

وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي بالأغواط
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم الاجتماع والديمقراطية



العنوان:

علاقة النفايات الإستشفائية بالمشكلات

البيئية في الوسط الحضري

دراسة ميدانية بمستشفى حميدة بن عجيبة بالأغواط

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم الاجتماع
تخصص حضري

إشراف الاستاذ:

د - احمد حجاج

إعداد الطالبة:

- عائشة عيساوي

السنة الجامعية: 2017 / 2018



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلمة شكر

الشكر لله وحده على فضله وبركته، لتوفيقه لي في ادائي لتربصي هذا وتفضيله لطلبة العلم على من سواهم مصداقا لقوله تعالى: "يرفع الله الذين امنوا منكم والذين اتمو العلم درجات..."
والصلاة والسلام على خير الانام سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم الذي قال في حديثه الشريف:
"ان الملائكة لتضع اجنحتها لطالب العلم رضا بما يصنع".

ثم اتقدم بالشكر الجزيل لكل الاساتذة بقسم علم الاجتماع، الى الأستاذ المشرف احمد حجاج الذي قبل بالتأطير رغم ضيق الوقت والانشغالات المتعددة وامدني بالدعم ووجهني احسن توجيه.
كما اتوجه بالشكر الحار لكل عمال مستشفى أمميده بن عجيلة والى كل من ساهم من قريب او من بعيد ولو بكلمة او توجيه .

الى كل الاحبة الذين وسعهم قلبي ولم يتسع المقام لذكرهم.

عائشة

الأهداء

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على نبيه المصطفى اهدي ثمرة هذا العمل المتواضع الى من

يعود لهم الفضل في تنشئتي

الى من قال فيهم تعالى

(واخفض لهم جناح الذل من الرحمة)

الى من عمل فسهل وكافح فصبر.

ابي العزيز قدوتي ومصدر قوتي.

الى التي سهرت الليالي امي الغالية نبج حياتي ومصدر الهامي.

الى كل اخوتي وخاصة سعاد التي هي بمثابة امي.

الى كل الاساتذة عبر مراحل الدراسة بكل اطوارها التعليمية.

واخص بالذكر الاستاذ عطاء الله النوعي

الى كل الاصدقاء والزلاء الذين سارو معي في درب الحياة واذكر بالخصوص: شيماء، لبنى

الى كل طلبة قسم علم الاجتماع.

الى كل المميزين في حياتي وكان لهم بصمة خـــــاصة في مشواري.

الفهرس

المحتوى	الصفحة
كلمة شكر	
الاهداء	
فهرس	
فهرس الجداول	
فهرس الاشكال	
ملخص الدراسة	
مقدمة	أ
الفصل الاول: الاطار المنهجي للدراسة	
أولاً: الإشكالية	04
ثانياً: الفرضيات	05
ثالثاً: تحديد المفاهيم	05
رابعاً: المقاربة النظرية	08
خامساً: أهداف الدراسة	13
سادساً: أسباب اختيار الدراسة	13
سابعاً: أهمية الدراسة	14
ثامناً: الدراسات السابقة	14
تاسعاً: صعوبات الدراسة	17
الاطار النظري للدراسة	
الفصل الثاني: النفايات الاستشفائية والإدارة الفاعلة فيها	
تمهيد	20
أولاً: النفايات الاستشفائية وتأثيرها على البيئة	21
توصيف النفايات الاستشفائية وبيان مخاطرها البيئية	21
مفهوم النفايات الاستشفائية	21
الاتفاقيات المنظمة للتعامل مع النفايات الاستشفائية	28
تأثير النفايات الاستشفائية على البيئة	30
تأثير النفايات الاستشفائية على الانسان	30
تأثير النفايات الاستشفائية على المحيط	31
ثانياً: إدارة النفايات الاستشفائية ومحدداتها	32
مفهوم إدارة النفايات الاستشفائية وأسسها	32
مهام إدارة النفايات الاستشفائية	33

34	مراحل إدارة النفايات الاستشفائية
41	خلاصة الفصل

	الفصل الثالث: المشكلات البيئية في الوسط الحضري
44	تمهيد
45	أولاً: المشكلات البيئية في الوسط الحضري
45	مفهوم الوسط الحضري
45	ثانياً: البيئة والتلوث
45	1- تعريف التلوث
45	2-التعريف الاجرائي للتلوث
45	3- مفهوم البيئة
47	4- تعريف البيئة
47	5- التعريف الاجرائي للبيئة
48	ثالثاً: النظام البيئي مفهومه ومكوناته
49	1- مفهوم ومكونات النظام البيئي
51	2- البيئة ومشاكلها
51	1-2 مفهوم المشكلة البيئية ومنشأها
51	2-1-1 الاسباب الطبيعية
52	2-1-2 المشكلات البيئية الناتجة عن النشاطات البشرية
53	3- مفهوم التلوث البيئي
53	4- درجات التلوث البيئي
54	5- اشكال التلوث البيئي
59	6- طرق التلوث
59	7- مخاطر التلوث بالنفايات الاستشفائية
60	8- مخاطر التلوث البيئية
60	9- الحلول الطبيعية لمعالجة تلوث البيئة
61	10- كيفية حماية البيئة
64	خلاصة الفصل

	الفصل الرابع: الاطار المــــــــــــيداني للدراسة
67	أولاً: بطاقة فنية حول مستشفى أحميده بن عجيلة بالأغواط
73	ثانياً: مجالات الدراسة
73	1-المجال الزمني
73	2- المجال المكاني
73	3- المجال البشري
73	ثالثاً: منهج الدراسة
74	1- تعريف المنهج الوصفي
74	2-اداة البحث
74	رابعاً: مجتمع وعينة الدراسة
74	1- العينة الطبقية
75	2- الاحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان
75	3- خصائص العينة
76	خامساً: اسلوب جمع البيانات
76	سادساً: اساليب تحليل البيانات
	الفصل الخامس: نتائج الدراسة
96	1- نتائج الفرضية الاولى
97	2- نتائج الفرضية الثانية
98	3- نتائج الفرضية الثالثة
99	4- الاستنتاج العام
101	خاتمة
103	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	تصنيف النفايات الطبية باستخدام الألوان المتعارف عليها عالميا	27
2	التشفير اللوني للنفايات الطبية المعمول به في بعض الدول المتقدمة	28
3	الاحصائيات الخاصة بإستمارة الاستبيان	75
4	خصائص العينة	75
5	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	76
6	توزيع عينة الدراسة حسب السن	77
7	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	78
8	توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات العمل(الخبرة المهنية)	79
9	توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل	80
10	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي والاماكن المخصصة للنفايات	82
11	توزيع عينة الدراسة حسب صرف النفايات الاستشفائية واللجنة الخاصة بإدارة النفايات الاستشفائية	83
12	توزيع عينة الدراسة حسب الاستراتيجية المتبعة في التخلص من النفايات والبرامج التدريبية	84
13	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية والتربصات والتكوينات لهذا الشأن	85
14	توزيع عينة الدراسة حسب مسؤول جمع النفايات الاستشفائية ونقلها	86
15	توزيع عينة الدراسة حسب التربصات والتكوينات الخاصة بالمستشفى محل الدراسة	86
16	توزيع عينة الدراسة حسب اللوازم الخاصة للتعامل مع النفايات الاستشفائية	87
17	توزيع عينة الدراسة حسب تأثير الإنسان على البيئة	87
18	توزيع عينة الدراسة حسب الإستراتيجيات الخاصة بالتعامل مع النفايات الإستشفائية	88
19	توزيع عينة الدراسة حسب تأثير النفايات الإستشفائية على البيئة	88
20	توزيع عينة الدراسة حسب انتشار الأمراض جراء التلوث	89
21	توزيع عينة الدراسة حسب التلوث البيئي وما يسببه من أمراض خطيرة	89
22	توزيع عينة الدراسة حسب قلة التوعية ودورها في التلوث	90
23	توزيع عينة الدراسة حسب الوسائل المزود بها المستشفى لرصد التلوث البيئي	90
24	توزيع عينة الدراسة حسب تأثير التلوث بالنفايات الاستشفائية على الوسط الحضري	91
25	توزيع عينة الدراسة حسب سعي إدارة النفايات الاستشفائية بالتعامل مع مختلف الشكاوي والاقتراحات	92
26	توزيع عينة الدراسة حسب كيفية التخلص من النفايات وتأثيرها على البيئة وحماية البيئة	93

قائمة الاشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	نسب نفايات الرعاية الصحية	24
2	حلقات عمل البيئة الطبيعي	47
3	الموارد البشرية لمستشفى أحميده بن عجيبة	72
4	نسب عينة الدراسة حسب الجنس	77
5	نسب عينة الدراسة حسب السن	78
6	نسب عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	79
7	نسب عينة الدراسة حسب عدد سنوات العمل	80
8	نسب عينة الدراسة حسب طبيعة العمل	81

ملخص الدراسة:

1- مقدمة

تختلف النفايات او المخلفات الناتجة عن النشاط البشري و بحسب طبيعة هذا النشاط فاذا كانت طبيعته كيميائية فان النفايات الناجمة عنه نفايات كيميائية و اذا كانت طبيعته نووية فانه سينتج مخلفات نووية بطبيعة الحال وهكذا بالنسبة للنفايات او البقايا والتي مصدرها النشاط الطبي و اذا ما ركزنا دراستنا على النوع الاخير من النفايات (النفايات الاستشفائية).

وقمنا بطرح التساؤل العام كالتالي: الى اي مدى تساهم الحلول الفعلية لتصريف النفايات الاستشفائية في الحد من المشكلات البيئية و الصحية لهذه النفايات؟
وتضمنت الاسئلة الفرعية التالية:

1. هل نقص الوسائل الخاصة بتصريف النفايات يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية؟
2. هل ضعف الكفاءات المتخصصة في ادارة النفايات الاستشفائية يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية؟
3. هل تساهم النفايات الاستشفائية في زيادة التلوث في الوسط الحضري؟

2- الفرضية العامة للدراسة:

تساهم الحلول الفعلية لتصريف النفايات الاستشفائية في الحد من المشكلات البيئية و الصحية لهذه النفايات.

3- المقاربة السوسيولوجية:

لقد تبيننا في موضوعنا علاقة النفايات الاستشفائية بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري النظرية الوظيفية .

4- المنهج المستخدم بالدراسة: المنهج الوصفي

5- حدود الدراسة:

*المجال الزمني للدراسة: تمت الدراسة بالسنة الجامعية 2017-2018 تم توزيع الاستبيان بشهر مارس

*المجال المكاني: مستشفى أحميده بن عجيلة بالأغواط.

*المجال البشري : 70 فرد من المستشفى محل الدراسة.

Abstract

1– Introduction

Waste or waste resulting from human activity shall vary according to the nature of this activity. If its nature is chemical, the waste resulting from it is chemical waste. If it is of a nuclear nature, it will produce nuclear residues, of course, and so on wastes or residues originating in medical activity. The latter is waste (hospital waste)

We asked the general question: To what extent do the actual solutions for the disposal of hospital waste contribute to reducing the environmental and health problems of these wastes?

It included the following sub–questions:

1. Is the lack of waste management means environmental problems?
2. Is the weakness of specialized competencies in the management of hospital waste lead to environmental problems?
3. Does hospital waste contribute to increased pollution in urban areas?

2–The general hypothesis of the study:

Real solutions to the disposal of hospital waste contribute to reducing the environmental and health problems of these wastes.

3–Sociological approach:

In our topic, we have adopted the relationship of hospital waste to environmental problems in urban functional theory.

4–Method used in the study: descriptive approach

5– Study limits:

*Study Time: The study was conducted in the 2017–2018 academic year.

The questionnaire was distributed in March

*Spatial domain: Hospital Ahameida Ben Ajila in Laghouat.

*Human area: 70 individuals from the hospital under study.

مقدمة

تختلف النفايات او المخلفات الناتجة عن النشاط البشري وبحسب طبيعة هذا النشاط فاذا كانت طبيعته كيميائية فان النفايات الناجمة عنه نفايات كيميائية واذا كانت طبيعته نووية فانه سينتج مخلفات نووية بطبيعة الحال وهكذا بالنسبة للنفايات او البقايا والتي مصدرها النشاط الطبي واذا ما ركزنا دراستنا على النوع الاخير من النفايات (النفايات الاستشفائية).

وبالأخص على النفايات الخطيرة منها ومنه سنحاول التطرق الى مفهومها وأنواعها مع الإشارة الى تركيبة كل نوع منها وكذا مصادر هذه النفايات التي باتت تشكل تهديدا حقيقيا للبيئة والانسان على حد سواء ان لم يحسن هذا الاخير التخلص او الاستفادة منها بالطرق العلمية السليمة، وكيفية المحافظة على البيئة الحضرية من الملوثات الحاصلة نتيجة النفايات او المخلفات الاستشفائية، باعتبار المؤسسة الصحية لعلاج الافراد فكيف تؤثر هي الأخرى على البيئة والوسط الحضري بشكل عام ومنه قمنا في هذه الدراسة بتصميم خمس فصول هي كالتالي:

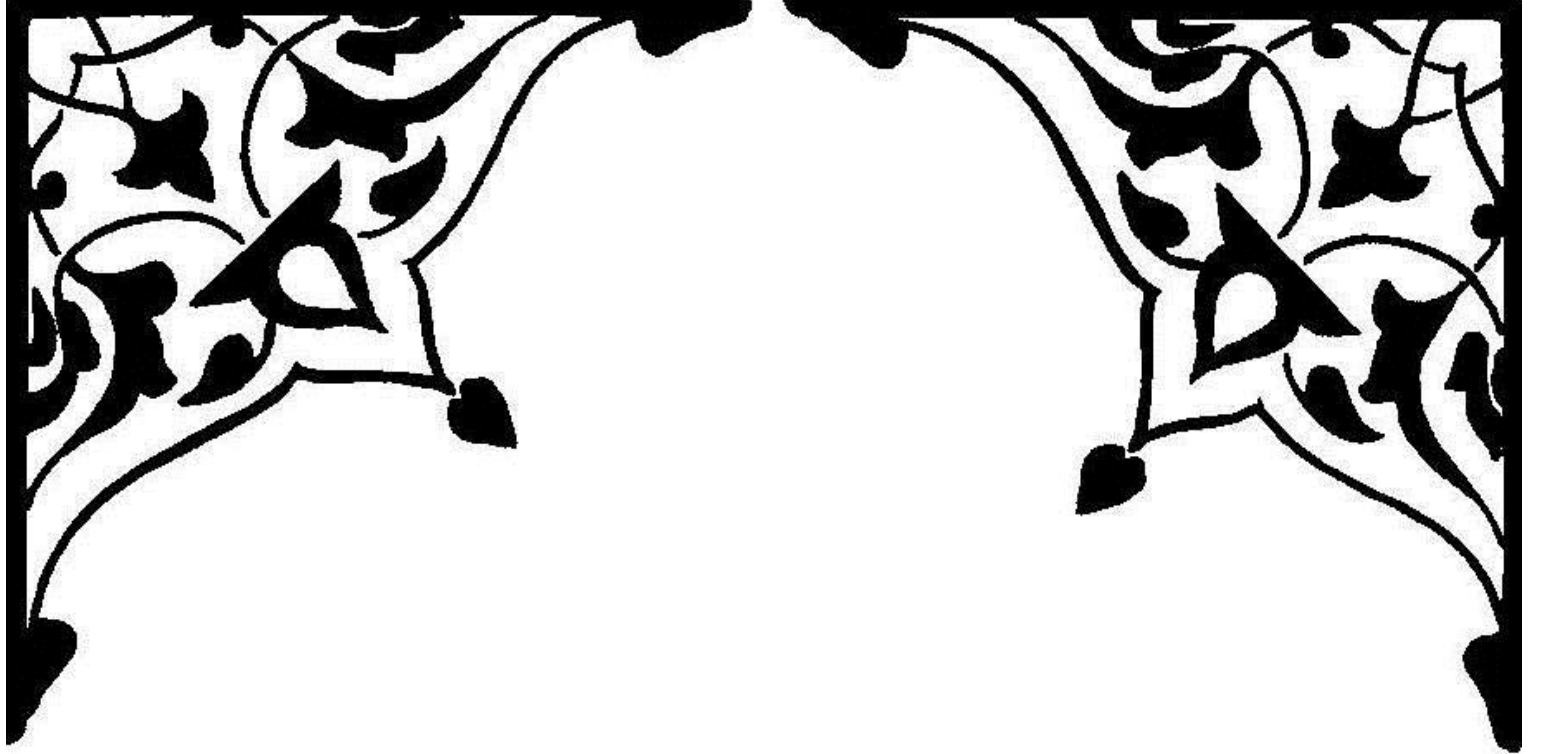
الفصل الاول: وقد تضمن الجانب المنهجي للدراسة

الفصل الثاني: والذي كان بعنوان النفايات الاستشفائية والادارة الفاعلة فيها.

الفصل الثالث: المشكلات البيئية في الوسط الحضري.

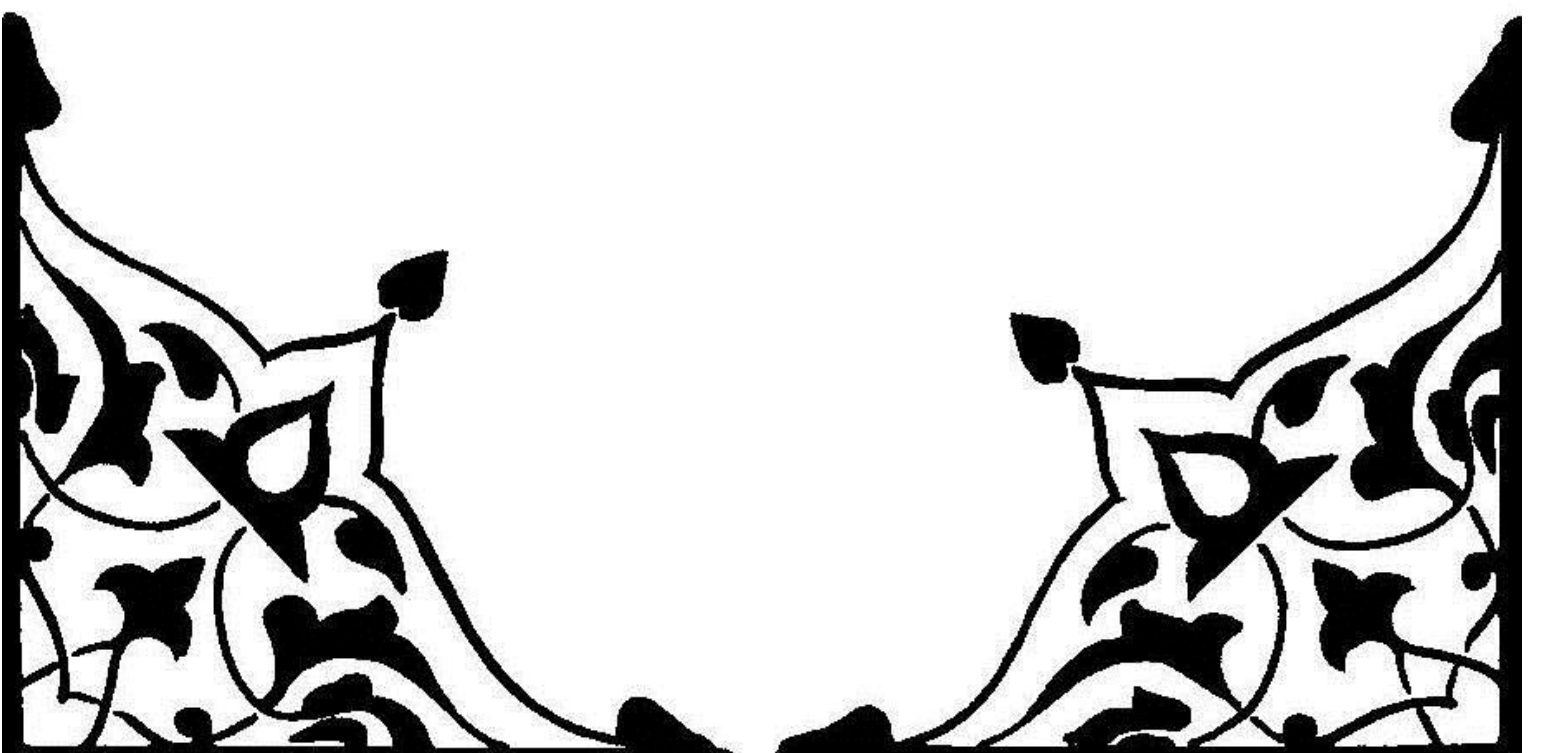
الفصل الرابع: الجانب الميداني للدراسة.

الفصل الخامس: نتائج الدراسة الميدانية.



الفصل الأول

الإطار المنهجي للدراسة



الفصل الأول

اولا: الإشكالية.

ثانيا: الفرضيات.

ثالثا: تحديد المفاهيم.

رابعا: المقاربة النظرية لدراسة.

خامسا: اهداف الدراسة

سادسا: اسباب الدراسة

سابعا: اهمية الدراسة

ثامنا: الدراسات السابقة

تاسعا: صعوبات البحث

أولاً: الإشكالية

تعتبر التنمية احدى الوسائل للارتقاء بالإنسان ولكن ما حدث هو العكس تماماً حيث أصبحت التنمية هي إحدى الوسائل التي ساهمت في استنفاد موارد البيئة وإيقاع الضرر بها بل واحداث التلوث بها حيث تتراوح التكلفة الاقتصادية لعملية الإصلاح في البلدان المتقدمة ما بين 3% و 5% من الناتج القومي الإجمالي على الرغم من هذه الدول تستخدم هذا الأنفاق على انه استثمار ضروري يحقق عوائد ضخمة ويمكننا تحديد المجالات الأكثر شيوعاً في عمليات التنمية وان لم تكن بشكل مباشر والتي تؤثر على البيئة ولان الوسط الحضري يعتبر البيئة المستحدثة للإنسان وكل نشاطاته فهو يؤثر ويتأثر بها، ويساهم بشكل كبير في تنمية البيئة او الالحاق بالضرر بها وتختلف مخلفات الانسان باختلاف نشاطاته، ومن اهم المشاريع التنموية بروز منظمة الصحة العالمية واعطائها برنامجاً للنهوض بقطاع الصحة والعمل بنود وفق مبدأ واحد وموحد عالمياً.

تعتبر المستشفيات احد اهم الهياكل التي تحتوي الداء والدواء المرض والعلاج والرعاية الصحية فهو المكان الذي يمارس فيه الطب والذي عرف تقدماً وتطوراً ملحوظاً كان له الاثر الايجابي على سائر المجتمعات وذلك في المحافظة على صحة الانسان ومحاربة الامراض المختلفة وبكل انواعها مما يمنح له الاحساس بالأمن ويساعده في تفريغ طاقاته بأشكال مختلفة من ابداع وتقديم لمجتمعه وبلده الا ان للطب كذلك اثار سلبية تتمثل فيما مترتب عليه من تلويث للبيئة بمختلف النفايات الطبية التي تؤدي الى اصابة افراد المجتمع بأضراره الخطيرة والمميتة في اغلب الاحيان.

كما تختلف هذه النفايات الطبية من الابرة والحقن والقطن والشاش وكذا العينات الملوثة بسوائل ودماء المرضى واحياناً مخلفات اشعاعية واعضاء بشرية.... الخ ولان هذه المخلفات مصدرها المريض لذا فهي تحتوي على فيروسات وفطريات مما دعي العديد من المنظمات الدولية والاقليمية ومن بينها الجزائر الى اعطاء اهمية كبيرة لهذه المشكلة العويصة وذلك من خلال البحوث والدراسات والمسؤوليات وحملات التوعية على مستوى المجتمع والمستشفيات للحد من انتشارها.

ومن ذلك تتمخض الإشكالية التالية:

➤ الى اي مدى تساهم الحلول الفعلية لتصريف النفايات الاستشفائية في الحد من المشكلات البيئية والصحية لهذه النفايات؟

التساؤلات الفرعية:

4. هل نقص الوسائل الخاصة بتصريف النفايات يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية؟
5. هل ضعف الكفاءات المتخصصة في ادارة النفايات الاستشفائية يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية؟
6. هل تساهم النفايات الاستشفائية في زيادة التلوث في الوسط الحضري؟

ثانيا: الفرضيات

الفرضية العامة:

تساهم الحلول الفعلية لتصريف النفايات الاستشفائية في الحد من المشكلات البيئية والصحية لهذه النفايات.

الفرضيات الجزئية:

الفرضية الأولى: يساهم ضعف الوسائل الخاصة بتصريف النفايات الى احداث مشكلات صحية .
 الفرضية الثانية: عدم وجود متخصصين في ادارة النفايات الاستشفائية يزيد من احتمالية وقوع مشاكل صحية لتصريف النفايات.
 الفرضية الثالثة: تساهم النفايات الاستشفائية في زيادة التلوث في الوسط الحضري.

ثالثا: تحديد المفاهيم

(1) مفهوم المستشفى:

لغة: ورد في معجم الرائد لجبران مسعود المستشفى مكان يقيم فيه المرضى ويسهر على معالجتهم وخدمتهم فيه اطباء وممرضون وممرضات وجمعه مستشفيات.

اصطلاحا: وقد عرفت منظمة الصحة العالمية world Heath Organisation المستشفى على انه ذلك الجزء المتكامل من التنظيم الصحي ووظيفته توفير العناية الصحية الكاملة لجميع افراد المجتمع، سواء كانت علاجية، او وقائية، وان المستشفى تكون مركزا لتدريب العاملين في الحقل الطبي والصحي وكذلك مركزا للأبحاث الطبية والاجتماعية، فضلا عن عدة مراكز لإعادة تأهيل المرضى الراقدين وكذلك المراجعين للعيادة الخارجية.¹

¹د:ثامر ياسر البكري، ادارة المستشفيات، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2005م، ص21.

-كما يتباين مفهوم المستشفى تبعاً الى تباين الاطراف المتعامل معها، وبالتالي فان كل طرف يمكن ان يعرف المستشفى تبعاً لتلك العلاقة:

فالمريض: ينظر الى المستشفى على انه الجهة المسؤولة عن تقديم العلاج والرعاية الطبية لهم واستشفائهم.

الحكومة: احدى مؤسساتها الخدمائية والمسؤولة عن تقديم العلاج وكل ما يحتاجه المجتمع للنهوض بالواقع الصحي في البلد نحو الاحسن..

(2) مفهوم النفايات:

لغة: هي جمع نفاية ويقصد بها البقايا ويقال نفاية اي ما تم نفيه لردائه اي ما تبقى منه.

اصطلاحاً: هي كل ما تخلفه عملية انتاج او تحويل او استعمال كل مادة او منتج وبصفة عامة لكل شيء يهمل او تخلص عنه صاحبه.¹

(3) مفهوم النفايات الطبية:

◀ هي مخلفات النشاطات العلاجية وكل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة.

◀ العلاج الوقائي او العلاج في مجال الطب البشري والبيطري.²

◀ هي كل العناصر المترتبة عن الانشطة الطبية الوقائية والعلاجية وما ارتبط بها من اشعة وتحاليل اذ ان الرعاية الصحية سواء كانت طبية او وقائية علاجية كلها تخلف نفايات طبية لكن تختلف هذه الاخيرة في نوعيتها وخطورتها حسب درجة ونوعية الرعاية الصحية المقدمة.³

¹ ثامر ياسر البكري، مرجع سبق ذكره، ص22.

² براق محمد واخرون، ادارة المخلفات الطبية واثارها البيئية، المؤتمر العام الدولي، التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية، 2008-04-8/7، جامعة فرحات عباس سطيف، ص6.

³ سعيد محمد المصري، التنظيم والادارة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1999م، ص4.

(4) مفهوم الإدارة:

مجموعة الأنشطة التي يتم بواسطتها تحقيق الاهداف من خلال الآخرين او مع الآخرين او بمشاركة الآخرين فهي عمليات متسلسلة مكونة من التخطيط التنظيم والتوجيه والرقابة لمجموعة من الموارد المادية والبشرية بتحقيق هدف معين.¹

(5) مفهوم ادارة النفايات الاستشفائية:

هي التعامل فنيا واداريا مع النفايات الطبية في منظومة شاملة خلال دورة حياتها الكاملة من المهد الى اللحد بدءا من مرحلة التولد ثم التخزين من المصدر والنقل الى مواقع مناسبة للتخزين المرحلي او المعالجة ومن ثم امكانية استرجاع المواد القابلة لإعادة الاستخدام ثم التخلص النهائي بطرق امنة بيئيا اذ ان ادارة النفايات الطبية تعتبر سلسلة متكاملة المراحل اذ الانتقال من خطوة الى خطوة اخرى لا يتم الا اذا اكتملت متطلبات ومراحل الخطوة الاولى.²

(6) مفهوم البيئة:

◀ لغة: يعود لفظ البيئة في اللغة العربية الى بوا الذي اخذ من الفعل الماضي باء وجاء في لسان العرب باء الى الشيء اي نزل واقام ومن ذلك قول الله تعالى " واذكروا اذ جعلكم خلفاء من بعد عاد وبواكم في الارض تتخذون من سهولها قصورا وتنحتون الجبال بيوتا فاذكروا الاء الله ولا تعثوا في الارض مفسدين"³، وقوله تعالى: "وكذلك مكنا ليوسف في الارض يتبوا منها حيث يشاء"⁴ وروى الامام مسلم رحمه الله تعالى ان رسول الله ﷺ قال: " ان كذبا علي ليس ككذب علي احد؛ فمن كذب علي فليتبوا مقعده من النار "اي لينزل منزله من النار، وبالتالي فالبيئة في اللغة العربية يقصد بها المكان او حالة الاستقرار النزول فيقال تبوا مكانا او منزلة بمعنى حل ونزل واقام.

◀ اصطلاحا: مما لا شك فيه ان الدستور الإلهي القرآن الكريم قد حوى كافة العلوم والمعارف المكتشفة والتي لم تكتشف بعد، و البيئة هي من ضمن ما توصل اليه كعلم في عصرنا المعاش نتيجة لأفكار واءاء الغرب، متناسين ان الله تعالى عز وجل قد حدد مفهوم البيئة ونظامها في القرآن الكريم قبل اكثر

¹ سعيد محمد المصري ، التنظيم والادارة، مرجع سبق ذكره، ص 5.

² ثامر ياسر البكري، مرجع سبق ذكره، ص 23.

