وزارة التعليـــم العالـــي والبحـــث العلمـــي

جامعة العربي التبســي - تبسة

كلية العلومالاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير الرقم التسلسلي:..... /2017

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

دفعـــــــة: 2017

الميدان: علوم اقتصادية، والتسيير وعلوم تجارية

الشعبة:علوم التسيير

التخصص:إدارة أعمال المؤسسات

عنوان المذكرة:

دور الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية

دراسة حالة المؤسسة العمومية الإستشفائية –عاليا صالح–

من إعداد الطالبين: تحت إشراف الأستاذ:

- رضـــا فرحـــــي مختار عيواج
- هاجـــر حناشـــي

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tebessi - Tébessa

نوقشت أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفـــــــة
براهمي زرزور	أستاذ مساعد قسم"أ"	رئيســـــا
عيـــواج مختـــــار	أستاذ محاضر قسم"أ"	مشرفـا ومقررا
يحي إدريس	أستاذ مساعد قسم"ب"	عضوا مناقشـا

السنة الجامعية:2017/2016.

شكر وتقدير

مصداق لقوله صلى الله وسلم

"من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

(صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم)

نتوجه بجزيل الشكر و التقدير للأستاذ المشرف الدكتور "مختر عيواج"على تكرمه بالإشراف علي هذه المذكرة منا كل الشكر والامتنان أستاذنا الفاضل.

كما أتقدم بالشكر لأسرة قسم العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الشيخ العربي التبسي تبسة.

وكل الاحترام والتقدير إلى كل من وقفا بجانبنا وشجعنا على إتمام هذه الدراسة.سائلين المولى عز وجل أن يجزيهم خير الجزاء.

الفهــرس العـــــام

العنـــــــــــــــوان	الصفحة
الفهرس العام	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
قائمة الملاحق	
المقدمة العامة	
الفصل الأول: الإطار النظري للإدارة الصحية والنفايات الطبية	02
المبحث الأول : مفهوم الإدارة الصحية	03
المطلب الثاني: مبادئ الإدارة الصحية وخصوصيتها	04
المطلب الثالث: الحاجة للتخصص ودراسة الإدارة الصحية	06
المبحث الثاني: وظائف الإدارة لاصحية	07
المطلب الأول: التخطيط الصحي	07
المطلب الثاني: التنظيم الصحي	10
المطلب الثالث: التوجيه في المؤسسة الصحية	11
المطلب الرابع: الرقابة الصحية	13
المبحث الثالث: مفاهيم عامة حول النفايات الطبية	15
المطلب الأول: مفهوم النفايات الطبية	15
المطلب الثاني: تصنيفات النفايات الطبية	18
المطلب الثالث: الأضرار الصحية والبيئية للنفايات الطبية	20
خلاصة الفصل الأول:	24
الفصل الثاني: تسيير النفايات الطبية في ظل التنمية المستدامة	26
المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة	27
المطلب الأول: تعريف التنمية المستدامة ومبادئها	27
المطلب الثاني: أسس التنمية المستدامة وأهدافها	28
المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة في تسيير النفايات الطبية	29
المبحث الثاني: التسيير المستدام للنفايات الطبية	33

المطلب الأول: خطوات ومراحل التسيير المستدام للنفايات الطبية	33
المطلب الثاني: تطبيق تقنيات المعالجة والتخلص من النفايات الطبية حسب أصنافها	39
المطلب الثالث: أدوات تحقيق التسيير المستدام للنفايات الطبية	41
المبحث الثالث: الإدارة الصحية الفاعلة للنفايات الطبية	42
المطلب الأول: خطة إدارة النفايات الطبية	43
المطلب الثاني: مسؤوليات أعضاء إدارة النفايات الطبية	45
المطلب الثالث: فريق إدارة النفايات الطبية	49
خلاصة الفصل الثاني:	52
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية لتسيير النفايات الطبية ودور الإدارة لاصحية في ذلك...	54
المبحث الأول: عرض عام للمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"	55
المطلب الأول: النظام التشريعي والقانوني الجزائري للنفايات الطبية	55
المطلب الثاني: تقديم المؤسسة	56
المطلب الثالث: أدوات الدراسة	60
المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية	62
المطلب الأول: أصناف وكمية النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية"عاليا صالح"..	62
المطلب الثاني: سياسية تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية"عاليا صالح"..	63
المطلب الثالث: آلية تسيير النفايات الطبية ب بالمؤسسة العمومية الاستشفائية"عاليا صالح".	64
المبحث الثالث: مناقشة نتائج الدراسة الميدانية	67
المطلب الأول: مناقشة إدارة وسياسة المؤسسة في تسيير النفايات الطبية	67
المطلب الثاني: مناقشة مراحل تسيير النفايات الطبية	68
خلاصة الفصل الثالث:	70
الخاتمـــــة.....	72
ثبت المراجع.....	77
الملاحـــــق	

قائمـــــــة الجـــــداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	فئات النفايات الطبية.....	19
02	نظام التصنيف اللوني	20
03	الرموز اللونية الموصى بها للنفايات الطبية	57
04	تعداد الموارد البشرية	33
05	أهم المكاتب ذات العلاقة بالمدير	59
06	المديريات الفرعية للمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح".....	60
07	أصناف النفايات الطبية الخطرة بالمؤسسة الاستشفائية "عاليا صالح"	63

قائمة الأشكـــــــال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	تدخل وترابط وظائف الإدارة الصحية.....	15
02	أباعد التنمية المستدامة المترابطة والمتفعالة فيما بينها	31
03	هيكل إدارة نفايات المستشفى	48

قائمة الملاحـــق

الرقم	العنـــــــوان	الصفحة
01	مقرر توجيه	82
02	إذن بالطبع	83
03	إنشاء مصالح الوحدات المكونة للؤسسة الاستشفائية	84
04	الهيكل التنظيمي	86
05	المناصب الحقيقية	87
06	مراسلة حرق النفايات الطبية	88

المقدمة العامة

المقدمـــــة العامـــــة

1- أهمية البحث وسب اختياره

1-1- أهمية البحث

تعتبر نفايات النشاطات العلاجية من أكثر الأخطار التي تهدد صحة الإنسان في المجتمع والعاملين بالمؤسسات الصحية، فهي تمثل اليوم أحد أهم المشاكل الخطيرة والتحديات الصعبة التي تعيشها وتواجهها البيئة المعاصرة بصفة عامة والمؤسسات الصحية بصفة خاصة، وهذا لما يمكن أن تنقله من أمراض وأوبئة فتاكة وخطيرة سريعة الانتشار، سواء بالنسبة للفرد أو حتى بالنظر الى تلك الأضرار البيئية التي يمكن أن تنتج عنها في حالة التخلص منها بطريقة الرمي في المفارغ العمومية أحيانا نظرا لتلك التكاليف الباهظة التي تطلبها عمليات المعالجة العلمية لها.

ولهذا فقد ظهرت حاجة المؤسسات الصحية الى التركيز على كيفية تقليل المخاطر البيئية للنفايات الطبية المحتملة من خلال الإدارة السليمة والفعالة لهذه النفايات، فسعت الى تطوير سياسات وأساليب التعامل معها، للحد من التسيير غير العقلاني لها، من لحظة إنتاجها الى غاية التخلص النهائي معها، باستخدام أنظمة إدارية متكاملة ومستدامة تؤدي الى تقليل مخاطرها وتجسد أبعاد التنمية المستدامة في تسييرها.

وكنتيجة لذلك شكلت الإدارة الصحية من خلال دورها في التسيير المستدام للنفايات الطبية أحد أحدث المواضيع الراهنة، التي حظيت بالاهتمام، حيث أن إدارتها بطريقة صحيحة وفعالة وسليمة تمثل أهم الأهداف التي تسعى الى تحقيقها جميع دول العالم.

وبناء على ما سبق، يمكن إبراز أهمية البحث فيمايلي:

- من الناحية العلمية: تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع نفسه، حيث يعتبر موضوع الإدارة الصحية ودورها في التسيير المستدام للنفايات الطبية من أهم المواضيع الجديرة بالدراسة، كما ان موضوع الإدارة الصحية من الموضوعات التي لا تزال في حاجة الى المزيد من الجهود لإبراز أهميتها.
- من الناحية العملية: فقد عمدت الدراسة الى إبراز ضرورة تميز المؤسسات الصحية في إدارة نفاياتها، كما تميزها في أداء الخدمة من خلال وظائفها الإدارية، والتأكيد على أهمية ازدياد الوعي والإدراك لمدى خطورة النفايات الطبية على البيئية والإنسان والاهتمام الكبير بضرورة التعامل الفعال مع هذه النفايات.

1-2-سبب اختيار الموضوع

لعل من أهم الأسباب التي كانت من وراء اختيار موضوع البحث:

- الرغبة والميول الشخصي في معالجة مثل هذه المواضيع.
- حداثة الموضوع وقابلية البحث فيه.
- الرغبة في توسيع المعرفة بما يخص الإدارة الصحية والوقوف عند وظائفها.
- معرفة ما إذا كانت الإدارة الصحية تركز على الاهتمام بتسيير ومخاطر النفايات الطبية.
- ظهور الحاجة الى التغيير بعدما أصبحت مستويات التعامل مع إشكالية النفايات الطبية في الكثير من المؤسسات الصحية متماثلة.

2-الهدف من البحث وإطار الدراسة

2-1-الهدف من البحث

نظرا للاعتبارات السابقة، فإن الأهداف المرجوة من هذا البحث تتمثل فيمايلي:

- التعرف على مفهوم الإدارة الصحية وإبراز فعاليتها في المؤسسات الصحية.
- تحديد مفهوم النفايات الطبية وبعض المخاطر الناجمة عنها التي يمكن أن تشكلها سوء معالجتها وتسييرها.
- المساهمة في إرساء مفهوم إدارة متكاملة لمعالجة النفايات الطبية، والقدرة على التحكم فيها من لحظة إنتاجها الى غاية معالجتها والتخلص النهائي منها وذلك ضمن أسلوب تسيير مستدام.
- توضيح كيفية التعامل مع النفايات الطبية الصادرة عن الأنشطة العلاجية للمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" ولاية تبسة، ومدى مطابقتها للمعايير والتوصيفات الوطنية.

2-2-تحديد إطار الدراسة

بغرض معالجة الإشكالية المقترحة وتحقيق أهدافها، تم وضع إطار يوضح هذه الدراسة، ويتمثل في الحدود الموالية:

لقد أجريت الدراسة الميدانية والتي يتمحور موضوعها حول الإدارة الصحية والتسيير المستدام للنفايات الطبية في المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، وهذا خلال شهر أفريل 2017، أما فيما يخص الإطار الموضوعي فقد تم الاعتماد على فئة من الإداريين من جهة وفئة العمال من جهة أخرى وهذا للوصول الى النتائج المرجوة.

3- الإشكالية

مما يمكن ملاحظته أن المؤسسات الصحية اليوم أصبحت تدرك أنه من الضروري اعتماد الأسلوب المستدام في تسيير نفاياتها حيثما تتولد، فهي بذلك تبحث عن إدارة صحية عملية ذات طرق آمنة وموثوق بها تدفعها للوصول الى ما تصبو إليه.

وعلى هذا الأساس، فإن السؤال الجوهري الذ تحاول هذه الدراسة الإجابة عليه، يمكن صياغته على النحو الموالي:

ما مدى مساهمة الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية، في المؤسسة العمومية الاستشفائية؟.

ولتوضيح هذه الإشكالية يمكن الاستعانة بالأسئلة الجزئية الموالية:

- ما هي أهم مخاطر النفايات الطبية؟
- كيف يتم تسيير النفايات الطبية؟
- هل تواجه المؤسسة العمومية الاستشفائية صعوبات في تسيير نفاياتها؟.

4- فرضيات البحث

تستند معالجة هذا الموضوع على الفرضية العامة الآتية:

للإدارة الصحية دور فعال في استدامة تسيير النفايات الطبية

ويمكن أن تتفرع هذه الفرضية العامة الى الفرضيات الجزئية الموالية:

- تنعكس معلاجة النفايات الطبية ايجابا على البيئة.
- تسيير النفايات الطبية يحتاج الى إدارة متكاملة.
- تواجه المؤسسة العمومية الاستشفائية صعوبات تقلل من فعالية تسيير النفايات الطبية.

5- منهج الدراسة

من اجل إنهاء نختلف تطلعات هذا البحث، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي في مختلف فصول هذه الدراسة قصد استيعاب الإطار النظري، وفهم معالم الموضوع، مع إدراج كل من المنهج التحليلي ومنهج دراسة الحالة بالشكل الذي يخدم الموضوع من خلال تحليل النتائج المتوصل إليها.

6- الدراسات السابقة

في حدود علم الطالب، تم تناول موضوع النفايات الطبية في الدراسات الموالية:

- دراسة عصام أحمد الخطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين-دراسة في الوضع القائم 2003، حيث ركزت الدراسة على حجم النفايات الطبية التي تنتجها المستشفيات الفلسطينية، وتأثيراتها على الصحة العامة، فضلا عن تقييم آثار عدم التزام بعض المستشفيات بقوانين معالجة النفايات الطبية وعدم الاعتماد على البدائل الحديثة للمحارق، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أهمية دور الموارد البشرية في إدارة النفايات الطبية، وعدتها حجز الزاوية في نجاح الإدارة السليمة للنفايات الطبية.
- تكمن أسباب الخلل في معالجة النفايات الطبية بوجود ممارسات غير صحيحة لوضع مشاركة ناجحة بين الطاقم الطبي والصحي والإداري والمختبري وضعف المعرفة والتدريب فيما يتعلق بمعالجتها، خصوصا بالنسبة لعمال الخدمة والنظافة وانعدام مقومات الرقابة الفاعلة من السلطات

العليا، وكذلك عدم قيام المدراء بمهامهم بشكل متكامل، فضلا عن ضعف القوانين التي تحكم العمل في مجال إدارة النفايات الطبية.

- عبد السلام محمد داوود، إدارة النفايات الطبية في مستشفيات مدينة شندي، 2010، حيث أجريت هذه الدراسة للتعبير عن واقع إدارة النفايات الطبية الصلبة في ولاية نهر النيل، وتم تقسيم إدارة المخلفات الطبية في مستشفيات مدينة شندي، من حيث عملية الجمع والتخزين والنقل والتخلص النهائي ومعرفة مكونات إدارة النفايات الطبية الصلبة بشكل خاص في المستشفى ودور البلدية في ذلك ومعرفة كمية النفايات المنتجة ونوعيتها والمشاكل الناتجة عنها وأخيرا اقتراح توصيات لتحسين الوضع القائم.

وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من أهمها عدم وجود نظام مناسب لإدارة النفايات الطبية في المستشفيين، وكذلك عدم وجود مفهوم واضح لمعنى النفايات الطبية ومخاطرها لدى معظم العاملين في المستشفى.

أهم التوصيات كانت ضرورة توفير البيئة الأساسية اللازمة لإدارة النفايات الطبية في المستشفيين، وإنشاء منظومة متكاملة وآمنة عند التعامل مع هذه النفايات، وأيضا تفعيل دور التثقيف الصحي في إدارتها، مع القيام بالتفتيش الصحي والرقابة على النفايات الطبية في المستشفيات، مع دراسة إمكانية تطبيق الأدوات الاقتصادية في هذا المجال.

أما الرسائل التي تناولت موضوع النفايات الطبية، نذكر منها:

- فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية مع دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات شهادة الماجيستير في علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007.

وتدور إشكالية هذا البحث في التساؤل الجوهري الذي طرحه الباحث: "ما هو أسلوب التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية الموافق للأطر القانونية الوطنية والمعايير الدولية في ظل تراكم مخاطرها وآثارها؟".

وقد قسم الباحث رسالته الى خمسة فصول، الفصل الأول عنوانه نفايات النشاطات العلاجية: مفهومها، أصنافها، ومخاطرها شمل مفهوم نفايات النشاطات العلاجية حسب المقاربات والهيئات المهتمة بها، ومصادر إنتاجها، فأصنافها، وأيضا الآثار والمخاطر التي تشكلها أصناف نفايات النشاطات العلاجية.

أما الفصل الثاني فكان حول النظام التشريعي والقانوني لنفايات النشاطات العلاجية، وبخصوص الفصل الثالث والذي عنوانه سياسة ونظام التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية تناول السياسات والاستراتيجيات التي تتطور وتبنى على اركان ومؤشرات مستدامة في تسير النفايات، ثم عرض أهم المبادئ

والمهام والمسؤوليات والوثائق التي يعمل بها نظام التسيير المستدام، وكيفية مراجعته والأدوات التي تحققه، وتناول المعايير الدولية والمحلية المتعارف عليها في مجالات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، بدءا باحتياطات إنتاجها، وفرزها وتوظيفها وجمعها وتخزينها ونقلها ومعالجتها والتخلص منها، وطرق ومنهجية ذلك، وختم هذا الفصل بمستلزمات فعالية تسيير النفايات.

والفصل الرابع كان عبارة عن الجانب الأول في الدراسة التطبيقية لواقع تسيير نفايات النشاطات العلاجية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس، قام باستخدام أداة الاستبيان المنهجية والعلمية لدراسة وتحليل تسيير النفايات، داخل المصالح الاستشفائية وذلك في الفصل الأخير.

7- خطة البحث

على ضوء ما سبق سيتم تقسيم هذه الدراسة الى ثلاثة فصول، حيث يتناول الفصل الأول الإطار النظري للإدارة الصحية والنفايات الطبية من خلال ثلاث مباحث، فالمبحث الأول يتطرق الى مفهوم الإدارة الصحية من خلال تقديم تعريف لها وأهميتها ومبادئ الإدارة الصحية وخصوصياتها، وكذا الحاجة للتخصص ودراسة الإدارة الصحية، كما تعرض المبحث الثاني الى أهم وظائف الإدارة الصحية، أما المبحث الثالث فيتناول مفاهيم عامة حول النفايات الطبية.

في حين يتناول الفص الثاني تسيير النفايات الطبية في ظل التنمية المستدامة، وذلك من خلال ثلاث مباحث، حيث يتناول المبحث الأول ماهية التنمية المستدامة، بتقديم تعريف التنمية المستدامة ومبادئها، أسسها وأهدافها، أبعادها في تسيير النفايات الطبية، فيما يتعرض المبحث الثاني الى عملية التسيير المستدام للنفايات الطبية، أما المبحث الثالث في هذا الفصل يختص بالإدارة الصحية الفاعلة للنفايات الطبية، الذي يتضمن خطة إدارتها، مسؤوليات أعضاء إدارة النفايات الطبية، ومهام فريق إدارتها.

وفيما يخص الفصل الثالث والأخير والذي عنوانه: الدراسة الميدانية لتسيير النفايات الطبية ودور الإدارة الصحية في ذلك فقد تم تقسيمه الى ثلاثة مباحث، حيث يشمل المبحث الأول عرض عام للمؤسسة بتقديمها والتطرق الى أدوات الدراسة، أما المبحث الثاني فتناول عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية حيث سيتم استعراض أصناف وكمية النفايات الطبية بالمؤسسة، سياسة تسيير النفايات الطبية بها ثم دراسة تسييرها، وفي المبحث الثالث تمت مناقشة نتائج الدراسة الميدانية من خلالها مناقشة ممارسات الأشخاص المرتبطين بإدارة النفايات الطبية، ومراحل تسييرها.

8-مشاكل وعوائق البحث

وتجدر الإشارة الى ان إنجاز هذا العمل لم يكن من الأمور الميسرة، هذا راجع الى وجود بعض المشاكل أهمها مايلي:

- ندرة المراجع المتخصصة في الموضوع.

- عدم الحصول على الوثائق الرسمية فيما يخص احصائيات النفايات الطبية على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" بحجة المنع أو الحضور وسرية المعلومات.

الفصل الأول

الإطـــار النـــظـــري
للإدارة الصـــحيـــة والنفايات الطبيـــة

الفصل الأول: الإطار النظري للإدارة الصحية والنفايات الطبية

إزاء التطور الذي حدث في كل ميادين الحياة وعلوم الإدارة المعاصرة كان لابد أن تحظؤ المؤسسات الصحية بنفس المستوى من الإهتمام لدى القائمين والمتخصصين في هذا المجال الواسع والكبير، وفي ظل هذه العولمة الجديدة والتقدم العلمي الهائل كان لابد لخدمات الرعاية الصحية أن تتمتع بإدارة عصرية تكون من خلال تطوير الممارسة الإدارية والتعامل مع خصوصية المؤسسات الصحية التي تعمل ضمن بيئة صحية ديناميكية دائمة التغيير مليئة بالفرص والمخاطر والتحديات وبما يساعد هذه المؤسسات على النمو والاستمرار في تقديم خدماتها بشكل متميز وبكفاءة وفعالية عالية.

فتنوع الخدمات الصحية أدى الى زيادة متطلبات الإنسان وتنويعها، ورافق هذا التطور تزايد وتنوع كمية النفايات التي تخلقها مؤسسات هذه الخدمات.

وعليه سيتم تخصيص هذا الفصل للتطرق الى مفهوم الإدارة الصحية وأهم وظائفها، وكذا النفايات الناجمة، وذلك من خلال المباحث الموالية:

- مفهوم الإدارة الصحية؛
- وظائف الإدارة الصحية؛
- مفاهيم عامة حول النفايات الطبية.

المبحث الأول: مفهوم الإدارة الصحية

تعتبر الإدارة الصحية فرعا متخصصا من العلوم الإدارية والصحية المتميزة، وهي علم تطبيقي اجتماعيي يضم مزيج من علوم اداره الاعمال والإدارة العامه والعلوم الطبية والصحة العامه والوبائيات والسياسات الصحية وعلم الانظمة الصحية وعلوم اخرى متخصصة في الإدارة الصحية كالبحوث الصحية او انظمه البحوث العلميه والتخطيط الصحي والثقافة الصحية، ولمعرفة محتوى هذا المبحث سيتم التطرق الى المطالب الموالية:

المطلب الأول: تعريف الإدارة الصحية وأهميتها

إن المشكلة الحقيقية التي تواجه المؤسسات الصحية هي مشكلة إدارية أكثر منها مشكلة إمكانات وموارد، فزاد الاهتمام بالإدارة الصحية كونها تعكس مستوى الخدمة الصحية.

1- تعريف الإدارة الصحية

على الرغم من اهتمام الباحثين بموضوع الإدارة الصحية، إلا أنهم لم يتمكنوا من وضع تعريف واحد لمفهومها، ومن أهم التعاريف التي قدمت مايلي:

عرفت الجمعية الأمريكية للمستشفيات الإدارة الصحية كمايلي: "تخطيط وتنظيم ورقابة وتنسيق الموارد والإجراءات والطرق، التي بواستطها يتم تلبية الحاجات والطلبات على خدمات الرعاية الصحية والطبية، وتوفير البيئة الصحية وذلك من خلال تقدم خدمات الرعاية الصحية للمستهلكين كأفراد وجماعات وللمجتمع ككل".[1]

كما تعرف الإدارة الصحية بأنها: "المسؤولة عن تحديد حجم ونوع المرضى الحاليين والمرتقبين في كل نوع من أنواع الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية كنقطة انطلاق في إدارة تظم تقديم الخدمات الصحية ".[2]

وتعرف أيضا بأنها: "تقوم بعملية تحليل لحاجات المرضى والمجتمع وتخطيط وتنظيم الموارد المتاحة للوفاء بتلك الحاجات مع مراقبة المدخلات الصحية والسياسات والأنشطة، مع تحيد أولويات الاستخدام، لإشباع الغايات وتحقيق الأهداف".[3]

[1] - فريد توفيق نصيرات، إدارة منظمات الرعاية الصحية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2008، ص: 20.
[2] - فريد النجار، إدارة المستشفيات وشركة الأدوية "تكامل العلاج والدواء"، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2007، ص: 42.
[3] - فريد النجار، نفس المرجع أعلاه، ص: 43.

كما جاء تعريفها على أنها: "عملية تعاون وتكامل وتناسق الجهود الاجتماعية والتكنولوجيا والنشاطات الإنسانية المختلفة ضمن مؤسسة صحية منظمة لتحقيق الأهداف الموضوعة مع الاستفادة العظمى من جميع المدخلات للنظام الصحي خلال مرحلة المعالجة".[1]

وتعني أيضا: " عملية الفحص الشامل والتحليل والتقييم والتوقع والوقاية من العناصر التي تهدد صحة الفرد أو صحة الجماعة".[2]

من خلال ما سبق من التعاريف، يمكن استخلاص مايلي:

- تشمل الإدارة الصحية مجموعة من الوظائف الإدارية فهي: تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة؛
- تعمل الإدارة الصحية على إشباع حاجات الأفراد والمجتمع ككل؛
- تسعى الإدارة الصحية الى تحقيق أهدافها وذلك ضمن الموارد المتاحة في المؤسسة الصحية؛
- تهتم الإدارة الصحية بتوفير الصحة للفرد والحفاظ عليها.

2- أهمية الإدارة الصحية

مما سبق يمكن تحديد أهمية الإدارة الصحية من خلال النقاط الموالية:[3]

- تخطيط وتقديم خدمات، الرعاية الصحية بإطار من الكفاءة والفعالية؛
- تدريب وتعليم العاملين في المجالات الصحية والمهن المساعدة؛
- توفير إداريون متخصصون في الإدارة الصحية، مما يزيد من فعالية الأنظمة الصحية ومؤسساتها؛
- زيادة قدرة المؤسسات الصحية على توفير خدمات ذات جودة عالية؛
- المحافظة على الموارد الصحية المحدودة والمرتفعة التكلفة.

المطلب الثاني: مبادئ الإدارة الصحية وخصوصيتها

لابد من التأكيد على أن المبادئ الإدارية الأساسية في إدارة مؤسسات الرعاية الصحية، هي نفس المبادئ المعروفة في أي مجال لإدارة النشاط الإنساني، سواء داخل القطاع الصحي أو خارجه، هذه المبادئ تمنح الإدارة الصحية خصوصية تتميز بها.

1- مبادئ الإدارة الصحية

تتمثل هذه المبادئ فيمايلي:[4]

- التحليل والتقييم الموضوعي للمشاكل والموارد المتاحة في المؤسسات الصحية؛
- تحديد وصياغة الأهداف والسياسيات والاستراتيجيات لتحقيق الأهداف المحددة؛

[1] - عبير أحمد إسماعيل، العوامل المؤثرة في تطوير إدارة الخدمات الصحية المدرسية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، الجامعة الإسلامية، غزة، 2013، ص: 09.

[2] - http://arabic.china.org.cn/news/txt/2004-12/02/content_2145721.htm, le: 02/03/2017, 10:55.

[3] - فريد توفيق نصيرات، مرجع سبق ذكره، 2008، ص: 18.

[4] - فريد توفيق نصيرات، إدارة المستشفيات، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى،2008، ص ص: 237-238.

- تنظيم الموارد المتاحة للمؤسسة الصحية بفعالية وبشكل يحقق التكامل بين العاملين والتكنولوجيا والوظائف والأنشطة المختلفة؛
- ممارسة العملية الإدارية بما يحقق الأهداف المخططة بفعالية وكفاءة؛
- التقييم المستمر لنتائج الأعمال والأنشطة والمساءلة عن النتائج.

2- خصوصية الإدارة الصحية

مما لاشك فيه أن تميز الإدارة الصحية ينبع من خصوصيات القطاع الصحي وخصوصية مؤسساته كأكبر وأعقد قطاع بالمقارنة مع القطاعات الأخرى في أي مجتمع كان، ومن الخصائص المميزة للقطاع الصحي مايلي:[1]

2-1- الطبيعة الفردية للخدمة الصحية

بمعنى أنه لابد من تكييف الخدمة الصحية وتخطيطها وتقديمها وفقا لحاجة كل فرد على حده، فالخدمة الصحية لا يمكن إخضاعها لمفهوم الإنتاج الكبير ومن ثم بيعها كما هو الحال في السلع المادية.
إن الطبيعة الشخصية والفردية للخدمة الصحية تجعل العمل اليومي للمؤسسة الصحية مختلف وبالتالي غير خاضع إلا للقليل من التنميط والقياس إضافة الى أن الجزء الأعظم من العمل في المؤسسة الصحية يتم بواسطة الإنسان وليس الآلة.

