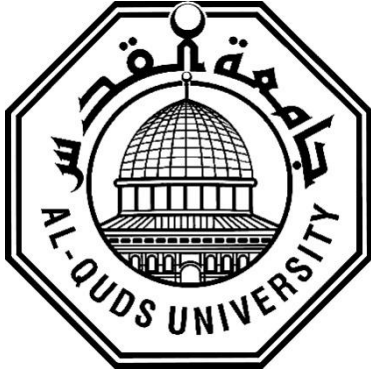




عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة
رام الله والبيرة

مصطفى عبد الحميد مصطفى جبريل

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1440 هـ / 2018 م

الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في
محافظة رام الله والبيرة

إعداد :

مصطفى عبد الحميد مصطفى جبريل

بكالوريوس إدارة أعمال جامعة عمان الأهلية - الأردن

إشراف الدكتور: عبد الوهاب الصباغ

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

التنمية المستدامة مسار بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية - معهد

التنمية المستدامة - جامعة القدس

1440 هـ / 2018 م



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

معهد التنمية المستدامة - بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية

إجازة رسالة

"الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله و البيرة"

إسم الطالب: مصطفى عبد الحميد مصطفى جبريل

الرقم الجامعي: 21520065

المشرف الدكتور: عبد الوهاب الصباغ

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2018/12/15 من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

.....:التوقيع
.....:التوقيع
.....:التوقيع

1. رئيس لجنة المناقشة د. عبد الوهاب الصباغ
2. ممتحناً داخلياً د. احمد حرز الله
3. ممتحناً خارجياً د. عامر مرعي

القدس - فلسطين

1440 هـ / 2018 م

إقرار:

أقر أنا معد الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر.

التوقيع:.....


مصطفى عبد الحميد مصطفى جبريل

التاريخ: 2018/12/15 م

شكر وعرفان:

يسرني التقدم بالشكر إلى جميع الأساتذة والإداريين في برنامج التنمية المستدامة في جامعة القدس، وأخص بالذكر الأستاذ الفاضل دكتور عبد الوهاب الصباغ لمتابعته وإشرافه على هذه الرسالة ، وما زودني به من ملاحظات وتوجيهات كان لها الأثر الكبير لإخراج هذا البحث المتواضع إلى حيز الوجود.

كما أتقدم بالشكر الكبير إلى المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة التي سمحت لي باستكمال دراستي ، والاهتمام برسالة العلم والتعليم.

الباحث

مصطفى جبريل

المصطلحات:

النفايات :	هي مواد أو أشياء يجري التخلص منها أو ينوى التخلص منها أو مطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني. (اتفاقية بازل، 2011)
نفايات الرعاية الصحية:	هي النفايات التي تنتج عن عمل المؤسسات الصحية والعيادات والمخابر والمعالجات المنزلية والأدوية منتهية الصلاحية أو الحيوان ويحتمل أن تحمل عوامل جرثومية معدية أو كيميائية أو إشعاعية ويشم لذلك إجراءات التعليم والبحوث المتعلقة بها (الدليل الوطني، 2010)
النفايات غير الخطرة :	هي التي لا يحتمل أن تشكل خطرا خمجيا أو كيمياويا أو إشعاعيا وهي تنتج عن مطابخ المؤسسات الصحية والأقسام الإدارية فيها وينظر إليها على أنها نفايات منزلية أونفايات بلدية حيث يتم فرزها ثم معالجتها بنفس الطرائق الخاصة بالنفايات المنزلية والبلدية (الدليل الوطني، 2010)
إدارة النفايات الطبية:	هي تلك المخلفات الناتجة عن عمليات المعالجة والتطبيب في كافة المراكز الطبية خاصة المستشفيات، وتعتبر من أخطر الملوثات البيئية، إذا لم تتم معالجتها بالطرق السليمة وبالأسلوب العلمي المناسب (منظمة الصحة العالمية ، 2006)
الإدارة:	هي الاستعمال الرشيد والعاقل للموارد، وطريقة لتشجيع العاملين على زيادة الإنتاج وسبيل لإبراز صفة القيادة والإمساك بالمؤسسة وتوجيهها نحو أهدافها المقررة والمخطط لها (الخياط، 2007)
الإدارة الصحية:	هي تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة وتنسيق الموارد والإجراءات والطرق التي واسطتها يتم تلبية الحاجات والطلب على خدمات الرعاية الصحية والطبية توفير البيئة الصحية وذلك من خلال تقديم خدمات الرعاية الصحية للمستهلكين كأفراد وجماعات للمجتمع ككل (نصيرات، 2018)

هي أعمال ونشاطات محددة يؤدي تنفيذها إلى حسن سير العمل في المؤسسة، وبالتالي تحقيق أهداف المؤسسة المتمثل بالبقاء، والنمو، والازدهار، وهي التخطيط، والتعليم، والتوجيه، والإشراف والرقابة الإدارية، واتخاذ القرارات، والاتصال، والقياس، والتقييم والتغذية العكسية (عليما، 2007)	العمليات الإدارية:
وظائف يقوم بها مسؤول المركز الصحي لتوفير حسن سير العمل في المركز، بهدف تحقيق أهداف المركز ، والتي تشمل التخطيط، والتنظيم والتوجيه والرقابة، والتوظيف، واتخاذ القرار.	العمليات الإدارية إجرائيا:
يعني نقل عبر الحدود أي نقل لنفايات خطرة أو لنفايات أخرى من منطقة خاضعة للولاية القضائية الوطنية لدولة إلى أو عبر منطقة خاضعة للولاية القضائية الوطنية لدولة أخرى أو إلى أو عبر منطقة لا تخضع للولاية القضائية الوطنية لأي دولة، شريطة أن تشترك في النقل دولتان (اتفاقية بازل، 2011)	التخلص:
هو مرفق موافق عليه موقعاً أو مرفقا للتخلص من النفايات الخطرة أو النفايات الأخرى يؤذن أو يسمح له بالعمل في هذا الغرض من جانب سلطة مختصة في الدولة التي يوجد بها الموقع أو المرفق (اتفاقية بازل، 2011)	موقع:
سلطة حكومية عينها أحد الأطراف لتكون مسؤولة، داخل مناطق جغرافية قد يراها ذلك الطرف مناسبة، عن استلام الإخطار بنقل نفايات خطرة أو نفايات أخرى عبر الحدود، وأي معلومات تتعلق بها، وعن الرد على هذا الإخطار (اتفاقية بازل، 2011)	السلطة المختصة:
اتخاذ جميع الخطوات العملية لضمان إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى بطريقة تحمي الصحة البشرية والبيئة من الآثار المعاكسة التي قد تنتج عن هذه. النفايات (اتفاقية بازل، 2011)	الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية:

أنها الكائنات الدقيقة بما في ذلك البكتريا والفيروسات والمسببات لارتخاء العظام والطفيليات والفطريات أو الكائنات الدقيقة المعاد تجميعها التهجين أو الطافرات المعروف أو من المتوقع بصورة معقولة أنها تتسبب في أمراض معدية تنطوي على مخاطر شديدة على الحيوانات أو البشر (مجمع مدخلات الملتقى الدولي الثاني للأمم المتحدة، 2011)	العناصر الممرضة:
--	--------------------------------

قائمة المختصرات :

UN	United Nation	هيئة الأمم المتحدة
WHO	World Health Organization	منظمة الصحة العالمية
UNDP	United Nation Development Program	برنامج الأمم المتحدة للتنمية
UNRWA	United Nation Relief And Works Agency	وكالة الأمم المتحدة للإغاثة والتشغيل اللاجئين-الاونروا

الملخص

أجريت الدراسة في الفترة الزمنية الواقعة بين شهري أيلول من عام 2017م إلى شهر ايلول 2018م وقد هدفت الدراسة إلى الوقوف على واقع إدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة وفق الأصول المؤسسية والأنظمة والقوانين المحلية والعالمية. وكذلك التعرف على مدى التزام المؤسسات الصحية بالعمليات الإدارية لإدارة النفايات الطبية وفق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية في التعامل مع النفايات الطبية . ومعرفة إجراءات العمليات الإدارية الخاصة بإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية. واطهار فيما إذا كان لدى العاملين في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة معرفة بالنفايات الطبية حسب الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية. وابرار مقترحات الإداريين في تعزيز سلوك العاملين وتوجهاتهم لتطبيق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية بشأن إدارة النفايات الطبية. وأخيرا معرفة فيما اذا كانت هناك فروقات في وجهات نظر الباحثين حول المعوقات التي تواجه النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم استخدام الاستبيان كأداة الدراسة الرئيسية والمقابلة الشخصية لجمع البيانات. ويتكون مجتمع بحث الاستبانة من موظفي المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة وتم تحديد العينة بطريقة العينة العشوائية الطبقية حسب نوع المهنة (أطباء، ممرضين، فنيي مختبر، صيادلة، عمال نظافة). وتكون الباحثين في المقابلة من مدراء المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة البحث. كما قام الباحث بتحليل ومعالجة مخرجات

الاستبانة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)

أظهرت نتائج الدراسة: أن الدرجة الكلية لمحور واقع إدارة النفايات الطبية ومدة التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية ومحور معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية هي درجة عالية، وإن محور دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية هي درجة متوسطة. وقد أظهرت النتائج بقبول الفرضيات الصفرية القائلة بعدم وجود فروق في متوسطات المحاور حسب المتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية في مجال العمل، نشاط المؤسسة الصحية) بينما أظهرت وجود فروق في المحور الثاني معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية لمتغير الجنس لصالح الذكر، ووجود فروق في المحور الأول واقع إدارة النفايات الطبية ومدة التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية لمتغير العمر لصالح الفئة العمرية 40-49 . كما أظهرت النتائج رفض الفرضيات الصفرية القائلة لا يوجد فروق حسب المتغيرات (المسمى الوظيفي، نوع المؤسسة الصحية) وذلك في الدرجة الكلية وفي جميع المحاور.

وقد استنتج الباحث أن النفايات الطبية يتم التخلص منها في حاويات النفايات المنزلية، وأنه لا يوجد إدارة متخصصة أو لجان أو موظف في الهيكل التنظيمي للمؤسسات الصحية يقوم بمهمة متابعة إدارة النفايات الطبية حسب قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها. لا يوجد موازنة خاصة بالنفايات الطبية. وإن الدولة لا تعطي الاهتمام لوجود مثل هذه الإدارات ضمن هيكلها التنظيمي أو على الأقل ضمن خططها الاستراتيجية المقترحة. إضافة إلى نقص الكوادر المدربة والمتخصصة بالتعامل مع النفايات الطبية، وانعدام الرقابة والتنسيق من الجهات الرقابية للدولة حسب ما تنصص عليه الأنظمة والقوانين المحلية والدولية، وعدم توفر المكبات وكذلك الجهات المتخصصة بالمعالجة والتخلص النهائي من النفايات الطبية، وعدم وجود رعاية إعلامية من قبل المؤسسات الإعلامية .