³ سورة الاعراف (الاية74)

⁴ سورة الفرقان (الاية2)

من 14 قرناً، اذ يقول عز من قائل « وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا ¹ »، اي ان كل شيء في الدنيا من ماء وهواء وارض وجبال ونبات وكل كائن خلقه الله بقدر معلوم وربط ونسق فيما بينها اذ لو اختلف هذا الترابط لأدى الى الهلاك وبهذا كان للمسلمين اهتمام كبير بالبيئة اذا وردت اشارات كثيرة في كتبهم عن مفهوم مستقاة من منهج الاسلامي .

(7) التلوث:

مصطلح يعنى بكافة الطرق التي بها يتسبب النشاط البشري في إلحاقه الضرر بالبيئة الطبيعية ويشهد معظم الناس تلوث البيئة في صورة مكان مكشوف للنفايات أو في صورة دخان اسود ينبعث من احد المصانع ولكن التلوث قد يكون غير منظور ومن غير رائحة أو طعم وبعض أنواع التلوث قد لا تسبب حقيقة في تلوث اليابسة والهواء والماء ولكنها كفيلة بأضعاف متعة الحياة عند الناس والكائنات الحية الأخرى فالضجيج المنبعث من حركة المرور .

رابعاً: المقاربة النظرية للدراسة

يرتبط البحث العلمي عادة بالإطار الفكري والذي يتمثل في النظرية أو المقاربة السوسيولوجية من خلالها يعتمد الباحث، على ما جاءت به هذه الأخيرة من مصطلحات وأفكار تدعم موضوعه، وهي عبارة عن إطار فكري تصوري يخضع في حد ذاته إلى جملة من القواعد والأساسيات من خلالها يتم تحليل الظاهرة والأبعاد الحقيقية لها .

أما فيما يخص النظرية التي سنعالج من خلالها علاقة النفايات الاستشفائية والمشكلات البيئية في الوسط الحضري قول "عبد الباقي هرماسي" أن البحوث في حقل علم الاجتماعي عموماً قد تأثرت من خلال المقاربات بالنظرية الوظيفية " فتركزت الدراسات حول العلاقة الوظيفية بين القيم الدينية والنظم الاجتماعية، أي أنه وقع النظر إلى الظاهرة الدينية في ابعادها الوظيفية وفي مدى تأثيرها في نسق العلاقات الاجتماعية ككل، وليست كمنظومة قيمة مستقلة بذاتها"¹

بالإضافة إلى أن النظرية الوظيفية سلطت الضوء على العلاقات الاجتماعية والأساليب الفعلية التي تطرح التكامل والتكيف بين القيم التقليدية والقيم المستحدثة، فمصطلحات هذه النظرية مثل التكامل

¹ سورة الفرقان، (الآية 02)

والتكيف والإندماج، كل هذه المصطلحات هي شروط أساسية حسب هذه النظرية لأجل التكامل الوظيفي داخل المجتمع أي الوسط الحضري خاصة¹.

ولما إشتغل الاتجاه الوظيفي بالاهتمام بالعوامل الإيجابية والظروف التي تساعد على الإستقرار والتكيف عن طريق الدمج الصحيح للأفراد، وإعطاءهم الأدوار بناء على الإستعدادات التي يملكونها، هذا الوضع الذي يسمح بالصيرورة الطبيعية للنظام ونبذ مظاهر الصراع، التي تغدوا مظهرا مرضيا وجب على المجتمع التخلص من مسبباته، وعلى حد قول "دوركاييم" في كتابه الأشكال الأولية للحياة الدينية في تحليله لدور الدين وعلاقته الإيجابية " يؤكد على دور القيم باعتبار ميكانيزمات للتضامن الإجتماعي".

بالمشكلات البيئية أي العلاقات من حيث طبيعة المجتمع في التعامل مع أهذه النفايات الاستشفائية وتبرير الكيفيات التي يدرك بها الفاعلون الاجتماعيون موقفاً اجتماعياً معين، والوسائل والغايات من وراء ذلك الفعل والأساليب التي يرتبونها بها أولوياتهم وجعل المستشفى منبر من المنابر التي يشاد بها لمعالجة هذا النوع من النفايات التي تساهم في خلق الفوضى في المدينة وتضر بالبيئة بشكل عام.

وتؤكد هنا النظرية الوظيفية أو الفعلوية على التوجه الواعي والفعل الهادف، على حد زعم "فيبر" "Weber" للفعل الإجتماعي، ويرى هذا الأخير أن علينا إذا أردنا تفسير سبب الفعل الإجتماعي ما أن نفسره من جهة المعنى المقصود له ويؤكد في هذه العملية على الفعل الإجتماعي العقلاني لأنها تشكل أعلى أشكال الفعل .

من حيث يرى الفاعل أو الأفراد الوسائل المتاحة لتحقيق غايات معينة، وقد قسم "فيبر" بالإضافة إلى كون الأفعال عقلانية وغير عقلانية، إلى تصنيفها إلى أفعال وجدانية تتحكم بها عموماً الحالات الوجدانية والعاطفية وأخرى تقليدية في رأيه محكومة بالعادات والتقاليد التي تنشأ من خلالها للاجتماع الإجتماعي².

وعلى الرغم من المزايا التي أعطتنا إياها المدرسة الوظيفية، فإنها لا تشكل لموضوع النفايات الاستشفائية وعلاقتها بالمشكلات البيئية كالمشكلة السكن، النقل، ... إلخ جانباً نظراً لعدم شموليتها، مكتفين بالنسبة لموضوع البحث بالعوامل البيئية التي تحدد نمط الأفعال وصلاحها، وهذا

¹ الهرماسي عبد الباقي، علم الاجتماع الديني، المحالات والمكاسب والتساؤلات، الجمعية العامة لعلم الاجتماع، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1990، ص18

² محمد علي محمد، تاريخ علم الاجتماع الرواد والاتجاهات المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، ط2، الاسكندرية، 1986، ص459.

جانب من جوانب المهمة في خلق بيئة مناسبة ووسط حضري يهدف الى قهر التلوث البيئي والذي يعني لديها بالقيم المشتركة التي تؤثر على الوسائط والوسائل والأهداف المجتمعية (الاطباء والاداريين وعمال النظافة وغيرهم) وكل فرد في المجتمع، التي تضمن لنا ألا يؤدي إلى إنغماس الأفراد في غاياتهم الخاصة وطموحاتهم الشخصية إلى نشوب حالة الصراع داخل المجتمع وانتشار مثل هذه الحالة تؤدي على حد.

و ركز علماء النظرية الوظيفية على عامل المعرفة، والذي يساعد على فهم العلاقات الاجتماعية والتميز بين ما هو في صالح الجماعة أو ليس في صالحها، " كما أن الاختلاف بين الشرائح الاجتماعية لا يفسر بالضرورة بمنطق الصراع بل يمكن أن يكون هدفا للإجماع".

وكذا إهتمت بتقسيم الأدوار داخل الأسرة إنطلاقاً من خصوصية كل فرد داخل هذا التنظيم ويؤكد هنا "ميرتون" H.merton بضرورة الاجتماع "ويعتبر أن الوظيفة هي تلك النتائج والآثار التي يمكن ملاحظتها والتي تؤدي إلى تحقيق التكيف والتوافق في النسق معين"

" ويأتي من التوافق الاجتماعي والثقافي والتوافق في النظرة إلى الحياة الآمال البعيدة والقريبة وتربية الأولاد وكذا الأمزجة والأهواء وأشياء كثيرة هي في الحقيقة أسرار نفسية "وفي هذا المنوال نجد أن النظرية الوظيفية ساعدت كثيراً على فهم العلاقات الاجتماعية الموجودة في الوسط الحضري، ولأن البيئة المتواجد بها الفرد الشغل الشاغل للفرد وما خوفه من مستقبله إلا انعكاسا لحساسيته ودينامكية، وذلك اعتماداً على ما جاءت به من مصطلحات من خلالها تم تحليل أهم الجوانب الفعلية التي تطرح التكيف والاستقرار، على أنه أهم عامل يهتم به الأستاذ او المبحوث، يظهر هذا في الكثير من العوامل كالتعليم وما يحمله من ثقافة محلية او ما نسميه الرأسمال الذي يتحصل عليه على غرار القيم التعليمية والتنشئية التي تسهر الأسرة والمجتمع على حد سوء نقلها بعناية واستمرارية من اجل خلق فرد متوازن ومندمج وظيفيا داخل التنظيم الاجتماعي¹.

من جهة أخرى وهي بالأهمية بمكان نجد أن التركيبة البنائية داخل الأسرة الجزائرية، لم تزل قوية من حيث الضبط الاجتماعي وإصدار القرارات، هذا التشكيلة البنائية كان لها الدور الهام والمباشر في عملية التوعية الصحيحة للأفراد فالبناء الاجتماعي له أثر بالغ الأهمية في إصدار القرارات، وفي هذا المقصد نجد أن للتعليم والرأسمال الثقافي والاجتماعي دور في نبذ الصراع وفتح باب الحوار، داخل الوسط او البيئة المحلية التي ينتمي إليها المبحوثين ويظهر دور العلاقات في موضوع النفايات الاستشفائية وعلاقتها

¹Dukheim .Emiel.De la division du lrial. Paris.Ed.P.U.F.9em ED.1973.pp402.

زعم "أميل دوركايم" حالة الأنيمي الإجتماعية وعدم الإستقرار داخل المؤسسات الحيوية كالأسرة والمؤسسة الاستشفائية أي الأسرة الصحية والتي تلعب دورا مهما في المجتمع.

ان النظرية الوظيفية هي نظرية جزئية كما اسلفنا الذكر سابقا فهي ليست نظرية كلية في حقل علم الاجتماع وهذا هو حالها فيما لو قارناها بالنظرية الماركسية التي تعتمد في تفسيرها للظواهر بالرأسمال التي تقدم نظرة شاملة للمجتمع

بدءاً من العقود الاولى للقرن العشرين اخذت المدرسة الوظيفية بالتجلي والهيمنة على ساحة خاصة بعد ان نشطت المدرسة "الانجلو سكسونية" التي زخرت بكل من "روبرت ميرتون" و"راد كليف براون" و"تالكوتبارسونز" و"مالينوفسكي" في انجاز ابحاث استندت الى النظرية الوظيفية او ما عرف بالبنائية الوظيفية¹.

إذن ترتبط النظرية الوظيفية بجذورها بالنظرية الوضعية وما بعد الوضعية، وحين نبحث عن المحددات العلمية المرجعية للمفاهيم التي استعملتها للوظيفية سيكون أمامنا اثنتان من المرجعيات هما:

الاولى: العلوم الطبيعية

الثانية: العلوم البيولوجية .

وستأخذ الوظيفية من هاتين المرجعيتين بعض العناصر الاساسية.

العنصر الاول: القوانين الطبيعية التي تقوم على عدد من القوانين التي تتحكم بظواهرها فإذا ما حدثت ظواهر جيولوجية معينة فمن الطبيعي أن يصاحبها أو يتولد عنها عددا منت الظواهر الطبيعية. وثمة قوانين طبيعية تندثر بفعل عوامل طبيعية أخرى. لذا نجد اوجست كونت يعرف الظواهر الاجتماعية تماما مثل تعريفه للظواهر الطبيعية وهو يهتما في دراستنا للمشكلات البيئية في الوسط الحضري والذي يعتبر البيئة نواة بيولوجية لما تحتويه من ملوثات قد تسهم في تغيرات بيولوجية وحيوية لدى الفرد الذي يتأثر ويأثر على بيئته ان الفرد يتكيف مع الطبيعة ويكمن ذلك في الوظيفة البيولوجية للفرد وبالتالي يخلق تغيرات على البيئة .

العنصر الثاني: الوظيفية الكامنة في التحليلات البيولوجية للمجتمع: تركز أن مفهوم الوظيفية هو مفهوم قديم في علم الاجتماع، فقد بدأ التفكير فيه مع "هربرت سبنسر" ثم توصل مع "اجست كونت" وتطور مع "أميل دور كايم" و"سان سيمون" وغرهم ممن يؤمنون بالتكامل الوظيفي داخل المجتمع ولا شك أن هاتين

¹ ايوب حسن، السلوك الاجتماعي في الاسلام، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2002، ص 180.

المرجعيتين سيكونان محور الأساسي في دراستنا لإدارة النفايات الاستشفائية ودور المؤسسة الاستشفائية في تعزيزهما ومن أهم الأفكار التي نصب في المقاربة الوظيفية نذكر:

- أن المجتمع مثل الجسم البشري متكاملة أعضائه في إطار مصلحة الكل .
- أن كل عضو من أعضاء هذا الجسم لا يمكن فهمه إلا في إطار فهمنا لتجليات التي تحكم المجتمع فلا نستطيع فهم المشكلات البيئية بمعزل عن الوسط الحضري والنسق الاجتماعي والقدرات والقيم وغيرها¹.

- النظرة الكلية للمجتمع بوصفه نسقا يحتوي على مجموعة من الأجزاء المتكاملة بنائيا والمتساندة وظيفيا لبلوغ النسق أهدافه، وفيها تسعى كلا من الفرد والأسرة الصحية إلى الإستفادة من هذا التكامل من أجل تحقيق الحد من النفايات الاستشفائية وعليه فإن المنفعة المتبادلة هي أساس التوافق .

- استناد العملية الاجتماعية لتعدد العوامل الاجتماعية وتبادل التأثير والتأثير فيما بينها، وهذا ما تأكده العلاقة بين النفايات الاستشفائية والمشكلات البيئية الناجمة عنها.

- الانساق الاجتماعية تخضع لحالة من التوازن الدينامي الذي يشير إلى حالة الاستجابة للتغير الخارجي والمعززة بآليات التلاؤم والضبط الاجتماعي إذ لا يستطيع الفرد داخل التنظيم التصرف أو اتخاذ قرار إلا بعد ما يكون هناك قياس لدرجة قبول هذا السلوك وهذا ما نسميه بالضبط الاجتماعي حيث يعتبرون مايلي:

- لا يخلو النسق من التوازن والانحرافات والقصور الوظيفي غير انها تحل نفسها بنفسها وصولاً للتكامل والتوازن .

- يحدث التغير بصورة تدريجية ملائمة أكثر مما يحدث بصيغة فجائية .

- التغير الحاصل إنما يأتي من ثلاثة مصادر أساسية تتمثل في تكيف النسق مع التغيرات الخارجية، والنمو الناتج عن الاختلاف الوظيفي والثقافي والتجديد والإبداع من جانب أفراد النسق وخاصة في تبنينهم بعض الطموحات التي لم تكن موجودة في أسلافهم .

- إن أهم العوامل الأساسية في خلق التكامل يتمثل في الاتفاق العام على القيم والمشكلات البيئية محدد لسلوك الفرد من أجل تفادي حالة التوازن والصراع بين المؤسسة الصحية والإدارة الفاعلة في مجال النفايات الاستشفائية.

¹ الهرماني عبد الباقي، علم الاجتماع الديني، مرجع سبق ذكره، ص 19.

وفي مستهل هذا البحث الذي أردنا أن نخضعه الى دراسة علاقة النفايات الاستشفائية بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري في بناء بيئة وخلق وعي بيئي هادف في المستقبل وقياس درجة ممارسة حرياتهم في ترتيب اولوياتهم او مستوى المشاركة العائلية والاجتماعية للأطباء والمدراء وكل العاملين بالقطاع الصحي دون أن ننسى بذلك تأثير المجال الأسري والاجتماعي على أنه جزء لا يتجزأ من العملية.¹

ومن كل ما سبق حاولنا من خلال المقاربة السوسولوجية، المزوجة بين نظرة الوظيفية المحافظة على أنها تهتم بشكل واضح على الممارسات الجماعية، والتي يجب أن يخضع لها الفرد من أجل خلق بناء متكامل الوظائف والنظرية الفعلية أو الفعل الاجتماعي على أنها تهتم بالجانب الشخصي للفعل، في تحديد أهم ملامح الملوثات البيئية بأشكالها وأنواعها انطلاقاً من الجوانب المعرفية والتعليمية التي حضيتها أفراد العينة، يسمح لهم بإصدار القرارات وتحمل تبعاتها من خلال هذه المزوجة بين التوجيهين يسمح لنا هذا الظرف الإحاطة بالموضوع والفهم الجيد له، من الجانبين.

خامساً: أهداف الدراسة

- ◀ تحديد مفهوم واضح يعكس طبيعة اشكال النفايات الطبية.
- ◀ التعرف على اسباب هذه النفايات الطبية.
- ◀ اقتراح عدد من اليات لمواجهة هذه الظاهرة وضبطها ومعرفتها للحد من انتشارها.
- ◀ محاولة الوقوف على الأضرار الناجمة عن النفايات الطبية.
- ◀ مدى تأثير النفايات الطبية على الوسط الحضري.

سادساً: اسباب اختيار الموضوع

1- اسباب ذاتية:

- ◀ نيل شهادة الماستر .
- ◀ التدريب على انشاء البحوث الأكاديمية وتطبيق القواعد المنهجية.
- ◀ الإستفادة الشخصية من نتائج هذه الدراسة.

¹ الهرماسي عبد الباقي، علم الاجتماع الديني، مرجع سبق ذكره، ص 19.

- ◀ الميول الشخصية والإستعدادات لدراسة موضوع المخلفات الاستشفائية ومعرفة حدود التعامل معها.
 - ◀ سد الفراغ المعرفي بالدراسات من هذا النوع تسمح بتقصي عن الاجراءات العملية والعلمية والفردية في وسط المجتمع .
 - ◀ لاعتبار هذا الموضوع قابل للبحث والدراسة.
 - ◀ وجود ميول شخصية لدى الطالبة نحو المواضيع المتعلقة بالمؤسسات الصحية واداراتها.
 - ◀ يعتبر الموضوع ضمن تخصص علم الاجتماع الحضري.
- 2- اسباب موضوعية:

- ◀ انتشار نفايات الرعاية الصحية في البيئة الطبيعية
- ◀ عدم التعامل مع هذا النوع من النفايات بطرق سليمة.
- ◀ التأثير البيولوجي على الكائنات الحية نتيجة تأثير الغلاف الجوي بالنفايات.
- ◀ الانتشار العشوائي للنفايات سواء داخل المحيط او خارجه مما يؤثر على المظهر الخارجي للحضر (المدينة).

سابعا: اهمية الدراسة

- ◀ الوقوف على اهمية حقيقة النفايات الاستشفائية.
- ◀ معرفة مدى مخاطر النفايات الاستشفائية.
- ◀ التعرف على مدى فعالية الجهاز الاداري لهاته المؤسسة في اداء مهامها حول هذا الموضوع.

ثامنا: الدراسات السابقة

1) الدراسات الدولية:

- ◀ ساكفان عكيد محمد علي تحت عنوان: "مقومات الادارة البيئية للنفايات الاستشفائية الخطرة في مستشفى دسلدروف الجامعي في المانيا نموذجا لدراسة الحالة"، وهدفت الى: * التعرف على طرق التخلص الامن من النفايات الطبية الخطرة الناتجة في مستشفى د سيلد روف الجامعي.
- * التعرف على الخطوات المتبعة في نظام عمليات الحرق للنفايات الخطرة.
- سونيا عباسي تحت عنوان: "ادارة النفايات الطبية الصلبة في مشافي جامعة دمشق"، هدفت الى:

- * تبيان مدى تأثير النفايات الطبية الخطرة على البيئة.
- * تحديد كمية النفايات الطبية الناتجة عن مشافي جامعة دمشق ونوعية هذه النفايات ومعالجتها.
- * تبيان الاخطار البيئية التي يمكن ان تحدث بسبب غياب الادارة السليمة للنفايات الاستشفائية داخل المشافي والمراكز الطبية وخارجها.
- عصام احمد الخطيب تحت عنوان: " تنمية قطاع ادارة النفايات الاستشفائية الصلبة لدى القطاع الطبي الخاص في فلسطين" وهدفت الى:
- * تحديد السياسات المتعلقة بإدارة النفايات الاستشفائية في القطاع الطبي الخاص بما يتلاءم مع اهداف عملية التنمية وخططها المستقبلية.
- * هدفت الدراسة الى تحسين ادارة النفايات الاستشفائية في هذه المراكز بشكل فعال ومتكامل.
- * هدفت الى ابراز ضرورة التدريب الفعال للعمال والموظفين في ادارة النفايات الطبية.
- خالد عبد الله البلوي تحت عنوان "النفايات الصلبة" دراسة تطبيقية بمدينة عمان، تحت التساؤل التالي: من اين تأتي النفايات الصلبة وماهي مصادرها؟ وقد هدفت هذه الدراسة الى:
- * الى تحسين المستوى البيئي والتخفيف من السلبات للنفايات الصلبة على البيئة
- بشكل عام ومدينة عمان بشكل خاص من المشاكل التي تنتج عن النفايات الصلبة ومخاطرها على البيئة وحياة السكان.
- اعتمد في دراسته على الكتب والمجلات العلمية والثقافية وابحاث الوزارات والرسائل الاكاديمية.
- من نتائج هذه الدراسة:
- ** المكاره الصحية وتشويه المظهر الحضاري للملكة.
- **تزايد كميات النفايات في المملكة وخاصة الصلبة منها.
- ** الاضرار الناتجة عن النفايات وتأثيرها المباشر على البيئة البشرية.
- (2) الدراسات المحلية:
- محمد الامين فيلالي تحت عنوان: " التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية- دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة-"، وهدفت الى:
- * التعرف على مفهوم النفايات الطبية وبعض المخاطر والاثار التي يمكن ان تشكلها ملوثاتها وسوء معالجتها وتسييرها.
- * عرض مكونات النظام القانوني والتشريعي الوطني المرتبط بأسلوب تسيير النفايات الطبية.

- محمد براق، مريزق عدمان تحت عنوان: "ادارة المخلفات واثارها البيئية-اشارة الى حالة الجزائر -"، هدفتم الدراسة الى:

* تبيان ماهية النفايات الطبية ومصادرها والاضرار الصحية والبيئية المترتبة عنها.

* تبيان الطرق الصحية والبيئية للتعامل مع النفايات الطبية.

- ميلود تومي، عديلة العلواني تحت عنوان: "تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسة الصحية" وهدفتم الدراسة الى:

* تبيان مدى تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية وسبل معالجة هذه النفايات بكل الطرق الممكنة سعيا لتدنية التكاليف والمحافظة على المحيط الطبيعي والبيئي والصحة العمومية.

- عبد القادر عوينان تحت عنوان: "تحليل الاثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة" رسالة لنيل الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك .

الاشكالية: كيف يمكن تحليل الاثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة؟

منهج الدراسة: استخدم في دراسته المنهج الوصفي التحليلي واستند في دراسته الى اسلوبين متكاملين احدهما نظري وتم عن طريقه مراجعة واستشارة عدد من المصادر الاولى والثانوية من كتب ومقالات ورسائل جامعية، والاسلوب الاخر ميداني عن طريق دراسة حالة من خلال عرض البيئة في الجزائر لتحديد اثر المشكلات البيئية على التنمية الاقتصادية والانسان.

هدفتم هذه الدراسة الى ابراز وتشخيص مختلف الاثار التي تنشأ عن التدهور البيئي وكذلك لتحديد طبيعة العلاقة القائمة بين كل من البيئة والتنمية المستدامة والى مختلف الاساليب المعتمدة لمعالجة المشاكل الناتجة عن الاضطرابات البيئية نتيجة اختلال انظمتها.

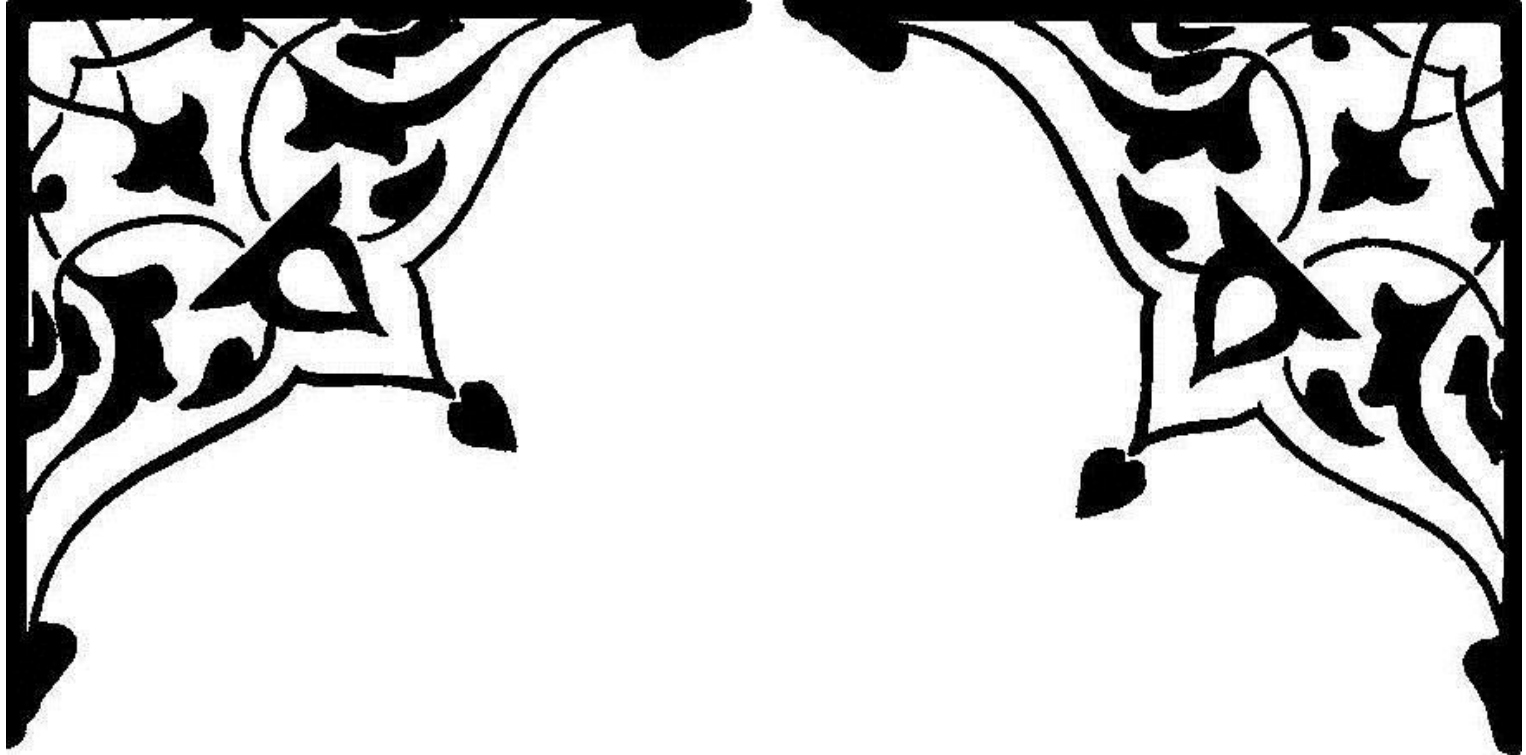
التعقيب على الدراسات:

جل الدراسات سلطت الضوء على النفايات الاستشفائية وربطها بمختلف المشكلات البيئية، وكما نعلم أن النفايات تؤثر على البيئة بشكل عام وعلى الافراد بشكل خاص وهذه الدراسات إكتفت بربط النفايات بالمؤشرات الاقتصادية وكيفية تأثيرها على الاقتصاد وجل هذه الدراسات كانت متحيزة الى حد ما اي غيبتم الجانب المورفولوجي للمدينة جراء هذه النفايات التي تعمل على غهمال الجانب الحضاري للافراد والوسط الحضري .

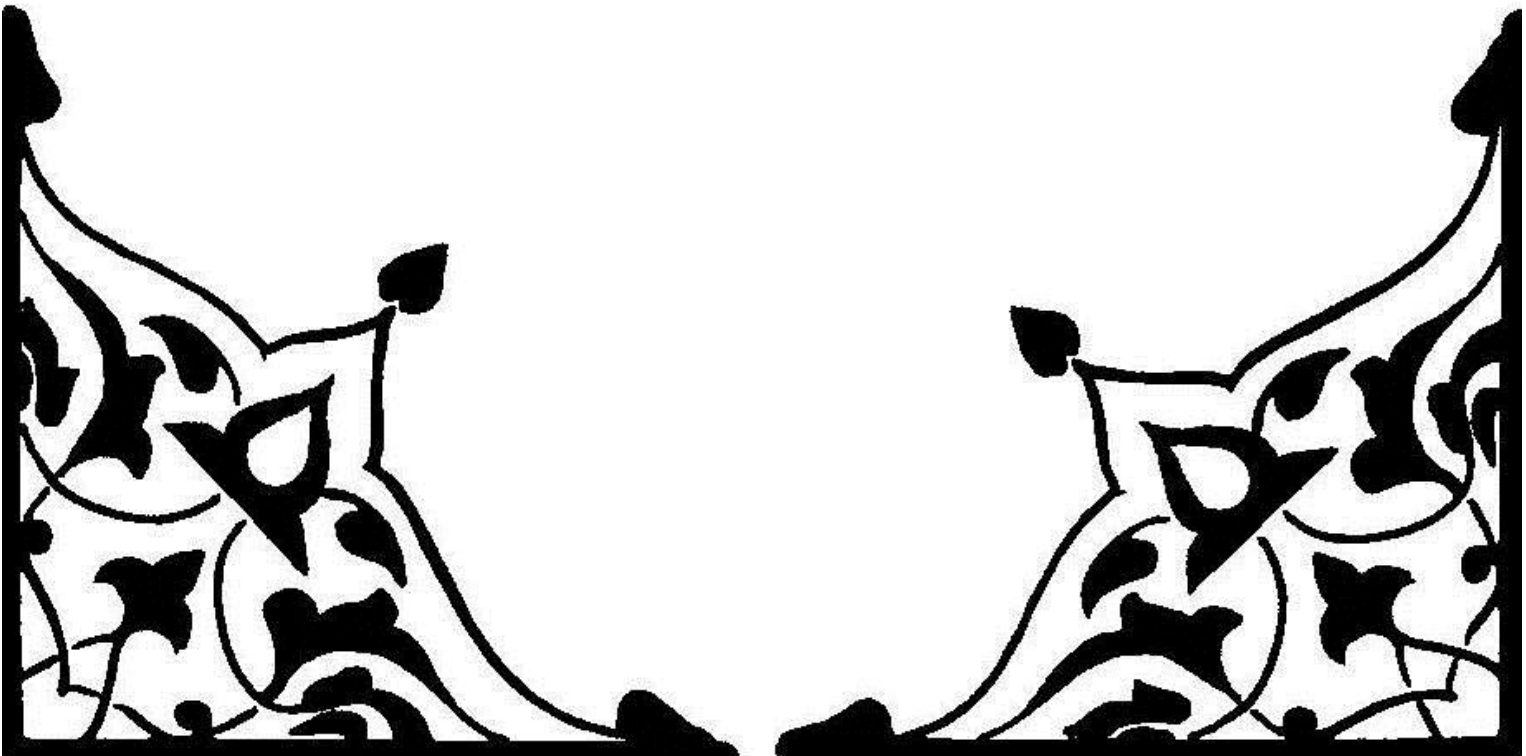
تاسعا: صعوبات الدراسة

" إن الخوض في عملية إنشاء البحوث الأكاديمية لا تعني خلوها من تلك المعوقات والصعوبات من حين إلى آخر والتي في الحقيقة تزيد من أهميته وأهمية النتائج المحصل عليها طيلة مسيرة البحث، رغم ما تحدثه هذه الأخيرة من آثار سلبية تشوب البحث وتمس حتى الباحث نفسه، ولسنا هنا لتعداد تلك المعوقات فحسب بل كان ذلك من أجل محاولة العمل على تفاديها مستقبلاً "، ومن خلال هذا البحث المتواضع الذي يهتم بدراسة ادرة النفايات الاستشفائية في المستشفيات المحلية نحاول ان نلخص اهم المعوقات التي واجهتنا خلال صيرورة دراسة الموضوع .