2-2- التمهن والتخصص في القطاع الصحي

إذ يعتبر هذا القطاع من اكبر القطاعات مهنة في المجتمع فالى جانب الأطباء كأكبر وأكثر العناصر العاملة في المؤسسة الصحية مهنية وأكثرهم علما وتخصصا هنالك الصيادلة والممرضات بتخصصاتهن المختلفة، وأصحاب المهن الطبية المساندة، وغيرهم مما لا يعطي هؤلاء المهنيين وخاصة الأطباء نفوذا وسلطة كبيرة تجعل بقية الفئات الأخرى المرتبطة برعاية المرضى مسؤولون أمامهم، مما يصعب معه إدارة وتنظيم هؤلاء من خلال التشريعات والأنظمة الرسمية المعروفة في المؤسسات الأخرى ويؤدي الى الاحتكاك والاختلاف مع الإدارة.

2-3- تعدد المؤسسات الصحية

تتعدد المؤسسات الصحية والجهات التي تقدم خدمات الرعاية الصحية داخل البلد الواحد، حيث تتراوح هذه المؤسسات في مؤسسات الرعاية الأولية كالمراكز الصحية الصغيرة والمستوصفات الى المستشفيات والمراكز الطبية الكبيرة الحجم، وما بين ذلك من مستشفيات عامة ومتخصصة تعود إدارتها وملكيتها لجهات متعددة، هذا بالإضافة الى المؤسسات الصحية الأخرى المعنية بتقديم خدمات الرعاية الصحية كمؤسسات الصحة العامة وصحئة البيئة والصحة الوقائية وغيرها، إن هذا التعدد الكبير في

[1] - فريد توفيق نصيرات، مرجع سبق ذكره، ص ص: 237-238.

المؤسسات الصحية والجهات المسؤولة عن تقديم هذه الخدمات يتطلب مداخل إدارية مختلفة ومتعددة لا يوجد مثيلا لها في القطاعات الأخرى.

2-4- الطلب على الخدمة الصحية

إن الطلب على الخدمة الصحية والحاجة لها يزداد بزيادة درجة التطور الحضاري لأي مجتمع فكلما زادت درجة التحضر والتقدم زاد الطلب على الخدمة الصحية وبالتالي زاد عدد ونوع المؤسسات الصحية المطلوبة، ويأتي دور الإدارة الصحية في إبراز الأولويات وإعادة ترتيبها على ضوء الاحتياجات التي تستجد وتحديد المزيج المطلوب من الخدمات الصحية بشكل مستمر.

2-5- عدم خضوع الخدمة الصحية لقانون العرض والطلب

فمن المعروف أن العرض في القطاع الصحي يولد المزيد من الطلب والطلب على الخدمات الصحية يبقى دائما أكثر من المعروض منها، كما أن الطلب على الخدمة الصحية ذا طبيعة طارئة أو ملحة عموما، ولا يمكن تأجيله كما هو الحال في الخدمات الأخرى.

إن هذه الخصائص المميزة للقطاع الصحي والمؤسسة الصحية من غيرها من القطاعات والمؤسسات تجعل الإدارة الصحية متميزة في أدائها ودورها ومسؤولياتها عن التخصصات الإدارية الأخرى وتتطلب عناصر قيادية مؤهلة ذات مواصفات عالية تستطيع التعامل من خصوصيات هذا القطاع وتعقيداته وحل المشاكل والقضايا التي تواجهه، وتوجيه القطاع الصحي نحو نماذج تتصف بالاستجابة والمسؤولية لتلبية الاحتياجات الصحية الحاضرة والمستقبلية بإطار من الفعالية والكفاءة.

وبهذا المعنى يقول أحد الكتاب بأن على المدير الصحي الاسترشاد دائما والالتزام بما يسمى بالإنجليزية (R_S3) وهي:

- الاستجابة **Responsivités** لحاجات وطلبات مستعملي ومستهلكي الخدمات الصحية؛
- المسؤولية عن وظائف التخطيط والتنظيم والرقابة وتنسيق الخدمات؛
- الإصلاح والتوفيق **Réconciliation** بين المعارف المتعددة والضخمة والمواقف والمهارات التي تتفاعل في تشغيل النظام الصحي ومؤسساته.

المطلب الثالث: الحاجة للتخصص ودراسة الإدارة الصحية

نظرا للاهتمام المتزايد بموضوع الإدارة الصحية من قبل المهتمين والمشتغلين بالقطاع الصحي، ولأن القناعة بأن المشكلة الحقيقية التي تواجه المستشفيات مشكلة إدارية أكثر منها مشكلة إمكانات قد ازدادت، فقد تنامت الحاجة للتخصص ودراسة الإدارة الصحية في السنوات الأخيرة والتفرغ لمهنة الإدارة للأسباب الموالية:[1]

- الحصول على المعرفة والخبرة والمهارات الإدارية؛

[1] - فريد توفيق نصيرات، مرجع سبق ذكره، 2008، ص ص: 236-237.

- معرفة كيفية تطبيقها في منظمات الرعاية الصحية والطبية؛
- التزايد المستمر في التعقيد البيئي للرعاية الطبية، وتظهر أبعاد هذا التعقيد بمايلي:
  - التقدم المعرفي والتخصص غير المسبوق في المعرفة الطبية.
  - التعقيد التكنولوجي غير المسبوق في الرعاية الطبية والممارية الطبية.
  - تعقد آليات التمويل للرعاية الطبية وضغط الجانب المالي وحساسية دوره.
  - تضخم كلفة الرعاية الطبية المستمرة.
  - التوقعات العالية للمستهلكين.

إن جملة هذه العوامل ضغطت باتجاه الحاجة المتزايدة لتحسين الممارسات الإدارية لتحقيق وتحسين كفاءة الأداء واحتواء كلفة الإنتاج المتصاعدة والتي أصبحت هاجسا مقلقا للممولين والمشترين للخدمة الطبية، وقد استجابت برامج تعليم المدراء الصحيين لهذه الحاجات وأصبحت تركز على الجوانب الاقتصادية والتسويقية والاستراتيجية في إدارة المنظمات الصحية.

المبحث الثاني: وظائف الإدارة الصحية

تعتبر الوظائف الإدارية في المؤسسة الصحية عمليات جب النظر إليها بجانبها الإنساني والفني، وعلى أساس هذه الوظائف يمكن ضمان استقرار المؤسسة ونموها وخاصة أمام المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية التي تضعها أمام وضعيات مختلفة لم تكن تتوقعها، لذا يجب على المدير الصحي القيام بمجموعة من الوظائف الإدارية الهامة المتمثلة في التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة.

ومن هنا قسم هذا المبحث الى المطالب الموالية:

المطلب الأول: التخطيط الصحي

يعتبر التخطيط الصحي الوظيفة الإدارية الأولى والأساسية التي تعمل على صياغة الخطط، وتحديد المسار الذي تتبعه المؤسسة الصحية لتحقيق رسالتها، لذا يبقى من الضروري البحث عن مفهوم التخطيط الصحي كعملية إدارية بمبادئها ومراحلها.

1- تعريف التخطيط الصحي وأهميته

مما لاشك فيه أن وظيفة التخطيط يجب أن تكون في البداية، لأنه دون تخطيط لا يمكن أن يكون هناك تنظيم أو توجيه أو رقابة.

1-1-تعريف التخطيط الصحي

يوجد العديد من التعريفات للتخطيط الصحي، ويمكن استعراض بعض تعريفاته كمايلي:

يعرف التخطيط الصحي على أنه: "الإدارة التي تهدف الى زيادة فعالية البرامج والخدمات الصحية لتزويد أكبر عدد ممكن من الأفراد بأقصى حد من المنافع الصحية وبأقل التكاليف وتنمية جميع الخدمات المعنية بالصحة بصورة منتظمة للنهوض بالصحة العامة واستعادتها والوقاية من المرض".[1]

وهو: "العملية التي تبدأ بتحديد احتياجات أفراد المجتمع الصحية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها في ضوء الموارد المتاحة، لتحديد البرامج والخدمات الطبية المطلوبة، وتقويم الخدمات الطبية القائمة وتطويرها بجانب توفير القوى العاملة المؤهلى بالأعداد المناسبة، لتقديم الخدمة المطلوبة بكفاءة عالية".[2]

ويعرف أيضا: "الجهد الذي يبذل من أجل تحقيق هدف أو عدة أهداف في مجال صحة الفرد والمجتمع وصحة البيئة بتحديد عقلي أو منطقي في الوقت الحاضر للموارد الأساسية والأفراد والإجراءات اللازمة لإنجاز الهدف أو تلك الأهداف في المستقبل".

والتخطيط الصحي هو: "عملية تحديد ماهية وكيفية اتخاذ القرارات في الوقت الحاضر من أجل تحقيق نتائج مرغوبة في المستقبل، وتشمل تحديد الأهداف المرجوة وصياغة السياسات والبرامج والقواعد المرتبطة بالأهداف الصحية والخطوط الأساسية الخاصة بتحقيقها".[3]

كما جاء تعريفه على أنه: "دراسة الواقع الصحي الحالي من أجل تحقيق أهداف صحية مستقبلية منطقية ومقبولة مع الأخذ بعين الاعتبار الدراسات والتجارب السابقة في المجال الصحي والبيئي، ورسم الطريق ما بين الواقع الحالي والهدف المستقبلي أخذا بعين الاعتبار التغيرات الخارجية (البيئة الخارجية) والتي تؤثر على الوضع الصحي بشكل عام" .[4]

وعرفت منظمة الصحة العالمية التخطيط الصحي بأنه: "العملية التي تقوم على تحليل البيانات وتحديد الاحتياجات وتقدير الموارد المتاحة، واستعمال نتائج هذا التحليل في الإعداد للتغير وفقا لأهداف مقصودة ومحددة مسبقا"[5].

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص مايلي:

- التخطيط الصحي يدرس الواقع الحالي ويهتم بالمستقبل؛
- التخطيط الصحي يحدد الاتجاه الذي سوف تسير عليه المؤسسة الصحية؛
- يؤدي التخطيط الصحي الى تحديد أهداف العمل بشكل واضح.

[1] - صلاح محمود ذياب، إدارة المستشفيات والمراكز الصحية الحديثة، دار الفكر، عمان، الطبعة الولى، 2009، ص: 81.
[2] - صلاح محمود ذياب، نفس المرجع أعلاه، ص: 81.
[3] - Rex Ehitaker, allon vona, Hospital planning rand book, wandes worth pub lishing co. 1996, P-P:110-113.
[4] - Philp N.Reeves, Introduction to health planning, Arigton press,3rd edition,1994, P 43.
[5] - صلاح ذياب، إدارة الخدمات الصحية، مطابع الدستور التجارية، عمان، الطبعة الأولى 1995، ص: 43.

1-2- أهمية التخطيط الصحي

للتخطيط الصحي أهمية بالغة في أي مؤسسة صحية، وذلك من خلال: [1]

- إتاحة فرص المشاركة وتوفير الحافز ورفع الروح المعنوية، وضمان الالتزام بالتنفيذ، وتحسين الآداء؛
- تزويد المؤسسة الصحية بالاتجاهات التي سوف تسلكها؛
- تحسين مستوى الخبرات والمهارات عن طريق تشجيع التفكير المستقبلي؛
- تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية بأكثر الطرق اقتصادا؛
- تحسين قدرة المؤسسة الصحية على التعامل مع الأنشطة الكبيرة والمعقدة؛
- الاستفادة من الموارد البشرية المحدودة؛
- تلبية احتياجات المستهلكين بصورة أفضل.

2-مبادئ التخطيط الصحي

إن مبادئ التخطيط التي يمكن تأشيرها في المجال الصحي وهي: [2]

- الواقعية.
- الشمولية.
- الالزام.
- المرونة.
- الاستمارارية.

3- مراحل التخطيط الصحي

وأهم مراحل التخطيط الصحي مايلي:[3]

- تحديد أهداف المراد تحقيقها.
- تعريف وتحديد البدائل المتاحة للخطة لتحقيق الأهداف.
- اختيار البديل الأفضل أي الخطة المناسبة.
- دراسة التغيرات البيئية الخارجية والداخلية للمؤسسة الصحية.
- تنفيذ الخطة ومتابعتها.
- تقييم النتائج.

[1] - وليد يوسف الصالـح، إدارة المستشفيات والرعاية الصحية والطبية، دار أسامة للنشـر والتوزيع، عمـان، الطبعة الأولى، 2011، ص: 43.
[2] - ثامر ياسر البكري، إدارة المستشفيات، دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص ص: 77-79.
[3]- صلاح محمود ذياب، مرجع سبق ذكره، ص: 83

المطلب الثاني: التنظيم الصحي

يعتبر التنظيم الصحي أحد العناصر الأساسية في العملية الإدارية، فبعد أن تحدد الإدارة الصحية أهداف المؤسسة الصحية وتقوم بوضع الخطة لتحقيق تلك الأهداف، لابد لها من تنظيم ملائم يمكنها من تحقيق ذلك.

1- تعريف التنظيم الصحي

يوجد العديد من التعريفات المتنوعة للتنظيم الصحي أهمها:

يعرف التنظيم الصحي على أنه: "مجموعة من الأنشطة الإنسانية المتفاعلة والمتميزة والمتناسقة ذات صفة مستمرة، وهذه الأنشطة ومن خلال النظام تقوم على استخدام مجموعة من الموارد الإنسانية والمادية والفكرية التي تعمل بشكل متفاعل من أجل تحقيق أهداف النظام وإشباع الرغبات والحاجات الإنسانية لدى أعضائه،وهذا النظام لا يعمل في منأى عن تأثير البيئة المحيطة بل يتفاعل معها ويتأثر بها وبالأنظمة الموجودة بها".[1]

والتنظيم الصحي هو: "الترتيب والتنسيق للأعمال والنشاطات اللازمة لتحقيق الأهداف، وهو كذلك الإطار الذي يحوي القواعد والأنظمة والتعليمات".[2]

ومن خلال التعريفين السابقين، يمكن استخلاص أن التنظيم الصحي:

- يساهم في تظافر الجهود الإنسانية وتعاونها لتحقيق الأهداف الرئيسية للمؤسسة الصحية.
- يتأثر بالبيئة المحيطة ويتفاعل معها.
- يؤدي الى التنسيق والتوافق بين مختلف الأعمال والنشاطات اللازمة.
- غياب التنظيم الصحي يؤدي الى خلق الفوضى في العمل.

2-مبادئ التنظيم الصحي الفعال

هناك عدد من المبادئ يعتمدها التنظيم ليكون أكثر كفاءة وفعالية، يمكن حصرها فيمايلي: [3]

2-1- الهدف الكلي

إذ يجب العمل بشكل شمولي والتأكد من ضمان توفير الأجواء الصحية السليمة بين أعضاء التنظيم الواحد، بما يحقق أهداف المؤسسة الصحية والأفراد المنتمية لها بشكل كلي وسليم.

2-2- التناسق

على التنظيم الصحي توفير المزيد من إجراءات التنسيق بين جهود الموظفين الذين يعملون بشكل جماعي وتقوية العلاقات بينهم وبين الأقسام وذلك لإنجاز وتحقيق الكثير.

[1] - عقيلي، وصفي، قيس قومس، المنظمة والتنظيم، مؤسسة زهران للطباعة والنشر، عمان، 1993، ص ص: 225-226.
[2] - حسن صالح سليمان القضاة، القيادة مدخل في إدارة المستشفيات، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص ص: 63-64.
[3] - حسن صالح سليمان القضاة، مرجع سابق، ص ص: 80-82.

2-3-التحكم

هناك حاجة هامة للإشراف على أن يكون عام وشامل دون إهمال أو ترك أي جزء أو قسم.

2-4- مواصفات الوظيفة

يعتبر العنصر البشري أحد الأعمدة الرئيسية في البناء التنظيمي، هذا ما يساعد بالتالي من الوصول الى عدد من الخصائص التالية:

- ضرورة اختيار الشخص المناسب للوظيفة بما يتناسب مع المؤهل والخبرات المطلوب توافرها؛
- ضرورة تحليل وتوضيح ما هو مضمون الوظيفة المعلن لإشغالها.؛
- ضرورة تعريف شاغل الوظيفة بطبيعة السلطات الموجودة وآليات الاتصال والتنسيق والتوجيه وتوضيح حجم المسؤولية لكل شاغل للوظيفة؛
- ضرورة تحديد الحاجة للتدريب لأداء العمل بشكل فعال.

2-5- الاستجابة للتغير

من الضروري التأقلم مع التأثيرات الخارجية وآلية استخدامها بشكل يتيح إجراء تغييرات هامة تجنبا للمشكلات التي تؤدي لإحداث خلل يؤثر على الأداء الكلي لوظائف المؤسسة الصحية.

2-6- المسؤولية

فتصرفات الرؤساء يمكن أن تكون بمثابة القدرة لبقية الموظفين المرؤوسين ومثالا لا يحتذى به.

المطلب الثالث: التوجيه في المؤسسات الصحية

بعد أن يتم وضع الخطط وتكوين التنظيم القادر على تنفيذ هذه الخطط بما يحقق الأهداف المرسومة، فإن الوظيفة الإدارية التالية هي توجيه الجهود وتحفيز العاملين لتنفيذ الخطط.

1- تعريف التوجيه الصحي

هناك تعاريف أهمها: [1]

التوجيه الصحي هو: "الوظيفة الإدارية التنفيذية التي تنطوي على قيادة الأفراد والإشراف عليهم وتوجيههم وإرشادهم على كيفية تنفيذ الأعمال وإتمامها وتحقيق التنسيق بين مجهوداتهم وتنمية التعاون الاختياري بينهم من أجل تحقيق هدف مشترك ".

كما يعرف على النحو الآتي: "عملية إرشاد لنشاطات أفراد المنظمة في الاتجاهات المناسبة التي تؤدي تحقيق أهداف المنشأة".

وهو: "العملية التي يتم بها الاتصال بالعاملين لإرشادهم وترغيبهم والتنسيق بين جهودهم وقيادتهم إلى تحقيق الأهداف".

[1] -ربحي مصطفى عليان، أسس الإدارة المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص ص: 175-176.

وجاء تعريفه على أنه: "الكيفية التي تتمكن بها الإدارة من تحقيق التعاون بين العاملين في المؤسسة الصحية، وتحفيزهم للعمل بأقصى طاقاتهم وتوفير بيئة العمل الملائمة والتي تمكنهم من إشباع حاجاتهم وتحقيق أهدافهم".

اعتمادا على ما سبق يمكن تعريف التوجيه في المؤسسات الصحية على أنه: "وظيفة إدارية تتضمن إرشاد المرؤوسين وتحفيزهم للعمل والإشراف عليهم وذلك لتحقيق الأهداف المرسومة لوظائفهم وبالتالي تنفيذ الأنشطة".

2-مبادئ التوجيه في المؤسسات الصحية

يتوقف نجاح وظيفة التوجيه في المؤسسات الصحية بصفة أساسية على مبدئين هما:

2-1- مبدأ تجانس الأهداف

حسب هذا المبدأ فإن التوجيه يتوقف على مدى تجانس أهداف الفرد العادية مع أهداف المؤسسة الصحية، فمن الطبيعي أن يكون للأفراد أهداف خاصة يسعون إلى تحقيقها والمهم أيضا تحقيق أهداف المؤسسة الصحية، وبالتالي أن يكون هناك تكامل وتجانس بين أهداف الفرد وأهداف المؤسسة، وذلك سوف يؤدي إلى تحقيق الأهداف الخاصة والأهداف المنشودة.

2-2-مبدأ وحدة التوجيه (الرئاسة)

ينص هذا المبدأ على أنه ينبغي ألا يكون الفرد مرؤوسا لأكثر من رئيس واحد حيث يكون تجاوب الأفراد أكثر عندما يوجهون بواسطة رئيس واحد مما يزيد من الولاء التنظيمي ويقلل من المنازعات والصراعات التنظيمية.

3- أسس التوجيه في المؤسسات الصحية

يعتبر التوجيه في المؤسسات الصحية بمثابة القلب في أعمال الإدارة ولأنه هو الذي يحفز على العمل، وعليه فإن أسس التوجيه الصحي تستند بشكل عام إلى مايلي: [1]

- إصدار الأوامر الواضحة والكاملة في حدود طاقة المرؤوسين، وأن تكون مقنعة وقابلة للتنفيذ.
- أن يتم تزويد المرؤوسين بتعليمات وإرشادات واضحة تدلهم على طرق ووسائل إنجاز المهمات، وأن تتناسب هذه التوجيهات مع ظروف العمل.
- حفز الأفراد على الانجاز لتحقيق ما يتوقعه المدير منهم من كفاءة في الإنجاز، والوصول إلى هذه الكفاءة ما أمكن.
- المحافظة على النظام ومكافأة المجد بما يشعره بتقدير اجتهاده وحماسه في العمل.

[1] - ربحي مصطفى عليان، مرجع سبق ذكره، ص: 178.

المطلب الرابع: الرقابة الصحية

تهتم الرقابة الصحية بمقارنة نتائج الأداء الفعلي مع الأهداف المرغوبة أو المتوقعة، وهي من الوظائف الإدارية الهامة في أي مؤسسة سواء كانت صحية أو غير صحية كونها تعمل على جعل نشاطات المؤسسة تتم بصورة جيدة ومثالية.

1-تعريف الرقابة الصحية

لقد تناول العديد من الأدباء تعريف الرقابة الصحية،ومن هذه التعريفات ما يلي:

- "قياس أعمال المرؤوسين وتصويبها بغرض التأكد من أن الأهداف المراد تحقيقها قد أنجزت".[1]
- "وظيفة إدارية تنطوي على قياس وتصحيح أعمال الإداريين والمرؤوسين، بهدف التأكد من أن الخطط المرسومة لتحقيق بأهداف معينة قد نفذت وحققت المطلوب".[2]

وتم تعريف الرقابة أيضا على أنها: "الإشراف والمراجعة من سلطة أعلى بقصد معرفة كيفية سير الأعمال والتأكد من أن الموارد المتاحة تستخدم وفقا للخطة الموضوعة".[3]

مما سبق، فإن الرقابة الصحية تهتم بمايلي:

- قياس أداء الإداريين والمرؤوسين؛
- اتخاذ الإجراءات والقرارات التصحيحية لتحقيق النتائج النهائية؛
- القيام بعمليتي الاشراف والمراجع.

2- مستويات الرقابة في المؤسسة والمراكز الصحية

يمكن تحديد مستويات الرقابة الصحية بالأنواع التالية:

2-1-مستويات الرقابة من حيث مصدر ممارية الرقابة

تنقسم الى: [4]

2-1-1-الرقابة الخارجية

يقوم بها أصحاب المؤسسة الصحية أو الجهة المشرفة عليه أو أكثر من جهة في آن واحد، وتشمل جوانب العمل والنشاطات الإدارية والطبية والخدمات الطبية والمالية...الخ.

[1] – هواري سيد، الإدارة، الأصول والأسس العلمية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1997، ص: 69.

[2] – عبيد عاطف، أصول التنظيم والإدارة، دار النهضة العربية، بيروت، 1992، ص: 108.

[3] – يوسف قزاقزة، كمال العجلوني، وفاء فضة، وفاء جرادات، إدارة الخدمات الصحية والتمريضية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013، ص ص: 55-56.

[4] – عباس علي، مبادئ علم الإدارة، مكتبة الرائد العلمية، عمان، 2001، ص: 205.

2-1-2-الرقابة الداخلية

تكون اكثر شمولية وتخصصية ودقة وموضوعية ومنطقية من أجل تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، وتشمل أيضا الرقابة الذاتية التي تعتمد على ضمير العاملين ومبادئهم، وكذلك الرقابة التلقائية التي تكون فيها مراحل العمل معتمدة على بعضها البعض، بحيث تكشف كل مرحلة أخطاء المرحلة التي قبلها.

2-2- مستويات الرقابة حسب الفترة الزمنية

تقسم الى ثلاثة أنواع كمايلي: [1]

2-2-1-الرقابة المستمرة الموجهة (الرقابة الوقائية)

وهنا لا يجب انتظار حدوث الانحراف أو الخطأ وإنما اكتشافه قبل حدوثه واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لمنع حدوث الانحراف.

2-2-2- الرقابة المرحلية (المتزامنة)

وهي رقابة تتابع كافة نشاطات المؤسسة الصحية، باستمرار وتقييم الإنجاز وتصحح الانحراف مباشرة.

2-2-3-الرقابة بعد التنفيذ (الرقابة البعدية)

وهذا النوع من الرقابة يتم بعد إنجاز العمل والانتهاء منه.

2-3-مستويات الرقابة حسب الهدف

تنقسم الى قسمين هما:

2-3-1-الرقابة السلبية

من خلالها يتم اكتشاف الأخطاء والانحرافات ورصدها، دون أي تعليق أو توجيه للعاملين عن مواطن الضعف والقوة ولا تقدم الجهة الرقابية أية اقتراحات لتصحيح الأخطاء.

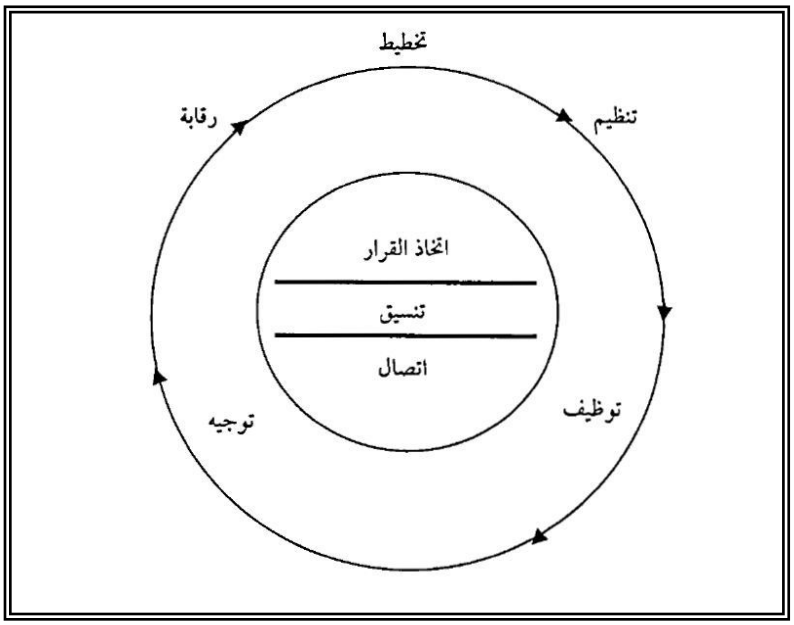
2-3-2-الرقابة الإيجابية

يتم تقديم الاقتراحات والتوصيات والتوجيهات حول كيفية تعديل الانحراف والأخطاء، حيث تشارك الجهة الرقابية الأقسام أو الأفراد أو المجموعات داخل الأقسام في كيفية تطوير عملهم وتجنب الأخطاء المستقبلية والحالية.

مما تم التطرق إليه سابقا فإن الوظائف الإدارية الأربعة تتداخل وتترابط فيما بينها، حيث أن كل وظيفة تشكل مدخلات للوظيفية اللاحقة، مما يزيد من درجة الاتصال فيما بينها، إذ يصعب الفصل بينها، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الآتي:

[1] - صلاح محمود ذياب، مرجع سبق ذكره، ص ص: 191-193.