واقترحت الدراسة بضرورة العمل على تطبيق قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها. والعمل على انشاء وتكوين إدارة متخصصة بالنفايات الطبية في الهياكل التنظيمية للمؤسسات العامة للدولة وفي المؤسسة الطبية، ومن المقترحات، إلزام المؤسسات التعليمية بضرورة إضافة مساق خاص بتدريس النفايات الطبية الى مناهجها، كما أوصت الدراسة بتوفير المكبات الخاصة بالنفايات الطبية، تخصيص ومنح التراخيص لجهات متخصصة تقوم بالتعامل مع النفايات الطبية خارج المؤسسات الصحية .

The institutional reality of medical waste management in health institutions in Ramallah and Al Bierh Governorate

Prepared by: Mustafa A. M. Jebril

Supervised by: Dr. Abed Al Wahhab Al Sbbagh

Abstract

The study was conducted between September 2017 and September 2018. It study aimed at finding out the status of the management of the medical waste in health institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate according to the institutional norms and local and international laws and regulations. It had also aimed to identify the extent of the commitment of health institutions to the management processes of medical waste management in accordance with local and international laws and regulations in dealing with medical waste. And to identify the description of the procedures of the administrative processes for the management of medical waste in health institutions. Another aim is to investigate whether workers in health institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate have knowledge of medical waste according to local and international regulations. Identifying of the differences in respondents' views on the obstacles facing medical waste in health institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate, due to the demographic variables (gender, age, academic qualification, job title, experience, type of health institution, health institution activity).

It also tried to identify the suggestions of the administrators in the health institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate and to know their role in enhancing the behavior of the employees and their attitudes towards applying the local and international regulations and laws regarding the management of medical waste and trying to reach the appropriate solutions.

The study used the descriptive approach. The questionnaire was used as the main study tool and the individual interview was used to collect the data. The research community involved employees of health institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate. The

sample was determined using the stratified random sample method regarding the profession (doctors, nurses, laboratory technicians, pharmacists, cleaners).

The interview research community consisted of directors of health institutions in the governorate of Ramallah and Al-Bireh. The researcher also analyzed and processed the results of the questionnaire using the statistical program (SPSS)

The results showed that the total degree was high for the domain of the management of medical waste and the duration of its commitment to the local regulations and laws, and the domain of knowledge and understanding of the procedures of dealing with medical waste.

It also showed that the degree of the domain of the management role in promoting workers behavior in safe disposal of medical waste was medium. The results were obtained by accepting the zero hypotheses that there were no statistical significant differences at ($0.05 \geq \alpha$) level at the means of the domains regarding to the variables: gender, age, scientific qualification, work experience in the field of work, health institution activity. Whereas it showed differences in the second domain knowledge and understanding of procedures for dealing with medical waste for the variable of gender for males.

Differences in the first domain of the status of the management of medical waste and the duration of its commitment to local laws and regulations for the variable of age for the age group of 40-49. In addition, it showed the rejection of zero hypothesis that there were no differences in statistical significance at ($0.05 \geq \alpha$) level in the means of the domains according to the variables: job title, type of health institution in the total degree of all the domains.

The researcher concluded that medical waste is disposed of in the household waste containers and that there is no specialized department, committees, or staff in the organizational structure of health institutions, which is responsible for monitoring the management of medical waste according to the decision of the Council of Ministers No. (10) 2012 regarding Medical treatment and circulation. Another conclusion is that there is no budget for medical waste. And that there is no specialized departments in the structures of public health institutions and that the State does not pay much attention to the

existence of such departments within their organizational structures or at least within their proposed strategic plans.

In addition, there is a shortage in the qualified and trained teams in treating the medical waste, and lack of control and coordination by the State's supervisory authorities, as stated by local and international laws and regulations. Moreover, the absence of landfills for medical waste, and the absence competent authorities in ultimate disposal of medical waste, in addition to the absence of a suitable coverage by the media.

The study suggested the need to work on the implementation of the decision of the Council of Ministers No. (10) 2012 on the system of management and circulation of medical waste. It also suggested introducing a specialized department of medical waste in the organizational structures of the state's public institutions in addition to the medical institution. The study recommended obliging the educational institutions to add a special course that teaches medical waste to its curricula, providing dumps for medical waste, allocating and licensing of specialized bodies that deal with medical waste outside the health institutions.

الفصل الأول

خلفية الدراسة

1.1 مقدمة

هنالك العديد من الاتفاقيات الدولية والمعاهدات التي تنظم اللوائح والتشريعات التي تتحكم في الحد من خطورة النفايات الطبية، والتقليل من التلوث البيئي، والسعي إلى توضيح وتحديد المسؤوليات وغير ذلك من أمور فنية للتعامل مع النفايات الطبية، والتي من أهم أهدافها المحافظة على صحة الإنسان والبيئة.

تناولت العديد من الدراسات النفايات الطبية في الفترة الأخيرة أهمها دراسة (ضيفة، 2015): بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي أم درمان، ودراسة (الدده، 2016): النفايات الطبية في عيادات الوكالة في محافظات غزة "دراسة في الجغرافيا الطبية، ودراسة (أبو محسن، 2015): تقييم إدارة النفايات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظات غزة، ومدى خطورتها وكيفية التخلص منها، خاصة أنها تعد خطرة جدا في حال عدم التعامل معها بطريقة علمية ومنتظمة مع الشروط والقوانين العالمية، التي وضعتها منظمة الصحة العالمية وسواها من المنظمات العالمية. وتعرفها منظمة الصحة العالمية أنها تلك المخلفات الناتجة عن عمليات المعالجة والتطبيب في كافة المراكز الطبية خاصة المستشفيات، وتعد من أخطر الملوثات البيئية، إذا لم تتم معالجتها بالطرق السليمة وبالأسلوب العلمي المناسب. وتعالج النفايات الطبية بتقنيات مختلفة تتناسب مع تلك المخلفات واختيار الأسلوب الأمثل. (منظمة الصحة العالمية، 2006)

أنواع، النفايات وطرق معالجتها سيتم التحدث عنها في الفصل الثاني من هذه الدراسة.

النفايات الطبية تنتج عن العناية الصحية بالمرضى في المستشفيات والعيادات الطبية والمراكز الصحية وتكون هذه النفايات من مخلفات العمليات الجراحية و الولادة، وكذلك تنتج من عمليات التشخيص للمرضى في العيادات الطبية و عيادات الأسنان، بالإضافة إلى المخلفات الناتجة عن المختبرات الطبية والتحليل المخبرية. وان ما ينتج من نفايات طبية بغض النظر عن كميتها، تعد ذات تأثير ضار على صحة العاملين في المجال الصحي وكذلك المحيطين بهم، لما تحتويه هذه النفايات من مواد وميكروبات معدية وفايروسات خطرة سريعة الانتشار، وهذه المواد تحتوي على أدوات ومواد حادة ملوثة بسوائل ناتجة عن المرضى وكذلك تحتوي على مواد كيميائية قد تسبب تشوهات وأمراض خطيرة جدا. ومشكلة التخلص من النفايات الطبية مشكلة متفاقمة جدا، وتزداد يوما بعد يوم وذلك نتيجة زيادة السكان وعدد المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات، حيث أن هذه المؤسسات تعد منتجة للنفايات الطبية

نظرا لخطورة النفايات الطبية فقد سعت العديد من الدول المتقدمة إلى تشريع الأنظمة وقوانين تحكم وتنظم كيفية التعامل هذا النوع من النفايات، واخذ المختصون والعاملون في مجال الصحة والبيئة في التوسع في دراسة الخصائص الكيميائية وتحليل مكوناتها مما حدا المهتمين في مجالات البيئة والنفايات الخطرة إلى البحث الواسع في تطوير تقنيات معالجة هذه النفايات بما يتوافق مع القوانين والأنظمة البيئية الحديثة التي تم توقيعها بالعديد من الاتفاقيات الدولية وأهمها اتفاقية بازل، وبنود منظمة الصحة العالمية وقد اهتمت العديد من المنشآت الصحية وما يتعلق بها من مراكز أبحاث ومصانع أدوية وغيرها من الأنشطة ذات العلاقة، بتطبيق الإدارة السليمة للنفايات الطبية وذلك تلافي التأثير هذه النفايات على الصحة العامة باعتبار ذلك واجبا مهنيا وأخلاقيا بالإضافة إلى كون

ذلك استجابة إلى تطبيق التشريعات والقوانين الوطنية الملزمة والتي نص عليها قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012. (مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012)

يحتاج التعامل مع النفايات الطبية إلى كوادرها لديها المعرفة الكافية بخصائص هذه النفايات وأساليب التعامل معها بدءاً من مصدر إنتاج هذه النفايات وانتهاء بمعالجتها والتخلص النهائي منها وذلك تحقيقاً لمبدأ الإدارة المتكاملة للتخلص الآمن من هذه النفايات وخاصة أن العاملين في المجال الصحي هم أول ضحايا التأثيرات السلبية لهذه النفايات.

المراكز الصحية في المنطقة العربية عموماً وفي فلسطين مجال البحث لا يدل على وجود تصور واضح لديها لحماية البيئة وحماية المواطنين من مخاطر النفايات الطبية، فنجد هذه النفايات على سطح حاويات النفايات الموضوعة على جانب الطرقات وبالتالي تنتثر على الشارع أو بجانب الحاويات نتيجة امتلائها أو تأخر الجهات المختصة بجمع هذه النفايات .

ونتيجة الحدث الذي حصل في الآونة الأخيرة في إحدى محافظات الوطن (محافظة رام الله والبيرة) من مخالفة قامت بها إحدى الجهات الطبية وذلك بالتخلص من نفاياتها الطبية بجانب الطريق العام في إحدى القرى التي تبعد عن مدينة رام الله مسافة خمسة كيلو متراً، وذلك حسب تقرير لمركز إعلامي يناقش قضية النفايات الطبية ، والتي ضُبطت في مطلع شهر كانون الثاني على الطريق الواصل بين شارع نابلس وبلدة سردا شمال مدينة البيرة

www.palestineconomy.ps/article

وكذلك ما حصل بتاريخ 2018/8/5 قيام مجهولين بإحراق أدوية تالفة بالقرب من مدرسة في بلدة بني نعيم قضاء الخليل ، والتي أدت إلى اختناق وتسمم 27 تلميذ بعد إشعال النار في الحاوية المخصصة لوضع نفايات المدرسة. (جريدة القدس، 2018)

ونظرا لخطورة هذه الأحداث واهتمام الجهات الرسمية والشعبية في هذا الموضوع، جاء اهتمامنا في البحث عن موضوع النفايات الطبية والسلامة المهنية للعاملين في المجال الصحي، وكذلك جاء اهتمامنا في البحث لما تحتويه النفايات الطبية من مخاطر ليس فقط على الإنسان ولكن على العديد من النواحي البيئية منها والصحية والزراعة.

هذه الدراسة تلقي الضوء على الوضع في الأراضي الفلسطينية في مجال إدارة النفايات الطبية، وما يتطلبه هذه الموضوع من إجراءات للوصول إلى إدارة مستدامة للنفايات الطبية في فلسطين مبنية على تحليل دقيق للوضع الراهن مع الاستفادة من القدرات المتعددة التي تتوفر في دول العالم العربي والمؤسسات العربية المشتركة في التوقيع والانضمام إلى اتفاقية بازل للمنظمات والمعاهدات الدولية.