- ◀ وجود وانتشار الظاهرة التراخي في التعامل مع النفايات الاستشفائية مع غياب الحس الاجتماعي.
- ◀ قلة الدراسات السابقة في هذا المجال .
- ◀ غياب العمال المكونين والفاعلين في القطاع الصحي مما يزيد في تفاقم الظاهرة .
- ◀ عدم تجاوب العمال بشكل كبير معنا.
- ◀ تلقي بعض العراقيين من طرف المستشفى محل الدراسة.
- ◀ يعتبر البحث في حقل النفايات الاستشفائية موضوع تقني بحت مما سبب لنا ضرورة اطلاع على هذا المجال .
- ◀ قلة المراجع والكتب التي تولى اهتمام بمعالجة وطمر النفايات الاستشفائية .
- ◀ قلة الاساتذة والمختصين في المجال الحضري والتقني فيما يتعلق بالطمر وتصريف النفايات الطبية عموماً .
- ◀ ضيق الوقت فيما يخص التعامل مع مواضيع هامة كالنفايات الاستشفائية وكما تقول "مادلين قرافيتز " أنه بحاجة لفترة زمنية أكبر فكلما زادت مدة البحث وهكذا صنف من المواضيع كشف لك عن المزيد من التفسيرات، رغم التحديد المسبق لمتغيرات الدراسة، فعامل الزمن مثل لي تحدياً كبيراً منذ بدايته الى غاية نهايته.



الفصل الثاني



الفصل الثاني

الفصل الثاني: النفايات الاستشفائية والادارة الفاعلة فيها

• تمهيد

اولا: النفايات الاستشفائية وتأثيرها على البيئة

1- توصيف النفايات الاستشفائية وبيان مخاطرها البيئية.

1-1 مفهوم النفايات الاستشفائية .

1-2 انواع النفايات الاستشفائية وتصنيفها.

2- الاتفاقيات المنظمة للتعامل مع النفايات الاستشفائية.

3- تأثير النفايات الاستشفائية على البيئة.

4- تأثير النفايات على الانسان.

5- تأثير النفايات على المحيط.

ثانيا: ادارة النفايات الاستشفائية ومحدداتها

1- مفهوم ادارة النفايات الاستشفائية واسسها.

2- مهام ادارة النفايات الاستشفائية.

3- مراحل ادارة النفايات الاستشفائية.

• خلاصة الفصل

تمهيد:

تشكل النفائات الاستشفائية هاجسا كبيرا لدى الكثير من الفئات في المجتمع لما ينجم عنها من اضرار وخيمة على الفرد والمحيط الخاص به، وبعد عدة دراسات وبحوث علمية للتحقق من مدى اضرارها فبعد ثبوت انها تتسبب في الكثير من الامراض الخطيرة مثل الايدز والسل..الخ اصبح من اللازم التخلص من النفائات الاستشفائية في المؤسسات الصحية العمومية منها والخاصة بالطرق الامنة، ولهذا نتطرق الى اهم المفاهيم الخاصة بالنفائات الاستشفائية.

اولا: النفائات الاستشفائية وتأثيرها على البيئة:

1- توصيف النفائات الاستشفائية وبيان مخاطرها البيئية:

1-1 مفهوم النفائات الاستشفائية:

تعددت التعاريف التي صيغت لإيضاح مفهومها منها:

- **التعريف الاول:** جميع المخلفات الناتجة عن مزاوله الاعمال الطبية والفندقية بمختلف انواع المؤسسات الصحية والتي قد تكون خطرة او غير خطرة، تأتي من قدرتها على احداث اضرأ بيئية وبشرية لأنها قد تكون سامة او جارحة او معدية.¹

- **التعريف الثاني:** هي كل العناصر المترتبة عن الانشطة الاستشفائية الوقائية والعلاجية وما ارتبط بها من اشعة وتحاليل اذ ان كل الرعاية الصحية الوقائية منها او العلاجية لها مخلفات استشفائية تختلف حسب نوعية الرعاية الصحية المقدمة.

- **التعريف الثالث:** تعريف منظمة الصحة العالمية: هي النفائات التي تنتج من المؤسسات التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة وكل المختبرات والمراكز مستحضرات الادوية واللقاحات ومراكز العلاج البيطري والمؤسسات البحثية ومن العلاج والتمريض في المنازل.²

- **التعريف الرابع:** اما حماية البيئة في الولايات المتحدة الامريكية فتعرفها على انها كل المخلفات الناتجة عن المؤسسات الصحية مثل: المستشفيات، مراكز او وحدات اجراء التجارب على الحيوانات والعيادات الصحية.³

- **التعريف الاجرائي:** هي كل ما يتخلف عن العناية الصحية سواءا الخاصة بالإنسان او بالحيوان وسواءا داخل المؤسسات الصحية او خارجها.

¹ سعد علي العتري، الادارة الصحية، دار البازور دي للنشر والتوزيع ، عمان الاردن، ص274.

² فيلالى محمد الامين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، مذكرة ماجستير، قسم علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007/ 2008، ص22.

³ سكفان عكيد محمد علي، مقومات الادارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة، مذكرة ماجستير، قسم ادارة البيئة، كلية الاقتصاد، الأكاديمية المفتوحة بالدغمارك، 2008/2009، ص12.

1-2 - أنواع النفايات الاستشفائية وتصنيفها:

تعتبر النفايات الاستشفائية الاخطر نوعا من النفايات الاخرى وتختلف خطورتها باختلاف نوعها لان النفايات الاستشفائية متنوعة ومتفاوتة الخطورة على حسب الرعاية الصحية التي قدمت.

1-2-1 - أنواع النفايات الاستشفائية:

للنفايات الاستشفائية انواع ولكي يسهل التعامل معها وبالطريقة الامنة وايضا من اجل معالجتها، اتبعت منظمة الصحة العالمية تقسيمها الى قسمين او نوعين: النفايات التي تنتج من المؤسسات الصحية والتي لها علاقة مباشرة بتشخيص وعلاج المرضى ومعظمها نفايات خطرة، ونفايات منزلية اي غير خطرة.¹

1 - نفايات الرعاية الصحية الخطرة:

هي كل النفايات او المخلفات التي تنتج عن مصادر ملوثة او من المحتمل تلوثها بالعوامل المعدية او المشعة او الكيماوية وتشكل 25% من اجمالي نفايات الرعاية الصحية لأنها تشكل خطرا كبيرا على الفرد والمجتمع والمحيط حين عملية انتاجها او جمعها او نقلها او تخزينها او حتى اثناء التخلص منها وهي كالاتي:²

اولا: النفايات المعدية:

وهي كل المخلفات الاستشفائية والتي بإمكانها نقل عوامل المرض المعدية للإنسان او الحيوان او حتى النبات وتشكل من 17 الى 20% من النفايات الاستشفائية منها:

- (1) نفايات الاجزاء البشرية *النفايات الباثولوجية*: هي كل الاجزاء البشرية بما في ذلك الاعضاء التي تزال اثناء العمليات الجراحية، او استخلاص العينات وكافة الاجزاء البشرية الاخرى الجينية والمشيمية.
- (2) الدم ومشتقاته وسوائل الجسم: الدم البشري السائل وكل ما اشتق من هذا الدم وكافة المواد والاليات الملوثة بالدم والسوائل الجسمية، والجروح والمناطق المراد تحليلها ووسائل نقلها.
- (3) نفايات مزارع المختبرات الجرثومية واللوازم الخاصة به.

¹ براق محمد مريزق، ادارة المخلفات الطبية واثارها البيئية، المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة، كلية الاقتصاد، فرحات عباس، سطيف، 8-4-2008، ص6.

² منظمة الصحة العالمية، الادارة الامنة لنفايات انشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي للشرق الاوسط، عمان، الاردن، ص5.

- (4) النفايات الناجمة عن عزل المرضى المصابين بالأمراض المعدية.
- (5) الأدوات الحادة والمواد الملوثة: هي كل مادة حادة أو أخزة مدببة يراد التخلص منها بعد العناية بالمريض أو انتهاء علاجه تتمثل في: الإبر وأنابيب المختبرات الدقيقة أبر نقل الدم والمحاليل وكل الأنابيب الزجاجية سواء كانت مهشمة أو سليمة.
- (6) النفايات السامة للخلايا: مثل بقايا الأدوية المستخدمة في أقسام علاج الأورام أو الموجودة في ما يخلفه المريض أثناء فترة علاجه وهي تعمل على وقف نمو وقتل أنواع الخلايا البشرية وتؤثر بشكل خطير على مختلف الأحياء السليمة.¹

ثانيا: النفايات المشعة:

هي كل المخلفات الناجمة عن التحضير أو التعامل مع المواد المشعة التي تتجم عن الكشف أو المعالجة كما يحصل عند قسم الطب النووي والاختبارات الإشعاعية المناعية وقد تكون صلبة أو سائلة أو غازية، وتصنف النفايات المشعة الناجمة عن المؤسسات الصحية بأنها الأقل إشعاعا لأن النظائر المشعة المستخدمة في المستشفيات أثناء عمليات التشخيص والعلاج قصيرة العمر.

ثالثا: النفايات الكيميائية الضارة:

هي كل المخلفات الكيميائية التي تشكل خطرا ماديا أو صحيا أو الاثنين معا، فالمخاطر المادية تتضمن تلك الناتجة عن السوائل القابلة للاحتراق والغازات المضغوطة والمواد المتفجرة والمواد المؤكسدة والغير مستقرة والمواد التي تتفاعل كيميائيا مع الماء والمخاطر الصحية هي كل المواد المسببة للحساسية والمواد المؤثرة بالأجهزة المنتجة للدم أو المؤذية للرئتين أو الجلد أو العيون والأغشية المخاطية والمواد المسببة للسرطان والسموم.²

رابعا: الأدوية والمواد الصيدلانية:

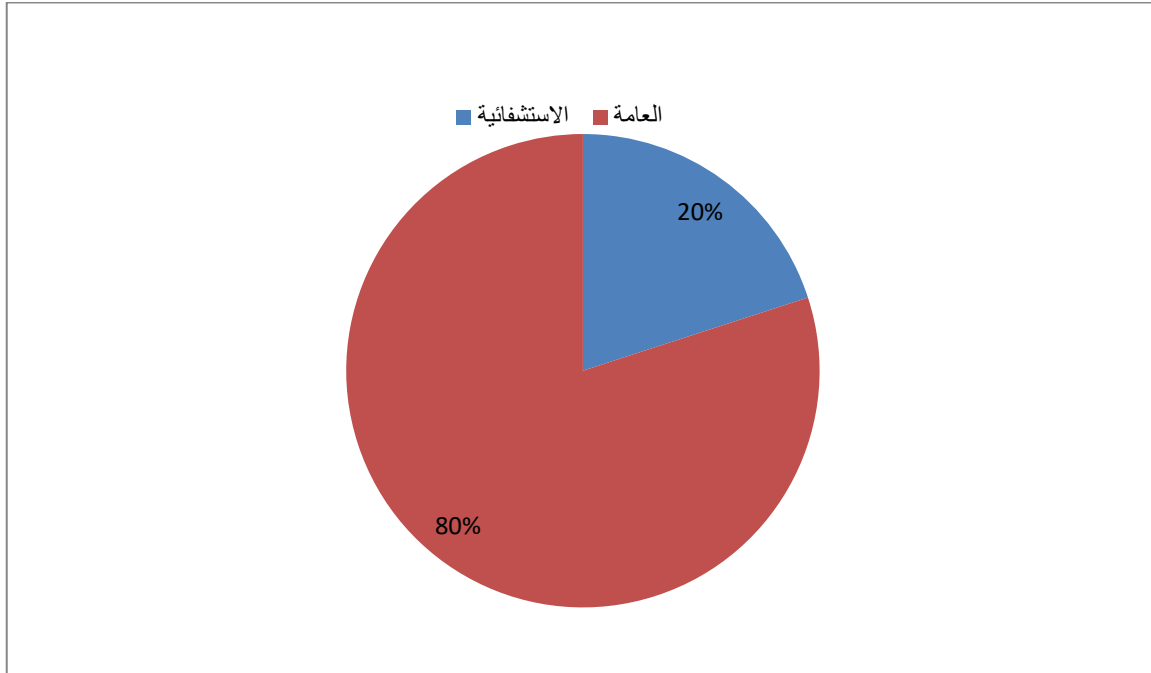
كل الأدوية والأدوات والمواد التي لا يمكن استعمالها والتي لزم التخلص منها لانتهاء فترة صلاحيتها حسب التاريخ الذي حدد من طرف الجهة المنتجة.³

¹ منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، مرجع سبق ذكره، ص7.

² منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات الرعاية الصحية، مرجع سبق ذكره، ص7.

³ سعد علي العتري، الإدارة الصحية، مرجع سبق ذكره، ص278.

2- نفايات الرعاية الصحية غير الخطرة: وهي كل المخلفات الناتجة عن نفايات المؤسسات الادارية العامة والخاصة والتي توجد في النفايات البلدية وهي تمثل 80% من الكمية الاجمالية ولا تشكل اي خطر محدد على صحة الانسان او البيئة وتشتمل على مواد لم يستخدمها المرضى بصورة مباشرة كالأطعمة والاوراق ونفايات المطبخ وامكن اعداد وتناول الأغذية ونفايات وباقات الورود للمرضى والجرائد¹



-الشكل رقم (01) يبين نسب نفايات الرعاية الصحية-

2-2-1 تصنيف النفايات الاستشفائية:

تصنف النفايات الاستشفائية على اساس نوعها او على اساس مصدرها:

1-2-2-1 تصنيف النفايات:

(1) نفايات عادية: وهي التي لا تشكل اي خطورة على صحة الانسان مثل الاوراق والزجاجات الفارغة المحتوية على مواد خطرة وبعض اللعب الفارغة.

(2) نفايات خطيرة: وتنقسم الى:

¹ سعد علي العتري، الادارة الصحية، مرجع سبق ذكره، ص 278.

* **نفائات باثولوجية:** وهي نفائات بقايا غرف العمليات الجراحية من جراحات واعضاء بشرية

مستأصلة تحوي المرض طبعا.

* **نفائات ملوثة:** وهي الناتجة من مستلزمات الجراحة مثل الضمادات الملوثة وقفازات الاطباء التي

يستخدمونها في الجراحة والقطن والابر البلاستيكية.

* **نفائات مشعة:** وتشمل بقايا غرف الاشعة والمختبرات المتخصصة والمحاليل المشعة المستخدمة في

التحاليل الطبية وفي الاشعة السينية.

1-2-2-2 مصادر النفائات الاستشفائية:

المصادر الرئيسية:

✓ المستشفيات بكافة انواعها.

✓ المراكز والعيادات المتخصصة.

✓ عيادة الولادة وامراض النساء.

✓ معامل التحاليل الطبية.¹

✓ مراكز العناية بالمسنين .

✓ عيادات الاسنان .

✓ مراكز التجميل.

✓ مراكز ابحاث الحيوان وكليات ومعامل البيطرية.2

✓ مراكز الباثولوجية والطب الشرعي.

✓ خدمات الطب العسكري

¹ سامية جلال سعد، الادارة البيئية المتكاملة للمستشفيات، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2006، ص 41.

✓ عيادات الكشف الخارجية.

✓ الاسعافات الأولية.

المصادر الثانوية:

✓ مكاتب الاطباء المنفصلة والمستعملة للكشف الروتيني على المرضى.

✓ عيادات الاسنان الصغيرة.

✓ مراكز تأهيل المعاقين.

✓ العيادات النفسية.

✓ العلاج المنزلي.

1-2-2-3- الطرق المستخدمة للتخلص من النفائات الاستشفائية:

(1) **طريقة الردم (الطمر):** وهي طريقة جد تقليدية تعتمد على حفر حفر عميقة ودفن النفائات الطبية فيها وتبقى لهذه الطريقة عيوب تفوق محاسنها الى حد بعيد .

(2) **طريقة الحرق:** عملية الاكسدة oxydation للنفائات الخطرة كالمركبات العضوية الخطرة وغيرها واختزلها الى مركبات غير عضوية سليمة. réduction

(3) **طريقة المعالجة الكيميائية:** تعتمد على تعريض النفائات الطبية الى كيماويات لها صفات قاتلة للميكروبات ويفضل ان لا يعتمد عليها كطريقة نهائية لتعقيم النفائات الطبية، الا في حالات لا تكون الطرق الاخرى غير مجدية، وذلك لطبيعة ونوع النفائات الطبية.

(4) **طريقة المعالجة بالبخار (الأتوكليف) AUTOCLOVE:** وذلك بتعريض النفائات الطبية الى بخار متشبع تحت ضغط عالي داخل احواض خاصة مغلقة تسمى الأتوكليف لها مواصفات خاصة متفق عليها عالميا بحيث تسمح للبخار اختراق كل المخلفات وتكون هذه الاحواض مقاومة وصادمة ضد الحرارة، والضغط الناتج عن عمليات التشغيل، وبالإضافة الى العدادات والمؤشرات الخاصة بالحرارة والضغط

يوضع مع المخلفات مؤشر بيولوجي لمعرفة صلاحية هذا الجهاز في التخلص من الجراثيم، وإن عملية التعقيم قد تمت، ويجب مراقبة كل مراحل التعقيم.¹

الجدول (01) يبين تصنيف النفايات الطبية باستخدام الالوان المتعارف عليها عالميا.

نوع النفايات	اللون
النفايات الطبية المعدية	احمر
النفايات الباثولوجية	احمر او اصفر
النفايات الصيدلانية والكيميائية	بنّي
النفايات الطبية للأدوية السامة	بنفسجي
النفايات الملوثة بمواد سامة للخلايا	برتقالي
النفايات غير الخطرة	الاسود

المصدر: طاهر ابراهيم ثابت، المخلفات الطبية، ص 58

- يتميز هذا التصنيف بأنه عالمي اي يستخدم عبر مختلف دول العالم اذ انه يسهل عملية الفرز للنفايات الطبية وبالتالي يسهل عملية المعالجة والتخلص النهائي منها، يتم وضع مجموعة الحاويات المخصصة للنفايات وفق الوان تحدد نوع النفاية داخل مختلف الاقسام في المؤسسة الصحية بعد ان يتم وضع كيس من نفس لون الحاوية بداخلها.²

¹ سامية جلال سعد، الادارة البيئية، مرجع سبق ذكره، ص 42

² طاهر ابراهيم ثابت، المخلفات الطبية في ليبيا، www.libyanmedicalewaste.com، ص 58.

الجدول (02) التشفير اللوني للنفايات الطبية المعمول به في بعض الدول المتقدمة.

نوع النفايات	لون الحاوية	نوع الحاوية
نفايات معدية	اصفر	حاويات او اكياس قوية غير قابلة للثقب ومعقمة.
نفايات حادة	اصفر	حاويات صلبة غير قابلة للكسر والثقب
نفايات الادوية والمواد الكيماوية	بني	اكياس بلاستيكية
نفايات ذات نشاط اشعاعي	ابيض	صندوق رصاص معلم (عينة نشاط اشعاعي).
نفايات غير طبية	اسود	اكياس بلاستيكية

المصدر سعد علي العتري، الادارة الصحية، ص 298.¹

- ان عملية فرز وتحديد نفايات المؤسسات الصحية امر مهم لعملية ادارة هذه النفايات وتقليل كميات النفايات التي تحتاج الى معالجة متخصصة والى جانب ذلك فان عملية الفرز تقلل من نفقات التعامل مع النفايات ومعالجتها والتخلص منها حسب نوعها، ان عملية الفصل هي المفتاح الرئيسي الى الادارة الفعالة للنفايات الطبية، فهو يضمن ان طرق التخلص الصحيحة قد اتخذت وان سلامة العاملين قد رعت وان الاضرار البيئية قد اقيمت في أدنى حدودها.

2- الاتفاقيات المنظمة للتعامل مع النفايات الاستشفائية ان الهدف الرئيسي لالتقاء المجتمع الدولي من دول متقدمة ونامية لصياغة هذه الاتفاقيات من اجل سلامة البيئة، وقد جاءت هذه الاتفاقيات لتعكس درجة الوعي لدى المجتمع الدولي ومدى الخطورة التي تنبعث من مستشفياتنا²

2-1- منظمة الصحة العالمية:

اعتمدت منظمة الصحة العالمية عدة اليات وعددا من ادوات السياسات العامة والادارة والدعوى، بغية تقليل المخاطر التي يتعرض لها العاملون في حقل الرعاية الصحية والمجتمع المحلي والبيئة بسبب غياب الادارة السليمة للنفايات الاستشفائية، كما تهدف الى تيسير وانشاء نظام سليم لإدارة نفايات الرعاية الصحية. وتشمل هذه الادوات ورقة سياسات عامة بشأن الادارة السليمة لنفايات الرعاية الصحية والمبادئ

¹ سعد علي العتري، الادارة الصحية، مرجع سبق ذكره، ص 298.

خاد مصطفى قاسم، ادارة البيئة والتنمية المستدامة، الدار الجامعية، مصر، 2010.²

الاساسية للإدارة المأمونة والمستدامة، كما أعدت منظمة الصحة العالمية كتيباً ارشادياً بشأن الإدارة المأمونة لنفائات الرعاية الصحية، ووثيقة سياسات عامة لتيسير وضع خطة عمل وطنية بشأن إدارة الرعاية الصحية، فضلاً عن وضع توجيهات محددة للإدارة الآمنة لفئات محددة من النفائات الاستشفائية مثل: النفائات الصلبة، والمحاقن والأدوات التي تحتوي على الزئبق. وأعدت منظمة الصحة العالمية مجموعة من المعلومات لتوعية عامة الجمهور بالمخاطر الناجمة عن عدم سلامة تصريف النفائات الاستشفائية الخطرة والتخلص منها، وتناولت تدابير القضاء على هذه المخاطر أو التخفيف منها.¹

كافن جورجيسكو، التقرير الخاص بنقل النفائات السمية، الجمعية العامة، الأمم المتحدة، 4-7-2011، ص 23.¹

2-2- اتفاقية بازل:

وقعت على هذه الاتفاقية 116 دولة بخصوص نقل النفائات الاستشفائية والخطرة فيما بين الدول، وقد تم توقيع هذه الاتفاقية في مدينة بازل بسويسرا سنة 1989، تضم هذه الاتفاقية 29 مادة بالإضافة الى 6 ملاحق، واعتمدت هاته الاتفاقية في 22 مارس من نفس السنة، وفي عام 2002 اعتمد الاجتماع السادس لمؤتمر الاطراف في اتفاقية بازل المبادئ التوجيهية التقنية للإدارة السليمة بيئيا للنفائات البيولوجية الطبية ونفائات الرعاية الطبية. والغرض الرئيسي من تلك المبادئ تقديم الارشاد بشأن تدابير الحد من النفائات الاستشفائية، وضمان فصلها من المصدر والتشجيع على التعامل معها وتخزينها ونقلها بصورة مأمونة داخل وخارج مرافق الرعاية الطبية ومعالجتها والتخلص منها. وفي سنة 2004 اعتمد المؤتمر السابع للأطراف ورقة ارشادات عامة بشأن خصائص خطورة النفائات وكان الغرض من الورقة هو المساعدة في تحديد ما اذا كانت نفائات بعينها تنطبق عليها الخصائص المذكورة بدرجة كافية لتصنيفها على انها خطرة.¹

تختلف اتفاقية بازل للتحكم في نقل النفائات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود عن المعاهدات الدولية الاخرى التي سبقتها، باعتبارها الزام قانوني صارم يقضي بتنفيذ بنوده من طرف الاطراف، تهدف هاته الاتفاقية بالدرجة الاولى الى تناول ومعالجة المشاكل الناجمة عن النفائات الخطرة والعمل على خفضها والتخلص منها بالقرب من اماكن تولدها وتقليص نقلها عبر الحدود، كما تهدف الى ضرورة التعاون الدولي بغرض تحسين الادارة السليمة للنفائات الخطرة.

2-3- اتفاقية استوكهولم:

وهدف الى حماية البيئة وصحة الانسان من الاثار الضارة للملوثات العضوية الثابتة، وقد اعتمدت هذه الاتفاقية في 22 ماي 2001 وتم تنفيذها في 17 ماي 2004 والتي تمحورت على الملوثات الكيميائية شديدة الخطورة والتي يطلق عليها ايضا الملوثات العضوية الثابتة وهي تنتشر بسرعة .اي كل ما تنتجه محارق النفائات الاستشفائية من ملوثات عضوية.²

3- تأثير النفائات الاستشفائية على البيئة:

3-1 - تأثير النفائات الاستشفائية على الانسان:

الاشخاص الاكثر عرضة لضرر النفائات الاستشفائية مالم يتخلص منها بالشكل السليم هم:

¹ كالفن جورجيسكو، تقرير الاثار الضارة لنقل النفائات السمية، مرجع سبق ذكره، ص 21.

² خالد مصطفى قاسم، الادارة البيئية والتنمية، مرجع سبق ذكره، ص 405.

- العاملون في اسلاك الرعاية الصحية: الاطباء، عمال النظافة في المستشفى وحتى عاملو الصيانة في المستشفى.
- العاملون في المغاسل الصحية وعمال جمع ونقل النفائات.
- زوار المرضى في العيادات والمرضى المقيمون فيها.
- الاطفال اثناء اللعب في الشارع بمكبات النفائات الذين يعثرون عليها.¹
- والعوامل التي تؤدي بالضرر الى التعرض لمثل هاته النفائات:
- عمم ارتداء المآزر واغطية الاحذية بوحدة تصفية الدم.
- عدم اتخاذ الاحتياطات اللازمة من الجانب الطبي ومساعديه.
- عدم اخذ الحيطه من عمال النظافة ما يعرضهم للجروح او الوخز.
- عدم ارتداء القفازات من قبل الاطباء ومساعديههم عند تركيب الأجهزة والمحاليل مع وجود جرح او خدش في ايديهم.
- عدم غسل الايدي بعد الانتهاء من عملية جمع او نقل النفائات.²
- التعرض لبعض الفيروسات التي توجد في السوائل وافرازات اجسام المرضى.
- التماس المباشر قد يسبب التهابات جلدية حادة كالقطن او الشاش بعد العناية بالمرضى.

3-2- تأثير النفائات الاستشفائية على المحيط:

عندما لا تعمل المؤسسات الصحية بالطرق الامنة للتخلص لهذا النوع من النفائات ورمي النفائات بالطرق اللاشرعية فإنها عند اكسدتها تلوث التربة والمياه الجوفية التي يستخدمها السكان في الشرب والزراعة او الاغراض المنزلية، وتحتوي النفائات السائلة الصادرة عن المؤسسات الصحية على كميات كبيرة من مسببات الامراض والمواد الكيميائية والصيدلانية التي تلوث المياه الصالحة للشرب والاعراض المنزلية ولان المواد الصيدلانية تؤثر بيولوجيا فقد يكون لها تأثيرات سلبية وقد تكون خطيرة على الثرة الحيوانية التي يستهلكها البشر، وعند حرق النفائات ينتج عليها الزئبق والذي يعد من المعادن الثقيلة الملوثة للبيئة وانه لا يحترق فيبقى متلاشيا على الارض ويشكل خطرا على الغلاف الجوي والتربة ومن اهم الاضرار التي تصيب البيئة:

¹ سكفان محمد علي، مقومات الادارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة، مرجع سبق ذكره، ص 21.

² سكفان عكيد محمد علي، مقومات الادارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة، مرجع سبق ذكره، ص 21.

- انتشار الروائح المزعجة.
- تجمع الحشرات الذباب والصراصير التي تنقل الامراض
- تلوث التربة والمياه الجوفية.
- التأثير على الثروة الحيوانية والزراعية.
- تلوث الغلاف الجوي بالغازات والدخان المنبعثة من المحارق.¹

3-2-1- تأثيرها على البيئة:

3-2-2- تأثيرها على المجتمع:

بطبيعة الحال تنجم عن النفائات الاستشفائية اضرار تلحق بالمجتمع مما يولد لهم عدم رضا وحساسية مفرطة من رؤية النفائات الاستشفائية، لأنها تحتوي على بقايا بشرية ودماء ملوثة تؤدي الى جمال الطبيعة الذي يؤثر نفسيا على الفرد وعلى مردوده .

ان انتشار النفائات الاستشفائية ووجودها بشكل كبير يقلل من قيمة المؤسسة الصحية في المجتمع وحتى من قيمتها الاقتصادية ولذلك للتخوف الذي يتولد لديهم لان النظافة اساس الصحة، ولهذا تدفع بالمرضى والمجتمع الى التخلي عن خدمات المستشفى واللجوء الى مؤسسات صحية تضمن للمريض الشروط المثلى للنظافة وتكون لها ادارة خاصة بهذا الشأن تسهر على راحة المريض نفسيا وبدنيا.²

ثانيا: ادارة النفائات الاستشفائية ومحدداتها

1- مفهوم ادارة النفائات الاستشفائية:

1-1 مفهوم ادارة النفائات الاستشفائية وأسسها:

تعددت التعاريف التي صيغت لإيضاح مفهومها منها:

- **التعريف الاول:** هي العملية التي تبدأ من نقطة توليد النفائات الاستشفائية الى مكانها الاخير، مما يقلل من حوادث الاصابة بها وتتم هذه العملية من طرف عمال مكونين ومدربين في هذا القطاع.

¹ عدمان مريزق، واقع جودة الخدمات في المؤسسات الصحية العمومية، اطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2007-2008، ص 80-81.