شكل رقم 01: تداخل وترابط وظائف الإدارة الصحية



المصدر: فريد توفيق نصيرات: مرجع سبق ذكره، ص: 39.

المبحث الثالث: مفاهيم عامة حول النفايات الطبية

مع التوسع الكبير في الخدمات الصحية بكافة أنواعها من وقائية وتشخصية وعلاجية ومع تقدم مستوى التقنيات الحديثة المستخدمة في المعالجات الصحية كافة، فقد أصبحت النفايات الطبية الناتجة عن المشافي والمراكز الصحية محور اهتمام كبير، نظرا لأنها قد تكون ملوثة للبيئة بشكل عام أو على صحة الفرد أو المجتمع من خلال النقل بالعدوى أو بأي شكل من الأشكال الأخرى، ومن خلال هذا المبحث سيتم تناول المطالب الموالية:

المطلب الأول: مفهوم النفايات الطبية

لقد تم إيلاء اهتمام خاص للنفايات الطبية من قبل الإدارات الصحية والبيئية، إذ يجب الانتباه على أن المخاطر الصحية الناتجة عنها لا تقتصر على العاملين بالقطاع الصحي بل قد تمتد الى خارج نطاق المشافي ومختلف المراكز الصحية، وكذلك تأثيرها على البيئة الصحية.

1-تعريف النفايات الطبية

تعددت تعاريف النفايات الطبية نظرا لاهتمام الذي أصبحت عليه، وسيتم استعراض أهمها فيمايلي:

عرفت منظمة الصحة العالمية النفايات الطبية بأنها: "جميع النفايات الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية ومراكز البحث والمختبرات، بالإضافة الى ذلك شمل النفايات الناشئة عن المصادر الثانوية أو

المتفرقة مثل ما ينتج عن الرعاية الصحية للأشخاص في المنزل (عمليات غسيل الكلى، حقن الانسولين ...الخ)".[1]

كما تعرف بأنها:"مخلفات تتألف من نفايات صلبة أو سائلة أو كليهما، وتأتي من مصادر مختلفة، وهي تنتج عادة من خلال المعالجة والوقاية والتشخيص، أو البحث في أمراض الانسان أو الحيوان".[2]

وقد عرفت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الامريكية النفايات الطبية بأنها: "أية مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية، ويشمل ذلك: المستشفيات والمختبرات الطبية ومراكز أو وحدات إجراء التجارب على الحيوان والعيادات الصحية".

وتعرف كذلك بأنها: "جميع النفايات التي يتم انتاجها داخل مؤسسات الرعاية الصحية من خلال أنشطة هذه المؤسسات المختلفة".

وهي أيضا: "مواد يمكن ان يؤدي استعمالها بحسب الكمية أو التركيز أو الخواص الكيميائية والفيزيائية الى التأثير بالصحة العامة، أو زيادة نسبة الوفايات بين البشر و/أو التأثير سلبا على البيئة عند معالجتها أو خزنها أو نقلها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة".[3]

وعرفت على أنها: "النفايات التي تنتج عن النشاطات الطبية والتي تتكون كليا أو جزئيا مع نسج بشرية أو حيوانية أو دماء أو وسائل الجسم وإفرازاته، وكذلك الأدوية والمنتجات الصيدلانية الأخرى بالإضافة الى أعواد التنظيف وملابس أقسام الجراحة إضافة الى المحاقن والإبر والمواد الحارة والأخرى.[4]

كما أنها: "جميع النفايت الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن مختلف مؤسسات الرعاية الطبية والمختبرات الطبية ومراكز الأبحاث الطبية ومصانع ومستودعات الأدوية البشرية والبيطرية وعيادات الطب البيطري ومؤسسات التمريض المنزلي".[5]

وكما جاء مفهوم نفايات الخدمات الصحية في القانون الجزائري رقم: 01-19 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق لـ: 12 ديسمبر 2001. والمتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومرقبتها وضمن المادة الثالثة منه: "نفايات النشاطات العلاجية هي كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب البشري والبيطري".[6]

---

[1] – منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي الأنشطة صحة البيئة، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، عمان، 2006، ص: 02.

[2] – عصام أحمد الخطيب، رنا أمين الخطيب، تقسييم إدارة النفايات الطبية في مستشفى فلسطين، المجلة الصحية للشرق الأوسط، المجلد 12، العددان: 3و4، 2006، على الموقع .http//www.emro.who.net/ntex/as2006 le: 05/03/2017: 09:15

[3] – دلير يوسف، النفايات الطبية، تأثيراتها وكيفية إدارتها، دون ذكر العدد على الموقع: /http://bedna7al.com.

[4] – سعد علي العنزي، الإدارة الصحية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص: 273.

[5] - أيمن محمد الغمري، أحمد علي أبو العطا، الإدارة المتكاملة للنفايات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2009، ص ص: 26.

[6] – المادة 03 من القانون، 01-19 المؤرخ في: 27 رمضان 1422 هـ الموافق لـ: 13 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها، الجريدة الرسمية، العدد 77، تاريخ 30 رمضان 1422 هـ، الموافق لـ: 16 ديسمبر 2001، ص: 10.

واستنادا لكل ما عرض من تعاريف سابقة، فإن النفايات الطبية هي مختلف المخلفات التي تنتج عن مختلف الأنشطة الصحية وفي مختلف المؤسسات الصحية، ينتج عنها مخاطر قد تؤثر على الإنسان، إما داخل المؤسسة الصحية أو خارجها، إذا حدث وتعرض لها أو أصيب بها.

2- مصادر النفايات الطبية

يمكن تصنيف مصادر النفايات الطبية الى مصدرين أساسين كمايلي: [1]

2-1- مصادر رئيسية

وتشمل مايلي:

- المستشفيات بكافة أنواعها.
- خدمات ومصادر الدم.
- معامل التحاليل الطبية.
- المؤسسات والمراكز البحثية للتقنيات.
- المراكز المرضية والطب الشرعي.
- مراكز أبحاث الحيوان والكليات والمعامل البيطرية.
- مراكز عناية المسنين.

2-2- مصادر ثانوية

تتمثل في:

- عيادات ومكاتب الأطباء للكشف الروتيني على المرضى.
- عيادات الأسنان الصغيرة.
- مراكز إعادة وتأهيل الماقين.
- العلاج المنزلي.
- مراكز التجميل.

المصادر الثانوية تنتج مخلفات قد تكون متشابهة مع بعض المخلفات الموجودة في المستشفيات ولكن بكميات صغيرة، كما أن المخلفات الطبية تختلف حسب اختلاف الأقسام داخل نفس المستشفى.

[1] - سكيفان محمد عكيد علي، مقومات الإدارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة، مذكرة مقدمة ضمن نيل متطلبات شهادة الماجستير في إدارة البيئة، جامعة ألمانيا، ص: 12.

المطلب الثاني: تصنيفات النفايات الطبية

تتعدد أنواع المخلفات الطبية، حيث يمكن تصنيفها الى فئتين كالآتي:[1]

1- النفايات الطبية غير الخطرة

وهي نفايات عامة قريبة الشبه بالنفايات المنزلية، وتنتج غالبا من الوظائف الإدارية والتدبير المنزلي لمؤسسات الرعاية الصحية، وقد تحتوي أيضا على النفايات الناتجة أثناء عمليات صيانة مباني الرعاية الصحية، تمثل الجزء الأكبر من إجمالي النفايات الطبية حيث تمثل نسبة تتراوح بين: 75 % الى 80% .

2- النفايات الطبية الخطرة

وهي النفايات التي تسبب أخطارا صحية متنوعة، وتمثل نسبة تتراوح من: 20% الى 25% من إجمالي النفايات الطبية، وتصنف الى:

2-1- النفايات المعدية

هي التي يشتبه في أنها تحتوي على مسببات المرض مثل: الفيروسات، الطفيليات، أو الفطريات ...الخ، بكمية كافية تسبب المرض لمن يتعرض لها، وتتضمن هذه الفئة:

- الأوساط الزراعية ومخزون محاليل العوامل المعدية في أعمال المختبر.
- نفايات العمليات وتشريح الجثث للمرضى المصابين بأمراض معدية.
- نفايات المرضى المصابين الموجودين في أجنحة العزل.
- أية أدوات أو مواد كانت على اتصال بالأشخاص المصابين بأمراض معدية.

2-2- النفايات الممرضة (الباثولوجية)

تتكون من الأنسجة والأعضاء وأجزاء الجسم، وجثث الحيوان، والدم وسوائل الجسم، وتسمى أيضا أجزاء الجسم البشرية أو الحيوانية التي يمكن تمييزها بالنفايات التشريحية ضمن هذه الفئة، وتعتبر فئة فرعية من النفايات المعدية وإن احتوت على أجزاء غير مريضة من الجسم.

2-3-النفايات الحادة

هي أدوات يمكن أن تسبب جروحا قطعية أو وخزية وتشمل الإبر، والإبر التي تستعمل تحت الجلد، والمشارط والشفرات الأخرى، والسكاكين، وأدوات التثبيت بالمناشير، والزجاج المكسور والمسامير وتعتبر عادة نفايات طبية عالية الخطورة سواء كانت ملوثة أو لا.

2-4-النفايات الصيدلانية

تشمل الأدوية منتهية الصلاحية، وغير المستخدمة والأدوية واللقاحات زالأمصال التي لم تعد هناك حاجة إليها وتستدعي التخلص منها بشكل ملائم، كما تحتوي على الأدوات المطروحة التي

[1] - منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 03-07.

استخدمت في تداول المواد الصيدلانية مثل: القوارير أو الصناديق المحتوية على بقايا المواد الصيدلانية، والقفازات والأقنعة وأنابيب التوصيل.

2-5- النفايات السامة

تتميز بدرجة عالية من الخطورة، تؤدي الى إثارة مشاكل حادة تتعلق بالسلامة سواء كان ذلك داخل المستشفيات أو ما بعد التخلص منها.

2-6- النفايات الكميائية

وتشمل المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية المطروحة، كتلك المواد الناتجة عن أعمال الفحص التشخيصي والتجارب ومن التنظيف وإجراءات التطهير، ويمكن اعتبارها من الرعاية الصحية أو غير الخطرة، إلا أنه وصحيا تعتبر النفايات الكيميائية خطرة إذا كانت سامة أو سريعة الالتهاب والتفاعل، أما إذا لم تتضمن أيا من تلك الصفات فهي نفايات كيميائية غير خطرة مثل: الأحماض الأمينية، وبعض الأملاح العضوية.

2-7- النفايات المشعة

تضم المواد الصلبة والسائلة والغازية الملوثة بالنويدات المشعة، وتتولد عن الإجراءات والاستعمالات التشخيصية والعلاجية مثل: تحاليل أنسجة وسوائل الجسم في أنابيب الاختبار، وتصوير الأعضاء، ومزاولة الأعمال العلاجية المختلفة.

2-8- العبوات المضغوطة

مثل أسطوانات الغاز، وعلب الأيروسول، ويمكن تلخيص ما سبق في الجدول التالي:

جدول رقم 01: فئات النفايات الطبية

نوع النفايات	الوصف والأمثلة
النفايات المعدية	النفايات التي يشتبه في أنها تحتوي على جراثيم ممرضة مثل: نفايات أجنحة الغزل، القطن الطبي، والمواد أو المعدات التي لامست المرضى المصابين.
النفايات الممرضة (الباثولوجيا)	الأنسجة أو السوائل البشرية مثل أجزاء الجسم والدام
النفايات الحادة	نفايات الأدوية الحادة مثل: الإبر، المشارط والسكاكين والشفرات.
النفايات الصيدلانية	النفايات المحتوية على مواد صيدلانية مثل: المواد الصيدلانية منتهية الصلاحية، أو التي لم تعد هناك حاجة إليها، والمواد الملوثة، للمواد الصيدلانية أو المحتوية لها.
النفايات الكيميائية	النفايات التي تحتوي على مواد كيميائية مثل: مظهر الأفلام، والمطهرات التي انتهت صلاحيتها، أو المذيبات.
النفايات المشعة	التي تحتوي على مواد مشعة مثل: الزجاجيات والعبوات والأوراق الماصة الملوثة.
العبوات المضغوطة	أسطوانات الغاز، علب الايروسول.

المصدر: منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص: 03.

كما يمكن التمييز بين النفايات الطبية من خلال استخدام الألوان على النحو التالي:

جدول رقم 02: نظام التصنيف اللوني

لون الكيس	نوع النفايات
أسود	النفايات العامة، جافة أو رطبة، ونفايات المكاتب
برتقالي	الملابس الملوثة، أنسجة الجسم، النفايات المسببة للمرض.
أصفر	النفايات الطبية التي تحرق فقط.
أزرق فاتح أو شفاف، والكتابة بالأزرق الفاتح	النفايات التي تحتاج الى التعقيم أو المعالجة قبل التخلص النهائي
أحمر	الأغطية الملونة
أبيض	الأنظفة النظيفة والمتسخة
صندوق المواد الحادة	كل المواد الحادة

المصدر: إبراهيم عبد الحميد الغويل: أبو بكر عبد المجريسي: النفايات الصلبة بمستشفيات مدينة بنغازي، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية الموسوم بـ: "الاتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة"، مصر، 23-24- نوفمبر 2004، ص: 271.

المطلب الثالث: الأضرار الصحية والبيئية للنفايات الطبية

تتسبب المخلفات الطبية الناتجة عن العناية الصحية بالمرضى في الكثير من الأضرار، ويمكن عرضها في النقاط الآتية:

1-الاضرار الصحية

تختلف الأضرار الصحية للمخلفات الطبية باختلاف أنواع تلك المخلفات، حيث يمكن ذكر أضرار كل نوع من المخلفات الطبية على حد في العناصر أدناه:

1-1- الاضرار الصحية للنفايات المعدية والحادة

قد تحتوي المخلفات الطبية المعدية والحادة على كميات كبيرة متنوعة ومختلفة من ميكروبات المرض، والأمثلة كثيرة لتلك الميكروبات المعدية وطرق انتقالها وأكثر الأقسام الطبية تواجدا بها:

- عن طريق التماس أو وخز أو قطع الجلد بمواد حادة ملوثة قد تسبب أمراض التهابات الجلد والتي تنشأ بسبب التعرض لأنواع من البكتيريا الجلدية الموجودة بالمخلفات الطبية كالقطن والشاش الملوث.
- أمراض الجهاز التناسلي الناتجة من المخلفات والعينات الملوثة، بالإفرازات التناسلية للمرضى المصابين.
- الالتماس المباشر وغير المباشر مع المخلفات الملوثة بإفرازات رئة المرضى ولعابهم المحتوية على ميكروبات السل وفيروسات الحصبة في أقسام الأمراض الصدرية.
- ميكروبات الالتهابات المعوية الناتجة بسبب البكتيريا الموجودة في المخلفات الطبية الملوثة ببراز وقيء المريض في أقسام الأمراض السارية والمعدية.

- التعرض للمواد ملوثة بسائل الحبل الشوكي الملوث ببكتيريا التهاب السحايا.
- من ضمن أخطار المخلفات الطبية السائلة و الصلبة بالمستشفيات، احتمالية وجود بعض أنواع من البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية وسوائل التعقيم.
- وأخيرا هناك بعض الفيروسات التي توجد في معظم سوائل وإفراز ات جسم المرضى المصابين بدون استثناء.[1]

1-2- الأمراض الصحية للنفايات الكيماوية والصيدلانية

تعتبر العديد من المخلفات الكيماوية والصيدلانية المستعملة بالمؤسسات الصحية من ضمن مصادر الضرر للعاملين والعاملات والبيئة المحيطة، فبعض منها مواد كيماوية سامة ومواد محدثة للسرطانات والطفرات بالخلية البشرية والأحياء البرية، بالإضافة إلى وجود مواد كيماوية أخرى حارقة وسريعة الاشتعال والانفجار.

الى جانب ذلك، فقد يؤدي صرف بقايا الكيماويات إلى شبكة المجاري العامة (الصرف الصحي) قد تؤدي لأضرار بيئية حيوية بسبب عدم مقدرة محطات معالجة مياه المجاري للقضاء والتخلص من تلك المواد بالمقارنة مع سهولة التخلص من الميكروبات، بعض المخلفات الصيدلانية لها أثار مدمرة للنظم البيئية الطبيعيةمثل بقايا مخلفات الأدوية من مضادات حيوية وأدوية المستخدمة لعلاج الأمراض السرطانية والتي لها المقدرة على قتل الأحياء الدقيقة الموجودة والضرورية لتلك النظم، وكذلك أمكانية حدوث طفرات وتشوهات للكائنات الحية المحيطة، ووجود كميات كبيرة من المخلفات الطبية السائلة الناتجة من المستشفيات المختلطة مع بقايا المعادن الثقيلة كالزئبق وبعض نواتج مواد التعقيم والتطهير.

1-3-الأضرار الصحية لنفايات الأدوية السامة

قد يسبب التعرض للأدوية المستعملة لعلاج الكيماوي للأمراض السرطانية عند تحضيرها أو إعطاءها للمرضى أو عند تصريفها والتخلص منها أضرار للعاملين بالصحة وذلك لمقدرة تلك المواد على قتل الخلايا البشرية أو أحداث تشوهات بها. وطرق التعرض تختلف منها خلال استنشاق الغاز أو الغبار المتطاير لتلك الأدوية أو الامتصاص الجلد المباشر أو ابتلاع مواد غذائية ملوثة بتلك الأدوية أو مخلفاتها أو بسبب سواء التعامل وضعف ناحية العملية مثل استعمال الفم لسحب السوائل بواسطة السحاحة.

ويمكن التنبيه، الى أن سمية الأدوية المستعملة في العلاج الكيماوي عالية جدا فمعظمها يؤثر في الحمض النووي للخلايا والتجارب أثبتت مقدرة تلك المواد في تكوين أورام سرطانية وطفرات غريبة وتعتبر

[1] – محمد براق، عدمان مريزق، إدارة المخلفات الطبية وأثرها البيئية مع دراسة حالة الجزائر، المؤتمر الدولي العلمي حول التنمية المستدامة والاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جتمعة سطيف، 7-8 أفريل، 2008، ص ص: 5-6.

هذه الأدوية مهيجة للخلايا والأنسجة الموضعية بعد التعرض لها في الجلد والعين وقد تسبب أعراض مرضية أخرى مثل الصداع والغثيان وبعض التغيرات والتشوهات الجلدية[1].

1-4-الأضرار الصحية للنفايات الطبية المشعة

تعتمد خطورة وشدة الأمراض المسببة بواسطة التعرض للمخلفات الطبية المشعة على نوع وكمية الأشعة المتعرض لها، تتدرج من الأعراض البسيطة مثل الصداع والدوخة والقيء إلى أكثر الأعراض خطورة، ويوجد تشابه كبير بين المخلفات الطبية الصيدلانية من أدوية علاج الأمراض السرطانية وبين المخلفات الطبية المشعة لتأثير الاثنين على المحتوي الجيني الوراثي للخلايا.

2-الأضرار المترتبة عن النفايات الطبية في المحيط

هناك عدة تأثيرات للنفايات الطبية على المحيط، ولعل أهمها:

- الإدارة السيئة للنفايات الطبية أثناء عملية المعالجة قد تؤثر من خلال انتشار العناصر المؤذية داخل النفايات بواسطة الرياح، الحشرات، بالإضافة الى الأمطار والسيول المحتملة أو عصارة النفايات التي قد تتخلل التربة في طريقها الى المياه الجوفية.[2]
- صرف سوائل النفايات الطبية الخطرة المحملة بالعناصر الضارة عبر شبكة الصرف الصحي أو الصرف الى البحيرات أو الأنهار أو المجاري المائية الأخرى، فتصل تلك العناصر الضارة للإنسان والحيوان والنبات عن طريق تناولها بشكل مباشر بواسطة مياه الشرب التي يتم ضخها من مصادر المياه السطحية أو الجوفية.
- ردم النفاياتع الطبية له آثار سلبية مثل: إفساد التربة، وتصاعد الأبخرة، وتلوث المياه الجوفيةن وكذلك فإن دفن النفايات في قاع البحر يؤدي الى تعريض الثروة المائية والسمكية للدمار.[3]
- انبعاثات الأدخنة بما تحتويه من عناصر ضارة بالبيئة أثناء حرق وردم النفايات بشكل شيء التصميم خاصة في الأماكن الآهلة بالسكان حيث يتم حرق النفايات في بعض المنشآت بطرق خاصة، مما يؤدي الى تلوث الهواء بالدخان، والغازات والرماد، وإذا هطلت الأمطار حملت معها هذه الملوثات الى الأرض والمياه السطحية.[4]

[1] – صالح نادية حمدي: **الإدارة البيئية المبادئ والممارسات**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص: 128.

[2] – منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص ص: 21-22.

[3] – السيد علي الباز، الإدارة البيئية المتكاملة للمخلفات الخطرة بالمستشفيات، مذكرة ماجيستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2009، ص: 136.

[4] – زهرة صادق العلوي: التلوث وحماية البيئة، مركز البحرين للدراست والبحوث، البحرين، 2004، ص: 24.

- إن حرق النفايات الطبية مصدرا أساسيا للديوكسين (مادة مسرطنة) الزئبق وغيرها من الملوثات.[1]
- يفترض بالحرق اتلاف المواد التي تتواجد فيها المواد المعدية كالورق والبلاستيك والزجاج والمعدن وأثناء هذه العملية يتم توليد الغازات الحمضية (بفعل البلاستيك الكلوري الموجود)، ويتم تحرير المعادن السامة من الملونات والإضافات الموجودة في الورق، والبلاستيك وغيرها من المواد الأخرى كالبطريات.[2]

[1] - review of us environmental assessment usepa april 1998 p:38, link http://nepis.epa.gov/exe/zy pdf.cgi/300029qz.pdf?dockey=300029 qz.pdf. le: 14.03.2017, 11:30.
[2] paul connett medical waste incineration a mismatch between problem and solution, in the ecolgist asia, vol 5, n°02, march/april, 1997, p :103.

خلاصة الفصل الأول

يتضح من خلال هذا الفصل أن للإدارة الصحية أهمية كبيرة في القيام على تقديم مختلف الخدمات الصحية للفرد والمجتمع وذلك من خلال المواءمة بين موارد المؤسسة الصحية وحاجات المرضى.

فكيفية سير العملية الإدارية في المؤسسات الصحية تكمن في كيفية ممارسة مختلف الوظائف الإدارية بما يضمن سلامة ورشادة استعمال الموارد المتاحة، وكذا تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية.

وقد نتج عن هذه الخدمات المتنوعة أنواع مختلفة من النفايات التي لا تقتصر مخاطرها على العاملين بالقطاع الصحي بل وقد تمتد لباقي أفراد المجتمع الذين يتعرضون لها أو لآثارها.

فالمؤسسات الصحية أصبحت تطالب بالإدارة فعالة خاصة منها الإدارة والتي تسعى الى تحقيق تسيير مستدام للنفايات الطبية للحد من مخاطرها، وهذا ما سيتم التطرق إليه في لافصل الموالي.

الفصل الثاني:

تسيير النفايات الطبية في ظل التنمية المستدامة

الفصل الثاني: تسيير النفايات الطبية في ظل التنمية المستدامة

إن تسيير النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية من اهم المواضيع الملحة، نظرا لما ينجم عن سوء تسييرها من مخاطر صحية وبيئية تنعكس على الشخاص المحيطين والمتعاملين معها بشكل مباشر الذين يتوجب عليهم أن يكونوا واعين لضرورة التعامل مع هذه النفايات بطريقة سليمة وآمنة ابتداء من لحظة تولدها وحتى التخلص منها ومعالجتها.

وسيتم التطرق من خلال هذا الفصل الى أهم جوانب التنمية المستدامة، وعملية تسيير النفايات الطبية واستدامتها، وذلك من خلال المباحث الموالية:

- ماهية التنمية المستدامة؛
- التسيير المستدام للنفايات الطبية؛
- الإدارة الصحية الفاعلة للنفايات الطبية.

المبحث الأول: ماهية التنمية المستدامة

إن التنمية المستدامة هي المبدأ القائل بأن التنمية الاقتصادية والاجتماعية يجب أن لا تدمر البيئة، وأن تتم عملية التنمية ضمن حدود وإمكانات العناصر البيئية، وضمن الأطر التي يضعها علم البيئة بمعناه الواسع، وذلك من خلال دراسة وفهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان ونشاطته المختلفة، وبين البيئة التي يعيش فيها وما يحكمها من قوانين فيزيائية وكيميائية.

ومن خلال ذلك، فقد تم تقسيم المبحث الى المطالب الموالية:

المطلب الأول: تعريف التنمية المستدامة ومبادئها

استحوذ موضوع التنمية المستدامة على اهتمام كبير، حيث بدأ استخدام مطلح التنمية المستدامة كثيرا في الأدب التنموي المعاصر لكونها نمطا تنماويا يمتاز بالعقلانية والشرد.

1-تعريف التنمية المستدامة

لقد أعطيت تعريفات عديدة للتنمية المستدامة، لعل من أهمها ما يلي:

عرفت التنمية المستدامة وبعبارة بسيطة على أنها: "تنمية تستجيب لحاجات الأجيال الراهنة دون تعريض قدرة الأجيال القادمة للاستجابة لحاجاتها أيضا"[1].

وفي تعريف آخر هي: "التنمية المتجددة والقابلة لإستمرار التنمية التي لا تتعارض مع البيئة، والتنمية التي تضع نهاية العقلية لا نهائية للموارد الطبيعية".[2]

كما تعرف بأنها: "إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية، والمؤسسية بطريقة تضمن تلبية الاحتياجات البشرية للأجيال الحالية والمقبلة بصورة مستمرة، فهذه التنمية تحافظ على الأراضي والمياه والنبات والموارد ولا تحدث تدهورا في البيئة وملائمة من الناحية التكنولوجية وسليمة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية".[3]

ومن خلال المفاهيم السابقة، فإن هناك إجماع على أن التنمية المستدامة تتضمن:

- الوفاء بحاجات الحائ دون الحد من قدرة اجيال المستقبل على الوفاء بحاجتها.
- تحقيق التوازن البيئي.
- تنظيم استخدام الموارد بما يضمن مصلحة الأجيال القادمة.

---

[1] - alain jounot, le d'enveloppement durable (100 questions pour comrendre et agir), afnor éditions, 2004, p: 03.

[2] – محمد كنفوش، الاقتصاد الخفي وآثاره على التنمية المستدامة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير علوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005، ص: 28.

[3] – سايح بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه، أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص: 79.

2- مبادئ التنمية المستدامة

يمكن استعراض أهم مبادئ التنمية كمايلي: [1]

2-1- مبدأ ملوث معاقب

وهذا يمس مسؤولية الشخص المتسبب في تدهور المحيط، وبالتالي يجب عليه أن يصلح الخسائر التي تسبب فيها، والدفع النقدي مقبال ما سببه من عطب أو أضرار.

2-2- مبدأ الشراكة

هذا المبدأ لا يعني فقط الاتصال بهيئة خاصة، بل يجب تنظيم مشاركة حقيقية للمواطنين الذين يأخذون قرارات موحدة التي يجب بلوغها.

2-3-مبدأ العقلانية

الأخذ بعين الاعتبار كل الخصائص الاجتماعية الممكنة لإتخاذ القرارات ولضمان التطور الدائم يجب تحديد الأهداف التي يجب بلوغها.

2-4- مبدأ الانخراط

الانخراط اقتصاديا واجتماعيا ... إلخ، في سيرورة حماية المحيط وتطويره.

2-5- مبدأ التضامن

المحافظظة على المصادر الطبيعية من أجل الأجيال القادمة.