2.1 مشكلة الدراسة

عقدت في السنوات الأخيرة على مستوى العالم عدة اتفاقيات ومعاهدات دولية تنظم اللوائح والتشريعات التي تتحكم في الحد من خطورة النفايات الطبية على البشرية، والتقليل من مساحة التلوث، والسعي إلى توضيح وتحديد المسؤوليات، وغير ذلك من أمور فنية مرتبطة بنقل النفايات وجمعها ووضعها، والتي تهدف كلها إلى عدم تعرض صحة الإنسان و البيئة من تلك المواد السامة، وقد كثر الحديث عن النفايات الطبية في الآونة الأخيرة، ومدى خطورتها وكيفية التخلص منها،

خاصة أنها تعتبر من النفايات الخطرة في حال عدم معالجتها بطريقة علمية ومتطابقة مع الشروط والقوانين العالمية، التي وضعتها منظمة الصحة العالمية وسواها من المنظمات العالمية وهذا تحتاج إلى الأنظمة وقوانين وسياسات وعمليات إدارية لكي نستطيع الحد من التعرض لهذه الآفات الخطيرة، وان يكون القائمين عليها واعين ومدركين لحجم خطورتها ويتحلون بقدر عال من المسؤولية سواء القانونية أو الأخلاقية لذا يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال المحوري التالي:

ما هو الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والعالمية ؟

3.1 مبررات الدراسة :

يشير الواقع الحالي في فلسطين إلى وجود أعداد كبيرة من المراكز و المستشفيات التي يتولد عنها النفايات الطبية، وعلى الرغم من التزام بعض المؤسسات الطبية في رام الله و البيرة بفصل هذه النفايات عن بعضها البعض داخل المؤسسة، إلا أن هذه النفايات يتم التخلص منها مع باقي النفايات في المكب أو الحاوية التي توفرها الهيئة المحلية للتخلص النفايات ، مما يؤدي إلى نشوء مشاكل بيئية و صحية خطيرة جدا، ولحث الجهات الرسمية على ضرورة الاهتمام بمشكلة النفايات و نتيجة لأهميتها فان مبررات بحثنا هذا جاءت كما يلي :

1- محدودية الدراسات السابقة التي درست موضوع البحث في فلسطين مما قد يسد فجوة في المكتبات.

2 - أن موضوع البحث يدخل ضمن مجال عمل الباحث حيث وجد من خلال الملاحظة المباشرة إنشاء عمله ضعفا شديدا في إدارة النفايات الطبية والتعامل معها

3- أن دور إدارة المراكز الصحية مهم جداً في إرساء القواعد الأساسية لعملية مراقبة إجراءات السلامة العامة في التخلص من النفايات الطبية، و ضرورة أن تكون هذه الإدارات المراقب و المشرف على إجراءات السلامة العامة في هذه المراكز

4 -تواجه الجهات المتخصصة في التخلص النهائي من النفايات الطبية بطريقة آمنة لا تضر بالبيئة المحيطة صعوبات في إجراءات التخلص منها، نتيجة لضعف الإمكانيات سواء المادية و المكانية، إضافة إلى التزايد الكبير في المراكز و العيادات الطبية في الضفة الغربية مما يؤدي إلى ضرورة إيجاد كوادر لمتابعة إجراءات التخلص من هذه النفايات.

4.1 أهمية الدراسة

تنتشر المستشفيات والمراكز الطبية والعيادات في محافظات الضفة الغربية انتشاراً واسعاً، حيث ينتج عن هذه المراكز تزايد كميات كبيرة من النفايات الطبية، وهذه النفايات بحاجة إلى معايير خاصة جداً في كيفية التعامل معها بدءاً بالأشخاص العاملين في المجال الصحي، إضافة إلى كيفية التعامل مع هذه النفايات من أجل سلامة العاملين فيها، وطرق فصل هذه النفايات ومعالجتها في المراكز الصحية وتنتهي بالتخلص النهائي الآمن لهذه النفايات، ولكن من الواضح من نتائج بعض المشاهدات وبعض الدراسات أن هناك عدم دراية وعدم وضوح في كيفية معالجة هذه النفايات، وقد لوحظ بعد البحث أنه لا يوجد لدينا في فلسطين سياسة واضحة في عملية فصل النفايات الطبية، حيث تعتمد الإرشادات العامة داخل المراكز على بعض المعايير التي يتم الحصول عليها من معايير وضعتها منظمة الصحة العالمية.

لهذا فان أهمية بحثنا يمكن إجمالها بما يلي :

1- حداثة الموضوع حيث اخذ مساحة واسعة من اهتمام المؤسسات العامة والخاصة والمواطنين.

2- التقارير الإعلامية مثل التقرير الإعلامي في مجلة آفاق البيئة والتنمية بعنوان النفايات الطبية

خطر يتربص بالمواطن .<http://www.maan-ctr.org/magazine/article>

وورشات العمل التي تم عملها في وزارة الصحة والهيئات المحلية في فلسطين وكذلك في

الإقليم العربي كما حدث بورشة العمل في دولة لبنان بحضور العديد من الدول العربية

ومنظمة UNDP والتي أوصت جميعها بضرورة عمل دراسات وأبحاث حول إدارة النفايات

الطبية في المراكز الصحية في فلسطين.<http://www.moe.gov.lb>

3- أن لحدود البحث المكانية والمتمثل في المراكز الصحية التي تعنى بصحة الإنسان وسلامته

أهمية لاعتبارها من أهم مراكز المسؤولية على مستوى أي دولة وهي المسؤولة عن بناء جيل

سليم وصحيح قادر على بناء الدولة.

4- يستمد البحث أهميته من موضوعه المتمثل في ضرورة معالجة موضوع إجراءات التعامل مع

النفايات الطبية و إدارتها بطريقة سليمة، وفق الأنظمة والقوانين المحلية .

5- أن نتائج الدراسة وتوصياتها قد تكون قابلة للتطبيق والتي قد تؤثر ايجابيا على آلية مأسسة

إدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية في فلسطين عموما

5.1 أهداف الدراسة :

أن الهدف الرئيس من هذا البحث هو الوقوف على واقع إدارة النفايات الطبية في المؤسسات

الصحية في محافظة رام الله و البيرة وفق الأصول المؤسسية والأنظمة والقوانين المحلية والعالمية:

وبالتالي فإن أهدافنا من هذا البحث تتلخص بما يلي :

1- التعرف على مدى التزام المؤسسات الصحية بالعمليات الإدارية لإدارة النفايات الطبية وفق

الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية في التعامل مع النفايات الطبية .

2- التعرف على وصف إجراءات العمليات الإدارية الخاصة بإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية.

3- بيان فيما إذا كان لدى العاملين في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة معرفة بالنفايات الطبية حسب الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية.

4- التعرف على الفروقات في وجهات نظر المبحوثين حول المعوقات التي تواجه النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية)

5- التعرف على مقترحات الإداريين في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة ومعرفة دورها في تعزيز سلوك العاملين توجهاتهم لتطبيق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية بشأن إدارة النفايات الطبية ومحاولة الوصول إلى الحلول المناسبة لها.

6.1 تساؤلات الدراسة

من خلال ما سبق سوف نقوم ببحثنا هذا بمحاولة الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما هو واقع إدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة وفق الأصول المؤسسية والأنظمة والقوانين المحلية والعالمية ؟

ومن السؤال الرئيس تتفرع لدينا الأسئلة التالية للإجابة عليها:

1- ما مدى التزام المؤسسات الصحية بالعمليات الإدارية وفق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية في التعامل مع النفايات الطبية ؟

2- ما هو مدى دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين للتخلص الآمن من النفايات الطبية ؟

3- ما هي أهم المعوقات التي تواجه المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة في إدارتها النفايات الطبية ؟

4- ما هي أهم المقترحات التي تساعد تطبيق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية في إدارة النفايات الطبية ؟

5- هل يوجد فروقات في وجهات نظر الباحثين حول المعوقات التي تواجه النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة، تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية)؟

6- هل يوجد فروقات في وجهات نظر الباحثين حول المعرفة بالنفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية)؟

7.1 فرضيات الدراسة

1- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \geq 0.05$ في إجابات الباحثين نحو المعرفة وفهم آلية التعامل مع النفايات الطبية وفق الأنظمة والقوانين المحلية تعزى للمتغيرات

الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية).

2- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \geq 0.05$ في إجابات المبحوثين حول تعزيز سلوك العاملين في المؤسسة الصحية وتطبيق العمليات الإدارية الخاصة بالنفايات الطبية تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية)

3- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \geq 0.05$ في إجابات المبحوثين حول المعوقات التي تواجه إدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية) وفهم آلية التعامل مع النفايات الطبية

8.1 حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة الزمنية والمكانية والبشرية فيما يلي

الحدود الزمنية : تنفيذ هذه الرسالة خلال المدة الزمنية الممتدة من ايلول 2017 إلى أيلول 2018

الحدود المكانية : المؤسسات الطبية في محافظة رام الله والبيرة.

الحدود البشرية : تمثلت في موظفي المؤسسات الصحية ذوي العلاقة بموضوع الدراسة

9.1 متغيرات الدارسة

المتغيرات المستقلة :

المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المسمى الوظيفي، الخبرة، نوع المؤسسة الصحية، نشاط المؤسسة الصحية).

المتغيرات التابعة :

- المعرفة وفهم آلية التعامل مع النفايات الطبية وفق الأنظمة والقوانين المحلية
- تعزيز سلوك العاملين في المؤسسة الصحية وتطبيق العمليات الإدارية الخاصة بالنفايات الطبية
- المعوقات التي تواجه إدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية

10.1 هيكلية الدارسة

تتكون هذه الدارسة من خمسة فصول

الفصل الأول : خلفية الدارسة

الفصل الثاني : الإطار النظري والدارسات السابقة

الفصل الثالث : المنهجية وإجراءات الدارسة

الفصل الرابع : نتائج الدارسة ومناقشتها

الفصل الخامس : الاستنتاجات والتوصيات

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 مقدمة

2.2 تعريف النفايات الطبية

النفايات : النفايات : هي مواد أو أشياء يجري التخلص منها أو يعتزم التخلص منها أو المطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني (اتفاقية بازل، 2011)

النفايات الطبية: هي عبارة عن جميع النفايات الناتجة عن المؤسسات الصحية و المستشفيات والمراكز الطبية والعيادات والصيدليات ومراكز البحوث والمختبرات التي تحتوي كلياً أو جزئياً على الأعضاء الجسم مثل الدم ولأعضاء المبتورة والسوائل والإفرازات الأخرى، وكذلك تحتوي على الأدوية المنتهية الصلاحية أو إي مواد تعتبر غير صالحة للاستعمال، ومخلفات العمليات مثل (القطن، الحقن، الشاش، الإبر، المشارط) بالإضافة إلى الملابس الملوثة والأجزاء الحيوانية للتجارب والمواد المشعة الخطرة على الصحة، والأدوية السامة للجينات، وكل مواد ناتجة عن عمليات علاج المرضى، ويراد التخلص منها. (منظمة الصحة العالمية، 2006)

3.2 أنواع النفايات الطبية

1- النفايات المعدية: وهي التي يشتبه في أنها تحتوي على مسببات المرض مثل (البكتيريا والفيروسات) بكمية كافية تسبب المرض لمن يتعرضون لها . وتتضمن :

- نفايات المرضى المصابين الموجودين بأجنحة العزل مثل إفرازات الجسم والضمادات من الجروح الملوثة وجروح العمليات والملابس الملطخة بالدم البشري

- إي أدوات أو مواد كانت على اتصال بالأشخاص

2- النفايات الممرضة الباثولوجية و هي النفايات المتكونة من الأنسجة والأعضاء وأجزاء الجسم، والأجنة المجهضة، وجثث الحيوانات، والدم، وسوائل الجسم .

