
4	6-1 منهجية البحث
4	7-1 حدود البحث
5	8-1 مصادر البحث
	الفصل الثاني: الأدبيات
6	1-2 مفهوم النفايات الطبية
6	2-2 تعريف النفايات الطبية
7	3-2 تصنيفات النفايات الطبية
8	4-2 مصادر النفايات الطبية
9	5-2 الأضرار والمخاطر الصحية للنفايات الطبية
9	1-5-2 الأضرار الصحية للنفايات الطبية

9	2-5-2 المخاطر الصحية للنفايات الطبية
10	6-2 التعامل السليم مع النفايات الطبية بالمرافق الصحية
11	7-2 تقنيات معالجة النفايات الطبية وخصائصها وصفاتها
12	1-7-2 المعالجة الحرارية للنفايات الطبية
13	2-7-2 طريقة المعالجة الأرضية للنفايات الطبية الخطرة
14	3-7-2 المعالجة بالتعقيم للنفايات الطبية الخطرة
15	4-7-2 التصريف في شبكة الصرف الصحي
16	5-7-2 طرق أخرى لمعالجة النفايات الطبية
18	6-7-2 المحددات الأساسية للاختبار بين تقنيات المعالجة
18	8-2 النفايات الطبية والبيئة
18	1-8-2 تعريفات
19	2-8-2 سلامة وصحة بيئة المنشأة
19	3-8-2 تأثير النفايات الطبية على البيئة المحيطة
20	4-8-2 خطورة اختلاط النفايات الطبية مع النفايات العادية
21	9-2 إدارة النفايات الطبية ومحدداتها
21	1-9-2 تعريفات إدارة النفايات الطبية
21	2-9-2 الأهداف العامة والأسس الإستراتيجية لإدارة النفايات الطبية
21	3-9-2 محددات إدارة النفايات الطبية
23	4-9-2 التكاليف والتمويل المتعلقة بإدارة النفايات الطبية
23	10-2 تقييم الأثر البيئي وأهدافه
23	1-10-2 تعريف تقييم الأثر البيئي
24	2-10-2 أهداف تقييم الأثر البيئي
24	11-2 الاتفاقيات الدولية والتشريعات والمبادئ المتعلقة بالنفايات الطبية
24	1-11-2 الاتفاقيات الدولية
25	2-11-2 مبادئ الاتفاقيات

25	12-2 الاشتراطات
25	1-12-2 اشتراطات منتج النفايات الطبية
27	2-12-2 اشتراطات ومواصفات اخرى
27	ثانياً: الدراسات السابقة
	الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته
32	1-3 منهجية البحث
32	2-3 حجم عينة البحث
33	3-3 أداة عينة البحث
34	4-3 أساليب المعالجة الإحصائية
	الفصل الرابع: النتائج
36	1-4 عرض وتحليل المسح الميداني
40	2-4 نتائج الاستبيان وتفسيرها
40	1-2-4 النتائج المتعلقة بالمتغيرات المستقلة
46	2-2-4 النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة
	الفصل الخامس: المناقشة والتوصيات
66	المناقشة
68	التوصيات
70	قائمة المصادر والمراجع
74	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
40	جدول رقم (1): المستشفيات التي تنتمي إليها أفراد العينة
41	جدول رقم (2): أفراد عينة البحث وفق متغير العمر
42	جدول رقم (3): أفراد عينة البحث وفق متغير النوع
43	جدول رقم (4): أفراد عينة البحث وفق الوصف الوظيفي في المؤسسة
44	جدول رقم (5): أفراد عينة البحث وفق متغير سنوات الخدمة
45	جدول رقم (6): أفراد عينة البحث وفق متغير نوع المؤسسة
45	جدول رقم (7): أفراد عينة البحث وفق متغير نوع نشاط المؤسسة
50	جدول رقم (8): انعكاسات وتأثير النفايات الطبية علي حماية البيئة
55	جدول رقم (9): التقنيات المثلى لمعالجة النفايات الطبية
60	جدول رقم (10): ضوابط إدارة النفايات الطبية
64	جدول رقم (11): كيفية إدارة النفايات الطبية في بعض مستشفيات مدينة بورتسودان

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل
41	شكل رقم (1): المستشفيات التي ينتمي اليها افراد العينة
42	شكل رقم (2): أفراد عينة البحث وفق متغير العمر
42	شكل رقم (3): أفراد عينة البحث وفق متغير النوع
43	شكل رقم (4): أفراد عينة البحث وفق الوصف الوظيفي في المؤسسة
44	شكل رقم (5): أفراد عينة البحث وفق متغير سنوات الخدمة
46	شكل رقم (6): أفراد عينة البحث وفق متغير نوع نشاط المؤسسة
51	شكل رقم (7): انعكاسات وتأثير النفايات الطبية علي حماية البيئة
56	شكل رقم (8): التقنيات المثلى لمعالجة النفايات الطبية
61	شكل رقم (9): ضوابط إدارة النفايات الطبية
65	شكل رقم (10): كيفية إدارة النفايات الطبية في بعض مستشفيات مدينة بورتسودان

قائمة الأختصارات

الصفحة	الأختصار
24	UNEP: United Nations Environmental Programme
24	ILO: International Labour Organization
24	WHO: World Health Organization
34	SPSS: Statistical Package for Social Sciences