2-6- مبدأ حرية أجيال المستقبل

ويكون ذلك من خلال ترك هامش للمستقبل

2-7-مبدأ الوقاية والحذر

إن الوقاية من حدوث المشاكل البيئية تكون أقل تكلفة وأكثر فعالية من العلاج، وهو ما تسعى إليه معظم الدول، فتجعل من الجانب البيئي عنصرا فعالا في إطار السياسات الاقتصادية والمالية والاجتماعية والتجارية.

المطلب الثاني: أسس التنمية المستدامة وأهدافها

تقوم التنمية المستدامة على أسس معينة ذلكك للوصول الى تحقيق جملة من الأهداف.

1- أسس التنمية

تركز التنمية المستدامة على عدد من الأسس، يمكن توضيحها في النقاط التالية: [2]

[1] - وزاني محمد، السياحة المستدامة، واقعها وتحدياتها بالنسبة للجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجيستير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011، ص ص: 84-85.

[2] - حسن أحمد الشافعي، التنمية المستدامة والمحاسبة والمراجعة البيئية في التربية البدنية والرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر،الإسكندررية، الطبعة الأولى، 2012، ص ص: 14-15.

1-1- الحفاظ على خصائص الموارد الطبيعية الحالية والمستقبلية

بحيث لا ترفع مستوى معيشة مواكني اليوم على حساب مواطني الغد، فهي تعتبر أننا شركاء مع الأجياتل القادمة في المناخ من الموارد.

1-2- التركيز على النمو الاقتصادي

بحيث تسعى الى تحسين ظروف معيشة المواطنيين من حيث الصحة، التعليم وذلك بالربط بين سياسات التنمية والحفاظ على البيئة.

1-3- إعادة النظر لأنماط الاستثمار الحالية

وتكون بإعادة النظر لأنماط الاستثمار الحالية بوجه عام والهياكل الصناعية القائمة بوجه خاص، بحيث يتم استخدام تكنولوجيا حديثة تكون أكثر توافقا مع ظروف البيئة،فتحد من مظاهر التلوث والاخلال بالتوازن البيئية وتحافظ على استمرارية الموارد الطبيعية.

1-4- تعديل أنماط الاستهلاك

عدم الاكتفاء بتعديل أنماط الاستثمار وهياكل الإنتاج وإنما يستلزم أيضا بتعديل أنماط الاستهلاك السائد.

1-5- توسيع نطاق العائد والتكلفة

ففي ظل اقتصاديات حماية البيئة لابد أن تدخل في حساب التكلفة الآثار البيئية غير المباشرة، وأن العائد يشمل كل ما يعود على المجتمع من نفع للوصول الى أهداف التنمية المستدامة لابد من تحقيق تقدم متزامن ومتفاعل في كل من المبادئ العامة والأبعاد المتعددة المختلفة للتنمية المستدامة.

2- أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة الى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن تلخيص أهمها في الآتي:[1]

- توجيه التكنولوجيا الحديثة نحو تقليل الأخطار من أجل حماية البيئة.
- تعزيز الحكم الرشيد الموحد لجعل القرارات تخدم التنمية المستدامة.
- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة.

المطلب الثالث: أبعاد التنمية المستدامة في تسيير النفايات الطبية

تعد التنمية المستدامة تنمية ثلاثية الأبعاد مترابطة ومتداخلة في إطار تفاعل يتسم بالضبط والترشيد للموارد، وهي البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

[1] – زهية بودبار، شوقي جباري، "تقويم الأثر البيئي للمشاريع كأداة لتحقيق التنمية المستدامة"، الملتقى العلمي الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، يومي: 10-11 نوفمبر، 2009، ص ص: 06-07.

1- البعد الاقتصادي

يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول تحقيق تنمية اقتصادية باسلوب فعال دون هدر الموارد على حساب الأجيال اللاحقة، واستغلالها على النحو الأمثل بكفاءة وعقلانية.[1]

هذا ما يحقق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في مجال تسيير النفايات الطبية ذلك من خلال ترشيد استهلاك الموارد وبالتالي خفض إنتاج النفايات الطبية مما يؤدي الى تخفيض تكلفة تسيير النفايات الطبية وجعلها مقبولة على مستوى كل المصالح والمنشآت الصحية إضافة الى عملية تدوير النفايات الطبية التي نفادها في الأخير الحصول على أدوات تستعمل أو على طاقة تضاف.

2- البعد الاجتماعي

وهو حق الإنسان الطبيعي في العيش مع كفالة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية والخدمات البيئية والاجتماعية، يستمثرها بما يخدم احتياجاته الأساسية من مأوى، وطعام، ملبس، هواء ... الخ. فضلا عن الاحتياجات المكملة لرفع مستوى معيشته من عمل وترفيه ...الخ، دون تقليل فرصة الأجيال القادمة، وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية الأساسية مع المحافظة على نظافة وسلامة المحيط.[2]

ومنه فإن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة يمكن تجسيده في تسيير النفايات الطبية من خلال الحصول على مختلف الخدمات الصحية اللازمة مع التقليل من إنتاج نفاياتها لأقصى حد ممكن.

3- البعد البيئي

يستند الى مبدأ الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستغلال العقلاني لها على أساس مستديم والاهتمام بإدارتها، إذ أن هذا البعد يعتبر العمود الفقري للتنمية المستدامة، مع خفض إنتاج النفايات بجميع أنواعها وأصنافها والتي منها النفايات الطبية وبالتالي الحفاظ على البيئة من خلال التقليل من الانبعاثات.[3]

وعليه فإن تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في تسيير النفايات الطبية يكون عن طريق تقليل المدودات السلبية الناجمة عن النفايات بما فيها النفايات الطبية من حيث تجنب أو خفض إنتاج النفايات الطبية من مصدرها، وتأثيراتها السلبية على الإنسان وبيئته، ومواردها وثرواتها الطبيعية، خاصة منها النفايات الطبية التي لا يمكن تحللها كالنفايات الطبية الحادة مثلا فهل يلجأ الى إعادة استعمالها أو يتم تدويرها للحد من مخاطرها وحماية البيئة منها.

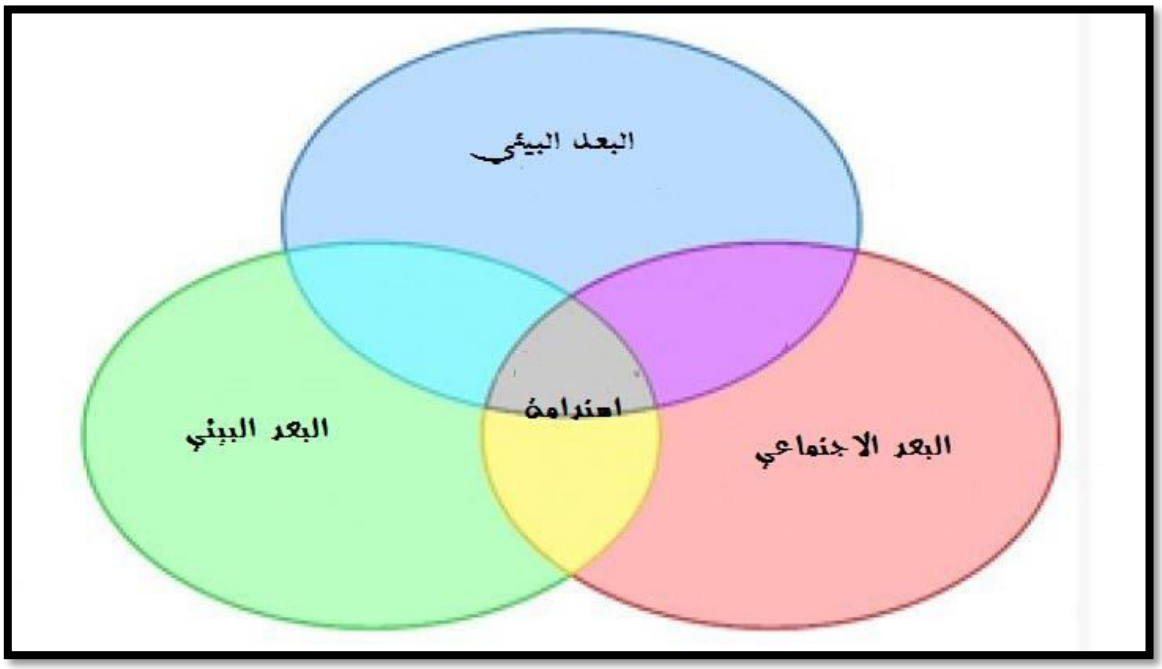
---

[1]- laurent cornélien a1, approche territorial de développement durable: reperes pour l'agenda 21 local, groupe de dépts et minstere de l'amagement terrtoire et de l'environnement,2005.

[2] – سليمان مهنا، ريدة ديب، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول، 2009، ص: 491.

[3] – عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستديمة، فلسفتها واساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للشنر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص: 109.

شكل رقم (02): أبعاد التنتمية المستدامة المترابطة والمتفاعلة فيما بينها



المصدر: سليمان مهنا، ريدة ديب، مرجع سبق ذكره: ص: 490.

وقد ترجمت الأبعاد لتحقيق التنمية المستدامة في مجال النفايات عامة والنفايات الطبية خاصة من خلال أعمال بذلت على المستوى العالمي حيث نجد: [1]

- في أعمال قمة الأرض بريو ديجانيرو بالبرازيل جوان 1992 وترجمت ببرنامج عمل يطبق حاليا في القرن الواحد والعشرون باسم أجندة 21 وهي عبارة عن وثيقة مكونة من ثلاث أجزاء وتشمل على أربعين فصلا، الجزء الثاني منها به 14 فصل حول المحافظة على الموارد وتسييرها من أجل التنمية، ومنا أربع فصول تدرس التسيير البيئي السليم للنفايات وهي:
  - (الفصل 19): التسيير لابيئي السليم للموارد السامة.
  - (الفصل 20): التسيير البيئي السليم للنفايات الخطرة، وبها جزء يخص موضوع النفايات الطبية.
  - (الفصل 21): التسيير البيئي للنفايات الصلبة والقضايا المتعلقة بمياه المجاري.
  - (الفصل 22): التسيير البيئي السليم للنفايات المشعة.

وقد وضعت هذه الفصول الأربعة لتحقيق أربعة أهداف هي:

- الخفض بالقدر الممكن للنفايات .
- تكثيف إعادة الاستعمال والتدوير البيئي السليم للنفايات.

[1] – فيلالي محمد الأمين، "التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية"، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير في علوم التسيير، جامعة منتوري، 2007، ص ص: 58-59.

- توفير المصالح المختصة في أنشطة النفايات.

- وفي برنامج الأمم المتحدة المخصص للبيئة، ومن خلال الجلسة السادسة لمؤتمر الأعضاء في اتفاقية بال حول مراقبة الحركة الحدودية للنفايات الخطرة وطرق التخلص منها، ترجمت الأبعاد في شكل توجيهات تقنية من أجل التسيير البيئي السليم للنفايات البيوطبية ونفايات العلاج الطبية، والتي جاءت بمساهمة خبرات ألمانية في هذا المجال وبالتعاون بين الدول المتقدمة والدول النامية، استعانة بدليل للمنظمة العالمية للصحة وملف حضر من قبل المجموعة الأوروبية للضبط وتضمنت التوجيهات به ملحقين:

✓ **الملحق الأول**: به أهداف التوجيهات التقنية والتي منها:

- منح وتوزيع هذه التوجيهات لكل بلدان العالم، والتي يعمل على تكييفها وفق المعطيات المتوفرة، والمتوافرة لديها خاصة بالدول النامية.
- العمل على تقليص المخاطر المتعلقة بالصحة والبيئة الناجمة عن النفايات البيوطبية، ونفايات العلاج الطبية، أخذ بعين الاعتبار درجة تطوير الهياكل وقدرات البلدان والملاءمة المتواجدة في التقنيات الموافقة للمستوى الابداعي والقدرات والتكلفة.

✓ **الملحق الثاني**: فصلت به التوجيهات المتضمنة لكل الجوانب المتعلقة بتسيير النفايات من إعطاء مفهوم لها ومختلف مخاطرها، الى التكنولوجيات المطبقة في التسيير والمعالجة والتخلص النهائي منها، وكذا ذكر مختلف أساليب تطوير قدرات التسيير.

- أما في مشروع الخطوط المرجعية للمنظمة العالمية للصحة المعنون بالتسيير المستدام للنفايات الاستشفائية، فقد ترجمت الأبعاد في شكل فصول ومباحث وضعت للتطبيق العملي الميداني سواء على مستوى المؤسسات، الصحية أو على المستوى الوطني، وذلك بتفصيل أبعاد مشكلة النفايات الاستشفائية وطبيعة نظام التسيير المستدام لها داخل المؤسسات الصحية، مع مختلف الوثائق المرتبطة به والأساليب المعمول بها لمراقبته، وكيفية وضع مخطط وطني لتسيير النفايات الاستشفائية.

وقد وضع هذا المشروع حسب المنظمة العالمية للصحة لإمكانية تحقيق:

- توعية الأطراف المعينة حول ضرورة التسيير السلبي للنفايات، داخل المؤسسات الصحية.
- تنظيم التكوين في مجال تسيير النفايت الاستشفائية.
- مساعدة الدول لتعبئة الموارد من أجل وضع وتطبيق نظامها التسييري للنفايات الاستشفائية.

المبحث الثاني: التسيير المستدام للنفايات الطبية

يعتبر التسيير المستدام للنفايات الطبية من أهم المواضيع إلحاحا، نظرا لما ينجم عن سوء إدارتها من نخاطر صحية وبيئية تنعكس على السكان المحليين والمتعاملين معها بشكل مباشر، الذين يتوجب أن يكونوا واعين لضرورة التعامل مع النفايات بطريقة سلمية وآمنة ابتداء من لحظة تولدها وحتى التخلص منها ومعالجتها.

وعليه سيتم من خلال هذا المبحث عرض المطالب الموالية:

المطلب الأول: خطوات ومراحل التسيير المستدام للنفايات الطبية

أثناء مباشرة النشاطات العلاجية، تنتج نفايات توضع في المسار الذي سطره نظام المؤسسة لتسيير مستدام لها، ويكون ذلك على عدة مراحل:

1- فرز النفايات الطبية

تعتبر عملية الفرز مفتاح الإدارة الفعالة للنفايات الطبية، وأنسب طريقة لذلك تكون بتعريف فئات هذه الأخيرة وتوزيعها على أكياس بلاستيكية أو حاويات مرمزة لونيا، ويتضمن الجدول التالي الذي توصي به منظمة الصحة العالمية:

جدول رقم (03) الرموز اللونية الموصى بها للنفايات الطبية

نوع النفاية	لون الحاوية والعلامات	نوع الحاويات
نفايات شديدة العدوى	أصفر وعليها عبارة "شديدة العدوى"	كيس بلاستيكي متين ومانع للتسرب أو خاوية يمكن تعقيمها
النفايات المعدية الأخرى والنفايات الباثولوجية	أصفر	كيس بلاستيكي مقاوم للتسرب أو حاوية
الأدوات الحادة	أصفر وعليها عبارة "أدوات حادة"	حاويات مضادة للثقب، مزودة بالأغطية شديدة الصلابة، مقاومة للعبث بها
النفايات الكيميائية والصيدلانية	بني مع وضع علامة تحدد نوع المادة الكيميائية.	كيس بلاستيكي أو حاوية
النفايات المشعة*	-	علبة رصاص موسومة برمز الاشعاع
النفايات السامة	حاوية مكتوب عليها: "نفايات سامة للخلايا"	حاوية قوية مانعة للتسرب
نفايات طبية عامة	أسود	كيس بلاستيكي

المصدر: منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص : 54.

*: تتولد في المستشفيات الرئيسية فقط

ويتغير الترميز بحسب النظام والتشريع المتعلق بتسيير النفايات الطبية لكل بلد، ففي الجزائر مثلا اعتمد اللون الأحمر للأكياس المخصصة لصنف النفايات الخطرة (الكيميائية والسامة)، وفيما يخص النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية التشريحية ضمن الإطار العالمي أكياسها صفراء، وضمن التشريع الجزائري فهي أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر، وكلها تعنون بـ: "خطر العدوى" مع إشارة ورمز للسلامة.

ويجب أن توضع الحاويات المناسبة أو حاملات الأكياس في كل نقطة تجميع للنفايات لتذكر الكوادر بالإجراءات، ويجب نقل الحاويات عند امتلاء ثلاثة أرباع حجمها.

كما ، أنه لا يجب تصحيح أخطاء الفرز بإخراج مواد من الكيس أو الحاوية بعد التخلص منها أو وضع كيس في داخل كيس آخر مختلف اللون، وفي حالة حدوث خلط للنفايات العامة مع النفايات الخطرة، فيجب أن يعامل الخليط كنفايات طبية خطرة.

إضافة ذلك فإن القيود الثقافية والدينية في بعض الدول تعتبر مع غير القبول جمع النفايات التشريحية في الأكياس الصفراء المعتادة، ويجب أن يتم التعامل مع مثل هذه النفايات بما ينسجم مع الأعراف المحلية التي تحدد في العادة تضع شروط الدهن.[1]

2- تجميع وتخزين النفايات الطبية

تضمن عملية تجميع النفايات الطبية عدم تراكم النفايات في أماكن ونقاط إنتاجها، بعدما تم فرزها وتوظيفها، وتعتبر عملية التخزين حلقة الوصل بين عملية الجمع والنقل للمعالجة.

2-1- تجميع النفايات الطبية

لابد من استحداث برنامج روتيني لتجميع النفايات الطبية كجزء من خطة إدارة هذه الأخيرة يساعد على تفادي حدوث مخاطر وآثار غير مرغوب فيها، من خلال إجراءات روتينية يومية وبمسار خاص ومسطر داخل المؤسسة الصحية، وذلك للتأكد من إزالة النفايات بشكل منتظم مع إجراء تنسيق فعال بين عمال النظافة وبين موظفي الكادر الطبي.

إضافة إلى ذلك، فإنه يتوجب على العمال المساعدين المسؤولين عن تجميع النفايات إتباع ما يلي:[2].

- يجب جمع النفايات يوميا (أو بشكل متكرر حسب الحاجة)، ونقلها إلى موقع التخزين المركزي المعين.
- يجب أن لا تقل الأكياس ما لم يكون عليها بطاقة بيان تحدد مكان تولدها (المستشفى أو الجناح أو القسم) والمحتويات.
- يجب أن تستبدل الحاويات أو الأكياس فورا بأخرى جديدة من نفس النوع.
- يجب توفير إمدادات أكياس أو حلويات جديدة في كل المواقع التي تنتج النفايات.

[1] - منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص: 54.

[2] - منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع أعلاه، ص: 55.

2-2- تخزين النفايات الطبية

بعدما تتم عملية جمع النفايات الطبية، تأخذ مسارها نحو مساحات مخصصة لتخزينها، بما يتناسب مع طريقة معالجتها والتخلص منها، إما على مستوى المؤسسة الصحية إن كانت تتوفر على الإمكانيات اللازمة ومنشآت المعالجة الموافقة، أو خارج المؤسسة الصحية بنقلها والتخلص النهائي منها، هذه المساحات تكون في منطقة أو غرفة أو مبنى من حجم مناسب لكميات النفايات المنتجة وعملية تكرار جمعها، ويمكن تلخيص أبرز الأوصاف الواردة لمنطقة التخزين والتجهيزات بها في النقاط التالية: [1]

- أرضية صلبة غير نفاذة ومزودة بشبكة تصريف مياه جيدة، سهلة التنظيف والتطهير ومجهزة بمصادر مياه لأغراض التنظيف.
- سهلة الدخول من قبل الفريق المسؤول عن مناولة النفايات، مع إمكانية إغلاقها لمنع دخول الأشخاص غير المخولين.
- سهولة دخول المركبات الخاصة بتجميع النفايات، وهذه نقطة أساسية.

أن تكون محصنة ضد دخول الحيوانات والحشرات والطيور إليها، مع توفير وسيلة للحماية من أشعة الشمس.

- إضاءة وتهوية جيدتان، وأن لا تكون بالقرب من مخازن الأغذية الطازجة أو أماكن تجهيز الطعام.
- توفير معدات التنظيف والملابس الواقية وأكياس النفايات أو الحاويات في موقع ملائم قريب من منطقة التخزين.
- وتتم عملية التخزين من خلال ثلاثة مراحل، أو لها هي مرحلة التخزين الوسيط على مستوى وحدات العلاج وطوابق التخزين بها، تتم وفق شروط التشريع ونظام التسيير الداخلي للنفايات، وهي نقاط جمع داخل بيانات المؤسسة الصحية التي تخزن المواد الملوثة والألبسة الوسخة والنفايات شبه المنزلية، ويستحسن أن تكون خارج وحدات العلاج وبجوار مسار تصريف النفايات.

بعد أن تمتلئ حاويات جمع النفايات في مقرات التخزين الوسيط، تأتي ثاني مرحلة تفرغ فيها النفايات الطبية العادية للمعالجة النهائية، وذلك إما للاسترجاع أو للتدوير، أو التفريغ في المفرغة العمومية وذلك بشكل يومي وبانتظام، أما أكياس وحاويات النفايات المعدية والخطرة فتحول إلى محل التجمع المركزي الذي يخصص فقط لإيداع النفايات الطبية قبل أي عملية رفعها للمعالجة، وتعنون المحلات بمعلقات واضحة بالرموز المصورة والإشارات المشيرة للمخاطرة البيولوجية.

[1] - برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2002)، مبادئ فنية بشأن الإدارة السلمية بيئيا للنفايات الطبية الإحيائية (Y1;Y3) والرعاية الصحية، الأمم المتحدة، جنيف، 9-13 ديسمبر 2002، ص: 43.

وأما عن آخر مرحلة للتخزين المتمثلة في مرحلة التخزين المركزي للنفايات الطبية فهي تتم في مدة محددة تفادي الآثار والمخاطر التي قد تحدث، تبعا للمناخ والكمية المنتجة، حيث تقدر مدة التخزين ما بين إنتاج النفايات ومرحلة معالجتها، وفقا لما تنصح به المنظمة العالمية للصحة بالنحو التالي:

- المناطق والمناخات المعتدلة: 72 ساعة قصوى في الشتاء و48 ساعة قصوى في الصيف.
- المناطق والمناخات الحارة: 48 ساعة قصوى خلال الفصل البارد و24 ساعة قصوى خلال الفصل الحار.

وبخصوص المدة القصوى المرخصة بمعيار كمية إنتاج النفايات الطبية الخطرة والمعدية فمدة تخزينها تضم الآجال التالية:

- إنتاج أكبر 100 كغ/أسبوع، مدة التخزين 72 ساعة.
- إنتاج ما بين 100 كغ/الشهر و100 كغ/أسبوع، مدة التخزين 07 أيام.

3- نقل النفايات الطبية

تعتبر مرحلة نقل النفايات الطبية مرحلة حساسة تتضمن مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة سواء المعدية والسامة منها أو الحادة والجارحة، تكون داخل الموقع أي على مستوى المؤسسة الصحية إذا ما توفرت على وسيلة المعالجة وفي حالة عدم توفرها فإن عملية نقل النفايات تكون خارج المؤسسة الصحية.

وتتم بتوفير عربات وشاحنات مناسبة لنقل النفايات من منطقة التخزين المركزية لمعالجتها أو التخلص منها سواء داخل الموقع أو خارجه، تكون غير منفذة للسوائل لمنع تسرب المواد الخطرة إلى البيئة المحيطة، فلا يجوز استخدام العربات أو الشاحنات ذات الحواف أو المسطحة، وأن تكون مصنوعة من مواد قادرة على تحمل التعرض لمواد التنظيف، كما يجب أن تستوفي المواصفات التالية:[1]

- سهلة التحميل والتفريغ.
- عدم وجود حواف حادة مما يمكن أن يحدث أضرارا بأكياس أو عبوات النفايات خلال التحميل أو التفريغ.
- سهلة التنظيف.

وعلى سائقي الشاحنات أن يكونوا على دراية بكيفية التصرف في حال انسكاب هذه المواد، وعلى الناقل عدم نقل نفايات خطرة دون الحصول على وثيقة نقل موقعة من موقع استلام النفايات.

[1] - برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2002)، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

4-معالجة النفايات الطبية

المقصود بمعالجة النفايات هو: "الطرق التي تمكن من تغيير ميزات وخواص المواد الخطيرة لجعلها أقل خطورة، ويمكن التعامل معها بأكثر أمان، كما يمكن نقلها أو جمعها أو تخزينها أو التخلص منها دون أن تسبب أضرار للأفراد والبيئة".[1]

حيث ينبغي أن يعتمد اختيار أحدى هذه الطرق على عدد من الاعتبارات أهمها: [2]

- طبيعة النفايات والخطر الذي تنطوي عليه.
- ما إذا كانت النفايات قد أبطل مفعولها بواسطة طريقة موثوق بها ومدققة.
- التأثيرات الضارة المحتملة للنفايات المصروفة على البيئة.
- تكاليف التخلص وغير ذلك من التكاليف.
- الأخطار المهنية العامة والمخاطر على منتجي هذه النفايات ومناوليها والمشغلين.
- التأثير العام لمعمل أو معدات التخلص أو التصريف على البيئة المحلية والعامة.

وفيما يلي عرض لأهم وأشهر تقنيات معالجة النفايات الطبية

4-1- الترميد

عملية أكسدة تتم على درجات حرارية عالية باستعمال محارق خاصة حيث يتم تكسير المركبات الموجودة بالمخلفات وتحويلها على غازات وبقايا صلبة غير قابلة للاحتراق، مما يساهم في تقليل وزن وحجم المخلفات الطبية.[3]

4-2- التعقيم بالحرارة الجافة

يتم باستخدام اللهب المباشر أو باستخدام الفرن الساخن بدرجات حرارة عالية لمدة زمنية طويلة، هذه الطريقة تحتاج لأفران مزودة بتجهيزات مراقبة للعملية بأكملها ومع وجود مؤشرات خاصة داخل النفايات الطبية لمعرفة جودة التعقيم ولا يمكن استعمالها للكميات الكبيرة.[4]

4-3- التعقيم بالحرارة الرطبة

تسمى أيضا التعقيم بالبخار،وهي طريقة يتم بها تعريض النفايات إلى بخار متشبع تحت ضغط عال داخل أحواض خاصة مقفلة تسمى الأوتوكليف، وأحيانا تحتاج النفايات إلى تقطيع لجزيئات صغيرة،

[1] – الطاهر إبراهيم الثابت، المحارق وطرق معالجة المخلفات الطبية، النادي الليبي للمخلفات الطبية، info@libyanmedcial waste.com. 2017/03/22، 15:20.

[2] – برنامج الأمم المتحدة (2002)، مرجع أعلاه، ص: 52.

[3] – محمد صابر، المخلفات الخطرة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، البعد البيئي، الدار العربية للعلوم، لبنان، المجلد الثاني، الطبعة الأولى، 2006، ص: 382.

[4] – الطاهر إبراهيم الثابت، مرجع سبق ذكره، ص: 02.

إلا أنها غير صالحة للنفايات الصيدلانية والكيميائية وكذا النفايات الطبية البشرية، وكل النفايات الطبية التي لا يخترقها البخار.[1]

4-4-التشعيع بالمايكروويف

يتم تسخين الماء الموجود داخل النفايات بسرعة بواسطة موجات المايكروويف مما يؤدي إلى لتدمير المكونات المعدية، وهي طريقة تعقيم آمنة إذا استخدمت بصفة جيدة، إلا أنها عالية التكلفة وتستعمل فقط للنفايات الطبية السائلة والنفايات الطبية المعدية المحتوية على السوائل.

4-5- التطهير الكيميائي

يتم تعريض النفايات للعناصر الكيميائية ذات المفعول المضاد للميكروبات، تكلفتها تعتمد على نوع الكيماويات المستعملة، فقد تتطلب فنيين ذو خبرة عالية، وتتطلب مقاييس كبيرة للوقاية من أضرارها على الأفراد والبيئة.