3- الأدوات الحادة: وهي أدوات يمكن أن تسبب جروحا قطعية أو وخزية وتشمل الإبر التي تستعمل تحت الجلد، والمشارط والشفرات الأخرى.. الخ

4- النفايات الصيدلانية : تشمل النفايات الصيدلانية على الأدوية منتهية الصلاحية، وغير المستخدمة، والمنسكبة، والمنتجات الصيدلانية الملوثة، الأدوية، واللقاحات، والأمصال التي لم تعد هناك حاجة إليها.

5- النفايات السامة للجينات : تعد النفايات السامة للجينات أنها شديدة الخطورة ويمكن أن يكون لها خواص مطفرة، تؤدي هذه النفايات إلى إثارة مشاكل حادة تتعلق بالسلامة سواء في داخل المستشفيات أو بعد التخلص منها، ويجب أن تعطى اهتماما خاصا ويمكن للنفايات السامة للجينات أن تحتوي على الأدوية المثبطة للخلايا والقيء، والبول، أو البراز من المرضى المعالجون بالأدوية المثبطة للخلايا والكيماويات. (منظمة الصحة العالمية، 2006)

6- النفايات الكيميائية : تتكون النفايات الكيميائية من المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية المطروحة، على سبيل المثال تلك المواد الناتجة من أعمال الفحص التشخيصي، تعتبر النفايات الكيميائية خطرة إذا كان لديها صفة واحدة على الأقل من الصفات التالية:

- آكلة

- سريعة الالتهاب

- سريعة التفاعل قابلة للانفجار، التفاعل مع الماء، حساسة للصدمات
- سامة للجينات مثل الأدوية المثبطة للخلايا وتشتمل النفايات الكيميائية غير الخطرة على المواد الكيميائية التي لا تتضمن إي صفة من الصفات المذكورة أعلاه، مثل السكريات والأحماض الأمينية، وبعض الأملاح العضوية وغير العضوية.
- 7- النفايات ذات المحتوى العالي من المعادن الثقيلة : هي فئة فرعية من النفايات الكيميائية الخطرة، وهي في العادة عالية السمية .تتولد نفايات الزئبق نتيجة انسكابها من أدوات العيادة المكسورة وتحتوي الفضلات الناتجة عن طب الأسنان على محتوى عالي من الزئبق . وهناك عدد من العقاقير التي تحتوي على الزرنيخ، ولكنها تعامل على أنها نفايات صيدلانية.
- 8- العبوات المضغوطة: تستخدم أنواع كثيرة من الغازات في الرعاية الصحية، وتُخزن غالبا في اسطوانات مضغوطة.
- 9- النفايات المشعة: تشمل النفايات المشعة على المواد الصلبة والسائلة والغازية الملوثة .وتتولد نتيجة لإجراءات مثل تحاليل أنسجة وسوائل الجسم في أنابيب الاختبار، وتصوير الأعضاء والبحث عن تركز الأورام في الجسم الحي، ومزاولة الأعمال الاستقصائية والعلاجية المختلفة (منظمة الصحة العالمية، 2006)

4.2 مصادر النفايات الطبية

المصادر الرئيسية:

وهي مجموع المرافق والمراكز التالية:

- المستشفيات بكافة أنواعها.
- المراكز والعيادات المتخصصة.
- خدمات حالات الطوارئ مثل الإسعاف.

- المستوصفات والمراكز الصحية الأولية المتخصصة في التطعيم.
- عيادات الولادة وأمراض النساء (الأمم المتحدة، 2011)
- عيادات الكشف الخارجية.
- مراكز غسيل الكلى.
- خدمات ومصارف الدم.
- معامل التحاليل الطبية.
- المؤسسات والمراكز البحثية للتقنيات الحيوية.
- مراكز الباثولوجية والطب الشرعي.
- اما المصادر الثانوية تتمثل فيمايلي:
- مكاتب الأطباء المنفصلة والمستعملة للكشف الروتيني على المرضى.
- عيادات الأسنان الصغيرة.
- مراكز تأهيل المعاقين.
- مراكز التجميل. (الأمم المتحدة، 2011)

5.2 مخاطر النفايات الطبية

أنواع الأخطار

- 1- الأخطار الناجمة عن النفايات الطبية الأحيائية والرعاية الصحية : تشمل عنصرا كبيرا من النفايات غير الخطرة حيث يمكن أن يؤدي التعرض للنفايات الطبية الأحيائية الخطرة أو المحتملة الخطر إلى إحداث أمراض أو جروح . وقد يعزى الطابع لهذه النفايات إلى الخصائص التالية:
- تحتوي على عوامل معدية بما في ذلك الأدوات حادة النصل الملوثة

- تكون سامة خلوية أو سامة جينية

- تحتوي على مواد كيميائية أو صيدلانية سامة أو خطيرة

وبالتالي فإن المواد المعدية هي تلك المواد أنها تحتوي على عناصر ممرضة وتجدر الملاحظة بأنه يمكن ان تقال جميع الكائنات الدقيقة الممرضة عن طريق النفايات بوصفها مسلحا لها

(الأمم المتحدة، 2011)

2- الأخطار من النفايات المعدية: قد تحتوي النفايات المعدية الكثير من الكائنات الدقيقة الممرضة إلا أنها لا تنتقل جميعها إلى البشر والحيوان عن طريق التلامس مع النفايات، قد تصيب العناصر الممرضة المتضمنة في النفايات جسم الإنسان من خلال ما يلي:

- الامتصاص من خلال جرح بالجسم

- الامتصاص من خلال الغشاء المخاطي ونادرا من خلال الاستنشاق أو الهضم.

- الأنسجة المركزة للعناصر الممرضة والأدوات حادة النصل الملوثة وخاصة (ابر السرنجات)

3- الأخطار من الأدوات حادة : قد لا يقتصر أثر الأدوات حادة النصل في الجروح فقط، بل تتلوث الجروح من خلال العوامل التي أدت في السابق إلى تلوث هذه الأدوات، تعد الأدوات حادة النصل من الأدوات المثيرة للمشاكل والأمراض الرئيسية التي تستدعي القلق، مثل العدوى بالدم المصاب بالفيروسات . وتعد ابر السرنجات مثار قلق خاص نظرا لأنها تشكل جزءا هاما من الأدوات حادة النصل، ولأنها تكون في معظم الأحيان ملوثة بدماء المرضى.(الأمم المتحدة، 2011)

4- الأخطار من النفايات الكيميائية والصيدلانية: تتشأ شدة المخاطر الصحية على العاملين في الرعاية الصحية القائمين على مناولة النفايات السامة الخلوية من التأثيرات المحتملة لسمية المواد، وحجم التعرض الذي قد يحدث خلال مناولة النفايات أو التخلص منه كما قد يحدث عن طريق الجلد

وتناول الأغذية التي تلامست بصورة عارضة مع العقاقير أو مع إفرازات المرضى الذين يعالجون كيميائياً.

5- الأخطار من النفايات السامة الخلوية: وتشكل مواد التطهير (التعقيم) مجموعة هامة للغاية من المواد الكيميائية الخطرة حيث أنها تستخدم بكميات كبيرة ويكون للمخلفات الكيميائية التي تصب في شبكات الصرف الصحي تأثيرات سامة على عمليات معامل المعالجة البيولوجية لمياه الصرف الصحي.

6- الأخطار من النفايات المشعة: تعد المواد المشعة فريدة في نوعها من حيث ما تسببه من أضرار من خلال الإشعاع الخارجي عن طريق الاقتراب منها أو تناولتها. وتعتمد درجة الإضرار على كمية المادة المشعة الموجودة أو الداخلة في الجسم، وعلى نوع هذه المادة. حيث إن لجميع مستويات الإشعاع يعتبر متصل ببعض مخاطر الإصابة بالسرطان (الأمم المتحدة، 2011).

6.2 الأفراد المعرضون للمخاطر

الأفراد المعرضين للنفايات الطبية لخطرة يحتل تعرضهم لمخاطر التلوث عن طريق التعامل المباشر وغير المباشر، ويشمل ذلك الأشخاص داخل مؤسسات الرعاية الصحية أو أي مكان آخر للنفايات الطبية الأحيائية والرعاية الصحية، والأشخاص داخل وخارج هذه الأماكن الذين إما يتناولون هذه النفايات أو يتعرضون لها نتيجة الإهمال إدارة هذه المؤسسات. أما والفئات الرئيسية المعرضة للمخاطر هي:

1- الأطباء والمرضى والعاملون في المجال الطبي والقائمون على تنظيف وكس المستشفيات.

2- المرضى في مؤسسات الرعاية الصحية أو تحت الرعاية المنزلية .

2- العاملون في الخدمات مثل عمال الغسيل والقائمين على مناولة النفايات ونقلها، ومرافق التخلص من النفايات بما في ذلك القائمين على عمليات الإحراق وغيرهم من القائمين على فرز واسترجاع المواد من النفايات. (الأمم المتحدة، 2011)

7.2 إجراءات التخلص من النفايات الطبية

ان دليل الاجراءات الصادر عن وزارة البيئة المصرية (2015) : بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية والذي يتضمن تداول نفايات الرعاية الصحية الخطوات الأساسية التالية:

- 1- فرز النفايات عند مصادر تولدها: يعد فرز النفايات عند مصادر تولدها هو أول خطوة لتداول نفايات الرعاية الصحية، وهذا النشاط يعد بداية الإدارة السليمة بيئيا وصحيا ومهنيا.
- 2- جمع النفايات عقب فرزها : بعد التأكد من سلامة فصل نفايات الرعاية الصحية بالطريقة الصحيحة. ويجب أن يتم التعامل مع هذه النفايات بواسطة أفراد مدربين لهم دراية بالنفايات الطبية وطرق تداولها والتعامل معها . (وزارة البيئة مصر، 2015)
- 3- نقل نفايات الرعاية الصحية داخل المركز الصحي: ينقسم نقل نفايات الرعاية الصحية إلى مرحلتين أحدهما داخل المنشأة الصحية والأخرى خارجها فداخل المنشأة يتم نقل النفايات كالاتي:

- نقل الحمولة من أماكن تولدها إلى المخزن الوسيط.
- نقل محتويات المخزن الوسيط من أنواع النفايات المختلفة إلى محطة المعالجة أو محطة التجميع تمهيدا لنقلها إلى خارج المستشفى. (وزارة البيئة مصر، 2015)

الشروط التي يجب أخذها في الاعتبار عند نقل نفايات الرعاية الصحية، وهي على النحو التالي:

1- يجب جمع ونقل النفايات التي تحتوي على مواد تتحلل حيويًا مرة واحدة على الأقل يوميًا وذلك لمنع انبعاث الروائح وتجمع الحشرات أو القوارض أما العلب الخاصة بجمع والأدوات الحادة، فيمكن أن تظل لفترات أطول، اعتمادًا على معدل التخلص من هذا الصنف من النفايات وحجم هذه العلب ونظافتها.