² سكفان عكيد محمد علي، مقومات الادارة البيئية للنفائات الطبية الخطرة، مرجع سبق ذكره ص 21-22.

- **التعريف الثاني:** هي عملية نقل وجمع وتخزين النفائات من لحظة توليدها الى مواقع مناسبة لمعالجتها سواء لحرقها او طمرها او..الخ¹

- **التعريف الاجرائي:** تتكون ادارة النفائات الاستشفائية من عمال مكونين ومدربين من اجل كيفية جمع ونقل هاته النفائات بطريقة امنة لتفادي الوقوع في حوادث العمل وذلك وفق خطة تسير عليها هاته الادارة.

2-1- الأسس التي تسير عليها ادارة النفائات الاستشفائية:

- فريق كفؤ مناسب للمهام ويتحلى بالمسؤولية.
- ان يكون هناك تنسيق بين المسؤول عن مصلحة ادارة النفائات الاستشفائية والفريق العامل معه.
- التواصل الدائم بين المسؤول عن النفائات والاطراف الفاعلة.
- خطة واستراتيجية معينة لإدارة النفائات والتي تأخذ بعين الاعتبار التشريعات الوطنية والاهداف المرجوة وكل الخطوات الاساسية لإنجاح هاته الخطة.²

2- مهام ادارة النفائات الاستشفائية:

- معرفة كل القوانين والتشريعات الخاصة بالنفائات الاستشفائية المحلية والدولية والعمل على توضيحها لكل العاملين بالمؤسسة الصحية.
- وضع تقييم وتحليل لمخاطر النفائات الاستشفائية الراهنة والمستقبلية.
- تطوير عملية التعامل مع النفائات الاستشفائية بالطرق السليمة حسب التشريعات.
- اجراء التفتيش اليومي لتطبيق اجراءات السلامة من مخاطر النفائات الاستشفائية كاللباس الخاص والاجهزة الخاصة.
- وضع خطط للإخلاء والطوارئ وتجربتها .
- وضع تقييم وتحليل للمخاطر في خطة بحيث تحتوي على كل المخاطر والواجبات والاهداف.
- التنسيق مع كل الجهات داخل وخارج المستشفى فيما يخص التعامل مع النفائات الاستشفائية.

¹ سامية جلال سعد، الادارة البيئية المتكاملة للمستشفيات، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2006، ص 35.

² عصام احمد الخطيب، ادارة النفائات الطبية، معهد الصحة العامة، جامعة بيرزت، فلسطين، 2003، ص 11.

3- مراحل ادارة النفايات الاستشفائية:

تمر النفايات الاستشفائية بإدارة النفايات الاستشفائية بسبعة مراحل كالتالي:

1- تطوير المعرفة بالنفايات الاستشفائية وتثبيتها: وذلك من خلال الاجراءات التالية:

- * تحديد المواد والمخلفات التي تعد نفايات استشفائية ووضعها بقائمة معدة مسبقا.¹
- * تخصيص حاويات كالمعدة عالميا(حمراء، صفراء، سوداء.....)
- * وضع حاويات خاصة للأدوات الجارحة محدد عليها نوع الخطر.
- * اعتماد حاويات رصينة الصنع، من حيث كونها غير قابلة للكسر او الثقب للنقل الامن.
- * اماكن وضع الحاويات تكون بعيدة عن المرضى وزوارهم والحشرات و..الخ، وذلك لتفادي العدوى.
- * اعتماد لجنة خاصة لتوعية العاملين بالقطاع بخطورة هاته النفايات.
- * وضع دليل ارشادي عن كل ما يخص النفايات الاستشفائية يكون بحوزة العاملين.
- * تسليط عقوبات صارمة داخل المؤسسة الصحية.

2- فصل النفايات وفرزها: تؤدي عملية الفرز الى حماية الصحة العامة وفصل النفايات يتم بحسب

نوعها ووضعها في اكياس ملونة .والعمل بنظام الفصل الثلاثي كطريقة سهلة يعمل بها اي مستشفى كالتالي: - النفايات الغير خطرة: توضع في اكياس سداء.

- النفايات المعدية: توضع في اكياس حمراء.

- النفايات الحادة: توضع في حاويات صلبة صفراء.

3- مناولة النفايات الاستشفائية: عند الجمع والتداول يجب مراعاة:

- تحديد طرق النقل والمناولة الداخلية.
- تحديد جدول لجمع النفايات لكل نوع من انواعها.

¹ عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 11-12.

- تعقيم النفايات شديدة العدوى بالاتوكلاف او بإضافة المحاليل المطهرة وجمعها في حاويات مانعة للتسرب.
- تزويد العاملين بالقطاع بوسائل الحماية الشخصية مثل القفازات، الاقنعة والنظارات وغطاء الجسم.¹
- يجب اغلاق الاكياس الخطرة اغلاقا محكما فور الانتهاء من تعبئتها.
- عدم ازالة اي كيس دون وضع بيانات عليه توضح نقطة حدوث النفايات والمحتوى.
- ينبغي توفر اكياس وعبوات الجمع الفارغة بسهولة في نقطة ادرار النفايات.
- يجب جمع النفايات يوميا من الاقسام والوحدات بالمؤسسة الصحية ونقلها الى مكان التخزين.
- تصميم عربات نقل النفايات الاستشفائية بطريقة تضمن عدم الانسكاب وان تكون سهلة التحميل والتفريغ وعدم وجود حواف حادة مما يمكن ان تحدث اضرار بالأكياس خلال التحميل والتفريغ وتكون سهلة التنظيف.
- **التخزين:** هو عملية الحفاظ على النفايات الطبية بشكل يتناسب مع الاسلوب معالجتها فيما بعد، بالشكل الصحيح منحيث تحديد الاماكن المناسبة وطرق التخزين الصحيحة، ويجب ان يراعى مايلي:
 - ان تكون وحدة التخزين ذات قاعدة صلبة غير نفاذة، مزودة بشبكة صرف جيدة، سهلة التنظيف والتطهير ومجهزة بإمداداتالمياه .
 - يمكن للموظفين المكلفين بمناولة النفايات الوصول الى الوحدة التخزين بسهولة .
 - مزودة بقلل لمنع دخول الاشخاص غير المرخصين .
 - يمكن للمركبات الجمع الخول الى وحدة التخزين بسهولة .
 - منيعة على الحيوانات والحشرات والطيور .
 - اضاءة وتهوية جيدتان.
 - لا توجد بالقرب من مخازن اغذية طازجة او مناطق اعدادا الطعام.
 - تقع بالقرب من امدادت معدات النظافة والملابس الواقية واكياس او حاويات النفايات .²

¹ عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 12.

² عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 15.

- ان تكون وحدة التخزين عبارة عن غرفة اومبنى محكمة الغلق، محاطا بسور ومزود بأدوات السلامة والحماية ضد الحريق¹.

- يتم تخزين النفائات المشعة لفترات زمنية قد تصل الى العام في الحجرة خاصة

مزودة بجواجز لمنع التعرض للإشعاعات، حتى تضمحل الاشعاعات او لحين نقلها خارج الوحدة².

- تخزين النفائات في المساحات مفتوحة معرضة للأمطار والحيوانات، والطيور، والحشرات والقوارض الناقلة للأمراض، ويفضل مكان مغلق مع وجود تهوية ملائمة .

- لابد من ان يتم تخزين النفائات الطبية في درجات حرارة معينة اي لابد من كونها مبردة واذا لم تكن كذلك فان فترات التخزين المقترحة التي اوصلت بها منظمة الصحة العالمية هي كالتالي:

مناطق ذات المناخ المعتدل (الحد الاقصى 72 ساعة في الشتاء الحد الاقصى 48 ساعة في الصيف).

المناطق ذات المناخ الحار (الحد الاقصى 48 ساعة في الشتاء .الحد الاقصى 24 ساعة في الصيف

4-معالجة النفائات الطبية: بعدما يتم نقل النفائات الطبية خارج مقرات التخزين المركزي سواء الى

المحطات المعالجة الداخلية بالمؤسسة الصحية، او الى المؤسسات المعالجة والتخلص النهائي خارج مقر

المؤسسة الصحية، تأتي مرحلة هامة الا وهي المعالجة، يعتمد فيها الى تعطيل الميكروبات والجزئيات

الدقيقة الضارة، والمتواجدة بالنفائات الطبية والتخلص من مختلف الملوثات، وذلك للحد من اثارها وما

خاطرها التي ان لم تعالج وتلقى في الاوساط البيئية على شكله تسبب كوارث ومشاكل بيئية وصحية

جسيمة .فالمعالجة هي اية طريقة او اسلوب او وسيلة او عملية او تقنية، تساهم في تغير الخواص

الحيوية، وتركيبية اي نوع من انواع النفائات الطبية، وذلك لتخلص من قدرتها ايقاع الازى، او المرض،

او احداث تلوث بيئي، او الحاق المخاطر بالصحة العامة

¹عصام احمد الخطيب، ادارة النفائات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص16.

4-1- الحرق الترميد: ان الغرض الاساسي للحرق الترميد هو خفض مخاطر التلوث الناشئ عن النفائات الطبية، تعتمد هذه الطريقة على تحويل النفائات الى رماد بدرجات حرارة تتجاوز 1200 درجة مئوية باستخدام مرممات مصممة للتحكم بالغازات الملوثة الخطرة، وقد يكون الحرق بنفس موقع المستشفى او خارج الموقع، هذه الطريقة اكثر الطرق شيوعا نظرا لقدرتها على اضاءة معالم الضرر بالنفائات بتحويلها الى الرماد غير قابل للحرق أو قضاء على ما بها من جراثيم والاقلال من حجم ووزن النفائات بدرجة كبيرة بنسبة 75 الى 90%، ويتضح من ذلك ان تقنية المحارق قد تتطلب الرقابة البيئية المستمرة فضلا عن تشغيل المحارق بمعرفة فنيين مؤهلين ومدربين بما يمكن معه توافق الحرق مع المعايير البيئية وبما يحمي افراد المجتمع من مخاطر الملوثات الناتجة عن المحارق ¹.

4-2- انظمة التعقيم بالاتوكلاف التعقيم بالبخار: تعتمد هذه الطريقة على تأثير الحرارة الناتجة عن البخار المشبع مع زيادة الضغط لمدة الازمة لقتل الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالنفائات وبذلك تصبح النفائات غير خطرة .

4-3- التعقيم الجاف بالحرارة: تعرض فيه النفائات لدرجات حرارة عالية بمدة زمنية معينة، تضمن تعقيم كامل لكل اجزاء النفائات، وبعد المعالجة يمكن التعامل مع تلك النفائات كما تعامل النفائات غير الخطرة .

4-4- انظمة المعالجة بالميكروواف: تعتمد هذه الطريقة على تعويض المواد الحادة والباثولوجية بعد تقطيعها الى اجزاء صغيرة، الى درجة الحرارة مرتفعة واستخدام البخار تحت ضغط عال، وبعد المعالجة يمكن التعامل مع تلك النفائات كما النفائات المنزلية، وينبغي الا يستعمل التطهير البخاري لمعالجة النفائات الطبية الملوثة بالمواد الكيميائية السامة بسب ما يمكن ان تطلقه هذه العملية من ابخرة سامة .

¹ عصام احمد الخطيب، ادارة النفائات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 17.

4-5- المعالجة بالأشعة التشعيع: وهي تعريض الكائنات الدقيقة لأشعة بتردد موجات قصار يوقف نشاط معظم انواع هذه الاحياء، وتتطلب عملية التشعيع رفع درجة حرارة النفايات الطبية عن طريق تعريضها لأشعة بتردد 2450 ميغاهيرتز، وبعد تعريض النفايات عن للأشعة توضع النفايات في حاوية تذهب بعدها الى مكان التخلص من النفايات الطبية غير الخطرة، وهذه العملية تناسب المواد الحادة والنفايات الاستشفائية المعدية والباثولوجيا.¹

4-6- انظمة التطهير الكيميائي: تشمل هذه الطريقة تعريض النفايات خاصة الحادة والباثولوجيا والنفايات السائلة للعناصر الكيميائية ذات المفعول المضاد للميكروبات، وأهم المطهرات العامة قد لا تبطل مفعول الكائنات مثل البوغ وبعض انواع الفطريات، وأهم المطهرات المستخدمة في هذه الطريقة² هيوكلورن الصوديوم، حمض البر استيك، اكسيد الايثيلين وثاني اكسيد الكلورين.

4-7- دفن النفايات في الارض (الطمر): وهنا نذكر الصفات الضرورية للتخلص الامن من النفايات الاستشفائية وهي:

- (1) بطانة اصطناعية للتقليل من تلويث المياه الجوفية.
 - (2) نظام لرصد المياه الجوفية المحيطة بموقع طمر النفايات للوقاية من التلوث.
 - (3) اغطية لتقييد امكانيات نشوء حاملات الامراض، والتقليل من الروائح الكريهة ومن تسرب المياه.
- 5- التخلص من النفايات الاستشفائية:** بعد معالجة النفايات الاستشفائية يتم التخلص منها ب:

- (1) رمي السوائل التي تمت معالجتها في المجاري الصحية.
- (2) رمي الرماد المتبقي بأمكن مخصصة لهذه البقايا، وهي تمثل مكبات نفايات صحية غير خطرة بعد اثبات عدم خطورتها عند الفحص.

¹ عصام احمد الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص 17.

² عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 19.

6- التوثيق: وهو كل المعلومات المرسومة او المكتوبة التي تصف الاليات والاساليب والنتائج التي لها علاقة بالنفائات الاستشفائية التي تنتجها المؤسسة الصحية، وطلبك من خلال تدوين المعلومات ومن ثم حفظها كبيانات لأصحاب القرار وايضا اجراء تقييمات دورية لها تشمل مدى فعالية الجهات المعنية وتكثف جهودها المبذولة لمعالجة النفائات¹.

* فوائد التوثيق في ادارة النفائات:

- توسيع نظرة العاملين بالمؤسسة الصحية للنفائات الاستشفائية.
- نشر المعارف والتوعية لصالح المجتمع والعاملين بالقطاع في المجال الصحي.
- اخذ العبرة والتعامل مع الاصابات العرضية بوعي وجدية اكثر.
- توفير وثائق ومحفظة معلومات تستخدم كمصدر او مرجع تستفيد منه السلطات المحلية لمواجهة المشكلات الصحية والازمات الناتجة عن هذا النوع من النفائات.
- بالتوثيق توضع برامج تدريبية تطويرية ترفع من كفاءة عملي ادارة النفائات الاستشفائية.

7- التدريب: تعمل ادارة النفائات الاستشفائية بالمؤسسات الصحية على تصميم برامج تدريبية وذلك من اجل تفعيل استراتيجية ادارة النفائات الاستشفائية وايجاد قوة عاملة مؤهلة وابرار مسؤوليه العاملين كما ان التدريب يعزز بشكل كبير سلامة العمال والصحة بشكل عام.

عند اعداد البرامج التدريبية يجب ان تشتمل على مراحل ادارة النفائات الاستشفائية ومسؤوليات العاملين كما يتوجب ان تشتمل على تحديد دور المختصين في ادارة النفائات الاستشفائية.²

¹ عصام احمد الخطيب، ادارة النفائات الطبية مرجع سبق ذكره 20.

² عصام احمد الخطيب، ادارة النفائات الطبية، مرجع سبق ذكره، ص 12.

8- الرقابة والتقويم: لابد من قياس ورقابة كافة الاقسام والاجهزة، وخاصة تلك التي توكل لها ادارة النفائات الاستشفائية من اجل الوقوف على الازطاء وتصحيحها وتسجيل الملاحظات التي تقع اثناء العمل وتقييمها وتتمين جهود ادارة المؤسسة الصحية في مجال ادارة النفائات الاستشفائية وتقييم انشطتها من خلال عدد ونوع الإصابات العرضية الناجمة عن التعامل مع النفائات بشكل يومي(اسبوعي، شهري)، عدد البرامج التدريبية التي يتلقاها العمال في القطاع، كمية تكاليف معالجة النفائات الاستشفائية في المؤسسة، ومدى استخدامها للأساليب الحديثة في المعالجة، التجاوزات والملاحظات، مدى الوعي والتنقيف لدى عمال المؤسسة الصحية بطرح اسئلة عليهم من اجل الرقابة مدى توفر معدات السلامة والامان والوقاية من الاصابات وانتقال من الاصابات وانتقال الملوثات والعدوى¹.

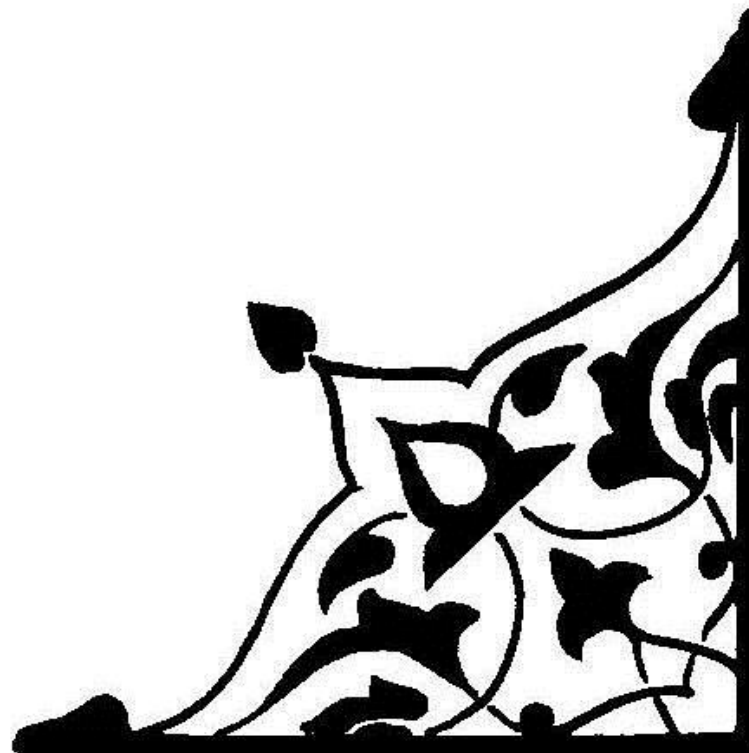
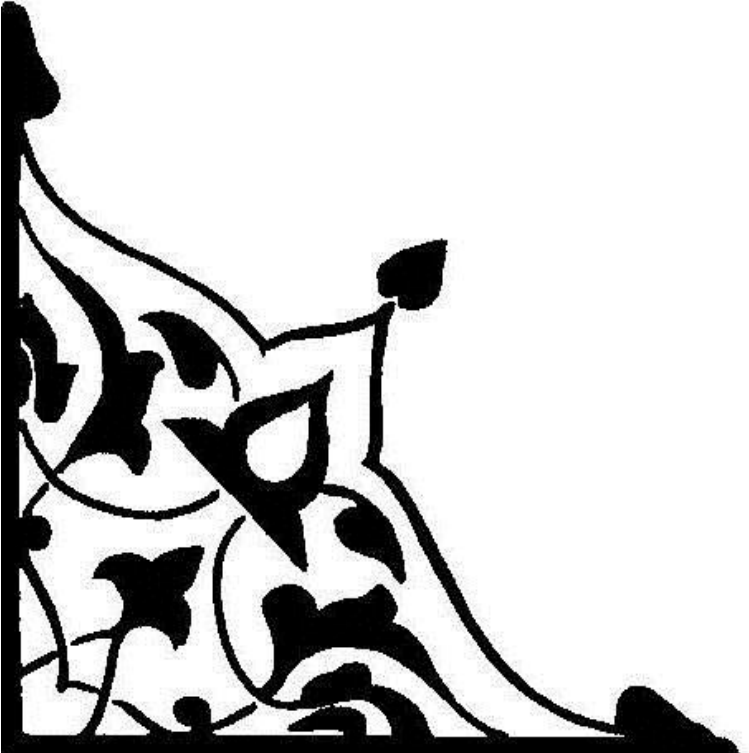
¹ نفس المرجع، ص 21.

خلاصة الفصل:

نظراً لأهمية الإدارة السليمة للنفائات، فإن وضع استراتيجية لإدارة النفائات فعتبر من أهم القضايا للمحافظة على صحة الإنسان وسلامة البيئة. وهذه الاستراتيجية فجب أن تأخذ فف الاعتبار عدد السكان ومستويات المعيشة ومدى التقدم الصناعي والتقني وما فستبدل كما ان التنوع وازدياد فف كمفات النفائات ونوعياتها. هذا إلى جانب طبيعة المنطقة الجغرافية والظروف المناخية المحيطة بها وتخطيط المدينة وتوزيع التجمعات السكانية ففها والخدمات والمرافق العامة بنشاطات السكان واقتصاديات المنطقة عموماً.



الفصل الثالث



الفصل الثالث

الفصل الثالث: المشكلات البيئية في الوسط الحضري

تمهيد

اولا: المشكلات البيئية في الوسط الحضري

مفهوم الوسط الحضري

ثانيا: البيئة والتلوث

1- تعريف التلوث.

2-التعريف الاجرائي.

3- مفهوم البيئة.

4- تعريف البيئة.

5-التعريف الاجرائي.

ثالثا: النظام البيئي مفهومه ومكوناته

1-مفهوم النظام البيئي.

2- البيئة ومشاكلها.

2-1 مفهوم المشكلة البيئية ومنشأها.

2-1-2 الاسباب الطبيعية للمشكلة البيئية.

2-1-2 المشكلات البيئية الناتجة عن النشاطات البشرية.

تمهيد:

لقد أصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من مختلف أنواع التلوث واحدة من أهم القضايا الملحة في عالمنا المعاصر، وبعداً رئيسياً من أبعاد التحديات حول أثر المخاطر البيئية على الأجيال القادمة. لأن المخاطر البيئية يعني الأمن البشري والأمن البشري يعني (الأمن العسكري - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي - الغذائي - الصحي - الشخصي - وأمن المجتمع) ولهذه الأبعاد يتوقف على الآخر فمثلاً تهديد الأمن العسكري والسياسي يعني تهديد الأمن البيئي، فم عظم الحروب التي

حدثت لحد الآن يمكن القول بأنها حروب بيئية هدفها الاستيلاء على الخامات والموارد الطبيعية او على الطرق الاستراتيجية.

ومن جانب آخر ان البيئة هي الإطار الذي يمارس الإنسان نشاطه ونتيجة لنمو وتنوع النشاط البشري او الإنساني والتقدم التكنولوجي المتنامي، فقد تعرضت البيئة بمختلف عناصرها للتدهور الشديد والمستمر.

ازاء ذلك أصبحت القضايا البيئية من القضايا المحورية والتحديات الرئيسية للتنمية الاقتصادية والبشرية خلال هذا القرن. وبذلك فإن الحديث عن المخاطر الناجمة من التلوث سببه النشاطات البشرية والحديث عن معالجة التلوث يعني تخفيف معدلات التلوث الى المستويات القياسية والمقبولة عالمياً. وبذلك ازداد الاهتمام في جميع انحاء العالم بتبنيه الأذهان الى المخاطر المحدقة بالأجيال القادمة

اولا: المشكلات البيئية في الوسط الحضري:

- مفهوم الوسط الحضري:

ثانيا: البيئة والتلوث

1- تعريف التلوث:

هو احد اث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية، مما يؤدي إلى ظهور بعض الموارد التي لا تتلاءم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحيوي يؤدي إلى اختلاله¹.

2-التعريف الاجرائي:

هو كل التغيرات التي تطرا على الجو من دخان وغبار وكل ا لمخلفات التي تؤثر على الغلاف الجوي مما يعمل على اختناق الجو وتلوث الهواء ويؤثر على تنفس الفرد وتشويه المحيط.

3- مفهوم البيئة:

لم يتوحد العلماء في تحديد مفهوم البيئة، بل تعددت معانيها، وتباينت مفاهيمها حسب تخصص الباحث في كل فرع من فروع العلوم الاجتماعية المختلفة، حيث يعرفها كل منهم في ضوء رؤيته وتخصصه، ولا شك في ان البيئة تعني حالة الاستقرار والتوازن. فقد جاء في لسان او معاجم اللغة العربية ان البيئة مشتقة من (بؤأ). وهي المكان او المحيط او المنزل المستقر فيه، والذي يعيش فيه الكائن الحي. وقد جاء في لسان العرب: بؤأتك بيتا أي اتخذت لك بيتا، وقيل تبؤأه: أ وتبؤأ: أي نزل واقام، وتبؤأ فلان منزلا، أي جعله ذا منزل. قال الله تعالى في كتابه الكريم ﴿وكذلك قلنا ليعوسف في الارض يتبؤأ منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء ولا نضيع اجر المحسنين﴾ سورة يوسف (56). وفي مكان اخر يقول الله تعالى ﴿والذين تبوءوا الدار والايمان من قبلهم من هاجر اليهم...﴾².

وفي اللغة الفرنسية تعرف كلمة البيئة (Environment) بانها مجموعة الظروف الطبيعية للمكان من هواء وماء وارض والكائنات الحية المحيطة بالإنسان. والتي تشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد كالهواء والماء والتربة وما يقيمه الانسان من منشآت.

¹ محاسبة التلوث البيئي، لعبي هاتو خلف، مذكره لنيل الماجستير، بغداد، 2009، ص4.

² سورة يوسف، (الاية 56).

وعلى ضوء ذلك فالبيئة بمفهومها العام هي: الوسط او المجال المكاني او الإطار الذي يعيش فيه الانسان، ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ومأوى، ويتأثر به ويؤثر فيه. وتعرف البيئة في دائرة المعارف الجغرافية الطبيعية بانها (المحيط الذي يعيش فيه الانسان ويقوم فيه بعملية الانتاج، ويحتوي على مواد حية وغير حية وتتحكم فيه العوامل الاجتماعية، والاقتصادية... وهو يتكون من المحيط الطبيعي والمحيط الاجتماعي. او هي كل ما يحيط بالانسان او الحيوان او النبات من مظاهر وعوامل تؤثر فيه نشاته وتطوره ومختلف مظاهر حياته).

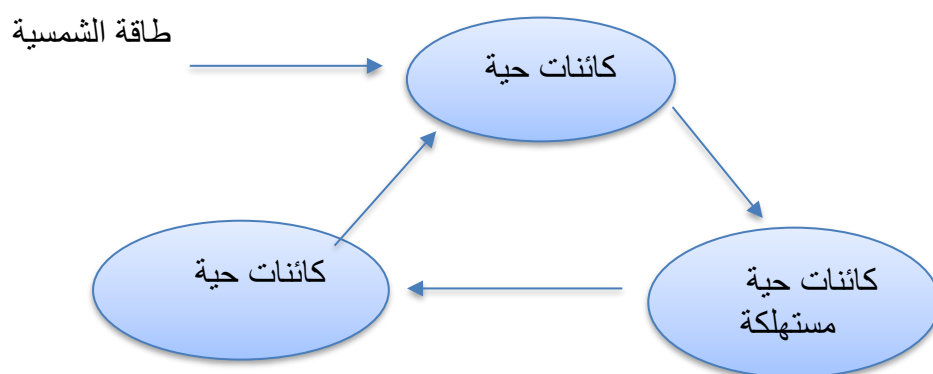
وفي ضوء ذلك فالبيئة كما جاء في اعلان مؤتمر ستوكهولم للبيئة البشرية عام 1972 هي: كل شيء يحيط بالانسان (Every Thing Around The man)¹ اما العالم الالمانى المتخصص في علم الحياة ارنست هيكل Ernest Haeckel فقد وضع كلمة (Ecologic) المتكون من جزاين (Oikos) المنزل او مكان الوجود و(Logos) معناها العلم، وعرفها بانها العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي يعيش فيه، وترجمت حديثا الى اللغة العربية بعبارة (علم البيئة). وكانت هذه الكلمة قد ظهرت في نهاية القرن التاسع عشر في اللغة الانكليزية (Environment) ويتطابق اللفظ في اللغة الفرنسية مع اللغة الإنجليزية للدلالة على جميع الظروف الخارجية المحيطة والمؤثرة في نمو وتنمية حياة الكائنات الحية.¹

لذلك اذا اردنا تعريف البيئة نستطيع القول انه ليس هنالك من تعريف واحد، جامع وشامل للبيئة، فهناك تعريف (الان بومبارد Alan Mombard) الذي عرف علم البيئة بانه دراسة التوازن بين جميع انواع الكائنات الحية، ولكنه في الوقت ذاته يؤكد على التناقض داخل هذا العلم وذلك لكونه علما جديدا. ثم يشير في مكان اخر على ان هذه التناقضات ليست اساسية ويمكن التوصل والاتفاق عليها مع مرور الزمن. اما الدكتور ريكاردوس الهبر استاذ العلوم البيولوجية فقد خص تعريف البيئة في كتابه (بيئة الانسان) انها مجموعة العوامل الطبيعية المحيطة التي تؤثر على جميع الكائنات الحية وهي وحدة ايكولوجية مترابطة⁽²⁾.

¹ سامية جلال سعد، الادارة البيئية المتكاملة للمستشفيات، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2006م، ص45.

² سامية جلال سعد، الادارة البيئية المتكاملة للمستشفيات، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مرجع سبق ذكره، 2006م، ص45.

وقد ورد هذا الفهم الشامل للبيئة على لسان السيد (يوثانت) الامين العالم السابق للامم المتحدة حيث قال (اننا جميعا شئنا ام ابينا نسافر سوية على ظهر كوكب مشترك. وليس لنا بديل معقول سوى ان نعمل جميعا لنجعل منه بيئة نستطيع نحن واطفالنا ان نعيش فيها حياة كاملة وامنة). البيئة بمكوناتها هي نعمة الله للانسان وعليه ان يحصل على رزقه ويمارس علاقاته دون اتلاف وفساد. مصداقا لقوله تعالى (كُلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْنُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ)¹.



الشكل رقم (02) حلقات عمل النظام البيئي الطبيعي

4- تعريف البيئة:

هو اجمالي الاشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الارض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات انفسهم كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الانظمة المتشابكة مع بعضها البعض لدرجة التعقيد والتي تؤثر وتحدد بقائنا في هذا العالم الصغير والتي نتعامل معها بشكل دوري.²

5-التعريف الاجرائي:

هي ذلك الوسط او المحيط الذي يعيش فيه الانسان وكل الكائنات الحية المختلفة، يتكيف فيها الفرد وينشأ علاقات اجتماعية وممارساته اليومية ليستطيع العيش والتواصل.

¹ سورة البقرة، (الآية 60)

² لعيي هاتو خلف، محاسبة التلوث البيئي، مذكرة لنيل الماجستير، بغداد، 2009، ص8.