4-6- الكبسلة

طريقة آمنة وقليلة التكلفة، تتم عن طريق وضع النفايات الطبية في صناديق أو حاويات من مواد بلاستيكية عالية الجودة أو براميل من الحديد، يضاف عليها مواد مثبتة كأنواع من الرغوة البلاستيكية أو الرمل، وبعد جفاف المواد المضافة يتم إلقائها نهائيا وترمى في المكبات.

4-7- الردم

من أقدم الطرق المتبعة، حيث يتم تحديد موقع الردم تبعا لمواصفات هندسية خاصة بعد دراسة جيولوجية للموقع، بحيث تضمن عدم الإضرار بالبيئة عن طريق تسرب السوائل الناتجة من تحلل النفايات للمياه الجوفية، والطريقة تعتمد على رص النفايات الخطرة لاستيعاب أكبر كمية ولتقليل النفاذية مع تغطيتها يوميا بطبقة طينية عازلة وغير منفذة.

4-8- التخميد

تشمل خلط النفايات بالاسمنت ومواد أخرى قبل التخلص منها لكي تقلل خطر ارتحال المواد السامة الموجودة في النفايات إلى المياه السطحية أو الجوفية لأدنى حد ممكن، وهي رخيصة نوعا ما ويمكن أداؤها باستخدام معدات بسيطة نسبيا.

[1] – دليل إرشادي لوزارة البيئة المصرية، إدارة نفايات الرعاية الصحية في مصر، 2015، ص ص: 51-53 رابط التحميل: www.mohp.gov.eg/UserFiles/LibraryFiles/909740.pdf، 2017/03/23، 11:22.

المطلب الثاني: تطبيق تقنيات المعالجة والتخلص من النفايات الطبية حسب أصنافها

تختلف طرق تطبيق تقنيات المعالجة حسب أصناف النفايات الطبية وذلك كما يلي:

1- طرق التخلص من النفايات المعدية والأدوات الحادة

كل الطرق مناسبة لها ما عدا طريقة التخميد، حيث يعتبر القضاء على الميكروبات المعدية بالحرارة أو بالسوائل الكيميائية أو بواسطة الإشعاع سهلا نسبيا، كما يجب تعقيم النفايات شديدة العدوى بالمعالجة الحرارية الرطبة في أقرب مرحلة ممكنة، وإخضاع الأدوات الحادة للتطهير كلما أمكن ذلك، ويمكن أن ترمد مع النفايات المعدية الأخرى، كما أن الكبسلة مناسبة أيضا للأدوات الحادة المراد التخلص منها، ويمكن طمر المتبقيات الناجمة بعد عمليات الترميد والتطهير الأخرى.[1]

2- طرق التخلص من النفايات الصيدلانية

تعتبر عملية التخلص من الكميات الصغيرة من نفايات المواد الكميائية أو الصيدلانية سهلة ورخيصة نسبيا، أما الكميات الكبيرة فتحتاج إلى استخدام وسائل معالجة خاصة، ويبرز ذلك فيمايلي:

2-1- التخلص من الكميات الصغيرة للنفايات الصيدلانية

تتضمن خيرات التخلص من الكميات الصغيرة للنفايات الصيدلانية فيمايلي:

2-1-1- التخلص بالطمر:

يمكن طمر الكميات الصغيرة من النفايات الصيدلانية التي تنتج على أساس يومي، بشرط أن تكون مشتتة في كميات كبيرة من النفايات العامة، ومع ذلك لا يمكن طمر الأدوية السامة للخلايا والعقاقير المخدرة حتى لو كانت بكميات صغيرة.

2-1-2-الكبسلة

يمكن كبسلة الكميات الصغيرة من النفايات الصيدلانية والأدوات الحادة معا إذا كان ذلك مناسب

2-1-3- الترميد

يمكن ترميد الكميات الصغيرة من النفايات الصيدلانية مع النفايات المعدية أو البلدية بشرط تشكل أكثر من 01 % من إجمالي النفايات.

2-2- التخلص من الكميات الكبيرة للنفايات الصيدلانية

فيمايلي طرق المعالجة الملائمة لذلك:

[1] - سكيفان عكيد علي، مرجع سبق ذكره، ص: 87.

2-2-1- الترميد

يعتبر أفضل طريقة للتخلص من النفايات الصيدلانية حيث لابد من خلط النفايات مع عبواتها الكرتونية وكذلك خلطها مع مواد أخرى قابلة للاحتراق ومع النفايات المعدية لضمان أفضل ظروف للاحتراق.

2-2-2- الكبسلة

حيث يمكن كبسلة النفايات الصلبة والسائلة وشبه السائلة في براميل معدنية، كما لا يوصى بطمر الكميات الكبيرة من النفايات الصيدلاينة ما لم تكن مكبسلة، ويتم التخلص منها في مواقع الطمر الصحي، حيث يكون خطر تلويث المياه الجوفية أقل ما يمكن، ويجب عدم التخلص من الكميات الكبيرة من النفايات الصيدلانية مع النفايات العامة للمؤسسات الصحية.

3- طرق التخلص من النفايات السامة

تشمل خيارات التخلص منها مايلي: [1]

3-1-الإعادة إلى المورد الأصلي

يجب إعادة الأدوية المنتهية الصلاحية والأدوية التي لم تعد هناك حاجة إليها والمغلقة بشكل آمن إلى المورد، فهذا هو الخيار الأفضل حاليا الدول التي تفتقر إلى وسائل الترميد، أما الأدوية التي يتم تفريغها في عبوات فيجب إعادة تغليفها بطريقة مماثلة للتغليف الأصلي، كما أمكن ذلك ويكتب عليها: "منتهية الصلاحية" أو "غير صالحة للاستخدام".

3-2- الترميد على درجة حرارة عالية

حيث تعمل هذه الطريقة على تحطيم المنتجات السامة للخلايا، شرط أن تكون درجات الحرارة تصل إلى 120 درجة مؤوية، أقل من ذلك يؤدي إلى انبعاث أبخرة خطرة للمواد السامة للخلايا إلى الجو مما يهدد الصحة العامة والبيئة.

3-3- الانحلال الكيميائي

من الطرق المناسبة للدول النامية، وفي حال عدم توفر طرق الترميد على درجات حرارة عالية أو الانحلال الكيميائي، وإمكانية تصدير النفايات السامة للخلايا لأغراض المعالجة إلى بلد تتوفر فيها الخدمات الضرورية والخبرة اللازمة، فيمكن اللجوء إلى الكبسلة أو التخميد كملاذ أخير.

4- طرق التخلص من نفايات المواد الكيميائية

إذ يمكن معالجة الكميات الصغيرة من نفايات المواد الكيمائية الخطرة باستخدام الترميد الحراري أو الكبسلة أو الطمر، أما الكميات الكبيرة من هاته النفايات فلا يمكن إيجاد طريقة آمنة ورخيصة للتخلص

[1] – تقرير مكتب غرينيس البحر المتوطس، الطيابة الخطرة في لبنان، تسويق مخارق النفايات الطبية، 2000، ص: 20 على الموقع: http://www.mmsec.com، 04/12، 2017، 09:03.

على طبيعة الخطر الناتج عن تلك النفايات، أما بعض النفايات القابلة للاحتراق فتعالج بالترميد، على أن لا تكون كميات كبيرة، إلا إذا توفرت في أجهزة الترميد معدات ملائمة لتنظيف الغاز، كما يمكن إعادة النفايات الكيميائية الخطرة على المورد الأصلي مع تضمين الاحتياطات المناسبة لذلك في العقد الأصلي لشراء المواد الكيميائية، وأيضا تصديرها إلى دولة لديها، الخبرة والتجهيزات اللازمة للتخلص الآمن من النفايات الخطرة.

5- طرق التخلص من العبوات المضغوطة

أفضل الخيارات هو إعادة التدوير وإعادة الاستخدام، ومعظم العبوات المضغوطة الصالحة للاستعمال يمكن إعادتها إلى موردي الغاز لإعادة التعبئة يمكن تحطيمها بعد تفريغها بالكامل وبعدها يمكن التخلص منها في أي مكب بعد التأكد من إعادتها إلى موردي الغاز غير مدي اقتصاديا، وفي الحالات الخاصة وعند وجود عبوات ذات صمامات متآكلة ولا يزال فيها متبقيات مضغوطة فإن الحل الوحيد الآمن يكون بجمعها في موقع آمن وإجراء الترتيبات اللازمة لتحطيمها من قبل متخصصين مؤهلين عن طريق التفجير المتحكم فيه.

6-طرق التخلص من النفايات المشعة

تختلف الخيارات عند التعامل مع النفايات المشعة الناتجة عن أنشطة المؤسسات الصحية بالاعتماد على كميتها ومواصفاتها، وقد تكون النفايات مناسبة لإعفائها مباشرة من الرقابة أو بعد فترة من التحلل بالتخزين، ويمكن أيضا إعادة تدوير أو إعادة استخدام المواد المشعة وكذلك:

- يجب عدم تصريف السوائل غير القابلة للامتزاج بالماء إلى المجاري ولكن يجب معالجتها بطريقة بديلة مثل الترميد أو الامتصاص.
- يجب تحطيم النفايات الصلبة الإشعاعية مثل القوارير والأواني الزجاجية والحاويات مثل التخلص منها لتجنب إعادة استخدامها من قبل عامة الناس.
- لابد أن تحفظ النفايات المشعة الناتجة عن عمليات تنظيف أو أي حادث عروضي آخر في حاويات مناسبة وفي حال تسربها على المجاري صدفة، فيجب سكب كمية كبيرة من المياه في المجاري لتخفيف مستوى النشاط، مع إبلاغ الجهة الحكومية المعنية على الفور في حال تصريفها بكميات تزيد عن المسموح بها الى المجاري، أو إلى الغلاف الجوي أو البيئة.

المطلب الثالث: أدوات تحقيق التسيير المستدام للنفايات الطبية

من بين الأدوات التي يمكن الاستفادة منها لتحقيق تسيير مستدام للنفايات الطبية يوجد:

1- أولويات تسيير النفايات الطبية

تعتبر سياسة المنع وتجنب إنتاج النفايات في المؤسسات الصحية من مصدرها الأولوية الأولى من خلال تغيير الاتجاهات عند المنشآت الصناعية التي تقوم بإنتاج المواد وحثهم على تبني أداة "المنتج البيئي

المستدام" أو "التصميم البيئي" خاصة في تغليف المواد المستعملة في عملية العلاج وأنشطتها، ونجد أن النفايات المعدية قد طورت الأولويات الخاصة بمعالجتها وذلك من خلال الأولوية الثانية المتمثلة في الاسترجاع وإعادة التدوير لبعض مكوناتها عن طريق الأساليب الحديثة والمعدات التكنولوجية المساعدة المستعملة في تقيم وتطهير النفايات، لتأخذ صفة النفايات المنزلية ومن ثم إمكانية استرجاعها وتقليل تكاليف معالجتها بالترميد، هذه الأخيرة وإن كانت هي الحل فإنها أولوية ثالثة، وبالمرتبة الأخيرة تأتي عملية التفريغ في الأماكن الخاصة أو عملية الردم في مواقع مكيفة لهذا الغرض، إما مباشرة أو بعد خفض حجمها عن طريق كبسها وضغطها.

إن ترتيب سلم الأولويات السابق يختلف من مؤسسة إلى أخرى، حسب طبيعة نظام تسييرها للنفايات الطبية والمبادئ التي قام عليها، وكذا الإمكانيات المتوفرة لتقييم بدائل المعالجة مع الأخذ بعين الاعتبار كافة الأبعاد المتعلقة بكل بديل، وثم تحديد أقلها تأثيرا على صحة الإنسان وسلامة البيئة وأقلها تكلفة.[1]

2- تقييم دورة الحياة

عبارة عن أداة وقائية ومنهجية وموضوعية ومستدامة لتقييم وتحليل جميع الجوانب البيئية المتعلقة والمصاحبة لإنتاج منتج ما خلال دورة حياته إلى غاية استعماله كمنتج نهائي في العمليات لأنشطة العلاج، مرورا إلى طرق تسييره كنفاية والتخلص منها.

ويمكن للمؤسسات تحقيق هذه الأداة من ترشيد مشترياتها واستغلال عملية إعادة الاستعمال والتدوير، استعانة بالعمليات الاقتصادية والبيئية العقلانية لمختلف مجالات تسيير النفايات بدءا من عملية فرزها عند نقطة إنتاجها والى غاية التخلص النهائي من مجموع أصنافها المنتجة ضمن مختلف المصالح.

كما صممت هذه الأداة خصيصا للمسؤولين عن تسيير النفايات، حيث توفر لهم كل المعلومات اللازمة والمتعلقة بالتكلفة الفعلية لمختلف العمليات التي يقومون بها لتسيير نفاياتهم في جميع مراحلها.

المبحث الثالث: الإدارة الصحية الفاعلة للنفايات الطبية

يؤدي التعامل الغير الصحيح مع النفايات الطبية إلى مخاطر على الصحة العامة وعلى البيئة بشكل عام، فالعديد من المؤسسات الصحية يتعرض المرضى والعاملون فيها إلى مخاطر صحية كان بالإمكان تجنبها، وذلك من خلال إدارة فعالة لهذه النفايات لا تقلل فقط من إجمالي عدد الحوادث والإصابات المهنية فحسب، ولكنها أيضا تعطي فرصة للعاملين والمدراء وتضمن لهم تسييرا مستداما للنفايات الطبية.
وفي هذا الصدد سيتم التطرق إلى المطالب الموالية:

[1] – إسماعيل محمد المدني، الإدارة المتكاملة والمستدامة للمخلفات البلدية الصلبة، مجلة المدينة العربية، عدد 92، سبتمبر، الكويت، ص: 20.

المطلب الأول: خطة إدارة النفايات الطبية

هناك ستة خطوات أوصت بها منظمة الصحة العالمية، وذلك على مستوى المؤسسات الصحية سواء كانت عامة، كبيرة، صغيرة، أو متوسطة، وهي: [1]

1- تحديد أو تخصيص موظف مسؤول

على مدير المؤسسة الصحية أن يعين مسؤولا يكون على معرفة بواجبات وآلية عمل الموظفين الطبيين والإداريين ومتابعة ومراقبة الأمور المتعلقة بإدارة النفايات، يمثل حلقة وصل مع الجهات والسلطات التنظيمية المختصة بتنفيذ النظم والامتثال لها، بحيث يكون هذا المسؤول موظفا عالي الرتبة ليس لديه الوقت الكافي لهذه المهمة، ولا موظفا مبتدئا قليل الخبرة وقليل التأثير على إحداث التغيرات.

2- إجراء مسح خاص بإدارة النفايات الطبية

تتضمن إجراء دراسة لمعرفة الوضع الحالي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسة، وبالتالي تحديد مدى الحاجة لإجراء تحسينات معينة، حيث يعتبر مسؤول إدارة النفايات الشخص المعني بالتنسيق لإجراء المسح وتحليل النتائج وتشمل، مايلي:

- جمع معلومات عامة عن نوع النفايات في المؤسسة الصحية وعدد الأسرة فيها، ومعدل الإشغال، وعدد الأقسام الطبية... الخ.
- إجراء مسح لمعرفة محتوى وكميات النفايات ومصدرها وعدد الأسرة المستخدمة، والتعبير عنها بالمعدل اليومي للنفايات (كلغ) في كل قسم من الأقسام، هذا المسح يشكل أساسا وفرصة لتحسين إدارة النفايات الطبية ووضع أهداف للتقليل منها وتدويرها وتقليل الكلفة.
- إجراء جرد وتقييم للمعدات والأدوات المتوفرة للمعالجة والتخلص من النفايات ومعرفة مستوى كفاءتها والتعرف على عدد الحاويات والعربات والمعدات الأخرى المستخدمة.
- وصف وتحديد أدوار ومسؤوليات الموظفين العاملين في مجال مراقبة النظافة وإدارة النفايات وتحديد مهارتهم.
- تحديد الكلفة الخاصة بإدارة النفايات.
- تقييم نظام الألوان المستخدم والخاص بألوان عبوات وحاويات النفايات، وكذلك إجراءات السلامة وإجراءات الأمن.
- تقييم إجراءات الطوارئ وقدرات الاستجابة لها.

[1] – منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، الخطوات الأساسية لإعداد خطة لإدارة النفايات الطبية في مؤسسات الرعاية الصحية، عمان، 2004، ص ص: 02-16.

- إعداد رسومات ومخططات لمرافق الخدمات الصحية، للموقع وللمبنى ولكل قسم فيه، وكذا مواصفات الأكياس البلاستيكية لجمع النفايات والحاويات وعربات النقل الداخلي وجمعها، وكذا الملابس ومعدات الوقاية الشخصية الخاصة بالتعامل مع كل صنف من النفايات.

3- إعداد التوصيات لإجراءات تحسين إدارة النفايات الطبية

اعتمادا على الخطوتين السابقتين فإنه على مسؤول إدارة النفايات إعداد توصيات لتحسين نظام إدارة النفايات في المؤسسة الصحية بما يتلاءم مع الأنظمة والتعليمات الوطنية، تشمل مسؤوليات وواجبات الموظفين والاحتياجات التدريبية والمعدات والكوادر البشرية المطلوبة، وبالطبع توجد أولويات لتحسين إدارة النفايات الطبية في المؤسسة الصحية.

4- إعداد مسودة خطة إدارة النفايات الطبية

اعتماد على نتائج الخطوات السابقة يصبح مسؤول إدارة النفايات وبالتنسيق مع أعضاء لجنة إدارة النفايات قادرا على وضع مسودة خطة واستشارة بعض المنظمات المختصة للحصول على المعلومات، وقد تكون محتوياتها بسيطة أو معقدة حسب ما تطلبه إدارة المؤسسات الصحية، ويجب أن تتضمن مايلي:

- بيان طبيعة الوضع القائم والمتعلق بإدارة النفايات الطبية.
- المصادر والإمكانيات المتوفرة لتطوير إدارة النفايات الطبية.
- إعداد تفصيلات حول ترتيبات تنفيذ التحسينات المقترحة لتدريب الكوادر البشرية، والحصول على مواقع جديدة لتخزين النفايات، ومناولتها ومعدات المعالجة والتخلص إضافة إلى تحديد جدول زمني لإجراء مثل هذا التنفيذ.

من الضروري أن ترتبط خطة إدارة النفايات الطبية مع الخطط الأخرى لإدارة المؤسسة الصحية والتي تتعلق بالسيطرة على العدوى وإدارة السلامة والأمن وخطة الاستعداد للطوارئ وخطة استثمار المعدات لأن ضعف الارتباط والتنسيق بينها وبين القائمين على تنفيذها سيؤثر على فعالية التحسينات وعلى خطة إدارة النفايات الطبية.

5- المصادقة على خطة إدارة النفايات الطبية والبدء بتنفيذها

تناقش الخطة مع أعضاء لجنة إدارة النفايات وتقدم لإدارة المؤسسة الصحية لإقرارها، وفي حال إقراراها فإن تنفيذه سيكون من مسؤولية مدير المؤسسة الصحية، مع إمكانية تفويض مسؤول إدارة النفايات الذي يقوم بمراقبة تنفيذ التعليمات والأنظمة الخاصة بإدارة النفايات الطبية ليكون مسؤولا عن تنفيذ الخطة.

6- مراجعة خطة إدارة النفايات الطبية

إذا ما أعدت الخطة ولتكون فعالة على المدى البعيد لابد أن تتم مراجعتها بشكل دوري وبهذا الخصوص فإنه يوصي بما يلي:

- مراجعة خطة إدارة النفايات الطبية كل سنتين من طرف لجنة إدارة النفايات.

- اجتماع لجنة إدارة النفايات دوريا لمراقبة تنفيذ الخطة وتحديد مدى الحاجة لإجراء أية تعديلات.
- عند التخلص الآمن من الكميات القليلة من النفايات الطبية في مكب النفايات البلدية، يتوجب دعوة ممثل عن السلطة البلدية لمناقشة ومراجعة الخطة، وفي مثل هذه الحالة يعتبر هذا الأخير عضوا دائما في لجنة إدارة النفايات الطبية، ما يساعد في حل الكثير من المشاكل.

المطلب الثاني: مسؤوليات أعضاء إدارة النفايات الطبية

فيمايلي توضيح لوصف وظيفي محدد لمسؤوليات فريق إدارة النفايات داخل المؤسسة الصحية.

1- مدير المؤسسة الصحية

تتمثل أهم مسؤولياته فيما يلي: [1]

- الإشراف العام على إدارة النفايات الطبية داخل المؤسسة الصحية.
- تحديد فريق العمل المسؤول عن إدارة النفايات الطبية داخل المؤسسة الصحية.
- توفير الاحتياجات الخاصة بالتنفيذ مثل أدوات الجمع والنقل والتخزين ... الخ.
- توفير وحدات المعالجة المتوافقة بيئيا أو التعاقد مع الشركات المتخصصة في حالة توفرها.
- تدريب وتوعية العاملين وفقا لأحدث الأدلة الإرشادية.
- التأكيد على التنسيق المستمر بين مكافحة العدوى وإدارة النفايات الطبية بالمؤسسة الصحية.

2- رؤساء الأقسام

تتلخص أهم واجباتهم فيما يلي: [2]

- التأكد من أن جميع الأطباء والممرضين والفرق الإدارية والخدمية في أقسامهم على دراية بإجراءات الفرز والتخزين، وأن جميع الموظفين ملتزمين بأعلى المقاييس بعد أن تلقوا التدريب.
- التنسيق المستمر مع مسؤول إدارة النفايات لمراقبة حالات القصور والأخطاء في ممارسات العمل.
- ضمان إتباع العاملين في المؤسسة الصحية والعمال المساعدين للإجراءات الصحيحة في جميع الأوقات.

3- رئيس التمريض

يهتم رئيس التمريض بمايلي: [3]

- التواصل فيما بين مسؤول إدارة النفايات والمستشارين للحفاظ على أعلى مستوى من المعايير.
- المشاركة في تعريف وتقديم التدريب المستمر للكوادر عن التسيير المستدام للنفايات الطبية والتخلص منها.

[1] – دليل إرشادي لوزارة البيئة المصرية، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

[2] – منظمة الصحة العالمية، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

[3] – نفس المرجع أعلاه، ص: 42.

- التواصل بين رؤساء الأقسام لتنسيق النشاطات التدريبية، وموضوعات أخرى لإدارة النفايات والخاصة ببعض الأقسام.

4- مسؤول مكافحة العدوى

- تحديد متطلبات التدريب وفقا لدرجة ووظيفة الموظفون بالمؤسسة الصحية.
- التنظيم والإشراف على دورات تدريب الكوادر على الإدارة الآمنة للنفايات.
- التواصل مع رؤساء الأقسام ورئيس التمريض ومدير المؤسسة الصحية لتنسيق التدريب.

إضافة إلى ذلك فمسؤول مكافحة العدوى له مسؤوليات عامة أيضا في التطهير الكيميائي والإدارة السليمة لمخازن المواد الكيميائية والتقليل من النفايات الكيميائية.

5- رئيس الصيدلة

رئيس الصيدلية مسؤول عن الإدارة السلمية لمخازن المواد الصيدلانية وتقليل نفاياتها، وواجباته هي:

- الارتباط برؤساء الأقسام ومسؤول إدارة النفايات ورئيس التمريض ومدير المؤسسة الصحية، لتقديم المشورة بناء على السياسة والدلائل الإرشادية الوطنية، عن الإجراءات المناسبة للتخلص من هذه النفايات.
- تنسيق المراقبة المستمرة لإجراءات التخلص من النفايات الصيدلانية.
- التأكد من أن الموظفين المسؤولين عن تسيير النفايات الصيدلانية والتخلص منها يتلقون التدريب الكافي.

6- مسؤول الإشعاع

واجبات ومهام مسؤول الإشعاع هي نفس مسؤوليات رئيس الصيادلة ولكنها متعلقة بالنفايات المشعة.

7- مسؤول التزويد

يجب أن يرتبط مسؤول التزويد بمسؤول إدارة النفايات لضمان استمرارية التزويد بالمواد المطلوبة لإدارة النفايات (الأكياس البلاستيكية والحاويات ذات النوعية الصحيحة، وقطع الغيار لمعدات معالجة النفايات الطبية، وقطع الغيار لمعالجة النفايات في الموقع... الخ)، مع ضرورة توفرها دائما وفي الوقت المناسب، كما يجب تجنب تراكم التخزين المفرط، وعلى مسؤول التزويد أيضا تقصي إمكانية شراء منتجات رفيقة للبيئة.

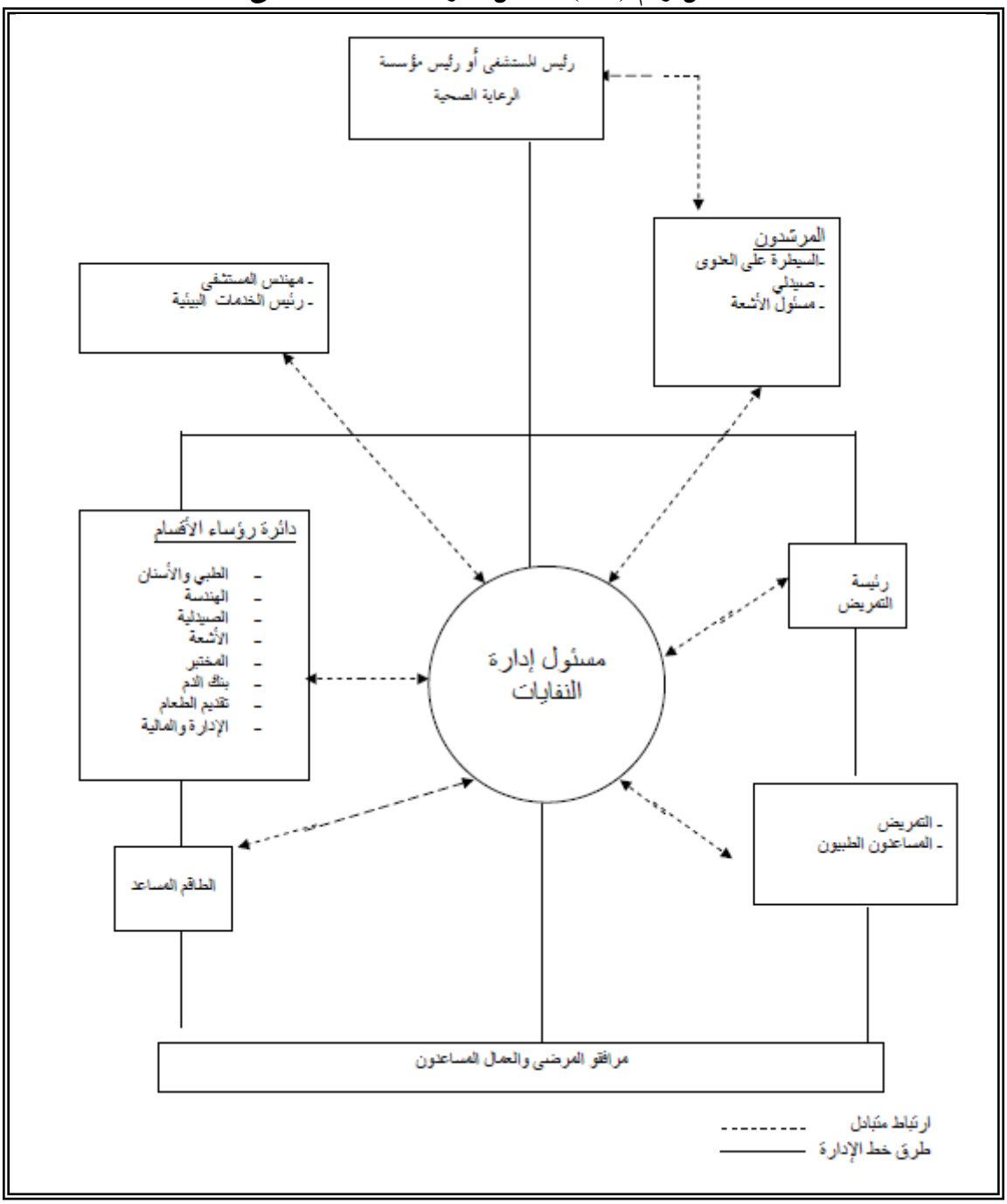
8- مهندس المستشفى

مسؤول عن تركيب وصيانة مرافق تخزين النفايات ومعدات تسييرها التي تتطابق مع مواصفات الدلائل الإرشادية الوطنية، إضافة إلى تشغيل وصيانة الملائمين لأي أداة معالجة للنفايات في الموقع وكذا التأكد من أن:

- فريق العمل يتلقى التدريب عن مبادئ التخلص من النفايات، ومدرك لمسؤولياته طبقا لخطة المؤسسة الصحية لإدارة النفايات.
- فريق تشغيل مرافق معالجة النفايات في الموقع مدربون على عمليات التشغيل والصيانة،

يبين الشكل الموالي هيكل إدارة النفايات الطبية النموذجي مع خط مسار مسؤوليات الإدارة ومسارات الارتباط والاتصال بين الموظفين الرئيسيين المعنيين بالتسيير المستدام للنفايات الطبية ويمكن لهذا الهيكل أن يعدل حسب الاحتياجات الخاصة لكل مؤسسة صحية، وتم شرح مشاركة ووجبات الموظفين الرئيسيين في المؤسسات الصحية الكبيرة سابقا، أما في المؤسسات الصحية الصغيرة، فيمكن لشخص واحد أن ينجز مجموعتين أو أكثر من المسؤوليات ولكن مع تطبيق نفس المبادئ.