2- يجب تجنب النقل اليدوي لنفايات الرعاية الصحية حيث ينبغي أن تكون عربات (التروليات) نقل خاصة بالنفايات وقوية، وأن تكون سهلة التنظيف.

3- عند نقل النفايات من طابق لآخر داخل المؤسسة الصحية، ينبغي ضمان وجود مصاعد مخصصة لنقل النفايات وممرات لتسهيل تحريك عربات نقل النفايات. كما أنه من الضروري توفير العناصر التالية عند نقل:

- العمل على غلق الأكياس المحتوية على هذه النفايات بشكل يناسب التعامل
- وضع علامات أو إرشادات للتعرف على عدد العبوات ونوع النفايات التي تحتويها.
- أن يتم تنظيف وسيلة النقل المخصصة لنقل النفايات بشكل دوري مع عدم استخدامها لأي غرض آخر بالمنشأة. (وزارة البيئة مصر، 2015)

4- التخزين المؤقت لنفايات الرعاية الصحية ذات الخطورة: تحتاج المراكز الصحية إلى موقع أو مكان يتم تأمينه بغرض تخزين النفايات الطبية بعد تجميعها تمهيدًا إما لنقلها إلى خارج المركز الصحي حيث يجب مراعاة ما يلي عند التخزين:

- تحديد غرف محددة لتخزين النفايات الخطرة توضع عليها علامات تحذير واضحة، وتتوفر بها شروط الأمان التي تحول دون حدوث أية أضرار عامة أو لمن يتعرض لها من الأفراد.

- تخزين النفايات الخطرة في حاويات خاصة مصنوعة من مادة صماء وخالية من الثقوب لا تتسرب منها السوائل ومزودة بغطاء محكم.
- وضع علامة واضحة على حاويات تخزين النفايات الخطرة تشير إلى محتوياتها.
- وضع برنامج زمني لتجميع النفايات الخطرة بحيث لا تترك فترة طويلة في حاويات التخزين.
- يلزم توفير عدد كاف من حاويات التخزين مع مراعاة غسلها بعد كل استعمال وعدم وضعها في الأماكن المفتوحة (وزارة البيئة مصر، 2015).

8.2 نقل النفايات خارج المركز الصحي

يتم نقل النفايات إلى خارج منشآت الرعاية الصحية في الأحوال التالية:

- 1- نقل نفايات المراكز الصحية ذات الخطورة بغرض معالجتها خارج هذه المراكز إذا كان المراكز منتجة النفايات ليس لديها آلية مناسبة للمعالجة.
- 2- نقل متبقيات ترميد النفايات من رماد وبقايا ناتجة عن معالجة النفايات إلى موقع الطمر (الدفن) الصحي.
- 3- نقل النفايات الصلبة شبه المنزلية إلى موقع الطمر (الدفن) الصحي (وزارة البيئة مصر، 2015)

إجراءات نقل نفايات الرعاية الصحية ذات الخطورة إلى خارج منشآت الرعاية الصحية:

- أ- يحظر نقل النفايات الخطرة بغير وسائل النقل التابعة للجهات المرخص لها بإدارة النفايات الخطرة ويجب أن تتوفر فيها مواصفات خاصة

ب- تحديد خطوط سير مركبات نقل النفايات الخطرة، وإخطار سلطات المرور والحماية المدنية فوراً بأي تغيير يطرأ عليها، بما يسمح لها بالتصرف السريع والسليم، خصوصاً في حالة الطوارئ.

ج- حظر مرور مركبات نقل النفايات الخطرة داخل التجمعات السكنية والعمرانية وفي منطقة وسط المدينة خلال ساعات النهار.

د- يجب غسل وتطهير مركبات نقل النفايات الخطرة بعد كل استخدام

شروط تصميم مركبات نقل نفايات المراكز الصحية:

- 1- يجب تصميم جسم مركبة النقل حسب حجم وكميات النفايات المراد نقلها.
- 2- أن يتولى قيادة هذه المركبات سائقين وعمال مدربين على كيفية التعامل مع نفايات الطبية .
- 3- يراعى تأمين وجود مسافة بين كابينة سائق مركبة النقل وبين صندوق
- 4- العمل على وجود نظام لربط وتثبيت حاويات النفايات لتقليل الاحتمالات الانسكاب أو التسرب أو تناثر النفايات.
- 5- توفير معدات وأوانٍ يجمع الانسكابات والنفايات المتناثرة والبقايا في داخل مركبة نقل النفايات.
- 6- أن يوضع على الجدران الخارجية للمركبة وكذلك على حاويات النقل العلامة الدولية

(وزارة البيئة مصر، 2015)

معالجة نفايات الرعاية الصحية ذات الخطورة والتخلص منها نهائياً وتكون عن طريق ما يلي :

- 1- المعالجة الحرارية يليها التخلص النهائي من الرماد والمتبقيات في حفر أو مطامر آمنة تقع

خارج المنشأة الصحية

2- الترميد أي الحرق المحكوم للنفايات في محارق ذات مواصفات خاصة تقرها سلطات البيئة والصحة لكي تتحول النفايات إلى رماد.

3- المعالجة بالتعقيم مثل التعقيم بالبخار أو التعقيم الكيماوي أو التعقيم بالغاز.

4- الطمر (الدفن):

- حيث ينبغي السماح بالدفن المباشر لنفايات الرعاية الصحية في أضيق الحدود وفي حالات خاصة، مثل النفايات القليلة التولد، عن منشآت الرعاية الصحية الصغيرة الموجودة في أماكن نائية والتي تفتقد آليات حديثة لمعالجة نفاياتها.

- يجب وضع نفايات الرعاية الصحية غير المعالجة في عبوات مغلقة يمكنها تحمل عوامل التحلل.

- يجب التخلص من نفايات الرعاية الصحية في حفر خاصة بها داخل منطقة دفن النفايات.

- تجنب ملامسة النفايات بالمدفن للبشر والحيوانات البرية تجنباً تاماً وذلك عن طريق:

أ- العمل على إحاطة منطقة دفن نفايات الرعاية الصحية بسور والعمل على وضع انتشار النفايات في مساحات متزايدة.

ب- منع فرز النفايات أو العبث بمحتويات المدفن منعاً باتاً.

ج- العمل على تغطية طبقات النفايات مباشرة عقب إلقاء القمامة العادية بطبقات من الأتربة والرمال.

د- العمل على حماية النفايات من مخاطر السيول والفيضانات والعواصف والرياح الشديدة.

هـ- العمل على حماية المياه السطحية والجوفية من مخاطر تسرب عصارة النفايات إليها وذلك

عن طريق العمل على اختيار منطقة الدفن حيث تكون بعيدة عن مصادر المياه (وزارة

البيئة مصر، 2015)

9.2 إدارة النفايات الطبية

إن نقص السياسات والإجراءات القانونية والتي تتعلق بإدارة النفايات الطبية أدت إلى إضعاف هذه الإدارات، وبالتالي فإن التعامل مع النفايات الطبية يؤدي إلى مخاطر على الصحة والبيئة، إلا أنه يمكن الحد من تأثير النفايات الطبية وذلك بإدخال عملية التخطيط لإدارة النفايات الطبية ضمن برامج المؤسسة، حيث لا يقتصر على الجوانب الفنية في آلية التعامل مع النفايات الطبية، وإنما تطوير القدرات المالية والكوادر البشرية وادوار هذه الكوادر ومسؤولياتهم وتشكل كل ذلك ديمومة في نظم إدارة النفايات الطبية . كما أن إدخال التخطيط لإدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية هي خطوة جيدة لتحسن الإجراءات المتعلقة بالية التعامل مع النفايات، وبالتطبيق الأمثل لنظمها، كما أن التخطي يشكل الأساس في رسم خطة المستقبل.

10.2 التخطيط لإدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية :

التخطيط لإدارة النفايات الطبية لا يقتصر على وضع الإرشادات أو تعليمات وإنما يشمل عمليات إدامة وتطبيق لكافة الجوانب المتعلقة بالأنظمة إدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية، أن بداية عمل الخطط هو التزام مدير المركز الصحي وتعيين مسؤول علن إدارة النفايات الطبية يكلف بإعداد الخطط والإشراف على الأعمال اليومية أيضا تعيين لجنة أو موظفين لتكون مسؤولة عن إدارة النفايات الطبية في المركز الصحي حيث تزداد أهمية التخطيط في المؤسسات الصحية على ضوء التغير الكبير الحاصل في البيئة الخارجية بكافة أبعادها مما يجعل من مهمة ضمان بقاء المؤسسة الصحية المهمة الرئيسية للمدراء في هذه المؤسسات وخاصة مع اشتداد المنافسة والضغوطات التي تفرض على المؤسسة الصحية مما يجعل مهمة التخطيط هي المهمة الأولى للمدير في هذه المؤسسة الصحية وان الأسباب الرئيسية لازدياد أهمية

التخطيط في المؤسسات الصحية تتلخص بما يلي :

- 1- نمو المنظمات في الحجم والتوسع في مجال الأنشطة والخدمات التي تقدمها
 - 2- التقدم المعرفي والتكنولوجي في المجال الصحي (نصيرات،2018)
 - 3- التغيرات الاقتصادية في مجال الأسعار والأجهزة والأدوية والمستلزمات الطبية والتغيير في دخل الأفراد والأسر.
 - 4- التغيرات الاجتماعية كالقيم والعادات ونمط الحياة والبيئة السكنية.
 - 5- التغيير في السياسات الصحية وسياسات تمويل الخدمات الصحية والتشريعات والقوانين
 - 6- التغيرات الديموغرافية كالسكن والتوزيع العمراني والجغرافي (نصيرات،2018)
- خطوات وضع خطة إدارة النفايات الطبية :**

أولا : تعيين مسؤول النفايات الطبية :	ويجب أن يكون هذا الشخص على معرفة بالواجبات واليات عمل الأقسام الطبية التي تتعامل وتنتج النفايات الطبية ويكون هذا الموظف نقطة التواصل بين كافة الجهات والأقسام في المركز الصحي
ثانيا : إجراء مسح خاص بإدارة النفايات الطبية:	إجراء دراسة لمعرفة الوضع القائم لإدارة النفايات الطبية في المركز الصحي ومن ثم تحديد مدى الحاجة لإجراء تحسينات ويعتبر مسؤول إدارة النفايات الطبية هو الشخص المعني بالتنسيق لإجراء المسح وتحليل النتائج وعلى مسؤول إدارة النفايات الطبية تقييم الوضع