ويمكن تعريف البيئة ايضا حسب مؤتمر ستوكهولم (بانه كل ما نخبرنا به حاسة السمع والبصر والشم واللمس والذوق سواء كان هذا من صنع البشر او من صنع الطبيعة)¹

ثالثا: النظام البيئي مفهومه ومكوناته:

1- مفهوم النظام البيئي:

لقد خلق الله سبحانه وتعالى كل شيء في هذا الكون بالحق وبقدر معلوم وفي أتران حيث قال تعالى ﴿إنا كل شيء خلقناه بقدر﴾ ويقول في مكان آخر ﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ﴾² يعد البريطاني أرتجورجتانسلي أول من وضع مفهوم النظام البيئي في عام 1995. وقد عرفه بأنه (نظام يتألف من مجموعة مترابطة ومتباينة نوعا وحجما من الكائنات العضوية والعناصر غير العضوية في توازن مستقر نسبيا). يعد النظام البيئي بأنه (أية مساحة من الطبيعة وما تحوي من كائنات حية نباتية او حيوانية مواد حية وغير حية وكل هذه الكائنات الحية وغير الحية تكون في تفاعل مستمر مع بعضهما البعض، وكل العلاقات المتبادلة بين مكونات النظام البيئي مبنية على التبادل والطاقة. ويعرف أيضا النظام البيئي بأنه (مجموعة من العناصر التي تتفاعل وظيفيا مع بعضهما البعض، داخل بيئة او مكان معين) ويمكن القول أيضا (ان النظام البيئي الطبيعي يتكون من مكونات حية وغير حية مختلفة، يكونان معا نظاما ديناميكيا متوازنا، وله صفه الحفاظ على التوازن بين جميع عناصره، بحيث تكون هذه المكونات مترابطة فيما بينها ويعتمد كل منها على الآخر اعتمادا وثيقا ويؤثر كل منهما في خواص الآخر أيضا.

(نظام بيئي = مجتمع حيوي + مسكن حيوي)

¹ محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي واثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، رساله لنيل الماجستير في العلوم السياسية، قسم ادارة البيئة، كلية الادارة والاقتصاد، الدنمارك، 2009، ص19.

² سورة الحجر، (الآية 19)

ويلاحظ من ذلك ان مفهوم النظام البيئي هو مفهوم عام ومتسع وان أهميته الرئيسية في التفكير البيئي تتجلى في أنه يركز على أوضاع العلاقة المتبادلة الاجبارية بين الكائنات الحية فيما بينها من جهة وبين هذه الكائنات والمواد الغير الحية من جهة أخرى. أو بتعبير آخر (ان الكائنات الحية المكونة للنظام البيئي هي في تفاعل مع بعضها البعض بحيث يرتبط وجود بعضهما الآخر، كما تكون أيضا في تفاعل مع المواد غير الحية ومع العوامل البيئية بحيث يشكل المجموع وحدة أو كلاً نظاماً ديناميكياً متوازناً ومستقراً). ويمكن لنا أن نتصور النظام البيئي الطبيعي على شكل مجموعة حلقات متسلسلة ومتصلة مع بعضهما البعض كما هو مبين في الشكل رقم (1).

ويمكن تعريفه أيضا بالشكل التالي (كيان متكامل ومتوازن، يتألف من كائنات حية ومكونات غير حية و طاقة شمسية، ومن التفاعلات المتبادلة فيه).

او بعبارة أخرى:

هو عبارة عن وحدة من مكونات حية وغير حية تتفاعل فيما بينها، وتتبادل فيه أحياء غير حية مع الاحياء الحية تأثراً وتأثيراً وفق نظام متوازن مرن، لتستمر في أداء دورها في الحياة أوبالتالي يمكن القول أيضا (أن النظام البيئي يخضع للقوانين الأساسية في الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا

ويمكن تقسيم النظام البيئي الى مجموعتين:¹

أ) مكونات غير حية (العوامل الطبيعية) Abiotic components

وهي عبارة عن مجموعة من العوامل الغير الحية التي تؤثر في حياة الكائنات الحية، وتحدد نوعيتها وأماكن وجودها، كما تحدد نوعية العلاقات بين الكائنات الحية. ويمكن تقسيم العوامل الطبيعية الى ثلاثة انواع.

أ-1. العوامل الحيوية:

ومنهما (الضوء، الحرارة، الرطوبة، الرياح، الضغط، الغازات.

العوامل الفيزيائية: والعناصر الكيميائية مثل (O_2 ، CO_2) والملوثات.

¹ محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي واثار الضريبة، مرجع سبق ذكره، ص 19-20.

أ - 2. عوامل التربة:

وتشمل تركيب التربة وموقعها ونسبة الرطوبة، والمواد العضوية وغير العضوية فيها وتلعب هذه العوامل دورا في تحديد نوعية الكائنات الحية التي تعيش فيها أو عليها.¹

أ-3. العوامل المائية:

وتشمل الماء العذب والماء المالح في البيئات المائية، والمحتوى المائي للوسط الجاف.

ب) مكونات الحية: Biotic components

وتقسم الى ثلاثة أقسام وهي:

ب-1. المنتجات: Producers

وتشمل جميع الأنواع التي لها القدرة على صناعة غذائها بنفسها عن طريق عمليتي التركيب الضوئي والبناء الكيميائي، حيث تصنع مواد عضوية من مواد غير عضوية ومنها نباتات باختلاف أنواعها والطحالب وبعض البكتيريا.²

ب-2. المستهلكات: Consumers

وتشمل هذا المستوى جميع الأنواع التي لا تستطيع صنع غذائها بنفسها بل تأخذها جاهزا من المحيط، وهذه الأنواع قد تتغذى مباشرة على النباتات تسمى به (آكلات الأعشاب) أو تتغذى على اللحوم تسمى بـ(اللواحم) وهناك أنواع أخرى تتغذى على الأعشاب واللحوم تسمى بـ(القوارض) omnivores.

ب-3. المحللات: Decomposers

وتضم هذه الكثير من أنواع الكائنات الحية التي تعيش في التربة مثل الفطريات والبكتيريا، وهذه الكائنات تقوم بتحليل المواد العضوية وتحويلها الى مواد بسيطة. اي تعيدها الى عناصرها الأولية كالنتروجين، والفسفور، وكالسيوم، والمغنسيوم، وغيرها مما يسهل امتصاصها من قبل النبات (المنتجات) لتعيد تصنيعها الى مواد عضوية معقدة وبذلك تديم عملية التدوير الغذائي.

¹ محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي، مرجع سبق ذكره، ص20.

² محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي، مرجع سبق ذكره، ص20.

2- البيئة ومشاكلها:

2-1 مفهوم المشكلة البيئية ومنشأها:

تعني المشكلة البيئية بحدوث اختلال في توازن النظام البيئي، ويحدث اختلال توازن النظام البيئي عندما يتم التأثير على أحد مكوناته أو أكثر، فتتأثر بقية المكونات وتتبدل العلاقات القائمة بينها فيصبح غير قادر على الحفاظ على توازنه السابق. ويمكن القول أيضا ان المشاكل البيئية مثل حرائق الغابات، حرائق المراعي، اشتعال الغاز والنفط، ضوضاء، اشعاعات ضارة، زيادة كبيرة جدا في عدد سكان العالم، عمران، تصحر، استنزاف الاوزون، تلوث الهواء والماء والتربة، استنزاف الموارد الطبيعية، نفايات كثيرة يضاف الى ذلك الكثير من الملوثات كل ذلك دون الاخذ بعين الاعتبار للبيئة من حولنا وكل ادى الى نشوء مشكلات بيئية يمكن اجمالها بالنقاط التالية:¹

1- مشكلة الانفجار السكاني.

2- مشكلة استنزاف مصادر الطاقة او الموارد الطبيعية.

3- مشكلة النفايات.

4- مشكلة تلوث كل من الماء والهواء والتربة.

5- مشكلة التلوث الضوضائي.

6- مشكلة التلوث الإشعاعي.

7- مشكلة التصحر.

8- مشكلة النقل

ان منشأ المشكلات البيئية اما يكون طبيعية او بشرية

2-1-1 الاسباب الطبيعية:

فقد ينشأ الاختلال في توازن النظم البيئية نتيجة لتغيير بعض الظروف الطبيعية كالحرارة او الامطار او الجفاف مما يؤدي الى تبدل المناخ كما ان الفيضانات المدمرة او حرائق الغابات تؤدي الى هجرة العديد من الكائنات الحية او انقراضها او قد ينشأ اختلال توازن النظم البيئية بسبب انشاء مصنع كيميائيات او بسبب الحروب.

¹ محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 21.

2-1-2 المشكلات البيئية الناتجة عن النشاطات البشرية:

الانسان كائن متميز في البيئة، وهو اكثر الكائنات تأثيرا فيها، وقد كان للتطور العلمي والتقني والنمو الاجتماعي والاقتصادي اثره على النظم البيئية حيث ادت أنشطة الانسان، الواعية او غير الواعية في شتى المجالات الى الاخلال بتوازن الكثير من النظم البيئية، فالتوازن البيئي يرتبط بشكل كبير بسلوك الانسان الصحيح نحو مكونات البيئة وان التقنية لا خوف منها على توازن البيئة اذا احسن استخدامها، وقد تسهم اعادة تدوير المواد باستخدام التقنية في تخفيف ازمات البيئة.¹

مثلا: تحدث مشكلة الانفجار السكاني عندما يؤدي تضخم عدد السكان الى حالة عدم التوازن بين حاجاتهم المتزايدة للاستهلاك وبين المواد المتوفرة. او مشكلة استنزاف المواد عند تزايد الطلب على المواد مثل المعادن والفحم الحجري والنفط والغاز الطبيعي نتيجة النمو السكاني المتزايد والمتسارع وتزايد معدل الاستهلاك بشكل مستمر يؤدي الى نقصان المواد الطبيعية الغير متجددة. او التصحر مثلا: هو تحول الأراضي التي كانت تستثمر زراعيًا او رعويًا الى أراضي غير صالحة للاستثمار الزراعي. او الرعوي. او مشكلة التلوث وهي تعني القاء النفايات بما يفسد مجال البيئة ونظامها. اما المفهوم العلمي الحديث للتلوث فهو كل ما يؤثر في مكونات البيئة الحية وغير الحية او حدوث تغير وخلل في التفاعل الطبيعي بين مكونات النظام البيئي.

بحيث تضعف فاعلية هذا النظام، وتفقد القدرة على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات. ويكون بهذا الشكل أيضا بالنسبة لكل من التلوث الضوضائي والتلوث الإشعاعي. مثلا عن التلوث الضوضائي الذي ينقل عبر الهواء تقاس شدته بوحدة خاصة تسمى بـ(دسيبل) وتعد شدة الضوضاء بحدود (80) دسبل فما فوق مؤذية.

اما بالنسبة التلوث الإشعاعي او النووي يكون أشد خطرا على التربة نظرا لديمومته فترة طويلة من الزمن. وتختلف آثار الإشعاع باختلاف المصدر المشع وباختلاف شدة الإشعاع وباختلاف طول المدة الزمنية، ويأتي التلوث النووي بشكل أكبر من التجارب النووية ومحطات القوى النووية.²

¹ محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 21.

² محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 21-22.

3- مفهوم التلوث البيئي:

يختلف علماء البيئة والمناخ في تعريف دقيق ومحدد للمفهوم العلمي للتلوث البيئي، وأيا كان التعريف فإن المفهوم العلمي للتلوث البيئي مرتبط بالدرجة الأولى بالنظام الإيكولوجي حيث أن كفاءة هذا النظام تقل بدرجة كبيرة وتصاب بشلل تام عند حدوث تغير في الحركة التوافقية بين العناصر المختلفة فالتغير الكمي أو النوعي الذي يطرأ على تركيب عناصر هذا النظام يؤدي إلى الخلل في هذا النظام، ومن هنا نجد أن التلوث البيئي يعمل على إضافة عنصر غير موجود في النظام البيئي أو انه يزيد أو يقلل وجود أحد عناصره بشكل يؤدي إلى عدم استطاعة النظام البيئي على قبول هذا الأمر الذي يؤدي إلى أحداث خلل في هذا النظام.¹

4- درجات التلوث:

نظرا لأهمية التلوث وشموليته - يمكن تقسيم التلوث إلى ثلاث درجات متميزة هي:

4-1 التلوث المقبول:

لا تكاد تخلو منطقة ما من مناطق الكرة الأرضية من هذه الدرجة من التلوث، حيث لا توجد بيئة خالية تماما من التلوث نظرا لسهولة نقل التلوث بأنواعه المختلفة من مكان إلى آخر سواء كان ذلك بواسطة العوامل المناخية أو البشرية. والتلوث المقبول هو درجة من درجات التلوث التي لا يتأثر بها توازن النظام الإيكولوجي ولا يكون مصحوبا بأي أضرار أو مشاكل بيئية رئيسية.

¹ حمدي احمد فهمي، تقرير عن التلوث البيئي، قسم الميكاترونيك، ص 1.

4- 2 التلوث الخطر: تعاني كثير من الدول الصناعية من التلوث الخطر والناجم بالدرجة الأولى من النشاط الصناعي وزيادة النشاط التعدين والاعتماد بشكل رئيسي على الفحم والبتروك كمصدر للطاقة. وهذه المرحلة تعتبر مرحلة متقدمة من مراحل التلوث حيث أن كمية ونوعية الملوثات تتعدى الحد الإيكولوجي الحرج والذي بدأ معه التأثير السلبي على العناصر البيئية الطبيعية والبشرية. وتتطلب هذه المرحلة إجراءات سريعة للحد من التأثيرات السلبية ويتم ذلك عن طريق معالجة التلوث الصناعي باستخدام وسائل تكنولوجيا حديثة كإنشاء وحدات معالجة كفيلة بتخفيض نسبة الملوثات لتصل إلى الحد المسموح به دوليا أو عن طريق سن قوانين وتشريعات وضرائب على المصانع التي تساهم في زيادة نسبة التلوث.¹

4- 3 التلوث المدمر:

يمثل التلوث المدمر المرحلة التي ينهار فيها النظام الإيكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلاف مستوى الإتزان بشكل جذري. ولعل حادثة تشيرنوبل التي وقعت في المفاعلات النووية في الاتحاد السوفيتي خير مثال للتلوث المدمر، حيث أن النظام البيئي انهار كليا ويحتاج إلى سنوات طويلة لإعادة اتزانه بواسطة تدخل العنصر البشري وبتكلفة اقتصادية باهظة ويذكر تقدير لمجموعة من خبراء البيئة في الاتحاد السوفيتي بأن منطقة تشيرنوبل والمناطق المجاورة لها تحتاج إلى حوالي خمسين سنة لإعادة اتزانها البيئي وبشكل يسمح بوجود نمط من أنماط الحياة.

5- أشكال التلوث البيئي:

5- 1 التلوث الهوائي: يحدث التلوث الهوائي عندما تتواجد جزيئات أو جسيمات في الهواء وبكميات كبيرة عضوية أو غير عضوية بحيث لا تستطيع الدخول إلى النظام البيئي وتشكل ضررا على العناصر البيئية. والتلوث الهوائي يعتبر أكثر أشكال التلوث البيئي انتشارا نظرا لسهولة انتقاله وانتشاره من منطقة إلى أخرى وبفترة زمنية وجيزة نسبيا ويؤثر هذا النوع من التلوث على الإنسان والحيوان والنبات تأثيرا مباشرا ويخلف آثارا بيئية وصحية واقتصادية واضحة متمثلة في التأثير على صحة الإنسان وانخفاض كفاءته الإنتاجية كما أن التأثير ينتقل إلى الحيوانات ويصيبها بالأمراض المختلفة ويقلل من قيمتها الاقتصادية.

¹ حمدي احمد فهمي، تقرير عن التلوث البيئي، مرجع سبق ذكره، ص2.

أما تأثيرها على النباتات فهي واضحة وجلية متمثلة بالدرجة الأولى في انخفاض الإنتاجية الزراعية للمناطق التي تعاني من زيادة تركيز الملوثات الهوائية بالإضافة إلى ذلك هناك تأثيرات غير مباشرة متمثلة في التأثير على النظام المناخي العالمي حيث ان زيادة تركيز بعض الغازات مثل ثاني أكسيد الكربون يؤدي إلى انحباس حراري يزيد من حرارة الكرة الأرضية وما يتبع ذلك من تغيرات طبيعية ومناخية قد تكون لها عواقب خطيرة على الكون.¹

5-2 التلوث المائي:

الغلاف المائي يمثل أكثر من 70% من مساحة الكرة الأرضية ويبلغ حجم هذا الغلاف حوالي 296 مليون ميلا مكعبا من المياه. ومن هنا تبدو أهمية المياه حيث أنها مصدر من مصادر الحياة على سطح الأرض فينبغي صيانتها والحفاظ عليه من أجل توازن النظام الإيكولوجي الذي يعتبر في حد ذاته سر استمرارية الحياة. وعندما نتحدث عن التلوث المائي من المنظور العلمي فإننا نقصد إحداث خلل وتلف في نوعية المياه ونظامها الإيكولوجي بحيث تصبح المياه غير صالحة لاستخداماتها الأساسية وغير قادرة على احتواء الجسيمات والكائنات الدقيقة والفضلات المختلفة في نظامها الإيكولوجي. وبالتالي يبدأ اتزان هذا النظام بالاختلال حتى يصل إلى الحد الإيكولوجي الحرج والذي تبدأ معه الآثار الضارة بالظهور على البيئة. ولقد أصبح التلوث البحري ظاهرة أو مشكلة كثيرة الحدوث في العالم نتيجة للنشاط البشري المتزايد وحاجة التنمية الاقتصادية المتزايدة للمواد الخام الأساسية والتي تتم عادة نقلها عبر المحيط المائي كما أن معظم الصناعات القائمة في الوقت الحاضر تطل على سواحل بحار أو محيطات. ويعتبر النفط الملوث الأساسي على البيئة البحرية نتيجة لعمليات التنقيب واستخراج النفط والغاز الطبيعي في المناطق البحرية أو المحاذية لها، كما أن حوادث ناقلات النفط العملاقة قد تؤدي إلى تلوث الغلاف المائي بالإضافة إلى ما يسمى بمياه التوازن والتي تقوم ناقلات النفط بضخ مياه البحر في صهاريجها لكي تقوم هذه المياه بعملية توازن الناقلات حتى تأتي إلى مصدر شحن النفط فتقوم بتفريغ هذه المياه الملوثة في البحر مما يؤدي إلى تلوثها بمواد هيدروكربونية أو كيميائية أو حتى مشعة ويكون لهذا النوع من التلوث آثار بيئية ضارة وقاتلة لمكونات النظام الإيكولوجي حيث أنها قد تقضي على الكائنات النباتية والحيوانية وتؤثر بشكل واضح على السلسلة الغذائية كما أن هذه الملوثات خصوصا العضوية منها تعمل

¹عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ط5، 2000، ص55.

على استهلاك جزء كبير من الأكسجين الذائب في الماء كما ان البقع.¹ الزيتية² الطافية على سطح الماء تعيق دخول الأكسجين وأشعة الشمس والتي تعتبر ضرورية لعمليات التمثيل الضوئي.

5-3 التلوث الأرضي:

وهو التلوث الذي يصيب الغلاف الصخري والقشرة العلوية للكرة الأرضية والذي يعتبر الحلقة الأولى والأساسية من حلقات النظام الإيكولوجي وتعتبر أساس الحياة وسر ديمومتها ولا شك ان الزيادة السكانية الهائلة التي حدثت في السنوات القليلة الماضية أدت إلى ضغط شديد على العناصر البيئية في هذا الجزء من النظام الإيكولوجي واستنزفت عناصر بيئية كثيرة نتيجة لعدم مقدرة الانسان على صيانتها وحمايتها من التدهور فسوء استخدام الأراضي الزراعية يؤدي إلى انخفاض إنتاجيتها وتحويلها من عنصر منتج إلى عنصر غير منتج قدرته البيولوجية قد تصل إلى الصفر. ونجد أن سوء استغلال الإنسان للتكنولوجيا قد أدى إلى ظهور التلوث الأرضي حيث ان زيادة استخدام الأسمدة النيتروجينية لتعويض التربة عن فقدان خصوبتها والمبيدات الحشرية لحماية المنتجات الزراعية من الآفات أدت إلى تلوث التربة بالمواد الكيميائية وتدهور قدرتها البيولوجية كما ان زيادة النشاط الصناعي والتعديني أدى إلى زيادة الملوثات والنفايات الصلبة سواء كانت كيميائية أو مشعة وتقوم بعض الحكومات بإلقاء هذه النفايات على الأرض أو دفنها في باطن الأرض وفي كلتا الحالتين يكون التأثير السلبي واضح وتؤثر على الإنسان والحيوان والنبات على المدى الطويل.³

5-4 التلوث الإشعاعي:

يحدث التلوث الإشعاعي عند انطلاق أو تسرب المواد المشعة (صلبة، سائلة أو غازية) من الأوعية التي تحتويها من خلال ثقب أو شروخ بها أو نتيجة لانفجارها. تندمج المواد المشعة بعد تسربها في عناصر البيئة المختلفة مثل الماء والتربة والهواء لتنتقل بعد ذلك إلى الإنسان.

¹ عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 55.

² عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 55.

³ مرجع سبق ذكره، ص 68.

وتلوث الماء يمكن أن ينتقل مباشرة إلى الإنسان بالتسرب أو من خلال تناول الحيوانات والأسماك والنباتات البحرية التي تعتبر ذات قدرة علي تركيز المواد المشعة في أجسامها .

أما تلوث التربة فينتقل إلى النباتات ومنها إلى الإنسان مباشرة أو عند تناول الحيوانات التي تتغذى علي تلك النباتات الملوثة وبالرغم من ذلك فإن تسرب المواد المشعة إلى التربة هو أقل عمليات التلوث خطورة بسبب كونه موضعيا لأن الزمن اللازم لكي تتحرك المواد المشعة عبر طبقات التربة إلى أن تصل للمياه الجوفية يكون طويلا .

و هذا التلوث أسهل في الكشف والتحديد وفي التعامل معه وعلاجه .

- وعند تلوث الهواء يؤدي ذلك إلى انتشار عام للتلوث في مناطق شاسعة إذا لعبت الرياح دورها في تحريك السحابة المشعة (كما حدث في حادث شير نوبل). وقد ينتهي التلوث الهوائي بتساقط الغبار المشع علي مناطق مختلفة مما يؤدي إلى تلوث الأرض والماء . وهذا التلوث لا يحدث إلا في الحوادث الرئيسية الذي يدمر فيها قلب المفاعل ¹.

ويحدث أيضا تلوث الهواء عند زيادة تركيز غاز الرادون به. وغاز الرادون غاز خامل، عديم اللون والرائحة وله نشاط إشعاعي ولذلك يتحلل بانبعاث جسيمات ألفا المشحونة إلى نواتج صلبة تسمى ببنات الرادون Rn - daughters ².

وعندما يستنشق الإنسان هذا الغاز تلتصق جسيمات ألفا المؤينة بالغشاء المبطن للشعب الهوائية بالرئة وتستقر كذلك بنات الرادون ($s_{214}Pb$ ، $s_{214}Bi$ ، $s_{218}Po$) السامة بها.

ومن الجدير بالذكر بأن هذه النظائر جميعها باعث لإشعاعات جاما مما يسبب خطر الإصابة بالأمراض الصدرية مثل سرطان الرئة وقد فسر بعض العلماء ظاهرة " لعنة الفراغة " بأنها تحدث نتيجة لتعرض الأشخاص الذين يفتحون المقابر الفرعونية لجرعة مكثفة من غاز الرادون المشع. ومن المعروف أن الرادون يتسرب إلى الهواء الجوي والمياه الجوفية ويصل إلى المنازل من خلال شقوق في أساساتها.

¹ عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ص 99.

² عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، مرجع سبق ذكره، ص 105

ويحدث أيضا تلوث الهواء عند زيادة تركيز غاز الرادون به. وغاز الرادون غاز خامل، عديم اللون والرائحة وله نشاط إشعاعي ولذلك يتحلل بانبعاث جسيمات ألفا المشحونة إلى نواتج صلبة تسمى ببنات الرادون Rn – daughters .

وعندما يستنشق الإنسان هذا الغاز تلتصق جسيمات ألفا المؤينة بالغشاء المبطن للشعب الهوائية بالرئة وتستقر كذلك بنات الرادون (s214Pb ، s214Bi ، s218Po) السامة بها.

ومن الجدير بالذكر بأن هذه النظائر جميعها باعث لإشعاعات جاما مما يسبب خطر الإصابة بالأمراض الصدرية مثل سرطان الرئة وقد فسر بعض العلماء ظاهرة " لعنة الفراعنة " بأنها تحدث نتيجة لتعرض الأشخاص الذين يفتحون المقابر الفرعونية لجرعة مكثفة من غاز الرادون المشع. ومن المعروف أن الرادون يتسرب إلى الهواء الجوي والمياه الجوفية ويصل إلى المنازل من خلال شقوق في أساساتها¹. لذلك يحذر علي ساكني الأدوار السفلي في المناطق الصخرية أحكام إغلاق النوافذ في الشتاء للحفاظ علي الهواء الدافئ داخل البيت وعدم التهوية المنتظمة.

ذلك لأن الهواء المحبوس قد يكون حاملا للرادون المشع وبناته في (Rn- daughters) سلسلة التحولات المشعة التي تنتهي بالرصاص .

وقد حددت وكالة حماية البيئة الأمريكية United States Environmental Protection Agency (EPA) s حدود التركيز الآمن لغاز الرادون في الهواء بما لا يزيد عن 1.25 بيكو كوري / لتر أي $1.25 \times 10 - 12$ كوري/لتر .

وقد اهتمت هيئة الطاقة الذرية بمصر بإقامة شبكة الرصد الإشعاعي والتي تتكون من 84 محطة تشمل 15 محطة لرصد الغازات و 14 لرصد جسيمات بتا و 55 لرصد إشعاعات جاما

وهي منتشرة علي الحدود الشرقية والشمالية والجنوبية من البلاد ومن أهم أهدافها ملاحظة أي تغير في الخلفية الإشعاعية وتسجيل أي نشاط نووي غير عادي لإيجاد قاعدة بيانات Data base وذلك لتوفير الأمن القومي الذي يعتبر مقياسا جديدا لتقدم الشعوب.

¹ عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 105.

6- طرق التلوث:

يتعرض الفرد للنفايات عبر عدة طرق منها:

- ملامسة النفايات لجلد الشخص واغشيته المخاطية.
- البلع: مثل تناول طعام او شرب ماء اوسوائل قد تسربت لها النفايات مثل تلوث الماء بمياه الصرف الصحي.
- التنفس: وذلك عبر استنشاق الرذاذ الملوث بالمواد الكيميائية من النفايات او الجراثيم او استنشاق الهواء الملوث بالغبار.
- الاختراق: مثل وخز الفرد بإبر مستعملة او جرحه من قبل نفايات معدنية حادة.

7- مخاطر التلوث من النفايات الاستشفائية:

- التعرض لبكتيريا الكزاز *Clostridium tetani*
- التهاب الجلد *dermatitis*
- الالتهاب الحيوي *bioaerosol*: كائنات حية دقيقة تتحرك في الهواء وتتكاثر هذه الكائنات بشكل كبير ويؤدي استنشاقها الى احداث حساسية.
- التعرض لجراثيم البراز: تؤدي الى التهاب الامعاء وايضا لالتهاب الكبد عند انتشار بكتيريا *كولاي* *والسالمونيللا*.
- انتشار كائنات مجهرية مقاومة للأدوية انطلاقا من مؤسسات الرعاية الصحية.
- تسمم وتلوث من خلال افراز منتجات صيدلانية.
- تسمم وتلوث بعناصر او مركبات سامة مثل الزئبق وهي المواد التي تسبب السرطان لدى البشر وتنبعث خلال عملية الترميد اي عند حرق النفايات الاستشفائية.
- في حال تكدس النفايات فان المخاطر الصحية قد يكون من الصعب حصرها وذلك نتيجة لجذب هذه النفايات للذباب والحشرات والفئران، والتي جميعها نقلة الجراثيم للإنسان.¹

¹ تاريخ الاطلاع 2018-02-07 <http://www.aljazeera.net>

8-الحلول الطبيعية لمعالجة تلوث البيئة:¹

من مزايا الطبيعة أنه بإمكاننا معالجة البيئة المتضررة عن طريق الطبيعة نفسها فلكل مشكلة بيئية هنا كعلاج لها تقدمه لنا الطبيعة التي وهبها الله لنا والآن نحن في وطننا محاصرين بكل أنواع التلوث البيئي ولكننا من فكر أو نعمل بإيجاد حلول من الطبيعة لمعالجتها

فالعالم الحديث أوجد مئات الطرق المعالجة للبيئة الملوثة والأمثلة كثيرة ومطبقة في العديد من دول العالم فتلوث الماء يمكن معالجته عن طريق زرع نوع معين من الطحالب التي تلتهم البكتريا الملوثة للماء وكذلك تم تأكيد أن القصب الموجود في نهرينا يقوم بعملية تنقية الماء بشكل تلقائي فهذا حلين لمشكلة تلوث الماء وأما مشكلة النفايات التي تطفو في شوارعنا فيكفي أن نذكر بأن في الزراعة هناك عملية تدرس تسمى بعملية التخمر لتجهيز السماد الزراعي وهذه العملية هي بأن يتم جلب المواد الغذائية الموجودة في النفايات وتعرضها للشمس لمدة معينة ومن ثم دفنها في الأرض ومن ثم إخراجها لكي يستخدم كسماد زراعي لأغلب النباتات والمزروعات وأما النفايات الورقية فيكفي أن نعلم بأن ستين بالمائة من الورق المستخدم في أمريكا هو ورق معاد تصنيعه فلماذا لا نستخدم خاصية إعادة التصنيع في وطننا بدل دفع تكاليف باهظة لشراء أشياء جديدة وتلوث بيئتنا في النهاية فالتبيعة والبيئة كيان واحد علينا الحفاظ عليهما وتأثر أي جزء من هذا الكيان سوف يهدد الآخر ومن مزايا البيئة والطبيعة أن مهم تأثر أحدهما فالعلاج موجود عند الآخر فأن تأثرت الطبيعة تتأثر البيئة وأن تأثرت البيئة تتأثر الطبيعة²

9- مخاطر التلوث البيئية:

- تشويه المنظر العام للمدينة.
- الروائح الكريهة.
- التأثير على النظام الحيوي في المنطقة التي تتجمع فيها النفايات، وذلك بجلب القوارض والحشرات.
- تنبعث من نفايات غاز الميثان وغاز ثاني أكسيد الكربون، وهذه الغازات من الغازات الدفئة التي يلعب ارتفاعها دورا في الانحباس الحراري.³

¹ عبد القادر رزقالمخادمي، التلوث البيئي، مرجع سبق ذكره، ص 106.