شكل رقم (03): هيكل إدارة نفايات المستشفى



المصدر: عصام أحمد الخطيب: إدارة النفايات الطبية في فلسطين، دراسة في الوضع القائم ، معهد الصحة العامة والمجتمعية، فلسطين، 2003، ص: 19.

المطلب الثالث: فريق إدارة النفايات الطبية

1- مهام مسؤول إدارة النفايات الطبية

يمكن تحديد أهم واجباته كما يلي:[1]

- شرح المخاطر الناتجة عن سوء إدارة النفايات ووضع برنامج للصحة المهنية.
- متابعة ارتداء العاملين ملابس الوقاية المعتمدة على مدى الخطورة المرتبط بالنفايات الطبية.
- الإشراف على وزن وتوثيق البيانات الخاصة بالنفايات الطبية وتوجيه العاملين بذلك مع ملئ الاستمارات المحددة لهذا الغرض بدقة.
- مراقبة جمع النفايات ونقلها بالحاويات إلى التخزين الرئيسي، والإشراف المباشر على العاملين وتوجيههم وتحذيرهم من الأخطار.
- إعطاء التعليمات لإدارة المشتريات والتجهيز في المؤسسة بتوفير الحاويات والعربات ومعدات الوقاية والآلات والتجهيزات المهمة المتعلقة بالنفايات، بالكميات والنوعية المناسبة.
- الإشراف الكامل على تنفيذ العاملين لواجباتهم ومسؤولياتهم المناطة بهم فيما يخص التعامل مع النفايات فضلا عن توزيع الأعمال عليهم تقييمهم وتحفيزهم للأداء الجيد.
- التنسيق مع مدراء الأقسام لنشر الوعي الصحي والإعلامي بين العاملين لأهمية المعالجة الدقيقة للنفايات الطبية والمشاركة في إعداد الدورات التثقيفية والتنشيطية والتدريبية.
- المراجعة الدقيقة لتقارير الحوادث والإصابات في مجال معالجة النفايات، ومعرفة إجراءات التعامل معها.

2- مهام الأطباء وأفراد التمريض

- فصل نفايات الرعاية الصحية وفقا لأصنافها، مع وضع كل صنف من النفايات الطبية في الأكياس أو العلب والحاويات المناسبة لها.
- لصق بطاقات البيانات مع ملئ البيانات عند استعمال الأكياس أو العلب والحاويات.
- التأكد من قيام العمال بغلق الأكياس بعد امتلائها الى الثلثين أو ثلاثة أرباع الكيس باستخدام الرباط المناسب.
- التأكد من قيام عمال التجميع بتجميع الأكياس في الأوقات المحددة وبالشكل الصحيح.
- التأكد من توافر كميات مناسبة من المستلزمات للاستخدام أسبوعيا أو شهريا حسب المقرر.
- الإشراف على قيام عمال تجميع النفايات باستخدام سجلات التسليم والتسلم.
- استعمال أدوات السلامة المهنية المناسبة.

[1] - سعد الدين العنزي: مرجع سبق ذكره، ص ص: 135-136.

3-مهام عمال الجمع والنقل الداخلي والتخزين

- تجنب الضغط على الأكياس أو كيس النفايات بداخل الأكياس أو العلب والحاويات قبل غلقها.
- التأكد من وجود بطاقة البيانات على الأكياس ومدون عليها كافة البيانات التي تدل على مصدرها ومحتواها.
- تجنب ملامسة الأكياس للجسم أثناء الحمل.
- مراعاة سعة عربة النقل الداخلي لحجم وكمية الأكياس التي يتم تجميعها.
- استخدام عربات نقل داخلي ذات غطاء ومبين علامة الخطر على كافة جوانبها.
- تجميع النفايات في الأوقات المحددة من قبل الإدارة وفي غير أوقات الزيارة أو اوقات عمل الفرق الطبية.
- تفريغ حمولة عربات النقل في غرف التخزين مع المحافظة على الأكياس والعلب والحاويات سليمة ومغلقة دون قطع.
- تنظيف عربات النقل بصفة دورية بالمواد المطهرة في الأماكن المخصصة لذلك.
- تسليم النفايات الطبية وفقا لسجلات التسليم والتسلم.
- التأكد من عدم تجاوز فترة التخزين المسموح بها.
- التأكد من نظافة وتطهير غرف التخزين باستخدام مواد التنظيف والتطهير المناسبة.
- استعمال أدوات السلامة المهنية المناسبة.
- الإبلاغ عن أي حالات وخز بالإبر أو جرح أو أية إصابات أخرى نتيجة التعامل مع نفايات الرعاية الصحية.[1]

4- مهام فريق تشغيل آلة الترميد داخل المؤسسة الصحية أو خارجها

- مراجعة لوحة التحكم والتوصيلات الكهربائية وخزان الوقود وصمامات الأمان مع إجراء الصيانة اليومية.
- شحن غرفة الاحتراق بآلة الترميد بالنفايات وفقا للسعة المحددة وتعليمات الشركة الموردة تشغيل المحرقة والبدء بولاعة غرفة الاحتراق الثانية.
- تشغيل ولاعة غرفة الاحتراق الأولية بعد وصول درجة الحرارة في الغرفة الثانية إلى 1000 درجة
- مئوية على الأقل، ومتابعة قيم درجات الحرارة أثناء دورة الاحتراق كاملة.

[1] – دليل إرشادي لوزارة البيئة المصرية، مرجع سبق ذكره، ص ص: 41-42.

- استلام النفايات وفقا لسجلات التسليم والتسلم وتسجيل أية ملاحظات خاصة بالأكياس والعلب والحاويات من حيث: سلامتها، وجود بطاقة البيانات عليها، فرز النفايات، الأكياس والعلب والحاويات مغلقة أم مفتوحة، مدة التخزين.
- تسجيل أي ملاحظات على إنبعاثات آلة الترميد من بداية التشغيل وحتى نهاية دورة الاحتراق.
- تسجيل الكميات التي يتم معالجتها وكميات الرماد الناتج عن الحرق مع الملاحظات ذات الصلة.
- تخزين الرماد الناتج في المواقع المخصصة لذلك إلى حين التخلص منه بأسلوب متفق عليه.
- استخدام أدوات السلامة المهنية المناسبة.
- الإبلاغ عن أي إصابات للعاملين بالوخز أو الجروح أثناء التشغيل.
- الحصول على التطعيمات المناسبة بصفة دورية.

5- مهام فريق تشغيل أجهزة تعقيم النفايات المعدية

- مراجعة لوحة التحكم والتوصيات الكهربائية وصمامات الأمان مع إجراء الصيانة اليومية.
- مراجعة وحدة الفرم قبل التشغيل في حالة استخدام أجهزة الفرم والتعقيم.
- التأكد من درجات الحرارة والضغط والمدة أثناء التعقيم.
- وضع كواشف التعقيم مع النفايات قبل التعقيم للتأكد من سامة التعقيم بعد انتهاء دورة التعقيم.
- استلام النفايات وفقا لسجلات التسليم والتسلم وتسجيل أية ملاحظات خاصة بالأكياس والعلب والحاويات من حيث :سامتها، وجود بطاقة البيانات عليها، فرز النفايات، الأكياس والعلب والحاويات مغلقة أم مفتوحة، مدة التخزين.
- تفريخ متبقيات التعقيم من الجهاز بطريقة آمنة وتعبئتها وتخزينها بطريقة وموقع مناسبين إلى حين التخلص منها بأسلوب متفق عليه.
- تسجيل أي ملاحظات على عملية التعقيم لإبلاغ قسم الصيانة بها أولا بأول.
- تسجيل الكميات التي يتم معالجتها وكميات نواتج التعقيم مع الملاحظات ذات الصلة.
- استخدام أدوات السلامة المهنية المناسبة.
- الإبلاغ عن أي إصابات للعاملين بالوخز أو الجروح أثناء التشغيل.
- الحصول على التطعيمات المناسبة بصفة دورية.

خلاصة الفصل الثاني

من خلال هذا الفصل يمكن التوصل الى استخلاص أن التنمية المستدامة مفهوم يعمل على الارتقاء برفاهية الإنسان وتلبية الحاجات الأساسية مع حماية رفاهية الأجيال القادمة، وهي تسعى من خلال آلياتها ومحتواها الى الحفاظ على الموارد البيئية وحمايتها ومن بين ذلك الاهتمام بمشكلة النفايات عامة والنفايات الطبية خاصة من خلال تجسيد دور كل من البعد الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي للتنمية المستدامة في استدامة تسيير النفايات الطبية.

والمؤسسات الصحية ملزمة بدورها بالالتزام بخطوات ومراحل التسيير المستدام لنفاياتها، بدءا بعملية الفرز الفعال التي بدورها تساعد في خيارات المعالجة والتخلص منها، ثم عمليات الجمع والتخزين والنقل، وصولا الى اختيار أساليب المعالجة والتخلص النهائي التي تكون أقل تلويثا وضررا بالبيئة.

ويكون ذلك من خلال اعتماد خطة لا تقتصر على وضع الوصايا والتعليمات الحددة للتعامل بها، وإنما تشمل برامج مستدامة للتطبيق الأمثل على المدى القريب والمتوسط والبعيد، هذه الخطة تؤدي الى إدارة صحية فاعلة يتحمل فيها كل فرد مسؤولياته بدءا من مدير المؤسسة الصحية الى غاية عمال المصالح الاستشفائية، وهذا ما سيتم التأكد منه من خلال الدراسة الميدانية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح تبسة.

الفصل الثالث:

الدراسة الميدانية لتسيير النفايات الطبية ودور الإدارة الصحية في ذلك

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية لتسيير النفايات الطبية ودور الإدارة الصحية في ذلك

تعتبر مرحلة العمل الميداني ذات أهمية واضحة في علوم التسيير، ذلك أن قيمة البحث لا تكمن فقط في التطرق للجانب النظري فقط، وإنما تستدعي أيضا النزول الى الميدان لاستقصاء الحقائق والوقوف عند مختلف جوانب المشكلة لدراستها دراسة شاملة واقعية، بالاستناد الى ما يمده مجتمع الدراسة من بيانات ومعلومات لازمة وهو ما يضفي الطابع التطبيقي العملي على الدراسة.

وعيه سيتم من خلال هذا الفصل، القيم بالدراسة التطبيقية على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" بتبسة وذلك من خلال التطرق الى المباحث الموالية:

- عرض عام للمؤسسة العمومية الاستشفائية؛
- عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية؛
- مناقشة نتائج الدراسة الميدانية.

المبحث الأول: عرض عام للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح

سيتم من خلال هذا المبحث تحديد المكان الذي تمت فيه الدراسة الميدانية لموضوع دور الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية، وقد أجريت الدراسة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح، والتي سيتم تقديم عرض عام لها من خلال التطرق الى المطالب الموالية:

المطلب الأول: النظام التشريعي والقانوني الجزائري للنفايات الطبية

أصبح إلزاما على منتجي النفايات الطبية في المؤسسات الصحية عدم إمكانية عمل أي شيء في أي وقت وبأي كيفية إلا وفق القوانين المنصوصة والمفروضة والتي يمكن عرضها كمايلي:

- القانون رقم: 83-03 المؤرخ في: 22 ربيع الثاني عام 1403 الموافق لـ: 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم: 378/84 المؤرخ في: 15 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها.
- المرسوم التنفيذي رقم: 339/98 المؤرخ في: 13 رجب 1419 الموافق لـ: 03 نوفمبر 1998 والمتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة وقائمتها.
- القانون رقم: 19/01 المؤرخ في: 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.
- المرسوم التنفيذي رقم: 477/03 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق 09 دسيمبر 2003 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.
- المرسوم التنفيذي رقم: 478/03 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق 09 ديسمبر 2003 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.
- المرسوم التنفيذي رقم: 409/04 المؤرخ في: 02 ذي القعدة 1425 الموافق 14 ديسمبر 2004 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة.
- المرسوم التنفيذي رقم: 410/04 المؤرخ في: 02 ذي القعدة 1425 الموافق 14 ديسمبر 2004، المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشست معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت.
- المرسوم التنفيذي رقم: 314/05 المؤرخ في: 06 شعبان 1426 الموافق 10 سبتمبر 2005، المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة
- المرسوم التنفيذي رقم: 315/05 المؤرخ في: 06 شعبان 1426 الموافق 10 سبتمبر 2005 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.

- المرسوم التنفيذي رقم: 104/06 المؤرخ في: 29 محرم 1427 الموافق 28 فيفري 2006 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

فبالاعتماد على عمل القانون: 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وكدعامة تجسيد تسيير النفايات الطبية المرسوم التنفيذي: 378/03 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، مع الاستعانة بالمراسيم التنفيذية المفسرة والمحددة لكيفيات تنفيذ إجراءات مواد ونصوص القانون والمرسوم السابقين يمكن تحديد مسؤولية منتجي نفايات الشاطات العلاجية وكل ما يتعلق بعمليات جمع وفرز ونقل هذه الأخيرة وكذا معالجتها إضافة الى ما يتم فعله من أجل تكوين وتحسيس عمال تسيير هذه النفايات.

المطلب الثاني: تقديم المؤسسة

قبل التطرق الى الإجراءات المنهجية لابد من التعريف بالإطار الميداني العام للدراسة من خلال التعرض الى لمحة عن المؤسسة

1- نشأة وتطور المؤسسة

المؤسسة العمومية الاستشفائية: "عالية صالح" هي أولى الهياكل الصحية التابعة للقطاع الصحي بتبسة، فهو الأكثر نشاطا نظرا لموقعه في مركز الولاية، وكبر حجم السكان المنتفعين بخدماته، وقد كان الإنشاء القانوني لهذه المؤسسة بموجب المرسوم التنفيذي رقم: 61/08 المؤرخ في: 24 فيفري 2008، المعدل والمتمم لقائمة المؤسسات العمومية الاستشفائية الملحقة بالمرسوم التنفيذي رقم: 140/07 المؤرخ في: 19 ماي 2007 والمتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الاستشفائية والمؤسسات الجوارية وتنظيمها وسيرها، وبدأت العمل فعليا في: 01 جانفي 2009.

وتشغل هذا المؤسسة عدة بنايات متباعدة عن بعضها، حيث تتكون من:

- الاستعجلات الطبية والجراحية بالقرب من مجموعة الدرك الوطني بجبل الجرف.
- العيادة الجراحية أمام الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية.
- طب وجراحة الأسنان محمد راشدي سكنسكا.
- المساعدة الطبية الاستعجالية SAMU سكنسكا.

أما عن الموارد البشرية التي تتوفر عليها المؤسسة فيمكن تلخيصها في الجدول الموالي:

جدول رقم: (04) تعداد الموارد البشرية

تعداد الموارد البشرية	
ممارسين طبين متخصصين	33
طبيب عام	49
نفسانيين	07
بيولوجين	18
أعوان التخذير والانعاش	09
شبه طبيون	323
متصرفي مصالح الصحة	01
الأسلاك المشتركة	63
العمال المهنيون	35
المجموع العام للموظفين	538
المتعاقدين	105
المجموع العام:الموظفين + المتعاقدين	643

المصدر: من إعداد الطالبين

2- المهام الأساسية للمؤسسة

تتمثل المهام الأساسية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح في النقاط الموالية:

- تقديم العلاجات الجراحية والاتسعجالية المختلفة والاحتياجات الصحية للسكان مجانا.
- ضمان حفظ الصحة ومكافحة الأضرار والآفات الاجتماعية.
- ضمان تحسين مستوى مستخدمي مصالح الصحة وتجديد معارفهم.
- تطبيق البرامج الوطنية للصحة.

3- البنية التنظيمية للمؤسسة

تعتمد المؤسسة العمومية الإستشفائية عاليا صالح هيكل تنظيمي خاص بها يتماشى ومتطلبات نشاطها. ويساعد المشرفين عليها على تأدية وظائفهم بشكل متكامل وعلى أكمل وجه، حيث تشتمل على مديريات ومديريات فرعية سيتم التطرق إليها.

3-1- التنظيم الإداري للمؤسسة

يدير المؤسسة الاستشفائية عاليا صالح مجلس الإدارة، ويسره مدير ويزود بجهاز استشاري يسمى المجلس الطبي.

3-1-1- مجلس الإدارة

يتداول مجلس الإدارة المواضيع الموالية:

- مخطط التنمية القصير والمتوسط المدى؛
- مشروع ميزانية المؤسسة؛
- الحسابات التقديرية؛
- الحساب الإداري؛
- مشاريع المخططات التنظيمية للمصالح؛
- البرامج السنوية الخاصة بصيانة البيانات والتجهيزات؛
- العقود المتعلقة بالخدمات العلاجية؛
- مشروع جدول الموظفين؛
- النظام الداخلي للمؤسسة؛
- اقتناء وتحويل المنقولات والعقارات وعقود الإيجار؛
- قبول الهبات والوصايا أو رفضها.

3-1-2- المدير

يعين مدير المؤسسة بقرار من الوزير المكلف بالصحة، وهو المسؤول عن تسييرها وبالتالي فهو:

- يمثل المؤسسة أمام العدالة وفي جميع أعمال الحياة المهنية.
- الآمر بالصرف فيما يخص نفقات المؤسسة.
- يحضر مشاريع الميزانية التقديرية ويعد حسابات المؤسسة.
- يضع مشروع الهيكل التنظيمي والنظام الداخلي للمؤسسة.
- يقوم بتنفيذ مداولات مجلس الإدارة.
- يضع التقرير السنوي للنشاطات ويرسله الى السلطة الوصية بعد موافقة مجلس الإدارة.
- يقوم بإبرام جميع العقود والصفقات والاتفاقيات في إطار التنظيم المعمول به.
- يمارس السلطة السلمية على المستخدمين الخاضعين للسلطة.
- يمارس سلطة التعيين والتسيير على مجموع مستخدمي المؤسسة باستثناء الذين خصص لهم شكل آخر من اشكال التعيين.
- يمكنه تفويض إمضائه على مسؤوليته لصالح مساعديه.

3-1-3- المجلس الطبي

يكلف المجلس الطبي بإصدار آراء تقنية فيما يخص:

- إقامة علاقات عملية بين المصالح الطبية.

- مشاريع لابرامج الخاصة بالتجهيزات الطبية وبناء المصالح الطبية وإعادة تهيئتها.
- برامج الصحة والسكان.
- برامج التظاهرات العلمية والتقنية.
- إنشاء المؤسسات الطبية أو حلها.
- يقترح كل الإجراءات التي من شأنها أن تحسن تنظيم مصالح العالج والوقاية وسيرها، كما يلحق بمكتب المدير أربع مكاتب سيتم عرضها من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم: (05) أهم المكاتب ذات العلاقة بالمدير

المكتب	العـــــــــرض
مكتب التنظيم العام	مراقبة ومتابعة سير النظام العام والعمل على تطبيقه وتقييم مدى تناسبه مع الأهداف المرجوة منه.
مكتب الاتصالات	التنسيق بين مختلف الأقسام للمؤسسة، والإشراف على جميع الاتصالات بين الوحدات التنظيمية.
مكتب التسيير المحاسبي 3COH	وفقا للمرسوم التنفيذي: 106/14 مؤرخ في: 12 مارس 2014 يتضمن وضع النظام المعلوماتي لمحاسبة التسيير في المؤسسات العمومية للصحة. جريدة رسمية 15 لسنة 2014، القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 30 أكتوبر 2014. يحدد كيفيات تطبيق النظام المعلوماتي لمحاسبة التسيير في المؤسسات العمومية للصحة، وكذا قائمة المؤسسات المعنية بتنفيذ هذا النظام، جريدة، رسمية 01 لسنة 2015.
خلية الاصغاء	مذكرة رقم 12 المؤرخة في: 11 ماي 2014 صادرة عن الأمين العام لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، تتضمن وجوب موافاة مصالح الإدارة المركزية للوزارة بالحصيلة الفصلية للعرائض.

المصدر: مصلحة الموارد البشرية

3-2- المديريات الفرعية

يمكن عرض أهم المديريات الفرعية للمؤسسة من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم (06): المدريات الفرعية للمؤسسة العمومية الاستشفائية عاليا صالح

المديرية	عرض مهامها
المديرية الفرعية للمصالح الصحية	تنظيم وسير المصالح الصحية والأقسام التقنية، وبهذه الصفة يتم تقييم نشاطات المصالح والأقسام التقنية، من خلال إعداد تقارير أسبوعية شهرية، فصيلة وسنوية حول نشاطات المصالح والأقسام، الإشراف على تنظيم وسير المناوبة الطبية، الإدارية، وفرق شبه الطبي، وكذا التنسيق بين مختلف المصالح الاستشفائية، الإدارية، وفرق شبه الطبي، وكذا التنسيق بين مختلف المصالح الاستشفائية، الإدارية والتقنية إضافة الى متابعة أشغال اللجان التي لها علاقة بالأنشطة الصحية.
المديرية الفرعية للموارد البشرية	تسيير جميع شؤون الموظفين والعمال المتعاقدين، وتسيير حركات المستخدمين تحت سلطة المدير، كذلك إعداد وتنفيذ المخطط السنوي للتكوين وفقا للتنظيم المعمول به، وهنا يسير المسؤول تحت مسؤوليته الشخصية الملفات الإدارية لجميع المستخدمين.
المديرية الفرعية لصيانة العتاد الطبي والتجهيزات المرافقة	نائب المدير الفرعي هو المسؤول عن كل أعمال صيانة التجهيزات المرافقة والطبية، تحضير مشاريع العقود الخاصة بصيانة التجهيزات الطبية، والمرافقة وأيضا الإشراف على لاصيانة الوقائية والصيانة التصحيحية.
المديرية الفرعية للمالية والوسائل	تكون تحت إدارة مساعد مدير تتكفل بالإشراف على حركة ونشاط المستخدمين وإعداد الميزانية ومتابعة تنفيذه وتقييم التكاليف الصحية والتكوين.

المصدر: المرجع السابق

المطلب الثالث: أدوات الدراسة

تعتبر أدوات جمع المعلومات الوسيلة الهامة التي تعتمد عليها كافة العلوم في جمع الحقائق، ويتوقف صدق ودقة النتائج المتوصل إليها في أي بحث على دقة الأدوات المستخدمة، ودرجة مصداقيتها، لذا فقد تم محاولة استخدام بعض الأدوات التي تمكن من الوصول الى المعلومات المستهدفة بأكثر دقة وموضوعية، وذلك حسب طبيعة الموضوع ونوع المنهج المستخدم وكيفية استجابة المبحوثين.

ولدراسة دور الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية: "عالية صالح" ولاية تبسة، تطلب ذلك دراسة ميدانية استعين فيها بأدلة المقابلة والملاحات الشخصية، إضافة الى البيانات والوثائق الرسمية باعتبارها الأكثر استعمالا في الميدان العلمي العملي، والتي من خلالها يمكن تغطية أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بالموضوع، حيث أن:

1 – المقابلة

عبارة عن حوار لفظي بين الباحث والمبحوث، وتعرف المقابلة في البحث العلمي بأنها محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة والشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى، بغرض الوصول الى معلومات تعكس حقائق أو مواقف محددة يحتاج الباحث الوصول إليها بضوء أهداف بحثه، وتشمل المقابلة مجموعة من الأسئلة والاستفسارات التي يطلب الإجابة عليها وجها لوجه بين الباحث والأشخاص المعنيين بالبحث.[1]

وقد تمت المقابلة في هذه الدراسة مع رئيس مصلحة المستخدمين، اللذان زودانا بالمعلومات الخاصة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عالية صالح"، وأيضا مع نائب مدير المصالح الصحية، وطبيب رئيس مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي المشرفين على برنامج تسيير النفايات الطبية داخل المستشفى بمساعدة مجموعة من الإداريين والمنفذين منهم الأطباء وشبه الطبيين.

2 –الملاحظة

تعتبر الملاحظة من أدوات جمع البيانات الأولية المتعلقة بميدان الدراسة وتعرف بأنها توجيه الحواس والانتباه الى ظاهرة معينة أو مجموعة ظواهر، من أجل الكشف عن صفاتها وخصائصها، بهدف الحصول على حقيقة أو معرفة جديدة حول الظاهرة أو الظواهر.

وتؤدي الملاحظة دورا أساسيا في الحصول على معلومات عن السلوك في المواقف الطبيعية.[2]

وقد تم استخدام الملاحظة في الدراسة الميدانية لمعاينة أغلب مراحل تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" من لحظة إنتاجها وصولا الى مرحلة التخلص النهائي منها.

3 –الوثائق

تكمن أهمية البيانات الموثقة في كونها توفر على الباحث الكثير من الوقت والجهد، فهي تعتبر بيانات جاهزة يمكن للباحث إعادة تبويبها وعرضها بالأسلوب الذي يرغب فيه، حيث تم الاطلاع على كل ما سمح لنا بالاطلاع عليه بغرض استغلاله في الدراسة الميدانية، وتم التزود ببعض المعطيات والبيانات الضرورية للبحث وقد تمثلت هذه البيانات فيمايلي:

- بيانات تدور حول الجانب التاريخي للمؤسسة الاستشفائية "عاليا صالح" بتبسة.
- بيانات عن الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل البحث.
- بينات حول الإمكانيات البشرية بالمؤسسة.

[1] - موسى سلامة اللوزي، منهجية البحث العلمي، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص: 97.
[2] - محمود محمد الجراح، أصول البحث العلمي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص: 173.

المبحث الثاني: عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية

يهدف هذا المبحث الى عرض نتائج الدراسة الميدانية من خلال التطرق الى واقع تسيير النفايات الطبية على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" عبر مختلف مراحلها ودور الأشخاص المرتبطين بإدارتها، وذلك من خلال المطالب الموالية:

المطلب الأول: أصناف وكمية النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

نتيجة لتعداد المصالح الاستشفائية والهياكل الإدارية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، فإن أنواع النفايات الناتجة عنها وكمياتها تختلف باختلاف حجم الأنشطة العلاجية والخدمية التي تقدمها.