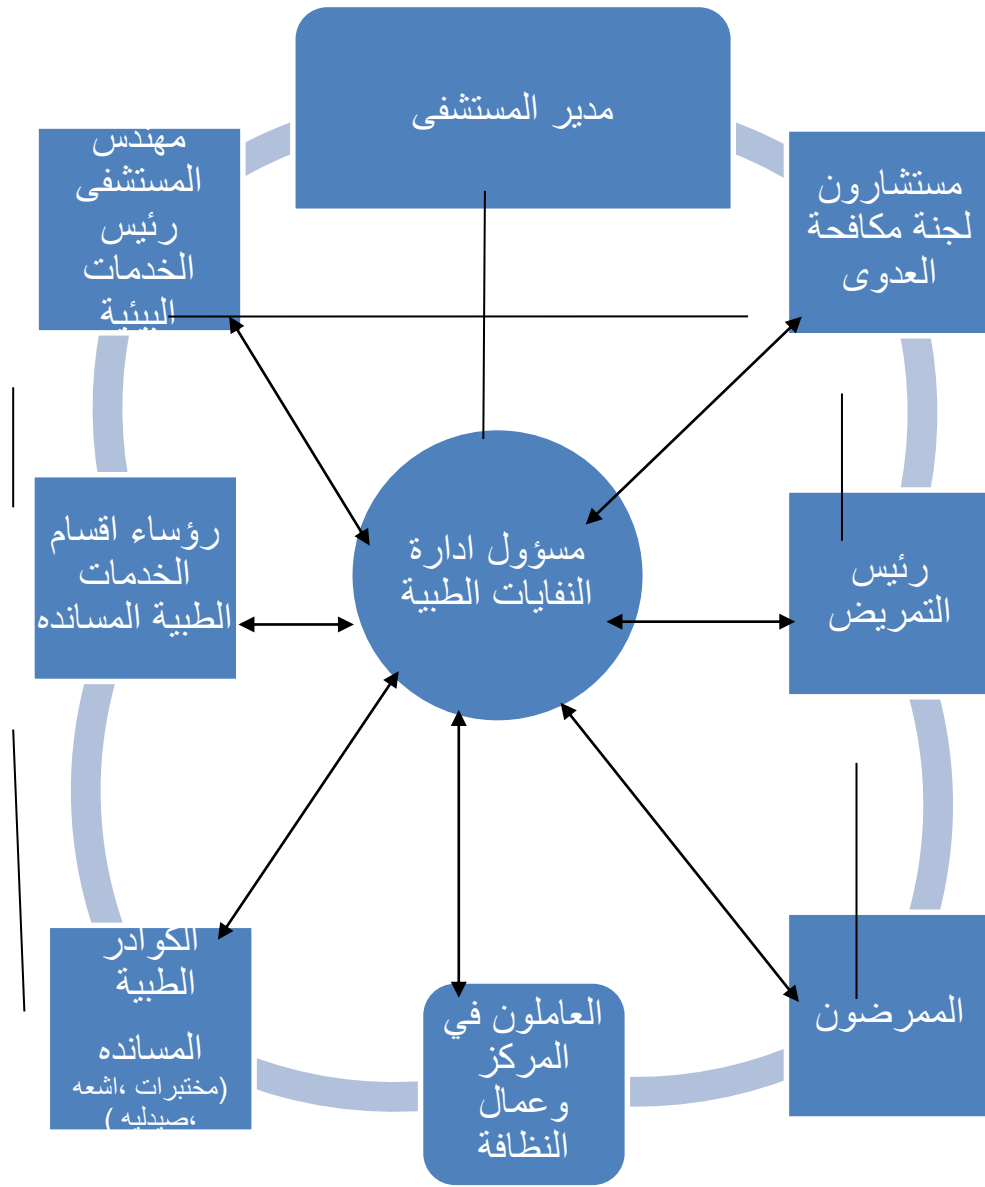
القائم في المركز الصحي بالتعاون مع رؤساء الأقسام الأخرى في المركز الصحي	
تقع على عاتق مسؤول إدارة النفايات الطبية إعداد التوصيات لتحسين نظام إدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية بما يتلائم مع الأنظمة والتعليمات الوطنية، وتلك الصادرة عن منظمة الصحة العالمية وتشمل المسؤوليات والواجبات الخاصة بموظفي الإدارة والاحتياجات التدريبية والكوادر البشرية المطلوبة	ثالثا: إعداد التوصيات لإجراءات التحسين وتخصيص الأموال والكوادر البشرية
يعتمد مسؤول إدارة النفايات الطبية على نتائج التقييم والتوصيات المقدمة من خلال التنسيق مع رؤساء الأقسام وضع مسودة خطة إدارة النفايات الطبية	رابعا : إعداد مسودة خطة إدارة النفايات الطبية
مناقشة الشكل النهائي لخطة إدارة النفايات الطبية مع الأعضاء لجنة الإعداد لاستحداث إدارة خاصة في النفايات الطبية وتقديمها لإدارة المركز الصحي وإقرارها، وبعد ذلك يمكن من خلال ذلك قيام مدير المركز الصحي بتفويض الصلاحيات لتنفيذ الخطة	خامسا : المصادقة على خطة إدارة النفايات الطبية والبدء بإجراءات التنفيذ
إن النظام الذي وضع لإدارة النفايات الطبية لن	سادسا : مراجعة خطة إدارة النفايات الطبية :

يكون فعالا على المدى البعيد ما لم يتم مراجعة الخطـة بشكل دوري ومستمر وبالتالي فإنه يوصى بمراجعة الخطـة كل ستة أشهر ومن ثم كل سنة واجتماع اللجنة التنفيذية بشكل دوري لمراقبة عملية تنفيذ الخطـة . و اتصال إدارة النفايات الطبية مع الجهات الخارجية المختصة بالتعامل النهائي معها خارج المركز الصحي ومن هذه الجهات ممثل عن البلدية أو ممثل عن سلطة جودة البيئة بوجود ممثل عن وزارة الصحة؛ لضمان تنفيذ معايير منظمة الصحة العالمية في التعامل مع النفايات الطبية.	
--	--

(منظمة الصحة العالمية ، 2004)

من خلال ذلك فإنه قد تم اعتماد هيكلية تنظيمية من قبل منظمة الصحة العالمية للمستشفيات

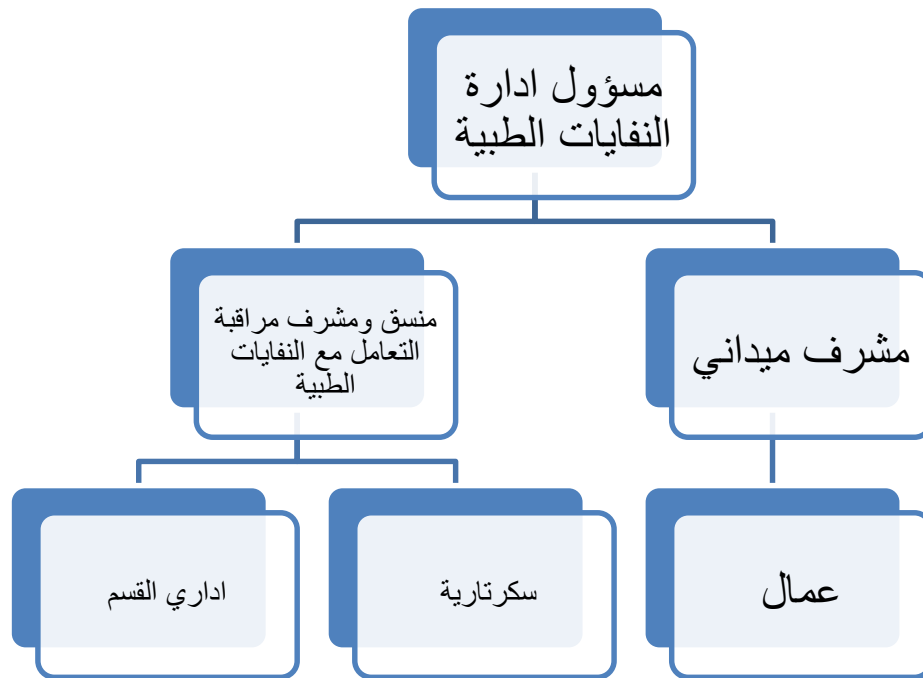
والمراكز الصحية : كما في الشكل رقم (1.2)



(منظمة الصحة العالمية ، 2004)

الشكل رقم (1.2): هيكلية تنظيمية من قبل منظمة الصحة العالمية للمستشفيات والمراكز الصحية

أما الهيكلية الخاصة بإدارة النفايات الطبية فهي على النحو التالي الشكل رقم (2.2):



الشكل رقم (2.2): الهيكلية الخاصة بإدارة النفايات الطبية

وقد حددت منظمة الصحة العالمية مهام كل من وظيفة مدير المستشفى، مدير إدارة النفايات الطبية،

المنسق أو المشرف والمشرف الميداني على النحو التالي:

مدير المستشفى :

وهو مسؤول عن المهام التالية :

- تشكيل فريق إدارة النفايات لتطوير خطة مكتوبة لإدارة النفايات، ويجب أن تحدد الخطة بوضوح

الواجبات والمسؤوليات لكل الأعضاء الكوادر الطبية وغير الطبية (منظمة الصحة

العالمية، 2004)

- تعيين مسؤول إدارة النفايات ليشرف على خطة إدارة النفايات و تنسيقها

- تخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة لضمان تفعيل الخطة.

- يجب تعيين كوادر من أجل التشغيل الفاعل لخطة إدارة النفايات

- التأكد من أن إجراءات المراقبة قد أدمجت ضمن الخطة.
- التعيين الفوري لموظف بديل في حال ترك أحد الموظفين لوظيفته الرئيسية في فريق إدارة النفايات (أو تكليف عضواً آخر من الكادر بالمسؤولية مؤقتاً لحين تعيين البديل).
- التأكيد على تدريب أعضاء الكادر الرئيسيين تدريباً كافياً وتعيين موظف مسؤول عن تنسيق وتنفيذ دورات تدريبية.

مدير إدارة النفايات :

إن مدير إدارة النفايات مسؤول عن التشغيل والمراقبة اليومية لنظام إدارة النفايات؛ ولذلك فإنه من المهم أن تكون له الصلاحية للاتصال المباشر مع جميع الأعضاء كادر المستشفى وهو المسؤول المباشر أمام مدير المستشفى.

مهام ومسؤولية مدير إدارة النفايات :

- تعيين الموظفون الإداريين المساعدين في قسم إدارة النفايات الطبية.
- (منظمة الصحة العالمية، 2004)
- توفير النماذج الخاصة بعمليات التسجيل الخاصة بإدارة النفايات الطبية.
- وضع المهام لكل موظف في الدائرة وتحديد المسؤوليات والمهام لكل موظف في الإدارة.
- الإشراف على كافة أقسام المستشفى ومتابعة إجراءات التعامل مع النفايات الطبية ابتداءً من الفرز وانتهاءً بالتخلص النهائي من النفايات الطبية.
- التأكد من سلامة إجراءات التعامل مع النفايات الطبية.
- طلب وتوفير كافة اللوازم المطلوبة من أدوات ومواد ومعدات
- التنسيق مع كافة الأقسام لتسهيل إجراءات جمع النفايات الطبية.

- التأكد من أن التعامل مع النفايات الطبية تكون مطابقة لإجراءات السلامة المهنية ومطابقة لمعايير منظمة الصحة العالمية.