² منظمة الصحة العالمية، النفايات مخاطر صحية بيئية، <http://www.aljazeera.net>، تاريخ الاطلاع 2018-02-70.

تاريخ الاطلاع 2018-02-07: <http://www.aljazeera.net>³.

10- حماية البيئة:

1- مفهوم حماية البيئة:

ان حماية البيئة اصبحت موضوعا ذا أهمية كبيرة لما لها من تأثير سواءا على التنمية أو صحة الكائنات وتعني حماية البيئة (الصيانة اللازمة للعناصر المكونة للنظام البيئي لبقائها على حالتها الطبيعية دون إحداث أي تغيرات تشوهها، وذلك من الإنعكاسات الضارة لبعض عوامل البيئة، ثم تنقية البيئة بما يمكن من وسائل لتوفير شروط صحية ملائمة، فحماية البيئة يعني المحافظة عليها من كل ما يفسدها أو يضر بها أو يلوثها¹.

ان الله سبحانه وتعالى لفت النظر الى ما يمكن ان يحدث وهو ما نراه اليوم، إذ أسرف الإنسان في إستغلال هذه البيئة دون مبالاة بالموازن فقال تعالى "ولو بسط الله الرزق لعباده لبغوا في الأرض"² وقال جل في علاه "ولو إتبع الحق أهواءهم لفسدت السماوات والأرض ومن فيهن"³، ثم كان القدوة الرسول ﷺ مثالا يحتذى به في كل جيل مثال للحضارة في أسمى مظاهرها، إذ أنه أنشأ محميات بيئية لا يجوز قطع شجرها ولا قتل حيوانها فقد حمى الرحمة المهداة كل ناحية من المدينة المنورة وكان "ينهي أن يقطع من شجر المدينة شيء" ويقول ﷺ "لا ضرر ولا ضرار" ويحثنا عليه الصلاة والسلام على الاحسان للجار وعدم الحاق الضرر به فيقول ﷺ "من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فلا يؤذ جاره"⁴ وهذا الجار في المسكن او المكتب او المعمل او الحدود الدولية والولائية كما هو حاصل اليوم من تلويث للهواء والترتبه والمياه جراء المصانع وكل المشاكل الناتجة عن الملوثات البيئية هو راجع لابتعادنا عن قانوننا الإلهي وغدوتنا الحسنة سيد الامة المصطفى ﷺ.

¹ سامي رشيد، أثر تلوث البيئة الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتورا، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006/2005، ص125.

² سورة الشورى، (الاية 27).

³ سورة المؤمنين، (الاية 71).

⁴ فروع حدة، تمويل المشاريع البيئية في الجزائر، ص15.

2- وسائل حماية البيئة:

2-1- الوسائل القانونية:

تعتبر أكثر الوسائل نجاعة لحماية البيئة إنتشارا وقبولا في غالبية دول العالم، إذ أنها تحد من التلوث الناتج عن أنشطة الإنسان، بإعتبار أن القانون يكفل حماية متميزة للبيئة، فمن خلالها يمكن للسلطات أن تفرض على الأنشطة الإنتاجية سقفا للتلوث أو أن تفرض اعتماد أنظمة إنتاج غير ملوثة والقوانين الأكثر فعالية هي تلك التي تقي من التلوث وتحول دون وقوعه، فالعقوبات الرادعة على الإضرار بالبيئة هي بقصد معاقبة المعتدين بقدر ماهي بهدف منع الآخرين من الاعتداء على البيئة خشية العقاب، تأسست وكالة حماية البيئة الامريكية سنة 1970 واختصت بإصدار تشريعات حماية البيئة، وافر الكونغرس الكثير منها: قانون حماية الهواء، وقانون منع تلوث الماء.¹

2-2 الوسائل الجبائية:

والمتمثلة في الضرائب المفروضة من طرف الدول بغرض التعويض عن الضرر الذي يسبب فيه الملوث لغيره على اعتبار ان الحق في البيئة النظيفة هو الحق المطلق لجميع الافراد على اختلافهم، وفي نفس الوقت هي وسيلة للردع من خلال الاجراءات العقابية التي تنجز على عدم الدفع من طرف المكلف، بالإضافة الى ان الجباية البيئية قد تشمل مختلف الاعفاءات والتحفيزات الجبائية للأشخاص المعنويين والطبيعيين الذين يستخدمون في نشاطاتهم الاقتصادية تقنيات صديقة للبيئة، وتستعمل الاموال الناتجة عن الجباية في الحد من ظاهرة التلوث عن طريق انشاء أجهزة تساعد على حماية البيئة وأيضا هي حافز لعدم التلويث مرة أخرى من طرف الملوث وتحته على البحث عن تكنولوجيا نظيفة بيئيا، تتمثل بعض الوسائل الجبائية في:

- **الضرائب البيئية:** او الجباية الخضراء وهي تلك الضرائب المفروضة على الملوثين الذين يحدثون أضرار بيئية من خلال نشاطاتهم الاقتصادية المختلفة الناجمة عن منتجاتهم الملوثة او الملوثة واستخدامهم لتقنيات إنتاجية مضرّة بالبيئة.²

¹ سامي رشيد، أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 123.

² عائشة بن عطاء لله، التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة، الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في إقتصاديات دول شمال إفريقيا، الجزائر، يومي 07/06 نوفمبر 2012، 2012، ص12.

- الحوافز والاعفاءات الجبائية:

النظام الجبائي ليس كله ضرائب، وإنما يوجد فيه الحوافز والاعفاءات الجبائية التي قد يكون لها أكبر الأثر في اعتماد صناعات ونشاطات إقتصادية صديقة للبيئة، لأن فرض تلك الضرائب قد يواجه بالتهرب والغش الجبائي، بينما التحفيز والاعفاء قد تقابله الاستجابة التلقائية واعتماد تكنولوجيات وتقنيات صديقة للبيئة، علما أن الاعفاء له أشكال اعفاء دائم واعفاء مؤقت والحوافز الجبائية وتتجلى أهمية اعتماد فكرة الجبائية البيئية كأساس لمكافحة التلوث البيئي من خلال:

* اعتبار الضريبة البيئية كغرامة (عقوبة مالية).

* أن الموارد المتأتية من الضرائب البيئية، تستغل في محو آثار التلوث البيئي وتطوير أساليب جديدة صديقة للبيئة في شتى المجالات.

* الاعفاء الضريبي وهذا مقابل تطوير تقنيات الحد من التلوث البيئي في مختلف الصناعات والنشاطات.

2-3- الوسائل التكنولوجية:

وهي أداة غير مباشرة أثبتت نجاعتها في حماية البيئة ومستعملة بكثرة في الدول المتقدمة، حيث تستعمل تقنيات متطورة للتقليل ما أمكن من إنبعاث الغازات الضارة أو الدخان في الجو، وكذا التخلص من أنواع الملوثات واستخدام أنواع التكنولوجيا النظيفة.

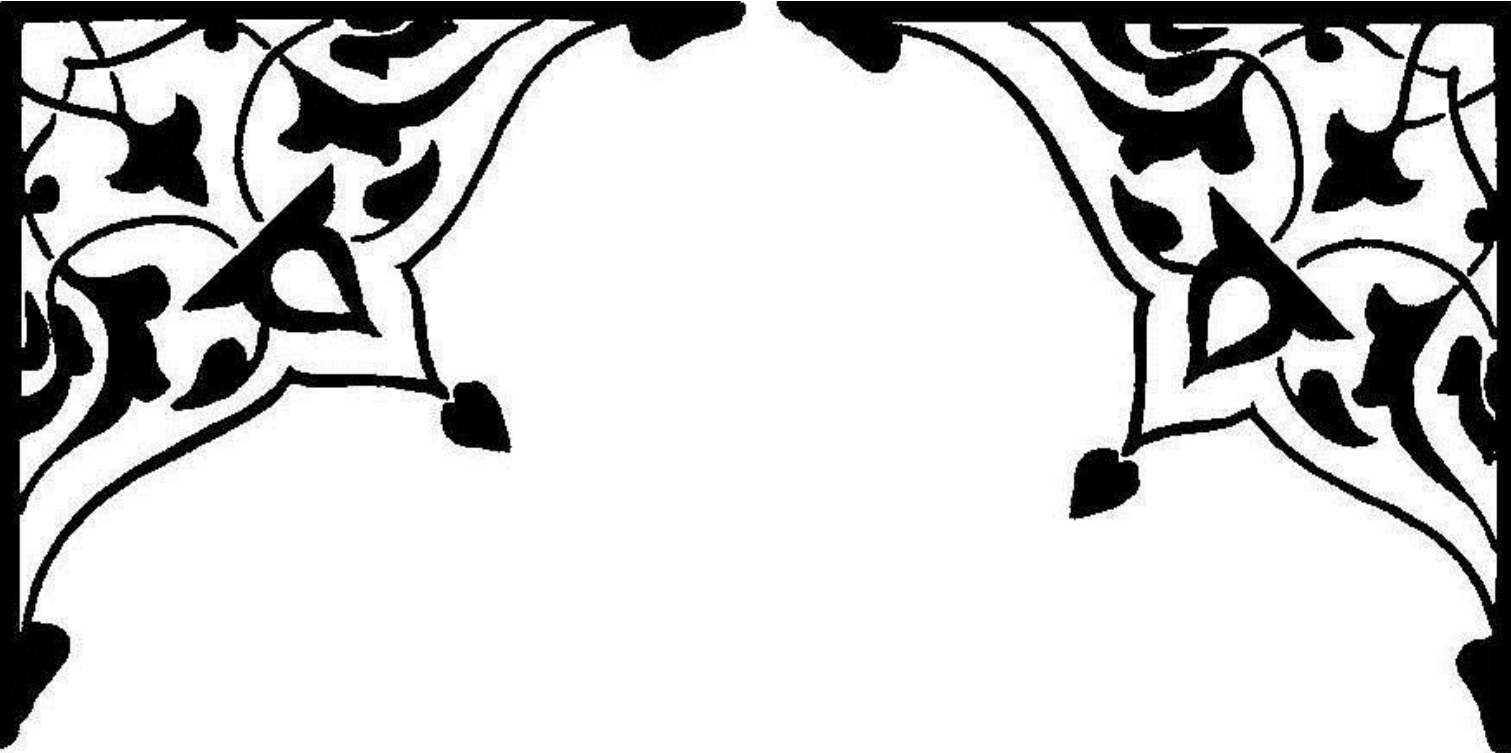
2-4 التدخل الحكومي:

ومن صور التدخل الحكومي المباشر القيام بعملية إزالة الملوثات، وجمع النفايات وتنقية مياه الشرب، وهي تتحمل في سبيل ذلك مصروفات حكومية تخصص لتحقيق ذلك، ومن صور التدخل غير المباشر العمل على التطوير التقني في العملية الانتاجية بمختلف فروع الاقتصاد الوطني واستخدام تكنولوجيا جديدة لا تلوث البيئة.¹

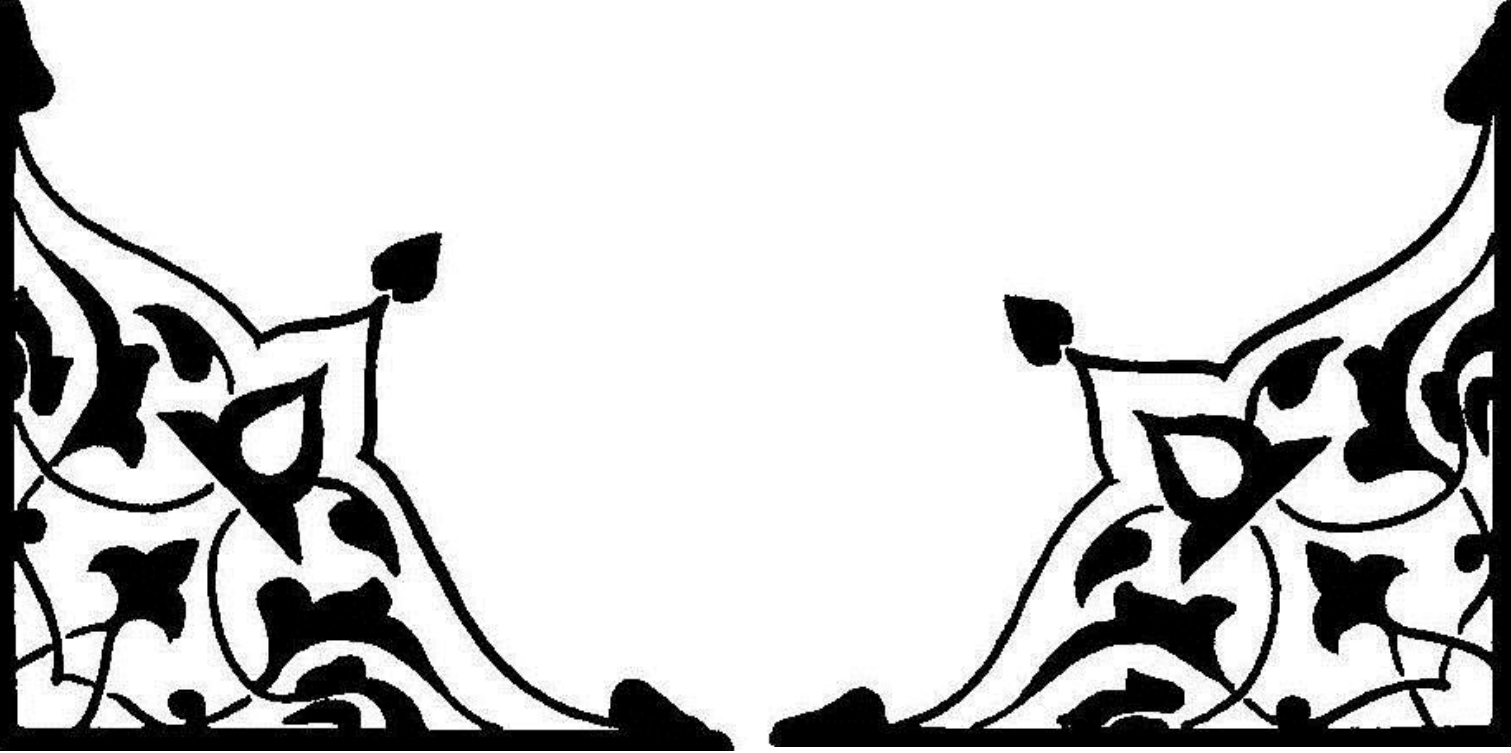
¹ عائشة بن عطاء الله، التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة، مرجع سبق ذكره، ص11

خلاصة الفصل:

نستخلص ان البيئة من اهم الموضوعات التي شغلت الانسان منذ ان وجد على سطح هذه الارض لأنها المحيط الذي يعيش فيه ومنه يحصل على مصادر عيشه وبقائه واستمراره. فان تلوثها هو اخطر ما يهدد هذه الحياة ويحول دون قدرة البيئة على استمرار العطاء والتجدد للوفاء بمطالب الانسان. لكن في نهاية القرن العشرين بلغ الانسان في تأثيره على بيئته مراحل تتدر بالخطر، اذ تجاوز في بعض الاحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية على احتمال هذه التغيرات واحداث اختلالات بيئية تهدد حياة الانسان وبقائه على سطح الكرة الارضية لان البيئة هي بمثابة الروح للتوازن الطبيعي وايضا معنية في بقاء الحياة لكوكب الارض حفاظا على موارده {المتجددة وغير متجدده} المتنوعة تلقائيا لتأمين استمرار جميع المخلوقات الحية والمتعاقبة مستقبلا. وهذا يدل على ان الانسان منذ زمن بعيد المساهم الاول في خلل الطبيعة مpmوحة للتطور طيلة القرن الماضي الحق الضرر في التوازن الطبيعي لكوكب الارض بشكل مذهل توازي المتغيرات الطبيعية عبر ملايين السنين.



الفصل الرابع



الفصل الرابع

أولاً: بطاقة فنية حول مستشفى أحميده بن عجيلة

ثانياً: مجالات الدراسة

1- المجال المكاني

2- المجال الزمني

3- المجال البشري

ثالثاً: منهج الدراسة

1- تعريف المنهج الوصفي

2- اداة البحث

رابعاً: العينة ومجتمع الدراسة

1- العينة الطبقية

2- الاحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان

3- جدول خصائص العينة

خامساً: اسلوب جمع البيانات

سادساً: اساليب تحليل البيانات

أولاً: بطاقة فنية حول مستشفى أحميده بن عجيلة:

◀ التقديم والتعريف بالمستشفى:

1- نبذة تاريخية عن نشأة مستشفى أحميده بن عجيلة بالأغواط:

يرجع تاريخ مستشفيات المدينة الى وقت ليس بالبعيد لأنه في سنة 1975 اقترحت تسميتها القطاعات الصحية الجديدة، بعدما كانت تسمى مستشفى المدينة وتعزز هذا سنة 1981 عند صدور المرسوم رقم 242/81 مؤرخ في 06 ذي القعدة 1401 الموافق 05 سبتمبر 1981 يتضمن انشاء القطاعات الصحية وتنظيمها وتصنيفها من الاصناف (ا، ب، ج) اذ صنف القطاع الصحي بالأغواط:

- مستشفى 240 سرسر .
- مستشفى 120 سرير .
- قطاعات للعلاج الصحي.
- عيادات مراكز لحماية الامومة والطفولة.

في سنة 1984 تم انشاء مستشفى (240 سرير) من طرف شركة فرنسية BOUYIG بويغ وتم فتحه سنة 1985 بطاقة تشغيله تقدر ب 650 عاملا منها اطباء وشبه طبيين واداريين بحيث كان يسمى القطاع الصحي بحيث كانت العيادات وقاعات فحص والعلاج والمراكز الصحية تابعة له اداريا وماليا، وفي سنة 05 جويلية 2000 تم تسميته باسم الشهيد أحميده بن عجيلة.

في سنة 2007 من شهر ماي تم تقسيم القطاعات الصحية الى مؤسسات عمومية استشفائية والعيادات التي كانت تابعة له الى مؤسسات عمومية للصحة الجوارية، وذلك طبقا للمرسوم رقم 140/07 مؤرخ في 02 جمادي الاول عام 1428 الموافق 19 ماي سنة 2007 متضمن انشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وتوضع تحت وصاية الوالي.

2- اهم النشاطات التي يقوم بها مستشفى أحميده بن عجيلة والهيكل التنظيمي:

بعد التقسيم والذي تم فيه عزل العيادات متعددة الخدمات والمستوصفات وقاعات العلاج والفحص وكذا التقسيم الاخير الذي تم فيه فصل مصلحة الطفولة والامومة سنة 2010 عن المؤسسة العمومية الاستشفائية اداريا وماليا، فقد تناقصت مهام هاته المؤسسة واقتصرت مهامها على التكفل بصفة متكاملة ومتسلسلة بالحاجات الصحية للسكان وفي هذا الاطار تنحصر المهام في:

- ✓ تقديم الاسعافات الاولى والعمليات الجراحية.
- ✓ ضمان تنظيم وبرمجة توزيع العلاج الاستشفائي والتشخيصي .
- ✓ تطبيق البرامج الوطنية للصحة.
- ✓ تقدم الخدمات الوقائية.
- ✓ ضمان حفظ الصحة والنقاوة.
- ✓ مكافحة الاضرار والآفات الاجتماعية (التلقيح لمكافحة الامراض المعدية).
- ✓ اعادة التأهيل الطبي والاستشفائي.
- ✓ ضمان تحسين مستوى مستخدمي مصالح الصحة وتجديد معارفهم.
- ✓ تعتبر ميدانا للتكوين الطبي وشبه الطبي والتكوين في التسيير الاستشفائي.

3- الهيكل التنظيمي:

ان الهيكل التنظيمي يسير كل مؤسسة عمومية استشفائية ومؤسسة عمومية للصحة الجوارية، بحيث تتكون المؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط من جانبين اساسين، الجانب الاداري والجانب الطبي او التقني هما اللذان يديرهما ويسيرهما مدير يعين بقرار من الوزير المكلف بالصحة وتنتهي مهامه بنفس الشكل ويساعد في تأدية مهامه اربع مديرين مساعدين يكلفون على التوالي: (المدير الفرعي للمالية والوسائل/ المدير الفرعي للموارد البشرية /المدير الفرعي للنشاطات الصحية/المدير الفرعي لصيانة التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة) يعينون بقرار من الوزير المكلف بالصحة، باقتراح من مدير المؤسسة ولكن يعتبر المدير هو المشرف الرئيسي على تسيير شؤون المستشفى اداريا وتقنيا واتخاذ القرارات لضمان السير الحسن للمؤسسة الصحية.

3-1 المجلس الاداري: يعين اعضاءه من طرف الوالي وهم:

- ◀ ممثل عن الوالي (رئيسا).
- ◀ ممثل عن الهيئات الاقتصادية.
- ◀ ممثل عن المجلس الشعبي الولائي.
- ◀ ممثل عن هيئات الضمان الاجتماعي.
- ◀ ممثل عن المجلس الشعبي البلدي مقر المؤسسة .
- ◀ ممثل عن المستخدمين الطبيين ينتخبه نظراؤه.
- ◀ ممثل عن جمعيات الصحة.
- ◀ ممثل عن العمال ينتخب في جمعية عامة.
- ◀ رئيس المجلس الطبي .

3-2 المجلس الطبي: يعتبر المجلس الطبي هيئة استشارية تشارك بصفة فعالة بحيث يكلف بدراسة

المسائل التي تهم المؤسسة وابداء رايه الطبي والتقني فيها ولاسيما ما يأتي:

- ◀ التنظيم والعلاقات الوظيفية بين المصالح الطبية.
- ◀ مشاريع الصحة والسكان .
- ◀ برامج التظاهرات العلمية والتقنية .
- ◀ انشاء هياكل طبية او الغائها.
- ◀ يقترح كل التدابير التي من شانها تحسين تنظيم المؤسسة وسيرها.

ويضم مجموعة من الاعضاء هم:

- ◀ مسؤولي المصالح الطبية.
- ◀ الصيدلي المسؤول عن الصيدلية.
- ◀ جراح الاسنان .
- ◀ الشبه الطبي ينتخبه نظراؤه.
- ◀ رئيس المجلس ونائبه ينتخب من طرف الاعضاء.

3-4- المديرة: يشرف المدير علي السير الحسن للمؤسسة ويمثل المؤسسة امام العدالة وهو الامر بالصرف وله عدة مهام اخري يساعده في مهامه اربع مدراء فرعيين كل واحد يدير مديرية فرعية وهم كالتالي:

3-4-1- المديرية الفرعية للمالية والوسائل: يترأسها مسؤول مؤهل بمثابة مدير فرعي وتقوم هذه المديرية على تكفل بكل الشؤون المالية للمؤسسة وهي تنفرع الى عدة مكاتب:

◀ مكتب الصفقات: هو المكلف بعقد وتطبيق الصفقات التي يتم الاتفاق عليها بين المستشفى ومؤسسات اخرى حسب البنود المتفق عليها.

◀ مكتب التموين: تقدم له الطلبات اللازمة والضرورية التي تحتاج اليها المؤسسة وبعد دراستها حسب الاولوية وحسب الميزانية المتوفرة يقوم بتحضير وصولات لشراء ما يلزم، اي انه هو الذي يعود اليه قرار تحديد وتموين المؤسسة بما يلزمها.

◀ مكتب حساب التكلفة: هو المسؤول عن حساب الاجمالي للمواد المدونة على الفواتير وانجاز فاتورة اجمالية ليتم تسليمها الى مكتب المالية.

◀ مكتب محاسبة المواد: يقوم بكتابة الثمن الفردي والاجمالي للمواد الموجودة على وصولات التي استلمها من مكتب التموين.

◀ مكتب المالية: يتكلف هذا المكتب بشراء الاشياء المدونة على الفواتير التي تأتيه كما لديه قسم خاص بإنجاز الاجور للموظفين والثاني خاص بتسيير الحوالات.

◀ مكتب جرد وتسيير المخازن: يقوم هذا المكتب بجرد المواد التي دخلت المؤسسة وهو المسؤول عن توزيع وتسيير كل ما هو موجود في المخازن من مواد ومستلزمات اخرى.

3-4-2 - المديرية الفرعية للنشاطات الصحية:

◀ **مكتب الوقاية:** يحرص هذا المكتب على تأكد من وقاية المؤسسة وكذلك المدينة من كل الامراض المعدية والخطيرة، يتكفل بإجراء فحوص للأشخاص المشكوك فيهم وعزلهم بأماكن خاصة واتخاذ الاجراءات اللازمة.

◀ **مكتب الطب العام:** يشرف على تسيير الامور المتعلقة بالطب العام (الفحص، العلاج، برمجة المداومات بنسبة للأطباء.....الخ).

◀ **مكتب الشؤون الصحية:** يشرف على تسييره طبيب منسق يعمل على اعداد وتطبيق البرامج الصحية المعدة سنويا من طرف وزارة او مديرية الصحة.

◀ **مكتب القبول والاستعلامات:** وهو الذي له سلطة الاحصاء الكامل لجميع المرضى المتواجدين على مستوى المصالح الاستشفائية للمؤسسة وبواسطة الملفات التي تحفظ على الكمبيوتر كذلك، وكما به مكتب خاص يعمل على جمع المحاصيل المالية في جميع الهياكل الصحية التي تقع بالمستشفى وتقدم خدمات صحية بأنواعها (فحص طبي، ايواء المرضى...الخ).

3-4-3- المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية وتجهيزات المرافقة:

◀ **مكتب صيانة التجهيزات الطبية وتجهيزات المرافقة:** يسهر هذا المكتب علي صيانة كل التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة لها بوجود او استدعاء ذوي الاختصاص.

◀ **4.3-4- المديرية الفرعية للموارد البشرية:** وهي المديرية المسؤولة عن تسيير الموارد البشرية من ناحية التوجيه والاحصاء والمتابعة الدائمة للحياة المهنية للعمال من حيث التكوين والتحويل والانتداب وغيرها من الحركات المهنية وتتفرع منها عدة مكاتب هي كالتالي:

◀ **مكتب الموارد البشرية والمنازعات:** يتكفل هذا المكتب بحل النزاعات التي تقع وتسويتها وديا سواء كانت داخلية او خارجية للموظفين والتي لها علاقة مباشرة بالعمل .

◀ **مكتب تسيير المستخدمين الاداريين والشبه الطبيين:** يتكلف هذا المكتب بمتابعة المسار المهني للموظف (تعيين، تثبيت، ترقية، الانتداب، الاستيداع، التقاعد...الخ) اي كل الإجراءات الادارية التي تتعلق بالمسار المهني للموظفين بالمؤسسة .

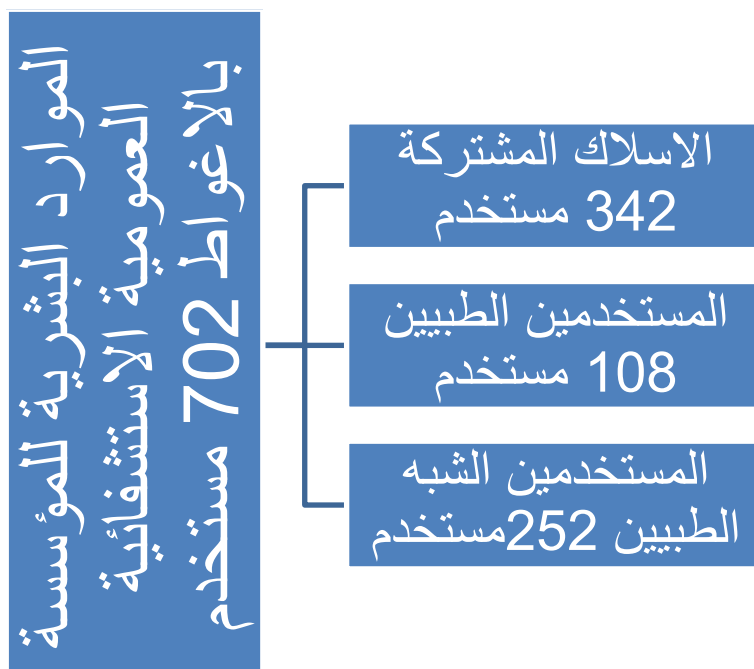
◀ **مكتب العطل والملفات الادارية (الارشيف):** تحفظ فيه كل الملفات الخاصة بالمستخدمين الذين لايزالون يمارسون مهامهم بالمؤسسة وتحفظ ايضا علي الكمبيوتر لمعرفة الرصيد المتبقي لكل موظف في العطل السنوية .

- الهياكل الطبية للمؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط.

الهياكل الطبية للمؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط			
المصالح التقنية		المصالح الاستشفائية	
الطب الوقائي	الاشعة	جراحة وتقويم العظام	طب الرجال
المخبر	الصيدلة	مركز تصفية الدم	طب الاطفال
		الجراحة العامة	طب العيون
		امراض الكلى	الانعاش الطبي

شكل(03): يمثل الهياكل الطبية للمؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط.

- الموارد البشرية للمؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط: يبلغ تعداد المؤسسة العمومية الاستشفائية بالأغواط (702)مستخدم .



ثانيا: مجالات الدراسة:

1- المجال الزمني:

اجريت هذه الدراسة في الموسم الجامعي 2017/2018 حيث تم توزيع الاستبيان في 2018/3/09 على بعض العاملين في المستشفى وتم ملاه من طرفهم، وقد تم استرجاع الاستبيان وجمعه في ذات الشهر.

2- المجال المكاني:

المؤسسة العمومية الاستشفائية هي مؤسسة عمومية ذات طابع اداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية وتوضع تحت وصاية الوالي، يقع المستشفى من حيث الموقع في المنطقة الشمالية لمدينة الاغواط وتحتوي على اجهزة طبية جديدة وتقنية ومتطورة.

3- المجال البشري:

شملت الحدود البشرية على عينة من عمال المستشفى اداريين واطباء وشبه اطباء وعمال النظافة.

ثالثا: منهج الدراسة:

لم يعد الاساس في التقدم العلمي اليوم هو الحصول على الكم المعرفي اكثر وانما الوسيلة التي تمكنا من الحصول على هذا الكم وتعرف المنهجية على انها الوسيلة في ذلك المنهج العلمي والطريق الذي يتبعه الباحث الوصول الى تعليمات ونتائج بطريقة علمية دقيقة وكذلك مجموعة القواعد العامة التي تواجه الباحث للوصول الى الحقيقة.