1-أصناف النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

تنتج المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" أصنافا من النفايات والتي تتمثل في:

1-1-نفايات الطبية غير خطرة

ويشمل هذا النوع من النفايات:

1-1-1-نفايات الإقامة

تتمثل فيما يتم إنتاجه من طرف المرضى من أكياس بلاستيكية وأكياس وعلب ورقية وبقايا الطعام الذي يدعونه، إضافة الى ما يتركه زائريهم ونفايات النظافة.

1-1-2-نفايات المصالح الإدارية

تتمثل في مختلف الأوراق الإطارية والجرائد وغيرها

1-1-3-نفايات المطبخ

يكون مصدرها الوجبات الغذائية التي تقدمها المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" للمرضى والأطباء الداخليين، إضافة الى وجود محل بالمؤسسة يقدم خدمات الأكل السريع.

1-2-نفايات خطرة

يوجد ضمن هذه الصنف ضمادات وأغشية تصفية الدم، الكمادات، قفازات وأكياس الدم والبول، الحقن والإبر بكل أنواعها، كذلك أنابيب الاختبار من المخابر، وزجاجات بها دم أو إفرازات، وغيرها من النفايات المعدية التي توظب ضمن أكياس صفراء إذا كانت غير واخزة، أو حاويات صفراء ليتم حرقها فيما بعد.

ويمكن استعراض أهم أصناف النفايات الخطرة، التي يتم إنتاجها بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم (07): أصناف النفايات الطبية الخطرة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

المصالح الاستشفائية / أصناف النفايات	ممرضة	كيميائية	معدية	حادة	مشعة	صيدلانية
الصيدليـــــة المركزيـــــة						X
جراحة العظام والرضوض			X	X		
الإنعـاش والتخذيـــــر						
الأشـــعـــــــــــــــة					X	
الجراحـــــة العامـــــة	X	X	X	X		
الطـــــب الداخلـــــي		X	X	X		
الاستعمالات الطبية الجراحية	X	X	X	X		
المخـــبـــــــــــــــر	X	X	X	X		
تصفيـــــة الـــــدم	X	X	X	X		

المصدر: من إعداد الطالبين

وتجدر الإشارة الى أنه لا يتم إنتاج النفايات الطبية السامة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح".

2-كمية النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

انطلاقا من الدراسة الميدانية حول تقدير كمية تنتجه مختلف المصالح من النفايات فإن كميتها خلال شهر أفريل 2017 قدرت بـ: 3000 كلغ، بما في ذلك من نفايات خطرة وغير خطرة، ولأنه لا تتوفر سجلات خاصة بالنفايات على مستوى كل مصلحة مع عدم وجود ميزان بالمؤسسة فإنه يتم وزنها إجمالا من طرف السائق المسؤول عن نقلها الى مركز الحرق قبل أن تتم عملية حرقها.

المطلب الثاني: سياسة تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة

يتم الاعتماد على الدليل الارشادي الوطني الصادر عن وزارة الصحة والسكان لسنة 2015، عنوانه:

"Directives nationales relatives à l'hygiène de l'environnement dans les établissements de santé publiques et privés"

الذي يتضمن أهم المبادئ التوجيهية الوطنية للصحة البيئية والتي منها ما يتعلق بآلية التعامل مع النفايات الطبية بمختلف أنواعها من مرحلة الإنتاج الى مرحلة التخلص النهائي منها.

كما أكد مسؤول إدارة النفايات بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" على اعتماد تعليمة وزارة الصحة والسكان رقم 01 المؤرخة في: 2008/08/04 المتعلقة بـ: "تسيير شبكة القضاء على

نفايات النشاطات العلاجية" التي تتضمن مختلف الإجراءات المتخذة فيما يخص التخلص من النفايات بأنواعها.

وتستخدم إدارة المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" المواقع الإلكترونية للاستعانة بها في سيرورة عملها فيما يخص مختلف خطوات تسيير النفايات الطبية محاولة منها الوصول الى غدارة فاعلة لها.

المطلب الثالث: آلية تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

تشرف العديد من المصالح الإدارية وبإمكانيات بشرية ومادية على عملية إدارة النفايات الطبية داخل المؤسسة الى جانب مساهمة الفريق المسؤول عن تسيرها عبر مختلف المراحل.

1-الأشخاص المرتبطين بإدارة النفايات الطبية

يشترك في عملية إدارة نفايات النشاطات العلاجية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" مجموعة من الإداريين كل حسب مسؤوليته كمايلي:

1-1-مدير المؤسسة

حيث تم التأكد على أن مدير المؤسسة مسؤول عن القيام بالمهام الموالية:

- تخصيص الموارد اللازمة للوقاية والسيطرة على العدوى المرتبطة بالنشاطات العلاجية وتوفير الدعم لإجراءات تدريب الموظفين.
- تقييم دوري للوضع فيما يتعلق بأسلوب تسيير النفايات وفعالية التدابير المتخذة.
- الاستفادة من الوحدة المسؤولة عن النظافة الاستشفائية بالتعاون مع جميع وحدات المؤسسة.
- ضمان توفر الوسائل اللازمة للتحقق من تنفيذ التوصيات المتعلقة بكل ما يخص النفايات الطبية.
- تنفيذ ووضع مصلحة لمكافحة العدوى وضمان وتيرة اجتماعاتها، مع تنفيذ السياسات المعتمدة من طرفها لتجنب أخطار العدوى الناتجة عن النفايات الطبية.

1-2-مسؤول إدارة النفايات

فالمسؤول عن إدارة النفايات بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عالية صالح"، وطبقا للتعليمة الوزارية رقم: 01 المؤرخة في: 2008/08/04 هو طبيب رئيس مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي الذي يقوم بالإشراف الكامل على العاملين والتأكد من تنفيذ مسؤولياتهم فيما يخص التعامل مع النفايات والتنسيق مع مدراء المصالح لتوفير سجلات على مستوى كل مصلحة خاصة بالنفايات تتضمن بيان كمياتها، وأصنافها وخصائص الأكياس المستعملة، فضلا عن المراجعة الدقيقة لتقارير الحوادث والإصابات في مجال معالجة النفايات واتخاذ إجراءات التعامل معها.

1-3-مسؤول مكافحة العدوى

يقوم بتحديد ومراقبة العدوى في المستشفى ومدى انتشارها ومنها الناتجة عن سوء التعامل مع النفايات الطبية، ومن ثم اقتراح برامج تدريبي لمكافحة ذلك.

1-4-رؤساء الأقسام

يقومون بجمع النفايات المنتجة ونقلها الى غرفة التخزين

1-5-مسؤول الصيانة

يقوم بمراقبة الأوتوكليف من حيث درجة الحرارة، وآلية التسجيل ... الخ، وإجراءات الصيانة الدورية.

2-سيرورة تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"

يمكن عرضها كمايلي:

2-1-مرحلة فرز النفايات الطبية

منذ لحظة إنتاجها فإن النفايات الطبية يتم فرزها وتوظيفها مباشرة من طرف الأطباء والممرضين، فكل نوع منها يوضع في أكياس بلاستيكية ولونها حسب نوع النفايات ووفق ما اقره الدليل الإرشادي الوطني كمايلي:

- أكياس بلاستيكية سوداء: تستعمل لتوظيف النفايات العادية الشبه منزلية، تكون عاتمة، تضم بقايا الطعام وما ينتج عن الوظائف الإدارية.
- حاويات بلاستيكية متنقلة بعجلات صغيرة: سعتها 80 ل ذات لون أخضر، موزعة على حافة الممرات والطرق الداخلية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" تستعمل لرمي النفايات العادية من طرف المارة الزائرين.
- أكياس بلاستيكية صفراء: تستعمل لتوضيب النفايات المعدية، سمكها لا يقل عن 0.1 مم، شفافة لونها أصفر فاتح، مثبتة على دعامة متحركة أو ثابتة، كما توضع في حاويات بلاستيكية سوداء مقاومة للثقب، قابلة للترميد عليها خط أفقي يوضح حد الملأ، وهي ذات نوعية جيدة عليها إشارة توحي بالخطر البيولوجي لمكوناتها.
- حاويات صفراء: تستعمل لتوضيب النفايات المعدية الواخزة والحادة والقاطعة، مقاومة للثقب، تحمل كلمة: danger، مغلقة مؤقتا أثناء الاستعمال الى غاية إزالتها.

ويتم تغيير الحاويات مرتين في اليوم.

أما الأعضاء البشرية ولاعتبارات دينية ووفقا للأنظمة المعمول بها تسلم لأهل المريض من أجل دفنها.

2-2-مرحلة جمع ونقل النفايات الطبية

عند امتلاء الأكياس الخاصة بالنفايات يتم ربط أعناقها وغلقها وكذا إغلاق حاويات النفايات الطبية بتحريك سداداتها الى وضعية الغلق ثم تجمع أمام مدخل كل مصلحة لتتم بذلك مرحلة التخزين الوسيط من طرف الممرضين والأطباء.

بعدها تنقل يدويا مباشرة عن طريق رئيس كل مصلحة بالتعاون مع الممرضين باستعمال القفازات أين تخزن النفايات في غرفة التخزين المركزي.

2-3-مرحلة تخزين النفايات الطبية

تخزن النفايات الطبية الخطرة بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" في غرفة صغيرة تتواجد بالقرب من مصلحة تصفية الدم، ذات أرضية صلبة، فيها فتحة تهوية، غير مسقفة، جدرانها اسمنتية غير مطلية وغير قابلة للغسل لا تحمل أي لافتة، حيث تجمع الأكياس والحاويات في موقع التخزين وتبقى لمدة تتراوح بين: 48 ساعة و72 ساعة حسب مواعيد نقلها خارج المؤسسة.

أما النفايات الطبية العادية فتجمع في حاويات بلاستيكية خضراء كبيرة الحجم، توضع بالقرب من غرفة التخزين.

ولأن عملية المعالجة لا تتم على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، فإنه يقوم بنقل النفايات عونين ذات مستوى تعليمي بسيط، رفقة السائق باستعمال شاحنة غير مهيأة ومهتلكة.

2-4-مرحلة معالجة النفايات الطبية

بالنسبة للنفايات الطبية العادية فإنه يتم التخلص منها خراج المؤسسة، والمسؤول عن نقلها هي مصالح البلدية، ويتم التخلص منها ومعالجتها بنفس طريقة معالجة النفايات البلدية.

أما فيما يخص معالجة النفايات الخطرة فقد كانت تتم على مستوى المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" باستعمال مرمد داخلها، إلا أنه تم التخلي عنه نظرا للشكاوى المتكررة من طرف سكان الأحياء المجاورة نتيجة للأدخنة المنبعثة منه، لتصبح مرحلة المعالجة تتم بآلة الترميد المتواجدة بمراكز الردم التقني للنفايات –تنوكلة–وذلك أيام السبت، الاثنين، والأربعاء من كل أسبوع حيث يكلف عون من المؤسسة لحرق النفايات يرتدي ملابس خاصة بعملية الحرق، ويقوم بها على الساعة الثالثة صباحا، حيث يتفادى اختلاط الغازات المنبثقة في الهواء، وتحتوي آلة الترميد على مصفاة للحد من خطورة الغازات الكيميائية المنبعثة ويكون ذلك في ظروف محافظة للبيئة وسلامة السكان مع إلزامية مطابقة المعايير المعمول بها في عملية فرز النفايات الاستشفائية للحفاظ على آلة الترميد.

حسبما تم تأكيده فإن المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" ستقتني ثلاث آلات فرم وتعقيم تشتغل كهربائيا، كل آلة تعالج 25 كغ من النفايات في الساعة، تقوم بمعالجة جميع أنواع النفايات الخطرة حيث تفرمها لنصبح قطعا صغيرة، ثم تعقم بالبخار باستخدام الماء والحرارة الشديدة، لتصنف في الأخير كنفايات غير خطرة.

وتحتوي المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" على أجهزة أوتوكلاف تعقم من خلالها الأدوات الطبية بتعريضها الى البخار، وعند نهاية العملية تصرف المياه المستخدمة عبر الأنابيب المتصلة مباشرة بشبكة قنوات الصرف الصحي.

المبحث الثالث: مناقشة نتائج الدراسة الميدانية

سيتم التطرق من خلال هذا المبحث الى تحليل ومناقشة واقع التسيير المستدام للنفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، ودور إدارتها الصحية في تحقيق ذلك، من خلال المطالب الموالية:

المطلب الأول: مناقشة إدارة وسياسة المؤسسة في تسيير النفايات الطبية

من خلال هذا المطلب سيتم مناقشة أهم الممارسات الصادرة عن الأشخاص المرتبطين بإدارة النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" وسياستها في ذلك.

1-مناقشة ممارسات الأشخاص المرتبطين بإدارة النفايات الطبية

- يقوم طبيب رئيس مصلحة علم الأوبئة والطب الوقائي والمعين رسميا لإدارة النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، وذلك طبقا للتعليمة الوزارية رقم 01 المؤرخة في: 2008/08/04، بالإشراف على كل ما يرتبط بالإدارة السلمية والفعالة واتخاذ جميع التدابير وتقديم التوصيات للحد من التأثيرات السلبية للنفايات الطبية، وما قد يسببه سوء التعامل معها من حوادث وأخطار على صحة الأشخاص والمحيط.
- وجود مراقبين طبيين على مستوى المصالح الاستشفائية مكلفون بالمتابعة اليومية لمختلف مراحل التخلص من النفايات الطبية مع التنسيق مع الإدارة الصحية، لكنه يبقى مجرد كلام على ورق.
- كما تقوم لجنة مكافحة العدوى الاستشفائية بالمؤسسة بتقديم النتائج والإجراءات وتقديم تقرير الى مدير المؤسسة فيما يخص عملية التخلص من النفايات.
- هناك تنسيق مستمر بين مصلحة مكافحة العدوى وإدارة النفايات الطبية بالمؤسسة.
- مما يسجل على الهيكل التنظيمي للمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، هو غياب مصلحة أو وحدة مهامها تختص بإدارة النفايات الطبية رغم الضرورة الملحة وحاجة المؤسسة لها لتوجيه إمكانياتها البشرية في هذا المجال وضبط مسؤولياتها.
- عدم وجود دورات تدريبية أو تكوين للأشخاص المرتبطين بتسيير النفايات الطبية، سواء كانوا إداريين أو عمال تنفيذيين تساهم في تحسيسهم وتوعيتهم لتجنب ارتكاب الأخطاء الميدانية المتكررة قد تؤثر عليهم بشكل مباشرة أو على الأشخاص المحيطين.

2-مناقشة سياسة المؤسسة في تسيير النفايات الطبية

عدم توفر دليل إرشادي وطني يضمن أهم القواعد والمعايير الواجب اتباعها عبر مختلف مراحل تسيير النفايات الطبية فما يتم ممارسته غير مطابق للمعايير الدولية والوطنية، الأمر الذي يجعل سلامة الأشخاص عرضة للخطر.

لا توجد خطة واضحة منتهجة لتسيير النفايات بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" ما يدل على عدم إعطاء الأهمية اللازمة من طرف إدارتها.

المطلب الثاني: مناقشة مراحل تسيير النفايات الطبية

بعد استكمال المعاينة لمختلف مراحل التخلص من النفايات الطبية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، تم التوصل الى تسجيل بعض الملاحظات التي تعكس مدى التزام المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" بتطبيق المعايير الوطنية للوصول الى تحقيق تسيير مستدام لنفاياتها.

1- مناقشة عملية فرز النفايات الطبية

- ما يلاحظ عن المؤسسة أنها تعمل بنظام الفرز الثلاثي كطريقة سهلة وبسيطة لضمان تتبع النفايات الطريق المناسب لمعالجتها والتخلص منها حيث توضع النفايات العادية في أكياس بلاستيكية سوداء، والنفايات المعدية في أكياس بلاستيكية ذات لون أصفر فاتح، أما النفايات الواخزة والحادة والقاطعة فإنه يتم فصل جزئها الحاد عن هيكل الإبرة ويوضع في الحاوية والجزء الآخر في الأكياس الصفراء.
- نقص كبير في الأكياس السوداء ماعدا بعض المصالح القليلة، أدى الى استعمال الأكياس الصفراء المتخصصة للنفايات الخطرة المعدية كحل مؤقت وبالتالي حدوث خلط بين النفايات الخطرة وغير الخطرة أحيانا ومنه عدم الالتزام بمطابقة المعايير المعمول بها في عملية فرز النفايات الاستشفائية.
- وفق المعايير الدولية والوطنية فإن أكياس توضيب النفايات المعدية مطابقة للمقاييس وأحجامها مكيفة حسب طاقة إنتاج النفايات بالمصالح الاستشفائية، زيادة على النوعية الجيدة ووجود علامة وعنونة الخطر البيولوجي تجنب ناقليها لمخاطر الإصابة.
- غلق حاويات الأكياس البلاستيكية وحاويات النفايات الحادة أثناء مرحلة الفرز يمنع تسرب النفايات السائلة الى الأرضية في حالة انقلابها أو البعث بمحتوياتها، هذا ما يقلل نسبة حدوث الخطر على صحة الأشخاص.
- عدم توفر أشرطة ربط الأكياس البلاستيكية عند امتلائها.
- استعمال الحاويات البلاستيكية المتنقلة بعجلات ذات اللون الأخضر غير مطابق للمعايير الدولية والوطنية من حيث اللون إذ أن اللون الخاص بالنفايات العادية هو الأسود، وكذلك أغلبها تتموقع بعيدا عن مستعمليها.
- لا توجد أي ملصقات معلقة على الجدران عند أماكن وضع حاويات النفايات للتذكير بإجراءات الفرز وما يمكن أن ينتج عن مخاطر في حالة عدم الالتزام بها.

2- مناقشة عملية جمع ونقل النفايات الطبية

- ضرورة عنونة أكياس التوضيب ببطاقة يكتب عليها اسم وختم المصلحة الاستشفائية وتاريخ وطبيعة النفايات التي تحتويها، هذا ما لم يكن موجود مما يصعب اتخاذ تدابير إدارية في حالة اكتشاف خروقات.
- عدم تعيين عون يكلف بتصريف النفايات، إذ أن الممرضين هم الذين يقومون بنقلها الى مركز التخزين المركزي.
- يتم جمع النفايات يوميا حسب مواعيدها فلا يلاحظ تراكم لها في مواقع إنتاجها وهذا ما يقلل من احتمال التعرض لمخاطرها.
- لقلة الموارد والإمكانيات بغالبية المصالح الاستشفائية، فإن نقل النفايات يكون يدويا ما يعرض الأشخاص سواء الناقلين لها أو المتواجدين في المحيط الى خطرها إذا حدث وأن سقطت وتم انتشارها.
- تستعمل المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" في نقل نفاياتها الخطرة نحو موقع المعالجة شاحنة مهتلكة ولا تتوفر على أدوات ومعدات الطوارئ، مكشوفة والحاويات فيها والأكياس غير مثبتة، فاحتمال انسكابها أو وقوعها قد يعرض العمال والأشخاص المتواجدين في الطريق الى الخطر.
- عملية نقل النفايات الى خارج المؤسسة مسؤول عنها عونين ذا مستوى تعليمي بسيط غير مؤهلين وسائق الشاحنة ليس على دراية كاملة بكيفية التصرف في حال انسكاب النفايات.

3- مناقشة عملية تخزين النفايات الطبية

- وضعية مكان تخزين النفايات مزرية حيث تنعدم النظافة وأرضية غير ملائمة مع غياب الإنارة، غير مسقف ما يسمح بدخول الحشرات، لها باب سهل الدخول من قبل الفريق المسؤول عن نقل النفايات، مع إمكانية اغلاقه لمنع دخول الأشخاص غير المخولين أو دخول الحيوانات.
- صعب التنظيف والتطهير.
- سهولة دخول المركبات الخاصة بنقل النفايات، وهذه نقطة أساسية.
- عدم وجود أي لافتة أو معلقات واضحة.

4- مناقشة عملية معالجة النفايات الطبية

- اعتماد المؤسسة العمومية الاستشفائية "عالية صالح" على مراكز الردم التقني للنفايات.
- "تنوكلة" حل مؤقت الى غاية اقتناء آلات الفرم والتعقيم كمنظومة متطورة لمعالجة نفاياتها الطبية، هذا ما سيؤدي الى تقليل مخاطرها على الأشخاص والبيئة المحيطة.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال هذا الفصل تم البحث عن دور الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية في المؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح"، بولاية تبسة، والتي كانت محل الدراسة الميدانية التي تم القيام بها وهذا من أجل إسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي، حيث كان الغرض منها هو الإجابة على الأسئلة المطروحة في إشكالية الدراسة بطريقة تمكن من التعرف على سيرورة تسيير النفايات الطبية، ومختلف مهام الأشخاص المرتبطين بها، وبعد عرض النتائج المتحصل عليها من الدراسة واستنادا الى إجابات الأفراد المعنيين تم التوصل الى نتائج مهمة تتعلق بالوقوف على إبراز الأساليب والطرق المنتهجة لمعالجة الكميات المنتجة من النفايات والتي تعتبرها إدارة المؤسسة أنها مطابقة للمعايير الوطنية والدولية، في حين أنها لا تتصف بمظاهر الالتزام، لذلك فعلى الإدارة في المؤسسة أن تعيد النظر في ذلك، وأن تكون لها مجال في تحقيق تغيير إيجابي للوضع الراهن.

الخاتمة العامة

الخاتمــة

استهدف هذا البحث التوصل الى مدى مساهمة الإدارة الصحية في التسيير المستدام للنفايات الطبية.

حيث ارتبطت مجالات التعامل مع النفايات الطبية بابعاد اقتصادية واجتماعية وبيئية تهدف الى تنمية شاملة تفي باحتياجات الأجيال الحالية دون الاضرار بمتطلبات الأجيال اللاحقة، والتقليل من مختلف الآثار والمخاطر المترتبة عن هذه النفايات وذلك من خلال التسيير المستدام، أين تعمل الإدارة الصحية على تنفيذه وفقا للمعايير البيئية فتكون المسؤوليات مضبوطة وتستخدم مختلف التقنيات والساليب المستدامة الى تطور من قدرات منتجها مع مواجهة مختلف الحوادث التي قد تطرأ أثناء تنفيذ جميع المراحل التي تمر بها النفايات المنتجة في المؤسسات الصحية.

1-اختبار الفرضيات

ساعد البحث في مناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات كميالي:

- للإدارة الصحية دورا فعال في استدامة تسيير النفايات الطبية -صحيحة نسبيا-

للإدارة الصحية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية "عاليا صالح" دور فعال نسبيا في تحقيق استدامة تسيير نفاياتها الطبية حيث تسعى جاهدى الى تدريب الكوادر، ذلت العلاقة بتسيير النفايات الطبية، كل في إطاره وتعمل على توفير المعرفة الفنية والإمكانيات المادية بغرض التخلص الآمن من هذه النفايات مع القيام بفحصات دورية تقييمة لذلك.

- تنعكس معالجة النفايات الطبية ايجابا على البيئة -صحيحة-:

فاعتماد المؤسسة العمومية الاستشفائية -عاليا صالح- في معالجتها لنفاياتها الطبية على تقنية الحرق وتقنية التعقيم بالحرارة الرطبة، يقلل من التأثريات السلبية على هذه النفايات على البيئة والصحة العامة.

إضافة الى اتخاذ قرار اقتناء آلة الفرم والتعقيم كتقنية ذات كفائة وفعالية كبيرة في التحكم الكلي في مخاطر هذه النفايات وإلغاء تكاليف نقلها الى موقع المعالجة.

- تسيير النفايات الطبية يحتاج الى إدارة متكاملة -صحيحة-

فتسيير النفايات الطبية يحتاج الى كوادر لديها المعرفة الكاملة بخصائص هذه النفايات وأساليب التعامل معها، بدءا من مصدر إنتاج هذه النفايات وإنتهاء بمعالجتها، وذلك تحقيقا لمبدأ الإدارة المتكاملة للتخلص الآمن منها.

- تواجـه المؤسسـات العموميـة الاستشـفائية صـعوبات تقلـل مـن فعاليـة تسـيير النفـايات الطبيـة –صحيحة–

يـبرز ذلـك مـن خـلال عـدم تـوفر دليـل إرشـادي وطـني يخـتص بتقـديم أهـم الإسـتراتيجيات العمليـة لتسـيير النفـايات الطبيـة، وكـذلك نقـص الإمكانيـات والـذي يعـد مـن أكـبر العراقيـل الـتي تواجههـا المؤسسـة العموميـة الاستشـفائية، ممـا يقلـل مـن القـدرة علـى التسـيير الفعـال للنفايات الطبية.

2- النتائج

بعـد إنتهـاء مختلـف تطلعـات هـذا البحـث، ومـن خـلال الدراسـة النظريـة والتطبيقيـة سـيتم الخروج بجملة من النتائج يمكن سرد ابرزها في النقاط الموالية:

- رغـم تعـدد الجهـات المعتمـدة في تحديـد مفهـوم النفـايات الطبيـة واخـتلاف وجهـاتهم، وتصـوراتهم لهـا تعتـبر المقاربـة القانونيـة الدعامـة الأساسـية والمرجـع في تحديـد المفـاهيم كونهـا تعمـل علـى تحديـد مسؤولية المؤسسات الصحية وتصرفاتهم، اتجاه نفايات أنشطتهم التي ينتجونها.
- تعتـبر إسـتراتيجية التنميـة المسـتدامة في تسـيير النفـايات الطبيـة وقائيـة شـاملة ومتكاملـة، حيـث بـذلت جهـود عالميـة لوضـع معـالم وأبعـاد التسـيير المسـتدام لنفـايات النشـاطات العلاجيـة، مـن بينهـا أجنـدة القـرن الواحـد والعشـرون بمـؤتمر قمـة الأرض بالبرازيـل سـنة 1992، والخطـوط المرجعيـة للمنظمـة العالميـة للصـحة في التسـيير المسـتدام لنفـايات النشـاطات العلاجيـة، والـتي تعتـبر بمثابـة المرجع الحالي لدى كافة المعنيين بموضوع نفايات الهيئات والمؤسسات الصحية.
- لا توجـد خطـط مسـتقبلية متعلقـة بتسـيير النفـايات الطبيـة في المؤسسـة العموميـة الاستشـفائية، وذلك يدل على عدم اخذ هذه المسألة بجدية في معظم هذه المؤسسات.
- تنـتج المؤسسـات العموميـة الاستشـفائية نـوعين مـن النفـايات هـي النفـايات الغـير الخطـرة الشـبيهة بالمنزليـة، تعـالج كبـاقي النفـايات الصـلبة، والنفـايات الخطـرة تعـالج وفقـا لطـرق خاصـة للـتخلص منهـا تجنبا لإنعكاساتها على الصحة العامة والبيئة.
- الكثـير مـن الطـاقم الطـبي علـى معرفـة بمعـنى النفـايات الطبيـة، ولكـن بـدرجات متفاوتـة، حيـث وجـد أن التخصص يلعب دورا أساسيا في ذلك، ووجد أن الأطباء أكثرهم معرفة.
- اللامبـالاة عنـد الأشـخاص المـرتبطين بمعالجـة النفـايات ممـا يسـاهم في حـدوث الكثـير مـن الأخطـار التي قد تسبب الاصابة بالعدوة أو مشاكل أخرى.
- تـتم عمليـة جمـع النفـايات الطبيـة يوميـا، وفي المواعيـد المحـددة وتنقـل يـدويا الى مكـان التخـزين المركـزي الـذي يفتقـد كليـا لكـل شـروط تخصـيص أمكنـة لهـذا الغـرض، ومنـه عـدم الالتـزام بالمعـايير الدولية والوطنية.