- التنسيق مع رئيس التمريض (أو رئيس الممرضين) ورؤساء الأقسام و جميع الأطباء والكادر الطبي المؤهل لضمان إدراكهم التام لمسؤولياتهم في فرز وتخزين النفايات، وان مسؤوليات العاملين في المستشفى، وأن العمال المساعدين مقصورة فقط على مناولة ونقل الأكياس والحاويات المحكمة الإغلاق.

- التأكد من توفر إجراءات الطوارئ المكتوبة، وجاهزيتها، وإدراك الموظفين للعمل الذي يجب اتخاذه عند حدوث حالة طارئة.

- تحديد البرامج التدريبية اللازمة في موضوع إدارة النفايات الطبية. (منظمة الصحة العالمية، 2004)

منسق ومشرف

- مراقبة تطبيق الأنظمة والتعليمات الخاصة بخطة إدارة النفايات الطبية في مختلف أقسام المستشفى.

- مراقبة الدوام اليومي للعاملين.

- القيام بالإجراءات الرقابية والتحريات اللازمة في مختلف أقسام المستشفى لمراقبة سير العمل.

- التنسيق مع أقسام المستشفى لتطبيق برامج العمل اليومية وخطة إدارة النفايات الطبية بالمستشفى

- حضور الندوات والاجتماعات الخاصة بقسم النفايات الطبية بالمستشفى.

- الإشراف على السجلات والمعلومات الخاصة بالقسم.

- إعداد تقارير دورية عن نشاطات القسم.

- المشاركة بوضع خطة الصحة والسلامة العامة وبرامج مكافحة العدوى بالمستشفى والإشراف على ما يخص الإدارة.

- القيام بأية مهام أخرى يكلف بها ضمن اختصاصه.(منظمة الصحة العالمية، 2004)

مشرف ميداني :

- القيام بالتخطيط والتنظيم والتوجيه والمراقبة لجميع أعمال النظافة في المستشفى.
- إعداد دليل إجراءات العمل الخاصة بالنظافة والعمل على تحديثه بين الحين والآخر.
- وضع برامج التعليم والتدريب المستمر للعاملين في أعمال النظافة.
- التنسيق مع مختلف أقسام المستشفى لتطبيق برنامج النظافة وخطة إدارة النفايات الطبية.
- التنسيق مع الأقسام المختصة لتوفير المنظفات والأجهزة اللازمة واختيار أجود الأصناف منها.
- الإشراف على برنامج الصيانة الوقائية لأجهزة التعامل مع النفايات الطبية والتأكد من صلاحيتها
- الإشراف على تطبيق برنامج السلامة العامة للعاملين بالنفايات الطبية أثناء العمل.
- الإشراف على السجلات الخاصة بأعمال النظافة والسجلات الخاصة بالنفايات الطبية
- رفع التقارير الدورية عن نشاطات العاملين إلى مدير إدارة النفايات الطبية.
- المشاركة في برامج الجودة النوعية ومراقبة العدوى بالمستشفى والإشراف على تطبيق ما يخص

وحدة النظافة منها.(منظمة الصحة العالمية، 2004)

من أجل تحسين إدارة النفايات الطبية يجب العمل على بناء نظام شامل يتناول المسؤوليات وتخصيص الموارد البشرية والمادية، وتوفير الأجهزة والأدوات والمواد اللازمة لإنشاء إدارة متخصصة للنفايات الطبية، والتخلص منها يجب أن يتم دعمها وتحسينها تدريجياً أولاً بأول.

يجب أن تتوفر إدارات متخصصة بإدارة النفايات الطبية في كافة المراكز والمؤسسات التي تنتج هذا النوع من النفايات، وأن يتوفر لديها أيضا خطط ونظم وبروتوكولات مكتوبة وبالتالي مأسسة هذه الإدارات والتي سوف تتضمن العمل في هذا المجال وتحد من الخطورة وتسد كافة الثغرات التي قد تحدث والمتمثلة فيما يلي :

- 1- نقص عمليات الفرز الملائم للنفايات الطبية والتعامل معها حسب معايير منظمة الصحة العالمية
 - 2 - عدم تحديد الواجبات والمسؤوليات.
 - 3- ضعف التنسيق بين الأقسام الطبية في المركز الصحي
 - 4- ضعف التأهيل وتطوير الكفاءات البشرية حيث أنها مهمة في تحسين الأنظمة إدارة النفايات الطبية وضعف الرقابة على نظام التنفيذ.
 - 5- قلة المعلومات الخاصة بالتكاليف لإدارة النفايات الطبية والمتعلقة بها.
- لكل ما ذكر لا بد من أن تقوم إدارة النفايات الطبية بالاهتمام والمراقبة للخطوة أولا بأول؛ وذلك للحد من الثغرات التي قد تحدث إذا ما لم يتم مراعاة النقاط سالفة الذكر. كما أنه من الضروري توفر خطه خاصة لإدارة النفايات الطبية في كل المراكز الصحية تتلاءم وطبيعة النشاطات الطبية وحجمها فيه، بحيث تحقق المتطلبات الأساسية لمعايير منظمة الصحة العالمية والمتعلقة بالنفايات الطبية (منظمة الصحة العالمية، 2004)

11.2 رقابة الخدمات الصحية

مفهوم الرقابة: عملية تنظيم موارد وفعاليات وأنشطة التنظيم وفقا لمتطلبات الخطط مما يشير إلى الترابط المباشر والقوى بين عملية الرقابة وعملية التخطيط. (نصيرات، 2018)

إذا كانت العملية الرقابية على قدر كبير من الأهمية والضرورة في التنظيم فإنها تستوجب اهتماما كبيرا وأهمية أعظم في المؤسسات الصحية نظرا لمساسها المباشر في الصحة وحياة الأفراد. فالخلل في أداء هذه الخدمات لا يمكن إصلاحه في كثير من الأحيان والنتائج المترتبة عليه كبيرة وخطيرة تستدعي الاهتمام برقابة وجودة كافة الخدمات الصحية والمحافظة على أعلى مستوى ممكن من الرعاية الصحية بكافة جوانبها ومكوناتها.

الهدف من الرقابة:

- التأكد من أن الأنشطة والفعاليات في التنظيم تسير وفقا لما هو مخطط لها وباتجاه تحقيق الأهداف المحددة لها سلفا.
- كشف أية انحرافات عن هذه الأهداف ومعرفة أسبابها وبالتالي اتخاذ الإجراء التصحيحي اللازم إذا كان مطلوبا ومعقولا وممكنا.

أهمية الرقابة في المؤسسات الصحية

- الطبيعة غير المرنة للطلب على معظم خدمات الرعاية الصحية وعدم خضوعه لقانون العرض والطلب كما في السلع الأخرى. فالطلب على هذه الخدمات في تزايد مستمر ويفوق ما هو معروض منها دائما.
- اعتماد منظمات الرعاية الصحية في تقديم الخدمات الصحية على إمكانيات بشرية هائلة من حيث الحجم والتخصص وارتفاع التكلفة.
- الإدخال المستمر للتكنولوجيا الطبية المتقدمة في المنظمات الصحية والتطوير المستمر لهذه التكنولوجيا قد وفر بدائل عديدة ومختلفة وإمكانات فنية سهلة وسريعة أمام الأطباء في مجال التشخيص والمعالجة.

- الخل والخطأ في تقديم خدمات الرعاية الطبية لا يمكن إصلاحه ولا يحتمل التأخير والانتظار
كما هو الحال في إنتاج السلع المادية الأخرى.

الجهات الرقابية على النفايات الطبية

هي الوزارة المسؤولة عن الصحة العامة للمواطنين في دولة فلسطين، حيث تتبع لها جميع المستشفيات والمراكز العلاجية الفلسطينية بكافة أشكالها (www.moh.ps)	وزارة الصحة
تسعى وزارة شؤون البيئة إلى تعزيز التنمية البيئية المستدامة للمجتمع الفلسطيني، وتركز مهمتها الأساسية في حماية البيئة بكل عناصرها وكذلك منع الأخطار البيئية التي تتعرض لها جميع الكائنات الحية http://environment.pna.ps	وزارة البيئة
تنصت المادة (85) من القانون الأساسي المعدل لسنة 2003 (تنظيم البلاد بقانون في وحدات إدارية محلية تتمتع بالشخصية الاعتبارية، كما حدد هذا القانون اختصاصات وحدات الإدارة المحلية وعلاقتها بالسلطة المركزية ودورها في إعداد خطط التنمية وتنفيذها، وأوجه الرقابة عليها وعلى نشاطاتها المختلفة (قانون الهيئات المحلية الفلسطينية رقم (1) لسنة 1997)	الهيئات المحلية (بلدية البيرة ، بلدية رام الله)

12.2 الأطر التشريعية والمؤسسية لإدارة النفايات الطبية المحلية والدولية

إن التشريعات الوطنية هي الأساس لتحسين الممارسات المتعلقة بنفايات الرعاية الصحية في أي دولة. فهي تضع الضوابط القانونية وتتيح للمؤسسات الوطنية المسؤولة عن التخلص من نفايات الرعاية الصحية، وهي في العادة وزارة الصحة، الضغط لتنفيذ هذه التشريعات.

ويمكن لوزارة البيئة أو المؤسسة الوطنية لحماية البيئة أن تكون مشتركة في ذلك، كما يجب أن يكون هناك تمييز واضح للمسؤوليات قبل سن القانون. يجب أن يستكمل القانون بوثيقة

(منظمة الصحة العالمية، 2006)

يجب أن تحدد هذه المجموعة القانونية الأنظمة عن معالجة النفايات المختلفة، والفرز والتجميع والتخزين والمناولة ونقل النفايات، والمسؤوليات ومتطلبات التدريب، كما يجب أن تأخذ في الاعتبار المصادر والمرافق المتاحة في الدولة المعنية، بالإضافة إلى أية جوانب ثقافية لمناولة النفايات . ويمكن للقانون الوطني لإدارة نفايات الرعاية الصحية أن يكون مستقلاً أو أن يكون جزءاً من تشريع أكثر شمولية مثل قانون إدارة النفايات الخطرة يجب أن يكون تطبيقه على نفايات الرعاية الصحية المذكورة بوضوح، ويجب أن يخصص فصلاً أو بنداً محدداً لنفايات الرعاية الصحية.

يجب أن يتضمن القانون مايلي:

- 1- تعريفاً واضحاً لنفايات الرعاية الصحية الخطرة وفئاتها المختلفة .
- 2- إشارة دقيقة للالتزامات القانونية لمنتجي نفايات الرعاية الصحية فيما يتعلق بالمناولة الآمنة والتخلص .

3- مواصفات لحفظ السجلات وإعداد التقارير والتبليغ (منظمة الصحة العالمية، 2006)

4- مواصفات لنظام التفتيش لضمان التنفيذ الإجباري للقانون، والعقوبات المفروضة في حالة المخالفة .

5- تعيين محاكم للنظر في المنازعات الناتجة عن تنفيذ القانون أو عدم الامتثال به.

(منظمة الصحة العالمية، 2006)

تعد التشريعات الصحية احد مدخلات الإصلاح الصحي الأساسية والتي تعكس إمكانية تنفيذ التوجهات الإستراتيجية الصحية وتحويل تلك السياسات إلى خطط قابلة للتطبيق على ارض الواقع وضمان الوصول للأهداف النهائية والكلية للنظام الصحي.