وحتى يستطيع الباحث الاجابة على تساؤلات دراسته فانه يجب ان يختار منهجا مناسباً يتماشى مع طبيعة الدراسة .

وبناء على ما تقدم تم اختيارنا للمنهج الوصفي حيث يقوم بتشخيص المعطيات وتحليلها وتفسيرها على اعتباره الاكثر كفاءة في كشف حقيقة الظاهرة.

1- تعريف المنهج الوصفي:

يمكن ان يعرف على انه اسلوب من اساليب التحليل المرتكز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة، او موضوع محدد خلال فترة او فترات زمنية معلومة وذلك من اجل الحصول على نتائج علمية، ثم تفسيرها بطريقة موضوعية بها ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة¹.

2- أداة البحث:

تم استخدام استبيان مقسم الى ثلاث اقسام لمعرفة النفايات الاستشفائية ومدى فعالية الجهاز الاداري حول التعامل معها للحد من الملوثات التي تتسبب في التشوهات البيئية بمستشفى أمميد بن عجيبة بالأغواط ولمعرفة اسباب نشوء النفايات الاستشفائية وما الطرق المستعملة والوسائل المستخدمة في النفايات الاستشفائية وتم تطبيق النسب المئوية وعرض النتائج وتفسيرها وقد شملت اسئلة الاستبيان عدة خيارات مرتبطة بكل محور من محاور الدراسة .

وبعد الانتهاء من الاستبيان تم عرضها على الاستاذ المشرف واخذ الموافقة .

الاستبيان: وضع قائمة من الاسئلة المتعلقة بكل موضوع جزئي من موضوعات الاستبيان التي حسب موضوع الدراسة²

رابعا: مجتمع عينة الدراسة:

1- العينة الطبقية:

وهي ان يختار الباحث افراد عينة اختيارا انتقائيا عمديا وفق شروط محددة تفي بغرض البحث³ وقد تم اختيار هذا النوع من العينة لان موضوع البحث يتوافق مع هذه العينة وهؤلاء المبحوثين هم المرأة الحقيقية التي من خلالها تعكس واقع تصريف النفايات الاستشفائية، واجاباتهم الاقرب الى الواقع.

وقد تم اختيار العينة من كل فئة من فئات مجتمع الدراسة بنسبة تتناسب مع حجم عددها في المجتمع الاصلي اي اجمالي عمال المؤسسة الاستشفائية بحيث حجم العينة:

¹ محمد عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي، مرجع سبق ذكره، ص 47.

² محمد داودي، محمد بوفاتح، منهجية كتابة البحوث العلمية والرسائل الجامعية، الاغواط، ط1، 2007م، ص 114.

³ محمد عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي، دار النشر وائل، ط2، عمان، 1999م، ص 47.

$$n = N/100 \times S$$

$$n = 702/100 \times 10 = 70$$

- من اجل قياس دور ادارة النفايات الاستشفائية وعلاقتها بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري ومدى فعاليتها تم اختيار عينة طبقية متمثلة في مستشفى أحميده بن عجيبة بالأغواط مكونة من 80 عامل وزعت عليهم 80 استمارة، وقد تم استرجاع 78 اي ما يعادل (97.5 %) من الاستمارات الموزعة وقد تبين ان 70 فقط من هذه الاستمارات صالحة للدراسة اي ما يعادل (89.74%).

2- الإحصائيات الخاصة باستمارة الاستبيان

الاستبيان	التكرار	النسبة
الاستمارات الموزعة	80	100%
الاستمارات المسترجعة	78	97.50%
الاستمارات الغير مسترجعة	2	2.5%
الاستمارات الملغاة	8	10.26%
الاستمارات الصالحة للاستعمال	70	89.74%

الجدول رقم (03):المصدر من اعداد الطالبة.

3- جدول خصائص العينة:

شملت الدراسة اربع فئات عمالية مبينة في الجدول:

الفئة	العدد	النسبة
الاطباء	10	14.28%
شبه الطبيون	15	21.43%
الاداريون	20	28.57%
اخرى	25	35.71%
المجموع	70	100%

الجدول رقم(04):المصدر من اعداد الطالبة

للإشارة فان الفئة "الآخرى" شملت كل من عمال النظافة وعمال المحرقة وتم استجوابهم 100% لان عددهم محدود "21" عامل نظافة و"4" عمال محرقة ولأنهم المسؤولون عن التعامل مع النفايات الطبية من جمع ونقل وفرز ومعالجة.

خامسا: اسلوب جمع البيانات الاولى

قمنا في هذه الدراسة باستخدام طريقة الاستقصاء من الاستبيان في جمع البيانات الاولى وقد تم تصميم الاستبيان وتقسيمه الى 3 اقسام:

- **القسم الاول:** يحتوي على البيانات الخاصة بالعاملين من حيث (الجنس، السن، المؤهل، عدد سنوات العمل، طبيعة العمل).

- **القسم الثاني:** يحتوي الوسائل السياسات الخاصة بادرارة النفايات الاستشفائية.

- **القسم الثالث:** يحتوي على علاقة النفايات الاستشفائية بالتلوث البيئي في الوسط الحضري.

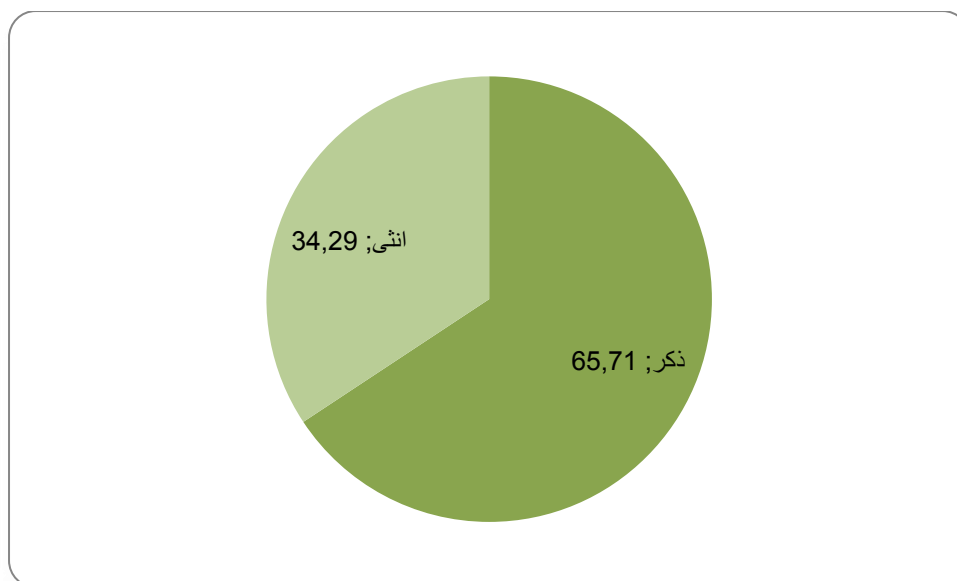
سادسا: اساليب تحليل البيانات:

تم الاستعانة ببرنامج EXCEL2010 في الرسومات البيانية المختلفة والتحليل الاحصائي للبيانات واختبار فرضيات الدراسة حيث اشتملت على الاساليب الاحصائية التالية: التكرارات والنسب المئوية لعرض خصائص العينة المدروسة ومدى توافقها مع عبارات الاستبيان.

الدراسة الميدانية:

الجدول رقم (05): يهتم بتوزيع افراد العينة حسب الجنس

النسبة	التكرار	الفئة
65.71%	46	ذكر
34.29%	24	انثى
100%	70	المجموع

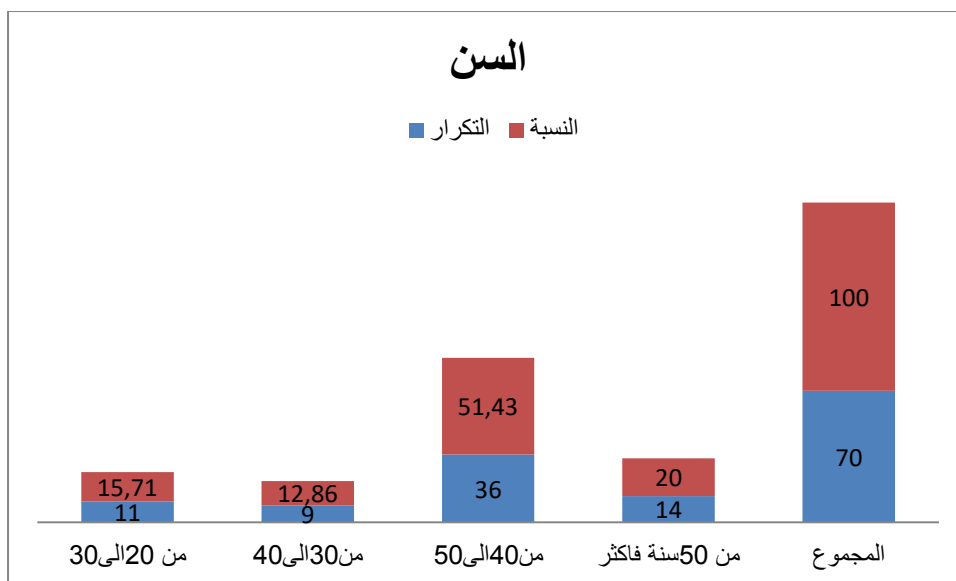


الشكل (04): نسب عينة الدراسة حسب الجنس

يبين الجدول (5) ان نسبة 65.71 بالمئة من عينة الدراسة من الذكور و 34.29 بالمئة من الاناث ومنه نلاحظ ان نسبة الاناث نسبة عالية وهذا ما نلمسه فعلا في الواقع المعاش في المستشفيات بروز المرأة ودخولها بشكل كبير في عالم الشغل وبصفة خاصة في الصحة.

الجدول رقم (06): توزيع عينة الدراسة حسب السن.

النسبة	التكرار	الفئة
15.71%	11	من 20 الى 30
12.86%	9	من 30 الى 40
51.43%	36	من 40 الى 50
20%	14	من 50 سنة فاكتر
100%	70	المجموع

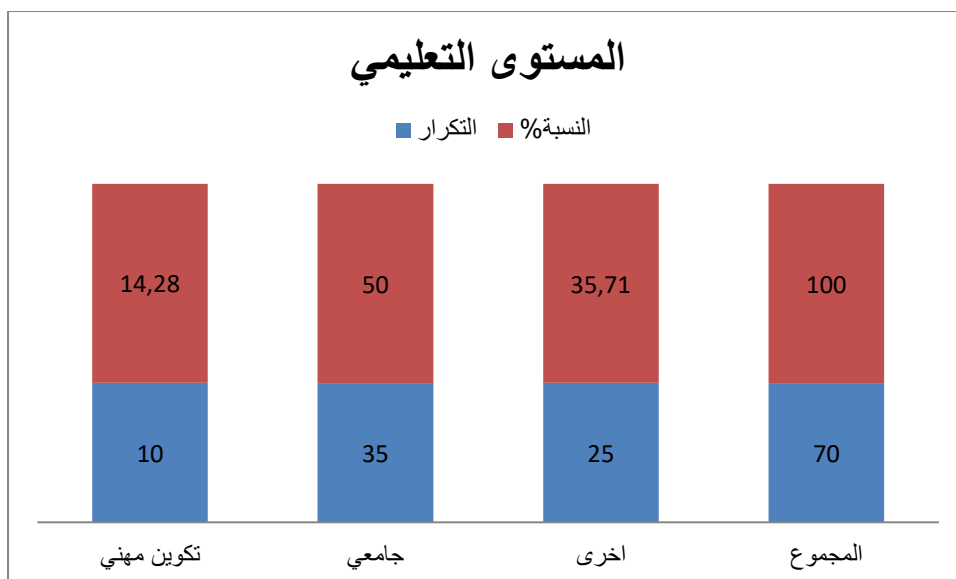


الشكل (05) عينة الدراسة حسب السن المصدر من مخرجات Excel .

يتبين من الجدول (6) والشكل ان ما نسبته 51.43% من عينة الدراسة اعمارهم من 40 الى 50 ونلاحظ ان نسبة 20% من عينة الدراسة كانت (لأعمار من 50 سنة فاكثر)، اما نسبة 15.71% فكانت للفئة التي تتراوح اعمارهم ما بين (20 الى 30 سنة) ونسبة 12.86% كانت للفئة التي تتراوح اعمارهم من (30 الى 40 سنة)، ومنه نجد ان النسبة الاكبر من العاملين الذين تم استجوابهم تفوق اعمارهم 40 سنة وهذا يعتبر مؤشرا جيدا لأنه يعبر عن فئة تتميز بالتجارب والخبر الحياتية وكذا المصادقية وذلك لمعايشتهم لواقع المستشفى محل الدراسة.

الجدول رقم (07): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي.

النسبة	التكرار	الفئة
14.28%	10	تكوين مهني
50%	35	جامعي وشهادات عليا
35.71%	25	اخرى
100%	70	المجموع

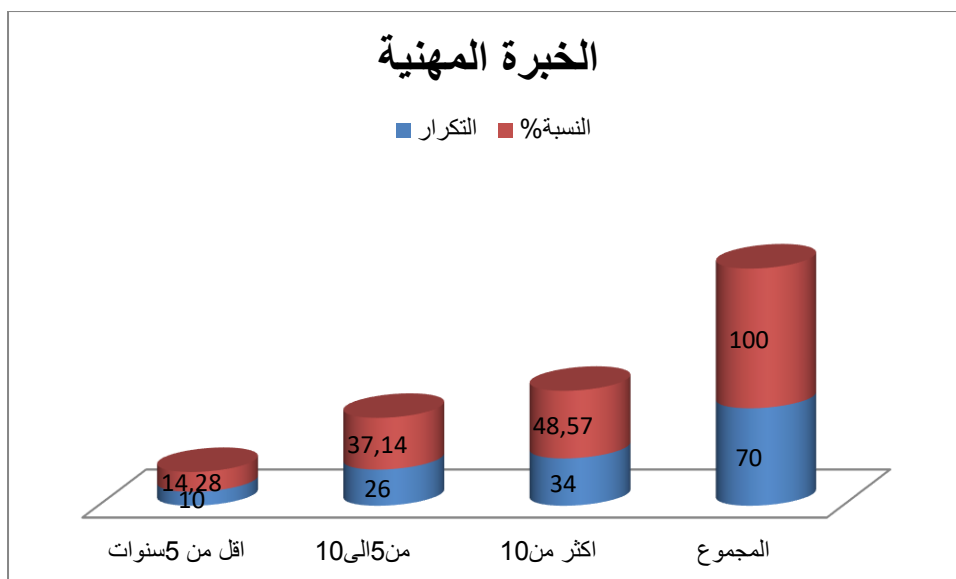


شكل (06). نسب حسب المستوى التعليمي المصدر من اعداد الطالبة من مخرجات EXCEL

- ومنه على ضوء النسب الظاهرة في الجدول (7) نلاحظ ان المستوى التعليمي الذي غلب على افراد العينة الاحصائية هو للشهادات العليا والمستوى الجامعي (50%) اي ان نصف افراد العينة الاحصائية المدروسة يتمتعون بمستوى تعليمي جيد نظرا لحساسية المهنة الممارسة.

الجدول رقم (08): توزيع العينة المدروسة حسب عدد سنوات العمل.

الفئة	التكرار	النسبة
اقل من 5 سنوات	10	14.28%
من 5 الى 10 سنوات	26	37.14%
اكثر من 10 سنوات	34	48.57%
المجموع	70	100%

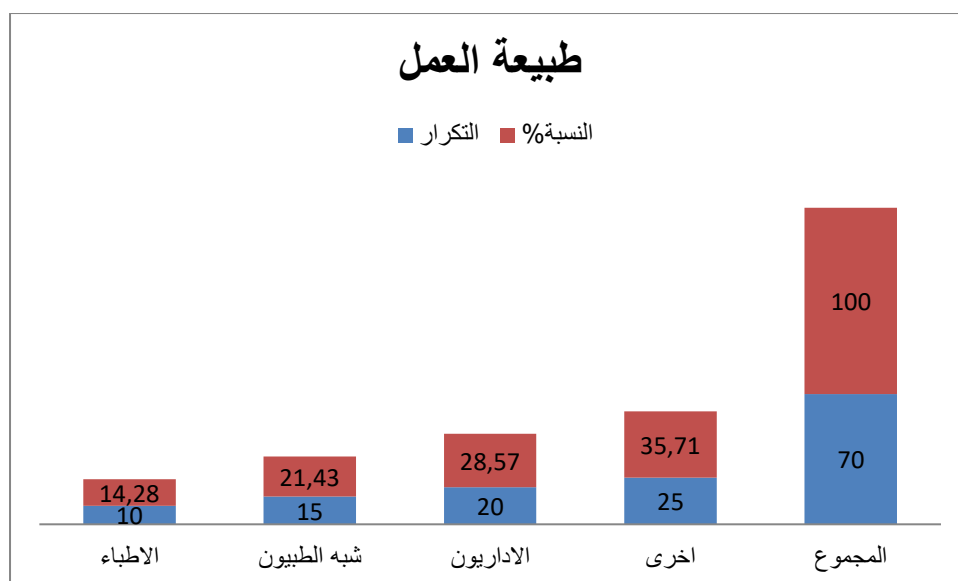


شكل (07) نسب حسب عدد سنوات العمل المصدر من مخرجات EXCEL

- ومنه من خلال الجدول (08) وجود نسبة 48.57% من مجموع العاملين ذوي السنوات العمل الاكثر من 10 سنوات وهي الفئة الاكثر تكرارا وهذا يعني ان افراد عينة الدراسة يتمتعون بالخبرة المهنية اي بالأقدمية، ان الخبرة المهنية تعمل على تحسين الكفاءات وخلق ثقافة الوعي التام لهذه المهنة .

الجدول رقم (09) توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة العمل.

النسبة	التكرار	الفئة
14.28%	10	الاطباء
21.43%	15	شبه الطبيين
28.57%	20	الاداريون
35.71%	25	اخرى
100%	70	المجموع



شكل (08) نسب حسب طبيعة العمل

- يتضح من الجدول (09) والشكل ان المهنة الاكثر هي مهنة "اخرى" والتي شملت على عمال النظافة
وعمال المحرقة بنسبة (35.71%) ثم تأتي مهنة الاداريين بنسبة (28.57%)، ثم تأتي نسبة الشبه
الطبيين ب(21.43%)، ثم تأتي اقل نسبة للأطباء ب (14.28%).

وبذلك ان خدمة النفايات الاستشفائية تعتمد كلياً في جمعها ومعالجتها على عمال النظافة وعمال
المحرقة، وقد تكون لعمال النظافة عامل في تفاقم المشكلة لانهم غير متخصصين بها ولا يعون احيانا
مدى خطورتها لذا فهم الاكثر عرضة لسمومها، بعكس عمال المحرقة الذين يدرسونها ولهم كل الدراية
بها .

-الجدول رقم (10): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي والاماكن المخصصة للنفايات:

الاماكن المخصصة المستوى التعليمي	تكوين مهني		جامعي		اخرى		المجموع	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة	التكرار
اماكن مخصصة	20%	2	11.43%	4	40%	10	22.86%	16
مناسبة	30%	3	8.57%	3	20%	5	15.71%	11
مخصصة مناسبة	50%	5	80%	28	40%	10	61.43%	43
المجموع	100%	10	100%	35	100%	25	100%	70

- يتضح من الجدول اعلاه ان اعلى النسب لذوي الطبقة المثقفة اي للفئة الجامعية بنسبة (80%) عند المعطى مخصصة ومناسبة للاماكن المخصصة للنفايات الاستشفائية والفئة اخرى بنسبة (40%) عند نفس المعطى اي عند اماكن مخصصة ومناسبة وبنفس النسبة ايضا عند المعطى مخصصة لاماكن النفايات وأقل نسبة كانت للعمال المهنيين ب (20%) عند نفس المعطى.

كما تأتي اعلى نسبة من حيث المؤهل العلمي عند الاماكن المخصصة للنفايات الطبية (مخصصة) لفئة اخرى بقيمة (10%) اي ما يعادل نسبة (40%) من العينة المدروسة ثم تليها الفئة الجامعية بنسبة (1.43%) والعمال المهنيين بنسبة (20%) من العينة المدروسة في حين كانت الفئة الاكثر لدى الجامعيين للاماكن المخصصة للنفايات الطبية عند المعطى مخصصة ومناسبة معا بنسبة (80%) وعند ذات المعطى كانت النسبة (40%) لفئة اخرى وكانت النسبة (20%) للعمال المهنيين عند نفس المعطى للاماكن المخصصة للنفايات.

ومنه فان اعلى النسب للاماكن المخصصة للنفايات الطبية كانت لاماكن مناسبة ومخصصة للفئة الجامعية (80%) من العينة المدروسة اي نصف العينة المدروسة ثم تليها فئة التكوين المهني بنسبة (50%) واخيرا نسبة المؤهل العلمي اخرى بنسبة (40%) من العينة المدروسة. نلاحظ ان الطبقة العاملة

الاكثر هي ذوي المؤهل العلمي الجامعي اي الفئة المثقفة في المجتمع وبذا تكون هناك طريقة وقائية يعتمدونها في تخصيص اماكن لهذا النوع من النفايات الطبية لحساسية هذا النوع من النفايات ومراعاة كل خلفيات وجوانبها المتعلقة بصحة وامن وسلامة المريض خاصة والمجتمع عموما.

-الجدول رقم (11): توزيع افراد عينة الدراسة حسب صرف النفايات الاستشفائية واللجنة الخاصة بإدارة النفايات الاستشفائية:

لجنة إدارة النفايات	شبكة الصرف الصحي		شبكة الصرف الصحي بعد التعقيم		محطة معالجة تابعة للمستشفى		خزان اسمنتي		المجموع	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
نعم	00	%00	70	100%	00	%00	00	00	70	100
لا	00	%00	00	%00	00	%00	00	00	00	%00
المجموع	00	%00	70	%100	00	%00	00	00	70	%100

- من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان كل افراد عينة الدراسة أجابوا ب (نعم) اي اتفقوا على ان هناك لجنة خاصة بإدارة النفايات الطبية تشرف من وقت لآخر على محل الدراسة (المستشفى)، في حين كانت الاجابات ثابتة النسبة من حيث صرف النفايات الطبية حيث كانت اعلى نسبة لاماكن صرف النفايات الطبية في المجاري صرف خاصة اي في شبكة الصرف الصحي بعد التعقيم ب(100%)عند القيمة (70)عامل من عينة الدراسة.

ان اللجنة تعمل على مراقبة واخذ الحيطة للعاملين بالمجال ولكن بالرغم من كل التدابير المتخذة الا ان حوادث العمل تكاد تكون يومية ومنه نستخلص انه اثناء عملية التعقيم تحصل كوارث تسبب في مرض المعالجين للظاهرة أنفسهم، ان النفايات الاستشفائية سما قاتلا داخل المستشفى محل العلاج فكيف اذا وجدت بقايا هذه النفايات خارج اسوار المستشفى وتتلاشى في الوسط الحضري .

- الجدول رقم (12): توزيع عينة الدراسة حسب الاستراتيجية المتبعة في التخلص من النفايات والبرامج التدريبية:

البرامج التدريبية الاستراتيجية	كافية		غير كافية		احياناً		المجموع	
	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
حرق	30	%100	15	%100	25	%100	70	%100
طمر	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00
معالجة كيميائية	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00
المجموع	30	%100	15	100%	25	%100	70	%100

- يتضح من الجدول اعلاه ان الاستراتيجية المتبعة في معالجة النفايات الاستشفائية عند المعطى احياناً كانت بنسبة (100%) بقيمة (25) عامل من عينة الدراسة اي ان البرامج التدريبية احياناً كافية لتحسين اداء العمال، وبنسبة (21.43%) غير كافية لتحسين اداء العمال وانه لا توجد تقنيات حديثة بقيمة (00) عمال من العينة المدروسة، فيما كانت النسبة ضئيلة فيما يخص وجود تقنيات حديثة لمعالجة النفايات الاستشفائية مع البرامج التدريبية الكافية لتحسين اداء العمال بقيمة (30) عمال اي ما يقابل نسبة (42.86%) من العينة المدروسة.

ومنه نستنتج ان البرامج التدريبية احياناً فقط كافية لتحسين اداء العمال العاملين بمستشفى محل الدراسة مع عدم وجود التقنيات الحديثة في معالجة النفايات الطبية. اي ان المستشفى تعتمد طريقة واحدة لعدم توفر التقنيات الحديثة من اجل المعالجة لهذا النوع من النفايات.

ان حصر المستشفى على طريقة واحدة للتخلص من النفايات يعرقل صيرورة المستشفى محل الدراسة لان التقنيات الحديثة للمعالجة تحد من تدهور الوسط الحضري وتحافظ على جمالية المنطقة.

- الجدول رقم (13): توزيع افراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية والتربصات او التكوينات لهذا الشأن:

الخبرة المهنية	تربصات	اقل من 5سنوات		من 5 الى 10سنوات		اكثر من 10 سنوات		المجموع	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
نعم		90%	9	100%	26	97.22%	33	97.14%	68
لا		10%	1	00%	00	2.77%	1	2.86%	2
المجموع		100%	10	100%	26	100%	36	100%	70

- من خلال الجدول (13) يتبين ان توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية والتربصات او التكوينات في مصلحة النفايات الاستشفائية أجابوا ب "نعم" عند الفئة اكثر من 10سنوات بقيمة (35) بنسبة (97.22%)، ثم تليها الفئة ذوي الخبرة الاقل من 5الى 10سنوات بقيمة(26)اي ما يعادل النسبة(100%)عند نفس المعطى نعم، بينما اجاب ذوي الفئة اقل من 5سنوات بنعم بقيمة (9)اي بنسبة (90%) بينما اغلب المدروسين أجابوا ب" لا "ما يعادل قيمة (1) يقابلها نسبة(2.77%) وهذا يدل على ان هناك تربصات وتكوينات في مجال النفايات الاستشفائية بمحل الدراسة كما ان الخبرة المهنية تلعب دورا مهما في هذا المجال وفي كيفية التعامل مع هذا النوع من النفايات الاستشفائية .

نلاحظ ان هناك تربصات وتكوينات في هذا المجال ولكن المشكلة تتفاقم وينظر العمال ان الحلول الفعلية هي بيد المريض بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، لأنهم لا يستجيبون لحملات التوعية ولا تأخذ النشاطات في هذا المجال بعين الاعتبار، بالرغم من محاولة الجمعيات والمؤسسات التربوية محورة هذا الموضوع في أيام دراسية تجعل من الداء الدواء .

الجدول رقم (14): توزيع افراد عينة الدراسة حسب مسؤول جمع النفايات ونقلها:

النسبة	التكرار	الفئة
84%	21	عمال النظافة
16%	4	عمال المحرقة
100%	25	المجموع

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا حسب اجابات افراد العينة المدروسة ان عمال النظافة هم المسؤولين على عملية جمع النفايات ونقلها بقيمة (21) عامل نظافة اي ما يعادل نسبة (84%) من العينة المدروسة ثم تأتي فئة عمال المحرقة بقيمة (4) عامل ما يعادل نسبة (16%) من العينة المدروسة. أي ان عمال النظافة قاعدة اساسية في ميدان الدراسة لان الجانب الوقائي مهم وخاصة في القطاع الصحي.

الجدول رقم (15): توزيع افراد عينة الدراسة حسب التربصات والتكوينات الخاصة بالمستشفى:

النسبة	التكرار	الفئة
97.14%	68	نعم
2.86%	2	لا
100%	70	المجموع

- من خلال الجدول اعلاه يتضح لنا ان هناك تباين في الاجابات هناك من اجاب ان هناك تربصات وتكوين للعاملين في القطاع بنسبة (97.14%) اي ما يقابل قيمة (68) عامل بالمستشفى من العينة المدروسة وهي نسبة عالية جدا اي ان هناك تكوينات وتربصات في ادارة النفايات الطبية تساهم بشكل او باخر في الرفع من كفاءات الموجودة في المستشفى محل الدراسة، في حين كانت النسبة ضئيلة جدا بالمقارنة بالنسبة الاولى للذين أجابوا ب "لا" انه لا توجد تربصات في هذا الشأن بنسبة (2.86%) اي بقيمة (2) عمال في قطاع محل الدراسة من العينة المدروسة.

المؤسسة محل الدراسة تحاول النهوض بالقطاع من خلال التربصات والتكوينات اي هناك إهتمام من المؤسسة بالعمال الموجودين بها.

- الجدول رقم (16): توزيع عينة الدراسة حسب اللوازم الخاصة للتعامل مع النفايات الاستشفائية:

النسبة	التكرار	الفئة
71.43%	50	نعم
1.43%	1	لا
27.14%	19	احيانا
100%	70	المجموع

- من خلال الجدول (16) يتبين لنا ان غالبية افراد عينة الدراسة بنسبة (71.43%) يتفقون على ان هناك لوازم خاصة تستخدم لهذا النوع من النفايات الطبية ثم تليها نسبة (27.14%) عند المعطى احيانا، في حين عامل واحد اجاب بانه لا توجد لوازم خاصة للتعامل مع هذا النوع من النفايات بنسبة (1.43%) اي فرق كبير بين النسبة الاولى والاخيرة وهذا يعني ان هناك لوازم خاصة للتعامل مع النفايات الطبية في المستشفى محل الدراسة.

- الجدول رقم (17): توزيع افراد عينة الدراسة حسب تأثير الانسان على البيئة:

النسبة	التكرار	الفئة
85.71%	60	نعم
14.29%	10	لا
100%	70	المجموع

- من خلال الجدول (17) يتضح لنا ان غالبية افراد عينة الدراسة بنسبة (85.71%) يتفقون على ان الانسان يؤثر على البيئة بقيمة (60) أجابوا ب "نعم" من العينة المدروسة، في حين كانت النسبة ضئيلة ب (14.29%) بقيمة (10) أجابوا ب "لا" اي ان الانسان لا يؤثر على البيئة.

بطبيعة الحال الانسان يؤثر على البيئة من خلال نشاطاته المتعددة، وبإختلاف المناصب التي يشغلها الا ان البيئة هي المورد الطبيعي للفرد تأثر وتتأثر به، حرق النفايات وطمورها يؤثر على التربة والغلاف الجوي عموما لذلك يتأثر الوسط الحضري من خلال الدخان وبهوت الجانب العمراني من خلال الفوضى الحاصلة من عملية الحرق، واختناق الجو ايضا يؤثر على نفسية الفرد وعرقلة مهامه المختلفة .