- تتنـوع طـرق معالجـة النفـايات الطبيـة بمختلـف الأسـاليب والتكنولوجيـات وضـمن العديـد مـن المواضـع، وعلـى المؤسسـات الصـحية اختيـار الحـل الأمثـل مـن خـلال العمـل علـى أولويـة تـوفير معـدات المعالجـة المسـبقة لتقليـل كميـة النفـايات الخطـرة، وجعلهـا سـهلة المعالجـة كالنفـايات العاديـة وذلـك للتكلفـة الباهضـة الـتي تشـكلها تكنولوجيـا معـدات الـتخلص النهـائي بمؤسسـات الترميـد سواء كان ذلك داخل أو خارج مقر المؤسسات العمومية الاستشفائية.
- إن فكـرة اقتنـاء آلـة فـرم وتعقـيم تعتـبر مـن أكثـر التقنيـات كفـاءة وفعاليـة في تقلـيص حجـم النفـايات الطبية، والتحكم الكلي في مخاطرها البيئية، وتقضي على إشكالية النقل الى موقع المعالجة.
- المعـدات والسـائل الـتي توظفهـا المؤسسـة العموميـة الاستشـفائية في تسـيير نفاياتهـا غـير مطابقـة لكثـير مـن المعـايير القانونيـة المتعـارف عليهـا، حيـث أن وسسـائل نقـل النفـايات مـن أمـاكن التخـزين المركزي الى مواقع المعالجة عبارة عن مركبات عادية مهتلكة غير مجهزة ولا مهيأة.
- إع العمـال المشـرفين علـى فـرز ونقـل وجمـع وتخـزين النفـايات وكـذا معالجتهـا تنقصـهم المعلومـة في كيفيـة التعامـل مـع هـذه النفـايات وافتقـارهم الكبـير الى التـدريب علـى الأسـلوب الصـحيح فضـلا عن غياب التوعية في ذلك.
- عـدم وجـود مكتـب أو مصـلحة تنظيميـة خاصـة بتسـيير النفـايات علـى مسـتوى المؤسسـة العموميـة الاستشـفائية للإشـراف ومتابعـة مختلـف الممارسـات ومـدى تطابقهـا مـع التوصـيات الدوليـة والوطنيـة، هـذا مـا سـعد في اسـتمرار التسـيير غـير السـليم والمسـتدام، هـذا مـا يزيـد مـن أخطـار هـذه النفايات.

3- الاقتراحات

على ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم جملة من الاقتراحات يمكن عرضها كمايلي:

- تخصـيص دليـل إرشـادي وطـني فيمـا يخـص آليـة التسـيير المسـتدام للنفـايات الطبيـة يعتمـد كمرجـع لتحديـد أهـم الإسـتراتيجيات العمليـة لتسـيير هـذه النفـايات، وضـبط مسـؤوليات ومهـام الأعضـاء ذوي العلاقـة بالموضـوع، وتفعيلـه بمواصـفات وتفاصـيل المخطـط الـوطني المـرتبط بتسـيير النفـايات الخطرة التي منها نفايات المؤسسة الصحية.
- تطـوير الـوعي لـدى العـاملين في المؤسسـات العموميـة الاستشـفائية علـى مفهـوم تسـيير النفـايات الطبية وخطورتها وهذا يعتبر أولوية قصوى.
- تـوفير الإمكانيـات الماديـة لضـمان الالتـزام بالتعليمـات والتوصـيات الخاصـة بتسـيير النفـايات الطبية.
- إعتمـاد مقـرات التخـزين المكـرزي داخـل المؤسسـات العموميـة الاستشـفائية وتـوفير مسـتلزمات معاييرها الخاصة من التهوية والإنارة والأرضية والنظافة مع احترام مدة مكوث النفايات فيها.

- إنشاء محارق ذات تقنية عالية لحماية البيئة من التلوث.
- ضرورة توفير وسائل نقل مناسبة تستوفي المعايير اتلدولية والوطنية.
- تعيين عمال نظافة وتعريفهم للنفايات الطبية، وإعطائهم تعليمات خاصة بالتعامل معها.
- تدوين المعلومات الخاصة بالنفايات الطبية والاحتفاظ بها في سجلات خاصة.
- تـدريب جميـع العـاملين في المؤسسـات الصـحية، كـل بمـا يتناسـب مـع طبيعـة تعاملـه أو علاقتـه بالنفايات الطبية.
- تـوفير معـدات الصـحة والسـلامة المهنيـة مـن ألبسـة، أحذيـة، قفـازات، كمامـات، ونظـرات لحمايـة فريـق العمـل مـن الأخطـار الناتجـة عـن الاحتكـاك المباشـر بالنفـايات الطبيـة، مـع ضـرورة مراقبـة ذلك.

4- آفاق الدراسة

هـذه الدراسـة لا تقـدم رؤيـة مطلقـة أو نهائيـة حـول موضـوع دور الإدارة الصـحية في التسيير المستدام للنفـايات الطبيـة، ويرجـع ذلـك لإمكانيـة دراسـة هـذا الموضـوع مـن جوانـب عديـدة وأبعـاد مختلفـة، وذلـك يمكـن اقـتراح العديـد مـن المواضـيع الـتي تكـون لهـذه الدراسـة، أو تزيـد في إثرائها نظريا وتطبيقيا كمايلي:

- الإستراتيجيات العملية لتسيير النفايات الطبية.
- منهجية معالجة النفايات النشاطات العلاجية.

ثبـــت المراجع

قائمة المراجـــع

I- المراجع باللغة العربية

✓ **القوانين والتشريعات**

1. المادة 03 من القانون، 01-19 المؤرخ في: 27 رمضان 1422 هـ الموافق لـ: 13 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها، الجريدة الرسمية، العدد 77، تاريخ 30 رمضان 1422 هـ، الموافق لـ: 16 ديسمبر 2001.

✓ **الكتـــب**

1. أيمن محمد الغمري، أحمد علي أبو العطا، الإدارة المتكاملة للنفايات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2009.
2. ثامر ياسر البكري، إدارة المستشفيات، دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
3. حسن أحمد الشافعي، التنمية المستدامة والمحاسبة والمراجعة البيئية في التربية البدنية والرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر،الإسكندررية، الطبعة الأولى، 2012.
4. حسن صالح سليمان القضاة، القيادة مدخل في إدارة المستشفيات، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2012.
5. ربحي مصطفى عليان، أسس الإدارة المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007.
6. سعد علي العنزي، الإدارة الصحية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
7. صالح نادية حمدي: **الإدارة البيئية المبادئ والممارسات**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.
8. صلاح ذياب، إدارة الخدمات الصحية، مطابع الدستور التجارية، عمان، الطبعة الأولى 1995.
9. صلاح محمود ذياب، إدارة المستشفيات والمراكز الصحية الحديثة، دار الفكر، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
10. عباس علي، مبادئ علم الإدارة، مكتبة الرائد العلمية، عمان، 2001.
11. عبيد عاطف، أصول التنظيم والإدارة، دار النهضة العربية، بيروت، 1992.
12. عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنط، التنمية المستديمية، فلسفتها واساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
13. عقيلي، وصفي، قيس قومس، المنظمة والتنظيم، مؤسسة زهران للطباعة والنشر، عمان، 1993.

14. فريـد النجـار، إدارة المستشفيـات وشـركة الأدويـة "تكامـل العـلاج والـدواء"، الـدار الجامعيـة، الإسكندرية، الطبعـة الأولـى، 2007.
15. فريد توفيق نصيرات، إدارة المستشفيات، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى،2008.
16. فريـد توفيـق نصـيرات، إدارة منظمـات الرعايـة الصـحية، دار المسـيرة للنشـر والتوزيـع والطباعـة، عمـان، الطبعـة الأولـى، 2008.
17. منظمـة الصـحة العالميـة، المركـز الإقليمـي الأنشـطة صـحة البيئـة، الإدارة الآمنـة لنفايـات أنشـطة الرعاية الصحية، عمان، 2006.
18. منظمـة الصـحة العالميـة، المركـز الإقليمـي لأنشـطة صـحة البيئـة، الخطـوات الأساسـية لإعـداد خطـة لإدارة النفايات الطبية في مؤسسات الرعاية الصحية، عمان، 2004.
19. هواري سيد، الإدارة، الأصول والأسس العلمية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1997.
20. وليـد يوسـف الصالـح، إدارة المستشـفيات والرعايـة الصـحية والطبيـة، دار أسـامة للنشـر والتوزيـع، عمـان، الطبعة الأولى، 2011.
21. يوسف قزاقزة، كمال العجلوني، وفاء فضة، وفاء جرادات، إدارة الخدمات الصحية والتمريضية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2013.

✓ **المذكرات والأطروحات**

22. السيد علي الباز، الإدارة البيئية المتكاملة للمخلفات الخطرة بالمستشفيات، مذكرة ماجيستير غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2009.
23. عبـير أحمـد إسماعيـل، العوامـل المؤثرة في تطـوير إدارة الخـدمات الصـحية المدرسـية، مـذكرة مقدمـة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، الجامعة الإسلامية، غزة، 2013.
24. محمد كنفوش، الاقتصاد الخفي وآثاره على التنمية المستدامة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجيستير علوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، 2005.
25. وزاني محمد، السياحة المستدامة، واقعها وتحدياتها بالنسبة للجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجيستير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2011.
26. سكيفان محمد عكيد علي، مقومات الإدارة البيئية للنفايات الطبية الخطرة، مذكرة مقدمة ضمن نيل متطلبات شهادة الماجستير في إدارة البيئة، جامعة ألمانيا.
27. سايح بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2013.

✓ **الملتقيات والمؤتمرات:**

28. زهية بوديار، شوقي جباري، "تقويم الأثر البيئي للمشاريع كأداة لتحقيق التنمية المستدامة"، الملتقى العلمي الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، يومي: 10-11 نوفمبر، 2009.
29. محمد براق، عدمان مريزق، إدارة المخلفات الطبية وأثرها البيئية مع دراسة حالة الجزائر، المؤتمر الدولي العلمي حول التنمية المستدامة والاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جتمعة سطيف، 7-8 أفريل.
30. إبراهيم عبد الحميد الغويل، أبو بكر عبد المجريسي، النفايات الصلبة بمستشفيات مدينة بن غازي، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية المرسوم بـ "الإتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة"، مصر، 23-24 نوفمبر، 2004.

✓ **المجلات**

31. عصام أحمد الخطيب، رنا أمين الخطيب، تقسييم إدارة النفايات الطبية في مستشقفى فلسطين، المجلـة الصحيـة للشرق الأوسط، المجلد 12، العدادن: 3و4، 2006.
32. إسماعيل محمد المدني، الإدارة المتكاملة والمستدامة للمخلفات البلدية الصلبة، مجلة المدينة العربية، عدد 92، سبتمبر، الكويت.
33. سليمان مهنا، ريدة ديب، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول، 2009.

✓ **التقـــاريـــر:**

34. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2002)، مبادئ فنية بشأن الإدارة السلمية بيئيا للنفايات الطبية الإحيائية (Y1;Y3) والرعاية الصحية، الأمم المتحدة، جنيف، 9-13 ديسمبر 2002.
35. تقرير مكتب غرينيس البحر المتوطس، الطيابة الخطرة في لبنان، تسويق محارق النفايات الطبية، 2000.
36. دليل إرشادي لوزارة البيئة المصرية، إدارة نفايات الرعاية الصحية في مصر، 2015.

✓ **الموسوعات:**

37. محمد صابر، المخلفات الخطرة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، البعد البيئي، الدار العربية للعلوم، لبنان، المجلد الثاني، الطبعة الأولى، 2006.

✓ **المواقع الإلكترونية:**

38. info@libyanmedcial waste.com..
39. http://bedna7al.com/.

40. http://nepis.epa.gov/exe/zy

II- المراجع باللغة الأجنبية

41. paul connett medical waste incineration a mismatch between problem and solution, in the ecolgist asia, vol 5, n°02, march/april, 1997, p :103.
42. Rex Ehitaker, allon vona, Hospital planning rand book, wandes worth pub lishing co. 1996,
43. P-P:110-113.
44. Philp N.Reeves, Introduction to health planning, Arigton press,3rd edition,1994.
45. http://arabic.china.org.cn/news/txt/200412/02/content_2145721.htm.
46. alain jounot, le d'enveloppement durable (100 questions pour comrendre et agir), afnor éditions, 2004.
47. 1- laurent cornélien a1, approche territorial de développement durable: reperes pour l'agenda 21 local, groupe de dépts et minstere de l'amagement terrtoire et de l'environnement,2005.

الملاحق

الملحق رقم: 01

الجمهوريـــــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة
وزارة الصحـــة و السكـــان و إصـــلاح المستشفيـــات

ولايـــــــــــــة تـــــبســـــــــــــة
المؤسسة العمومية الإستشفائية عاليا صالـــح تبسة
نيابـــة مديريـــة المـــــوارد البشريـــــــــــة
رقم 215 /وت/ م ع إ ع ص ت/ن م م ب/17 .

تبسة في : 10 AVR. 2017

مقرر توجيـــــه

إن مديـــــر المؤسســـة العموميـــة الإستشفائيـــة عاليـــا صالـــح تبسة .

- بمقتضى الأمـــــر رقم 03/06 المؤرخ في 2006.07.15 المتضمـــــن القانـــــون الأساســي للوظيفة العموميـــة.
- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 302/82 المؤرخ في 1982.09.11 المتعلـــق بكيفيات تطبيق الأحكام التنظيمية المتعلقة بعلاقات العمل الفردية للعامل.
- بمقتضى المرسوم رقم 99/90 المؤرخ في 1990.03.27 المتضمن كيفيات تطبيـــق الأحكام التشريعية أعوان الإدارة المركزية والولائية ، والإدارات العمومية ذات الطابع الإداري الخاص بها.
- بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 61/08 المؤرخ في 2008. 02.24 المعدل والمكمل لقائمة المؤســسات العمومية الإستشفائية الملحقة للمرسوم التنفيذي رقم 07 -140 المؤرخ في2007.05.19 المتضمن إنشاء، تنظيم وتسيير المؤســسات العموميـــة الإستشفائية والمؤسسات العمومية للصحة الجوارية.
- بناءا على اتفاقية التربص المبرمة مع قسم علوم التسيير بجامعة تبسة.

وباقتراح من السيد نائب مدير الموارد البشرية

يقرر

المادة الأولى : توجه الطالبتان: **فرحي رضا، حناشي هاجر** بصفتهما: **متربصتين ماستر إدارة أعمال المؤسسات**

إلى: **جميع مصالح المؤسسة الاستشفائية عاليا صالح تبسة** ابتداء من: 2017/04/10 إلى غاية إتمام متطلبات بحث التخرج.

المادة الثانية: يكلف كـــل من السادة النواب الفرعيين للمؤسسة بتنفيـــذ أحكام هذا المقـــرر.

المديـــــر
جمعاوي طارق

نسخة موجهة إلى:
- المعني
- ملف المعني.
- مديرية المصالح الصحية.

الملحق رقم: 02

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جـامـعـة العربي التبسي - تـبـسـة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير
المكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة

إذن بالطبع لمذكرة التخرج ماستر / تقرير ليسانس

أنا الممضي أسفله الاستاذ (ة):.....

المشرف على مذكرة تخرج ماستر / تقرير تربص ليسانس للسنة الجامعية: 2017/2016

ليسانس

الطلبة الاتية أسماؤهم:	الاختصاص	عنوان المذكرة بالتفصيل

الماستر

الطلبة الاتية أسماؤهم:	الاختصاص	عنوان المذكرة بالتفصيل
رضا فرحي	إدارة أعمال المؤسسات	دور الإدارة الصحية في التسيير واستخدام التقنيات الطبية
هاجر حساسي		

أوافق على القيام بطبع المذكرة أو التقرير وهذا بعد المراجعة

اللقب والاسم:	الامضاء	تاريخ الامضاء
د. حمادي عماد		08/05/2017

ملاحظة: تسلم هذه الوثيقة مع مذكرة التخرج الخاص بالماستر أو التقرير الخاص بالليسانس

الملحق رقم: 03

الجمهـــــورية الجزائريـــــة الديمقراطيـــــة الشعبيـــــة

وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

قرار رقم 0836 مؤرخ في ا م / الوزير

يتضمن إنشاء المصالح و الوحدات المكونة لها على مستوى المؤسسة العمومية الإستشفائية تبسة (عليا صالح)

15 MAR 2008

إن وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات،

-بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 07-173المؤرخ في 18 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 04 جوان سنة 2007، يتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

-بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 93-153 المؤرخ في 08 محرم عام 1414 الموافق 28 جوان سنة 1993 ، يتضمن إنشاء النشرة الرسمية لوزارة الصحة والسكان،

-بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 96 -66 المؤرخ في 07 رمضان عام 1416 الموافق 27 جانفي سنة 1996 ، يحدد صلاحيات وزير الصحة والسكان،

-بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1428 الموافق 19 مايو سنة 2007، يتضمن إنشاء المؤسسات العمومية الإستشفائية و المؤسسات العمومية للصحة الجوارية، و تنظيمها وسيرها، المعدّل و المتمّم،

يـــقـــــــرر

المادة الأولى: يهدف هذا القرار إلى إنشاء المصالح والوحدات المكونة لها التابعة للمؤسسة العمومية الإستشفائية تبسة (عليا صالح).

المادة 2 : تنشأ على مستوى المؤسسة العمومية الإستشفائية تبسة (عليا صالح) المصالح و الوحدات المكونة لها المحددة وفقا للملحق المرفق بهذا القرار.

المادة 3: تلغى جميع الأحكام المخالفة لهذا القرار.

المادة 4: ينشر هذا القرار في النشرة الرسمية لوزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.

المادة 5: يكلف مدير الصحة والسكان لولاية تبسة بتنفيذ هذا القرار.

وزير الصحة والسكان

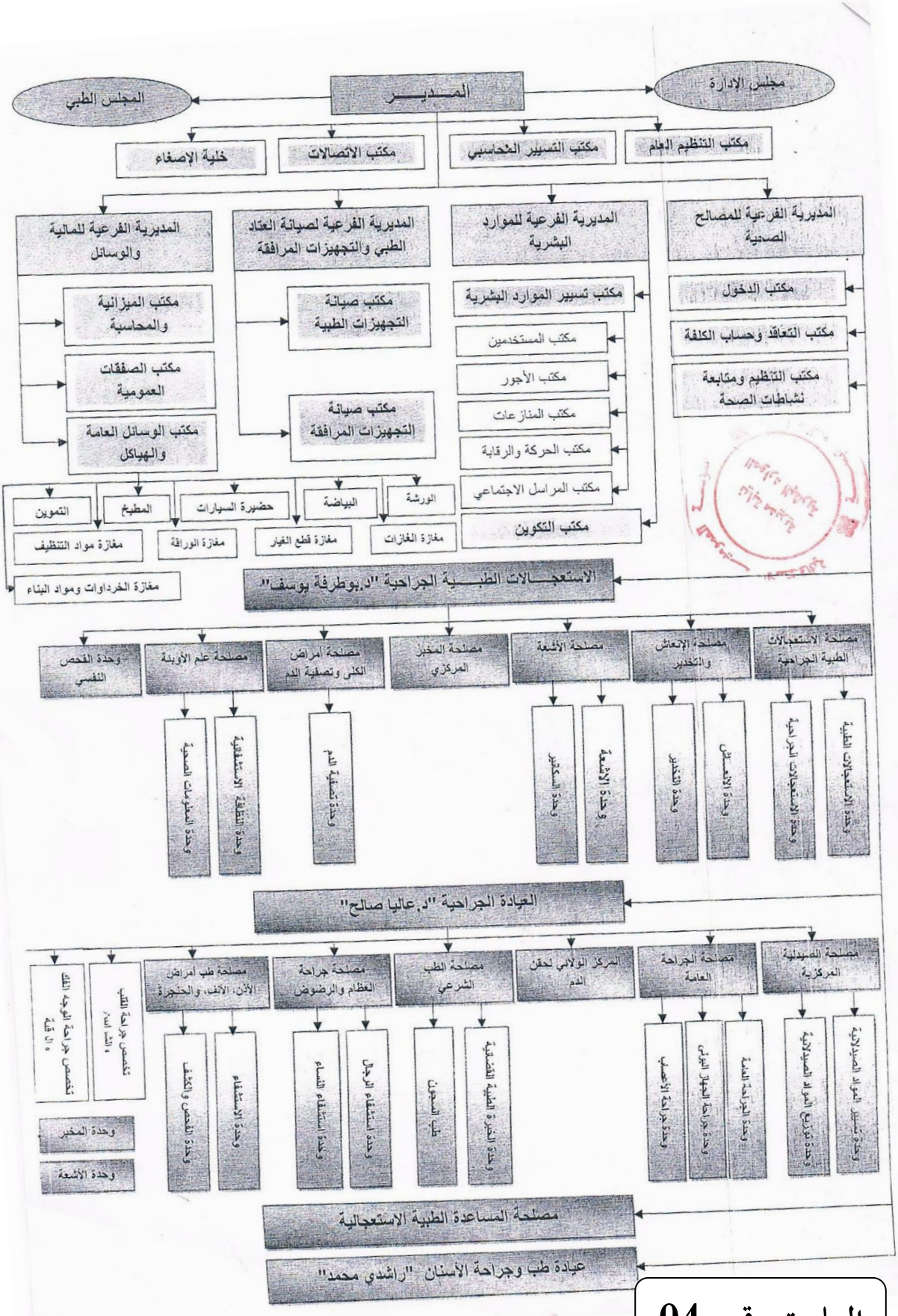
وزير الصحة و السكان و إصلاح المستشفيات

عمارتو

15 MAR 2008

ملحق القرار رقم: 283 المؤرخ في ... / م / الوزير
المتضمن إنشاء المصالح و الوحدات المكونة لها على مستوى
المؤسسة العمومية الإستشفائية تبسة (عليا صالح)

المصالح	عدد الأسرة	الوحدات
1- التشريح المرضي		-02- 1- أمراض النساء 2- طب أمراض المعدة و الأمعاء
2- الإنعاش و التخدير	10	-02- 1- التخدير 2- الإنعاش
3- الجراحة العامة	55	-04- 1- جراحة العامة 2- جراحة الجهاز البولي 3- جراحة الأعصاب 4- جراحة الأطفال
4- علم الأوبئة		-02- 1- المعلومات الصحية 2- النظافة الإستشفائية
5- الأشعة المركزية		-02- 1- الأشعة 2- السكانير
6 - المخبر المركزي		-02- 1- علم الأحياء المجهرية 2- الكيمياء الحيوية
7- الطب الشرعي	06	-02- 1- الخبرة الطبية القضائية 2- طب السجون
8- طب أمراض الكلى وتصفية الدم (خارجي)	30	-02- 1- طب أمراض الكلى 2- تصفية الدم
9- طب أمراض العيون	20	-02- 1- استشفاء 2- الفحص و الكشف
10- جراحة العظام والرضوض	30	-02- 1- استشفاء الرجال 2- استشفاء النساء
11- طب أمراض الأذن، الأنف والحنجرة	12	-02- 1- استشفاء 2- الفحص و الكشف
12- الصيدلية		-02- 1- تسير المواد الصيدلانية 2- توزيع المواد الصيدلانية
13- الاستعجالات الطبية الجراحية (خارجي)	45	-02- 1- الاستعجالات الطبية 2- الاستعجالات الجراحية



الملحق رقم: 04

الملحق رقم: 05

المناصب الحقيية الموقوفة الى غاية 31/12/2016

مناصب العمل	المناصب المشغولة
مجموع الممارسين الطبيين المتخصصين	33
مجموع الطبيين العامين	49
مجموع النفسانيين	7
مجموع البيولوجيون	18
مجموع أعوان التخذير والانعاش	9
مجموع الشبه الطبييون	323
مجموع متصرفي مصالح الصحة	1
مجموع الاسلاك المشتركة	63
مجموع العمال المهنيين	35
المجموع العام للموظفين	538
المجموع العام المتعاقدين	105
المجموع العام: الموظفين+المتعاقدين	643

الملحق رقم: 06

FROM :EHS TEB FAX NO. :037555542

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الصحة و السكان و إصلاح المستشفيات

مديرية الصحة و السكان لولاية تبسة

المؤسسة الإستشفائية المتخصصة في أمراض

النساء و التوليد و طب الأطفال و جراحة الأطفال

د/خالدي عبد العزيز – تبسة –

رقم 2017/637

المؤسسة العمومية الاستشفائية
عاليا صالح
تبسة

إلى السيد :

مدير المؤسسة العمومية الإستشفائية

د/ عاليا صالح تبسة

المؤسسة العمومية الاستشفائية
عاليا صالح
نائبة مديرية، مكلفة بالفرع
التاريخ 06 AVR. 2017

الموضوع: ف/ي حرق النفايات الإستشفائية

المرجع : مراسلتكم رقم 822 المؤرخة في 2017/03/16

ردا على مراسلتكم المشار اليها بالمرجع أعلاه ، وتبعا للإجتماع المنعقد بتاريخ 2017/03/27 على مستوى المؤسسة الإستشفائية المتخصصة الأم والطفل والمتعلق بحرق النفايات الإستشفائية على مستوى آلة الترميد المتواجدة بمراكز الردم التقني للنفايات –تبركلة–

يشرفني أن أحيطكم علما أنه تم تحديد أيام السبت ،الإثنين، الإربعاء من كل أسبوع للتكفل بمعالجة وحرق النفايات التابعة لمؤسستكم مع ضرورة القيام بالخطوات التالية:

– تكليف عون من مؤسستكم لحرق النفايات .

– إلزامية مطابقة المعايير المعمول بها في عملية فرز النفايات الإستشفائية للحفاظ على آلة الترميد.

تبسة في 04 أفريل 2017

المدير

نسخة موجهة (للإعلام):

السيد: مدير الصحة والسكان لولاية تبسة

ملخص:

مع تزايد الاهتمام بالبيئة و مشاكل النفايات التي تعد نفايات النشاطات العلاجية من أخطر أنواعها إضرارا بالبيئة عامة و بصحة الإنسان خاصة ، فقد شكل التسيير غير السليم و غير المناسب لهذه النفايات سواء على مستوى المؤسسات الصحية أو خارجها ، وفق مبدأ الرمي و الإهمال في الوسط البيئي بأسلوب عشوائي غير سليم و بالطرق التقليدية المنخفضة التكاليف أخطر و أكثر المشاكل التي مست صحة الإنسان ، مما أدى إلى ظهور آثار و مخاطر أضرت بعناصر الأوساط البيئية عامة و صحة الإنسان في المجتمع ، خاصة عن طريق ظهور العديد من الأمراض و الأوبئة الفتاكة ، الشيء الذي دفع إلى ضرورة إتباع أساليب إدارة سليمة ، آمنة و محكمة ، و تسيير مستدام و معالجة بيئية وعقلانية لهذه النفايات ، قصد التقليل من انتشار تلك الأضرار و الأخطار التي تهدد صحة الإنسان في المجتمع .

Résumé : Avec l'intérêt accroissant pour l'environnement ainsi que les problèmes de déchets, en l'occurrence les déchets des activités curatives, considérés comme le type de déchets le plus dangereux pour l'environnement en général et la santé humaine en particulier, la gestion vulnérable et inappropriée de ces déchets, tant à l'intérieur des établissements de santé qu'à l'extérieur de ceux-ci, selon le principe de jet et d'abondance en plein environnement d'une manière anarchique et incorrecte, en utilisant des méthodes classiques et moins couteuse, est classée parmi les plus grands et dangereux problèmes ayant touché la santé humaine, donnant lieu à des effets et risques qui ont porté atteinte aux composants des milieux environnementaux en général et à la santé humaine dans la société, notamment à travers l'apparition de plusieurs maladies et épidémies mortelles. D'où la nécessité d'adopter des méthodes d'administration saines et rigoureuses, une gestion durable ainsi qu'un traitement environnemental et logique de ces déchets, de manière à réduire l'expansion de ces risques et dommages qui menacent la santé humaine dans la société.