الجدول رقم (18) توزيع افراد عينة الدراسة حسب الاستراتيجيات الخاصة بالتعامل مع النفايات الاستشفائية:

النسبة	التكرار	الفئة
00%	0	طمر
100%	70	حرق
00%	0	معالجة كيميائية
100%	70	المجموع

- من خلال الجدول (18) يتضح لنا ان الاستراتيجية الخاصة للتعامل مع هذا النوع من النفايات الطبية بالمستشفى محل الدراسة هو الحرق وذلك من خلال اجابات افراد عينة الدراسة بنسبة (100%)، اما طريقتي الطمر والمعالجة الكيميائية تستعمل بكثرة في الدول الاوروبية اي المتطورة فيما كانت في محل الدراسة نسبة (0%) من العينة المدروسة وان الغرض الاساسي للحرق هو خفض مخاطر التلوث الناشئ عن النفايات الطبية، اذ تعتمد هذه الطريقة على تحويل النفايات الى رماد، بدرجات حرارة تتجاوز 1200 درجة مئوية باستخدام مرممات مصممة للتحكم بالغازات الملوثة الخطرة، وقد يكون الحرق بنفس موقع المستشفى او خارج الموقع، هذه الطريقة اكثر الطرق شيوعا نظرا لقدرتها على اضاءة معالم الضرر بالنفايات بتحويلها الى رماد غير قابل للحرق، والقضاء على ما بها من جراثيم والإقلال ل من حجم ووزن النفايات بدرجة كبيرة بنسبة 75 الى 90%، ويتضح من ذلك ان تقنية المحارق قد تتطلب الرقابة البيئية المستمرة فضلا عن تشغيل المحارق بمعرفة فنيين مؤهلين ومدربين بما يمكن معه توافق الحرق مع المعايير البيئية وبما يحمي افراد المجتمع من مخاطر الملوثات الناتجة عن المحارق.

الجدول رقم (19): توزيع عينة الدراسة حسب تأثير النفايات الاستشفائية على البيئة:

النسبة	التكرار	الفئة
100%	70	نعم
00%	0	لا
100%	70	المجموع

- من خلال الجدول 19 يتضح لنا ان جميع العمال اتفقوا على ان النفايات الاستشفائية لها تأثير على البيئة بشكل كبير بقيمة (70) عامل اي ما يعادل النسبة (100%). اي أجابوا بـ "نعم"، في حين كانت النسبة (00%) عند المعطى "لا".

تؤثر النفايات الإستشفائية على البيئة بشكل كبير لأن النفايات الاستشفائية تعتبر من أخطر النفايات ولها مخلفات قد تعيش آلاف السنين كالزئبق والكربوهيدرات وغيرها من الغازات السامة، وكل هذه تؤثر على الاخضر واليابس وكل الكائنات الحية، تعمل على تخريب مورفولوجية المنطقة. واختلال وظائف الكائنات الحية كالنبات والافراد وحتى الحيوانات الهائمة التي تتغذى من الفضلات والنباتات التي اختلطت بالنفايات الاستشفائية وتأكدت بها.

-الجدول رقم (20): توزيع عينة الدراسة حسب انتشار الامراض جراء تلوث البيئة:

الفئة	التكرار	النسبة
نعم	62	88.57%
لا	2	2.85%
احيانا	6	8.57%
المجموع	70	100%

- من خلال الجدول (20) يتبين لنا ان العمال اجمعوا على انتشار الامراض جراء تلوث البيئة بقيمة (62) عامل بنسبة (88.57%) اي أجابوا بـ "نعم"، في حين عاملين فقط اجابا بـ "لا" بنسبة (2.85%) اما عند المعطى "احيانا" اجاب ستة عمال اي بنسبة (8.57%) ومنه نستخلص ان للنفايات الاستشفائية تأثير على البيئة من خلال تعشي مختلف الامراض.

الجدول رقم (21) توزيع عينة الدراسة حسب التلوث البيئي وما يسببه من امراض خطيرة:

الفئة	التكرار	النسبة
نعم	68	97.14%
لا	2	2.86%
المجموع	70	100%

- من خلال الجدول (21) يتضح لنا ان التلوث البيئي يسبب امراض جد خطيرة وذلك من خلال النسبة العالية الذين أجابوا ب "نعم" بنسبة (97.14%) بقيمة (68) عمل من العينة المدروسة، في حين اجاب عاملين ب"لا" بنسبة (2.86%) من العينة المدروسة ومنه نستنتج ان هناك امراض خطيرة ناجمة بفعل الملوثات البيئية.

الجدول رقم (22) توزيع عينة الدراسة حسب قلة التوعية ودورها في التلوث:

الفئة	التكرار	النسبة
نعم	70	100%
لا	00	00%
المجموع	70	100%

- من خلال الجدول (22) يتضح لنا ان للتوعية دور جد مهم حول البيئة في المجتمع بحيث اجاب كل افراد العينة المدروسة ب "نعم" بنسبة (100%) بقيمة (70) عامل.

تساعد التوعية من خلال الحملات والنشاطات التي يقوم بها قطاع الصحة بالتعاون مع مختلف القطاعات كالتربية والتعليم ووسائل الاعلام بالحد من نقشي هذه الظاهرة وذلك من خلال مختلف البرامج والندوات والاشادة بأهمية العيش في وسط يليق بالفرد ولان النظافة من الايمان والوسخ من الشيطان وبحكم ان المجتمع اسلامي فهناك مرجعية دينية تحث على النظافة والمحافظة على البيئة.

الجدول رقم (23) توزيع عينة الدراسة حسب الوسائل المزود بها المستشفى لرصد التلوث البيئي:

الفئة	التكرار	النسبة
نعم	00	00%
لا	70	100%
المجموع	70	100%

من خلال الجدول (23) يتضح لنا ان المؤسسة محل الدراسة مزودة بوسائل لرصد التلوث البيئي بحيث اجاب كل عينة الدراسة ب "نعم" بقيمة (70) اي بنسبة (100%).

ان المؤسسة محل الدراسة مزودة بوسائل رصد التلوث البيئي ولكن نلاحظ ان عملية حرق النفايات ليست من رواصد التلوث البيئي اي ان الحرق ينتج دخان وبقايا زئبقية لذا الطريقة المستخدمة بالمستشفى محل الدراسة ليست تقنية حديثة اذ الحرق له تأثيرات جانبية على البيئة بشكل عام وعلى الوسط الحضري لأن المنطقة التي تحرق بها النفايات الاستشفائية ليست بعيدة جدا، وبذا يصل الدخان الى الاطراف والضواحي السكنية.

الجدول رقم (24) توزيع عينة الدراسة حسب تأثير التلوث بالنفايات الاستشفائية على الوسط الحضري:

الفئة	التكرار	النسبة
نعم	70	100%
لا	00	00%
المجموع	70	100%

- من خلال الجدول (24) يتبين لنا ان افراد عينة الدراسة بالمؤسسة محل الدراسة ان التلوث بالنفايات الاستشفائية له تأثير على الوسط الحضري بحيث أجابوا ب "نعم " بقيمة (70) عامل بنسبة(100%)، اي الذين أجابوا ب "لا" بنسبة(00%).اي ان التلوث بالنفايات الاستشفائية له تأثير سلبي ومضر بالبيئة الحضرية.

المخلفات الاستشفائية يعني نفايات اي هناك تلوث بطبيعة الحال والنفايات الاستشفائية الاكثر تلويثا للوسط الحضري وتأثيرا عليه لان النفايات الاستشفائية توجد بالمؤسسة الصحية وهي الاخرى موجودة بالوسط الحضري.

الجدول رقم(25): توزيع عينة الدراسة حسب سعي ادارة النفايات بالمستشفى للتعامل مع مختلف الشكاوي والاقتراحات:

النسبة	التكرار	الفئة
%71.43	50	نعم
%21.43	15	لا
%7.14	5	اطلاقا
%100	70	المجموع

من خلال الجدول (25) يتبين لنا ان ادارة النفايات الاستشفائية بالمستشفى محل الدراسة تسعى لوجود الحلول والاقتراحات ومراجعة بعض الشكاوي للتعامل والحد من تفاقم المشاكل المسببة نتيجة هذه النفايات ب قيمة(50)عامل بنسبة(71.43%)، في حين كانت الاجابة ب "لا" اي لوجود لسعي الادارة حول التعامل مع هذه النفايات بقيمة(15)عامل ما يعادل (21.43%) من العينة المدروسة، وهناك من أجابوا ب "اطلاقا" جزما بان الادارة لا تسعى للتعامل مع مختلف الشكاوي بقيمة (5)عمال اي بنسبة(7.14%) من العينة المدروسة.

كل الجهود مبذولة والظاهرة لم تتدثر وذلك لاختلال وظائف العاملين والالتزام بها، وحتى افراد المجتمع لم يلتزموا بشكاوي بعضهم، وعدم تقبل اقتراحات المستشفى محل الدراسة والمؤسسة الصحية عموما لهم.

فالأفراد وعمال المؤسسة يعون مدى خطورتها والحلول موجودة وعدم العمل بها وايضا عدم توظيفها يعمل على تفاقم الظاهرة .

الجدول رقم(26): توزيع عينة الدراسة حسب كيفية التخلص من النفايات وتأثيرها على البيئة وحماية البيئة واولوية ادارة النفايات الاستشفائية:

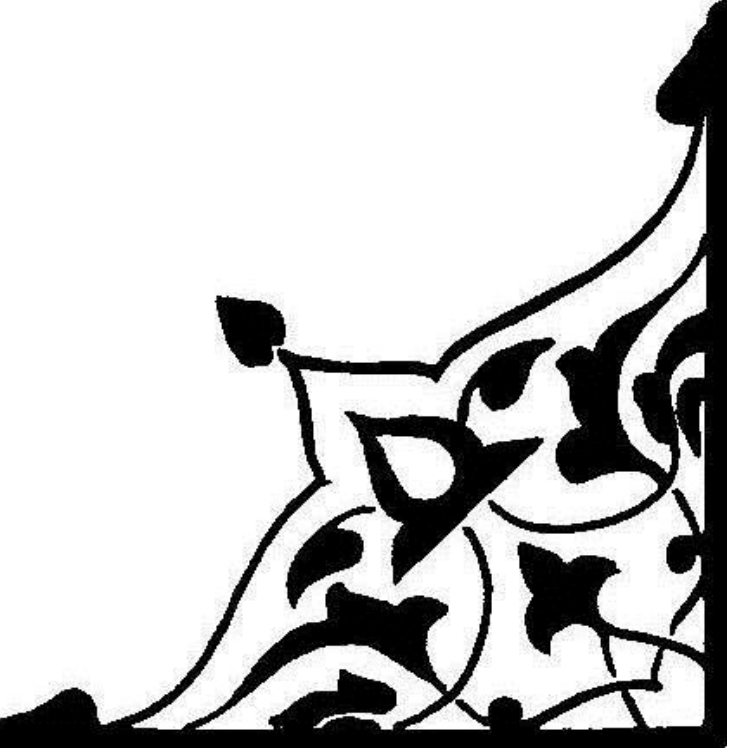
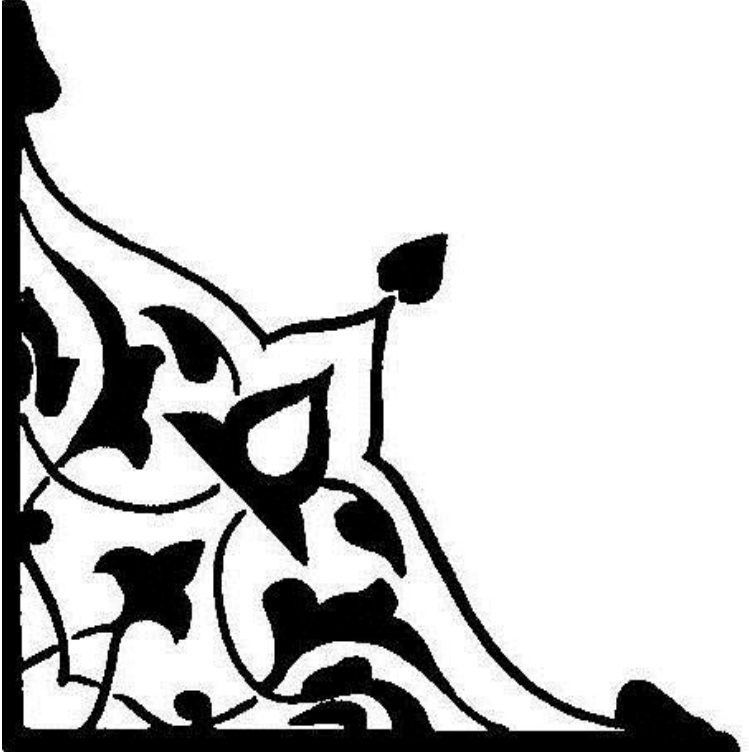
كيفية التخلص		يؤثر		لا يؤثر		يؤثر جدا		المجموع
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	
65	%100	0	%00	5	%7.14	70	%100	نعم
00	%00	00	%00	00	%00	00	%00	لا
65	%100	00	%100	05	%100	70	%100	المجموع

من خلال الجدول.(26) يتبين ان كيفية التخلص من النفايات الاستشفائية وتأثيرها على البيئة اولوية من اولويات حماية البيئة بقيمة(65) اي بنسبة (100%)أجابوا ب "نعم" عند المعطى تؤثر، في حين كانت النسبة ضئيلة للذين أجابوا ب "لا" بقيمة(5)عمال من العينة المدروسة عند المعطى يؤثر جدا بنسبة(7.14%).

حماية البيئة اولوية من اولويات الافراد والمؤسسات الصحية لذا وجدت منظمة حماية البيئة من المنظمات العالمية.



الفصل الخامس



الفصل الخامس

الفصل الخامس: نتائج الدراسة

1 - نتائج الفرضية الاولى

2 - نتائج الفرضية الثانية

3 - نتائج الفرضية الثالثة

4- الاستنتاج العام.

1- نتائج الفرضية الاولى:

نستنتج ان اغلبيه النسب تدل ان نقص الوسائل الخاصة بتصريف النفايات الطبية يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية تساهم في حدوث كوارث صحية بالمجتمع وذلك من خلال الجدول (10). الذي يبين النسبة العالية (61.43%) من عينة الدراسة ان اللجنة الخاصة بإدارة النفايات الاستشفائية باستعمال شبكة الصرف الصحي بعد التعقيم ساهمت في التقليل من خطورة هذه النفايات، مع وجود تربصات وتكوينات طورت من مردود عمال قطاع الصحة.

وكذلك نجد في الجدول (12) ان نسبة توزيع افراد عينة للتخلص من النفايات الاستشفائية والبرامج التدريبية بنسبة (100%) من طرف العاملين في القطاع الصحي هذا يعني انهم يعملون على الحفاظ على البيئة عموما وعلى سلامة المريض بالمستشفى على وجه الخصوص.

وكذلك من خلال الجدول (16) يتبين لنا عمال النظافة يسهرون على نظافة الطوق الصحي بنسبة (72%) من العينة المدرسة.

وكذلك نجد في الجدول (18) ان هناك استراتيجيات الخاصة بالتعامل مع النفايات بنسبة (100%)

ومنه من خلال ما سبق نستنتج ان الوسائل الخاصة بتصريف النفايات الطبية لها تأثير على سيرورة العمل بالمستشفى محل الدراسة وعلى العاملين فيه مما يؤثر هذا بشكل او باخر على عمال المستشفى بإدارة النفايات الطبية اي ان نقص وسائل النفايات يؤدي الى حدوث مشكلات بيئية وبالتالي نستنتج ان الفرضية محققة.

2- نتائج الفرضية الثانية:

نستنتج ان اغلبية النسب تدل على ان ضعف الكفاءات المتخصصة في ادارة النفايات الاستشفائية يزيد من احتمالية وقوع مشاكل صحية لتصريف النفايات من خلال الجدول (11) بنسبة قدرت ب(76%) من العينة المدروسة وكذلك الجدول (13) يوضح التقنية المستخدمة في عملية التخلص من النفايات الطبية في المستشفى محل الدراسة والتي هي الحرق بنسبة (100%) من العينة المدروسة، كما ان وجود لجنة خاصة بإدارة النفايات الطبية يساهم في ارتقاء المستشفى والتشجيع على العمل الافضل بنسبة(100%) وبوضع تربصات وتكوينات في هذا الشأن لوضع خطط للتقليل من خطورة هذه النفايات. وكذلك نجد الجدول (14) الذي يوضح ان المسؤول عن جمع ونقل هذه النفايات والذين هم عمال النظافة بنسبة عالية قدرت ب(84%).

والجدول(15) الذي يوضح ان هناك تربصات وتكوينات بالمستشفى محل الدراسة بنسبة (97.14%)

ومنه من خلال ما سبق نستنتج ان نقص او ضعف الكفاءات المتخصصة في ادارة النفايات الاستشفائية تؤدي الى حدوث مشكلات بيئية، وذلك من خلال التقنية المستعملة بالمستشفى محل الدراسة حرق النفايات يؤدي الى تلوث الغلاف الجوي مما يؤثر على صحة افراد المجتمع وعلى البيئة عامة وبالتالي نستنتج ان الفرضية محققة.

3- نتائج الفرضية الثالثة:

نستنتج ان اغلبيه النسب تدل على ان النفايات الاستشفائية تساهم في زيادة التلوث في الوسط الحضري من خلال الجدول (17) بنسبة قدرت ب (85.71%) من العينة المدروسة وكذلك الجدول (19) يوضح تأثير الانسان على البيئة بنسبة (100%) من العينة المدروسة.

وان انتشار الامراض جراء التلوث البيئي بنسبة عالية (88.57%) كما ان التلوث يسبب امراض خطرة تبينت في الجدول (21) بنسبة (97.14%) كما تبين في الجدول (22) ان لقلة التوعية دور في التلوث بالمجتمع بنسبة (100%).

من خلال الجدول (24) تبين ان للنفايات الاستشفائية تأثير على الوسط الحضري بنسبة عالية قدرت (100%).

ومنه من خلال ما سبق نستنتج ان النفايات الاستشفائية تساهم في زيادة التلوث في الوسط الحضري لان المستشفى محل الدراسة يقع في الطوق الحضري اي بالمدينة وبما ان المنشأة بالوسط الحضري فهي تؤثر على الفرد من خلال نشاطها وتتأثر بثقافة المجتمع اي ان لحماية البيئة دور في توعية الفرد من خلال النظم والقوانين التي تعمل على محاولة التقليل ان لم يكن الحد من الظاهرة وبالتالي نستنتج ان الفرضية محققة.

4- الاستنتاج العام:

توصلنا في اخر هذا البحث بعد مروره بعدة مراحل الى استنتاج مجموعة من النتائج حول موضوع دراستنا ادارة النفايات الاستشفائية وعلاقتها بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري دراسة ميدانية بمستشفى أحميده بن عجيبة بالأغواط ومن اهمها:

- يمكن اعتبار ادارة النفايات الطبية وسيلة للحد من التلوث البيئي وهذا لا يتم الا بتكاتف مختلف جهود افراد المجتمع السلطات وعمال ومواطنين.

- ان قلة الوعي بأهمية البيئة ساعد على استفحال مشكلة التلوث البيئي.

- ان التلوث البيئي ظاهرة من مظاهر اختلال التوازن البيئي يساهم الانسان بالدرجة الاولى في احداثه فيما تنتجه مختلف نشاطاته وخاصة انشطته في مجال الطب.

- لا يوجد اهتمام بهذا المجال من طرف ادارة المستشفى ومن طرف الدولة ككل اذ ما نص في قوانيننا التشريعية يبقي بعيدا كل البعد عن الواقع المؤسف لمؤسستنا الصحية.

- ان الطريقة الوحيدة المتبعة في معالجة النفايات الطبية على مستوى المستشفى محل الدراسة هي الحرق وهذه الطريقة لا تتم في كل الاحوال بمستوى الكفاءة المطلوب، ناهيك عن الرمي العشوائي لتلك النفايات في المفارغ العمومية دون ادني رقابة تذكر.

- واخيرا لابد ان نعي خطورة ما تلفظه مؤسستنا الصحية فسلامة بيئتنا من سلامتنا.

الخاتمة

من المعروف ان لكل بحث علمي خطوات يتبعها، تكون مناسبة مع موضوع دراسته وبما اننا كنا بصدد البحث في موضوع علاقة النفايات الاستشفائية بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري مما استدعى منا اولا تحديد المفاهيم المتعلقة بموضوعنا، ثم تعريف المستشفى ونشاتها وتطورها وخصائصها اضافة الى الهيكل التنظيمي للمستشفى محل الدراسة بعد ان طرحنا اسباب اختيارنا للموضوع واهميته واهدافه، هذا فيما يخص المستشفى بعد ذلك تطرقنا الى الإدارة النفايات الطبية واهم التقنية المستخدمة والاستراتيجيات الخاصة مع نفايات بإدارة النفايات الطبية وبما ان المستشفى محل الدراسة يقع في الوسط الحضري (المدينة) فتطرقنا الى النظام البيئي وكيفية حدوث التلوث ولان التلوث يمثل علاقة النفايات الاستشفائية بالبيئة فتطرقنا لاهم اشكال التلوث في الوسط الحضري والى اهم مكونات البيئة الحضرية والى طرق التلوث في الاخير تحليل ما قد توصلنا اليه من نتائج عن دراستنا وما استنتجناه ان المستشفى يزخر بعدة اقسام ومن هذه الاقسام قسم ادارة النفايات الطبية الذي يسهر على المحافظة على البيئة لكن ميدان الدراسة لا يعتمد على طرق ناجعة وفعالة بل يستخدم تقنية الحرق والتي بدورها تساهم في التلوث البيئي.

نرجو ان تكون دراستنا اضافة جيدة للبحوث العلمية السابقة ومفيدة للبحوث القادمة من خلال النتائج التي توصلنا اليها.



قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر:

القرآن الكريم

سورة يوسف، (الاية 56)

سورة الاعراف (الاية 74)

سورة الفرقان (الاية 2)

سورة الشورى، (الاية 27).

سورة المؤمنين، (الاية 71)

قائمة المراجع:

الكتب:

1. ثامر ياسر البكري، ادارة المستشفيات، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2005م.
2. سعيد محمد المصري، التنظيم والادارة، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1999م.
3. محمد عبيدات واخرون، منهجية البحث العلمي، دار النشر وائل، ط2، عمان، 1999م.
4. الهرماسي عبد الباقي، علم الاجتماع الديني، المجالات والمكاسب والتساؤلات، الجمعية العامة لعلم الاجتماع، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1990.
5. محمد علي محمد، تاريخ علم الاجتماع الرواد والاتجاهات المعاصرة، دار المعرفة الجامعية، ط2، الاسكندرية، 1986.
6. ايوب حسن، السلوك الاجتماعي في الاسلام، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2002.
7. سعد علي العتري، الادارة الصحية، دار اليازور دي للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
8. منظمة الصحة العالمية، الادارة الامنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي للشرق الاوسط، عمان، الأردن.

9. سامية جلال سعد، الادارة البيئية المتكاملة للمستشفيات، المنظمة العربية للتنمية الادارية، مصر، 2006
 10. خالد مصطفى قاسم، ادارة البيئة والتنمية المستدامة، الدار الجامعية، مصر، 2010.
 11. عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية، معهد الصحة العامة، جامعة بيرزيت، فلسطين، 2003.16.
- مذكرات ورسائل جامعية:**
1. فيلالى محمد الامين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، مذكرة ماجستير، قسم علوم التسيير، جامعة متنوري، قسنطينة، 2008/2007.
 2. سكفان عكيد محمد علي، مقومات الادارة البئية للنفايات الطبية الخطرة، مذكرة ماجستير، قسم ادارة البيئة، كلية الاقتصاد، الأكاديمية المفتوحة بالدنمارك، 2009/2008.
 3. عدمان مريزق، واقع جودة الخدمات في المؤسسات الصحية العمومية، اطروحة دكتوراه، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، 2007-2008.
 4. سالمى رشيد، أثر تلوث البيئة الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006/2005.
 5. لعبيي هاتو خلف، محاسبة التلوث البيئي، مذكرة لنيل الماجستير، بغداد، 2009.
 6. محسن محمد امين قادر، التربية والوعي البيئي وأثر الضريبة في الحد من التلوث البيئي، رسالة لنيل الماجستير في العلوم السياسية، قسم ادارة البيئة، كلية الادارة والاقتصاد، الدنمارك، 2009.

التقارير:

1. كالفن جورجيسكو، التقرير الخاص بنقل النفايات السمية، الجمعية العامة، الامم المتحدة، 2011-7-4

2. الملتقيات:

3. عائشة بن عطاء لله، التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية بين الحاجة والضرورة، الملتقى الدولي الأول حول التأهيل البيئي للمؤسسة في إقتصاديات دول شمال إفريقيا، الجزائر، يومي 07/06 نوفمبر 2012، 2012.

الندوات والمؤتمرات:

1. براق محمد وآخرون، ادارة المخلفات الطبية واثارها البيئية، المؤتمر العام الدولي، التنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية، 2008-04-8/7، جامعة فرحات عباس سطيف.

2. ابراهيم صالح المعتاز، محمد ماجد الفراج، ندوة التوعية البيئية، مؤسسة عبد الرحمان السديري الخيرية، الجوق، 1999.

3. محمد مريزق وآخرون، ادارة المخلفات الطبية واثارها البيئية، المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية فرحات عباس، سطيف، 2008-4-7.

4. براق محمد مريزق، ادارة المخلفات الطبية واثارها البيئية، المؤتمر الدولي للتنمية المستدامة، كلية الاقتصاد، فرحات عباس، سطيف، 2008-4-8.

5. المطبوعات:

6. عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، ط5، 2000.

7. محمد داودي، محمد بوفاتح، منهجية كتابة البحوث العلمية والرسائل الجامعية، الاغواط، ط1، 2007.

مواقع الانترنت:

1. طاهر ابراهيم ثابت، المخلفات الطبية في ليبيا،

www.libyanmedicalewaste.com

2. منظمة الصحة العالمية، النفايات مخاطر صحية بيئية،

<http://www.aljazeera.net>

3. تاريخ الاطلاع 2018-02-07.

<http://www.aljazeera.net>

4. فروجات حدة، تمويل المشاريع البيئية في الجزائر.

كتب أجنبية :

5. Dukheim . Emiel. De la division du lrial. Paris. Ed. P.U.F. 9em
ED. 1973

الملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي بالأغواط
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم الاجتماع و الديمغرافيا



استمارة بحث حول :

علاقة النفائات الاستشفائية بالمشكلات البيئية في الوسط الحضري
دراسة ميدانية بمستشفى أحميده بن عجيله بالأغواط

الرجاء من سيادتكم ملئ هذه الاستمارة بصدق ووضوح وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة او كتابة الاجابة المطلوبة في المكان المخصص لذلك ونعدكم بسرية المعلومات والبيانات التي تدلون بها وعليه فإنه لا داعى لكتابة الاسم واللقب في هذه الاستمارة فهي لا تستخدم الا لغرض البحث .

ونشكركم على تعاونكم معنا

السنة الجامعية : 2017-2018

البيانات الشخصية:

الجنس ذكر ☐ انثى ☐
السن: من 20 إلى 30 ☐ من 30 إلى 40 ☐ من 40 إلى 50 ☐
المستوى التعليمي: تكوين مهني ☐ جامعي ☐ أخرى

الخبرة المهنية: اقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ اكثر من 10 سنوات ☐
طبيعة العمل: طبيب ☐ شبه طبيب ☐ اداري ☐ اخرى ☐

المحور الاول: البيانات الخاصة بإدارة النفايات الاستشفائية ووسائل صرف النفايات الاستشفائية

1- كيف تتم عملية الفرز؟

2- من هو المسؤول عن جمع النفايات ونقلها؟

عمال النظافة ☐ عمال المحرقة ☐

3- هل هناك اماكن خاصة بالنفايات الاستشفائية؟

اماكن مخصصة ☐ اماكن مناسبة ☐ اماكن مخصصة ومناسبة ☐

4- هل يتم تصريف النفايات السائلة الى :

- شبكة الصرف الصحي مباشرة

- شبكة الصرف الصحي بعد التعقيم

- محطة معالجة تابعة للمستشفى

- خزان اسمنتي مصمت وغير نفاذ للمياه العادمة

5- هل توجد لجنة خاصة بإدارة النفايات الاستشفائية؟ نعم ☐ لا ☐

6- هل البرامج التدريبية كافية لتحسين اداء العمال؟

كافية ☐ غير كافية ☐ احيانا ☐

7- ماهي الاستراتيجية الخاصة للتعامل مع هذا النوع من النفايات؟

حرق ☐ طمر ☐ معالجة كيميائية ☐

8- هل هناك تربصات او تكوينات لهذا الشأن؟ نعم ☐ لا ☐

9- هل تستخدم لوازم خاصة للتعامل مع النفايات الاستشفائية؟

نعم ☐ أحيانا ☐ لا ☐

المحور الثاني: النفايات الاستشفائية وعلاقتها بالتلوث البيئي في الوسط الحضري

1- هل للإنسان اثر سلبي على البيئة؟ نعم ☐ لا ☐

2- هل تؤثر النفايات في تلوث البيئة؟ نعم ☐ لا ☐

3- انتشار الامراض سببه تلوث البيئة؟ نعم ☐ لا ☐ احيانا ☐

4- عملية حرق النفايات الاستشفائية تلوث الجو وبالتالي تؤثر على الانسان والحيوان وحتى المنظر الخارجي للمدينة؟
.....

5- هل التلوث البيئي يسبب امراض خطيرة للإنسان كالجذري والحمى والطاعون...الخ؟

نعم ☐ لا ☐

6- هل لقالة التوعية دور في هذا التلوث؟ نعم ☐ لا ☐

7- هل المستشفى مزود بأحدث الوسائل لرصد التلوث البيئي الناجم عن النفايات الاستشفائية؟ نعم ☐ لا ☐

8- هل التلوث بالنفايات الاستشفائية يؤثر على الوسط الحضري؟

نعم ☐ لا ☐

9- هل تسعى ادارة المستشفى للتعامل مع مختلف الشكاوي والاقتراحات المطروحة؟

نعم ☐ لا ☐ اطلاقا ☐

10- هل كيفية التخلص من هذا النوع من النفايات وكيفية كانت الطريقة ليس له اي تأثير على البيئة؟

يؤثر ☐ لا يؤثر ☐ يؤثر جدا ☐

11- هل تعتبر حماية البيئة ضمن اولويات ادارة النفايات الاستشفائية؟

نعم ☐ لا ☐