لذا ظلت الأدوات التشريعية الصحية محلا للاهتمام حتى وقتنا الحالي في إطار ضرورة تحديثها الدائم خاصة في هذا السياق واتساقا مع خبرات عملية سابقة لعملية إصلاح المنظومة الصحية نظرا لكونها عملية مركبة وذات طبيعة طويلة الأمد في مدخلاتها يستلزم النظر إلى التشريعات القانونية المنظمة وفحص هذه التشريعات الصحية والتعرف على أوجه القصور بها والفجوة القائمة التي تحتاج إلى إجراءات وتعديلات بها أو إضافة تشريعات جديدة مكملة تساعد على فاعلية تنفيذ القانون الأساسي للمنظومة الخاص بإعادة هيكلتها وتمويلها (منظمة الصحة العالمية، 2006)

إن الحاجة إلى تشريعات تحمي متلقي الخدمات الطبية في مواجهة المؤسسات الطبية الخاصة والعامّة التي يتعامل معها أو في علاقة إلى جانب أهمية الانتهاء أيضا من قانون ينظم التعامل مع النفايات الطبية فيما يتعلق بطريقة التعامل معها وكيفية إدارتها وطرق التخلص منها بالإضافة إلى الجانب القانوني والمحاسبة عليها.

إن التشريعات الصحية الخاصة بالنُفايات الطبية أصبحت ذات أولوية كبرى على أجندة المؤسسات العالمية لإستكمال عمل المنظومة ووضعها في الإطار السليم المانع لانتهاكات طرق التعامل مع النُفايات الطبية والتخلص النهائي منها.

في ظل الأحداث السياسية المتلاحقة وسرعة تطورها , والواقع الفلسطيني المعاصر الحافل بالحراك السياسي والذي كان من أهم سمات هذه المرحلة كل ذلك أرخى بظلاله على كافة مناحي الحياة في المجتمع الفلسطيني بصورة عامة والذي تشكل الصحة جزءا رئيسا فيه , إذ كان من الضروري أن يؤثر في واقع التشريعات الصحية وتؤثر فيه.

القانون الأساسي الفلسطيني لم يتطرق إلى إدارة النُفايات الطبية صراحة ولم يتناول ذلك بشكل مباشر، أو ضمن مادة مستقلة، وإنما من خلال بعض النصوص العامة التي تختص بالبيئة بشكل عام

أما قانون الصحة العامة رقم (20) لسنة 2004 فقد وحد الإطار القانوني للتشريعات الصحية بين الضفة الغربية وقطاع غزة فيما يتعلق بالحق في الصحة. وتناول العديد من المسائل الصحية، مثل " ومكافحة الأمراض المعدية والأوبئة، والحجر الصحي، والمكاراة الصحية، وصحة البيئة، والصحة المهنية، والثقافة الصحية، والعقاقير الطبية، المهن الطبية المساعدة، وسلامة الأغذية والمستشفيات والعيادات، والمراكز الصحية، والعقوبات المقررة على من يخالف أحكام القانون إلا أنها لم تشير إلى النُفايات الطبية وطرق التعامل معها .

وهذه الأطر التشريعية والمؤسسية لإدارة النفايات الطبية المحلية والدولية على النحو التالي :

وضعت منظمة الصحة العالمية عددا من أدوات السياسات العامة من أجل تقليل المخاطر التي يتعرض لها العاملون في حقل الرعاية الطبية والمجتمع المحلي والبيئة بسبب عدم الإدارة السليمة للنفايات الطبية، كما تهدف إلى تيسير إنشاء نظام سليم لإدارة نفايات الرعاية الصحية وتوفير الصيانة المستمرة لهذا النظام.(منظمة الصحة العالمية، 2006)	أولاً : منظمة الصحة العالمية
هي اتفاقية وقعت عليها أكثر من 100 دولة، تتعلق بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وتطبق على نفايات الرعاية الصحية. ولقد قبلت الدول الموقعة على الاتفاقية مبدأً إن النقل الشرعي الوحيد عبر الحدود هو لصادرات الدول التي تفتقر إلى المرافق أو الخبرة للتخلص الآمن من بعض النفايات إلى دول أخرى تملك كلاً من المرافق والخبرة .ويجب أن توضع على النفايات المُصدّرة بطاقات تعريف وفقاً لمعايير الأمم المتحدة الموصى بها(منظمة الصحة العالمية، 2006)	ثانياً : اتفاقية بازل
تحدد وثيقة الخطة مختصر الأسباب وجود التشريعات، بالإضافة إلى الأهداف الوطنية والخطوات الأساسية الهامة لانجاز التخلص الامن من النفايات الطبية(منظمة الصحة العالمية، 2006)	ثالثاً : وثيقة الخطة والدلائل الإرشادية الفنية لإدارة النفايات الطبية
مبدأ الملوث يدفع:. ويحاول هذا المبدأ أيضاً تحديد المسؤولية القانونية على الطرف الذي يتسبب في الضرر مبدأ القرب: يوصي بأن تتم معالجة والتخلص من النفايات الخطرة	رابعاً : المبادئ التشريعية والتنظيمية الدولية الخاصة بالنفايات الطبية

في اقرب موقع ممكن للمصدر، لكي يتم تقليل الأخطار المرتبطة بنقلها المبدأ الوقائي: وهو مبدأ أساسي يحكم الحماية للصحة والسلامة واجب العناية: يشترط على أي شخص يتعامل مع أو يدير مواد خطرة أن يكون مسؤولاً من ناحية أخلاقية عن مراعاة العناية القصوى في هذه المهمة. المعايير الإلزامية: هي معايير حاسمة لصحة وسلامة العاملين وتعتبر عن الإجراءات الأساسية لممارسات أمنة، فهي إلزامية المعايير الأساسية: المعايير الأساسية التي ينبغي أن تمتثل لها منشآت الرعاية الصحية لحماية وتعزيز صحة موظفيها. المعايير التطويرية: متطلبات يجب على منشآت ومرافق الرعاية الصحية محاولة الامتثال لها (منظمة الصحة العالمية، 2010)	
ظهرت عدة نتائج هامة تتعلق بإدارة النفايات الصلبة في الأراضي الفلسطينية المحتلة. فمن ناحية عانى قطاع إدارة النفايات الصلبة من الاحتلال الإسرائيلي من عدة جوانب. وعلى سبيل المثال، أدت عمليات الحظر وإغلاق الطرق إلى عرقلة حركة النقل إلى مواقع البلدية، مما أدى إلى إنشاء مواقع مؤقتة. ومن ناحية أخرى، فإن معظم مواقع التخلص الدائمة ليست مرافق مستوفاة للشروط الصحية، لذلك فإن المياه الجوفية مهددة بالتلوث. والإدارة الحالية لمرافق النفايات ليست هي الأداة المثلى. ففي جميع مواقع دفن النفايات التي زارها برنامج الأمم المتحدة للبيئة اتضح أن ما يحدث هو حرق	خامساً : توصيات مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للتصدي للتحديات البيئية في الأراضي الفلسطينية

النفائات في المناطق المكشوفة وهو إجراء يشكل خطورة على البيئة.. ولا يوجد فصل بين النفائات الخطرة والنفائات غير الخطرة.(الأمم المتحدة، 2003)	
--	--

مواطن الضعف في التشريعات الصحية الفلسطينية

من مواطن الضعف التي تسجل على قانون الصحة العامة، أنه لم يأت بالقدر الكافي، مطابقاً لمعايير مدونات وديساتير الحضارة الإنسانية الخاصة بالصحة والبيئة ، فلم يعالج ما يخص بإجراءات التعامل مع النفائات الطبية وافترق لنصوص تحمي الأطباء والعاملين في المهن الطبية عند ممارستهم للمهنة من مخاطر النفائات الطبية بالإضافة إلى النصوص التي تخص وتحمي البيئة من أي مخالفه لذلك ، وتناولت العديد من التشريعات الفلسطينية الحق في توفير مستوى صحي لائق للمواطن، ومنها قانون المجلس الطبي الفلسطيني لعام 2006، وقانون مكافحة التدخين لعام 2005، وقانون الصحة العامة لعام 2004، وقانون المياه لعام 2002، وقانون العمل لعام 2002، وقانون حقوق المعوقين لعام 1999، وقانون البيئة لعام 1999، وقانون التأمين لعام 2005 إن قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012م بنظام إدارة النفائات الطبية و تداولها وضح بشكل مفصل كافة الإجراءات المتطلبات اللازمة للتعامل مع النفائات الطبية. ملحق (5)

ومن خلال رار مجلس الوزراء انبثقت وثيقة ارشادات خاصة بالتعامل مع النفائات الطبية الا انها غير مغمول بها وغير مطبقة.

13.2 التحديات التي تواجه إدارة النفائات الطبية

تواجه إدارة النفائات الطبية العديد من التحديات والصعوبات وتتلخص هذه التحديات في :

أولاً : تكلفة معالجة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية

تواجه المؤسسات الصحية في اغلب الدول وخاصة دول العالم الثالث مشاكل عديدة تصل إلى مرحلة التعقيد ومن أهم هذه المشاكل التكلفة المتصاعدة للخدمات الصحية في المؤسسات الصحية وحيث أن الخدمات الصحية هي الأعلى كلفة وأنها بتساعد مستمر فانه لا بد من وضع المؤسسات الصحية وخدماتها والية عملها موضع الاهتمام والتركيز وبالتالي فمحدودية الموارد المتاحة للقطاع الصحي في الدول النامية لا بد من أن تأخذ اهتمام خاص والنظر إلى أسباب ارتفاع التكاليف في القطاع الصحي وفي المؤسسات الصحية حيث يمكن أن تتلخص أسباب ارتفاع التكاليف إلى :

1- التغير الكبير في طبيعة الأقسام في المؤسسات الصحية وتنوعها

2- التضخم في الأسعار في البلدان النامية مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار

3- النمو الكبير في السكان (نصيرات، 2017)

النظرة السائدة عن النظام الإنتاجي أنه يتمثل في عمليتي الإنتاج والاستهلاك، وأن جميع مخرجات المنتجات تنتهي كليا في عملية الاستهلاك ، وعلى هذا الأساس يمكن اعتبار النفايات الطبية نفقة خارجية بالنسبة للمؤسسات الصحية المنتجة لها، وأن آثارها الخارجية على البيئة وعلى الإنسان والمنشآت الأخرى لا يؤثر على تكلفة المؤسسات الصحية.

إن أساس نجاح عمليات معالجة النفايات الطبية والتخلص منها هو ضرورة وجود ميزانية دائمة، فتكاليف الإنشاء، التشغيل، والصيانة لنظام تدبير نفايات رعاية صحية يمثل جزءاً رئيساً من الميزانية الإجمالية لمنشأة الرعاية الصحية. ومن الضروري وضع تلك التكاليف بالحسبان عند التخطيط لإنشاء المنشأة؟ و يجب مراعاة التكاليف الداخلية والخارجية لتدبير النفايات من قبل منشأة الرعاية الصحية (دليل المعلم منظمة الصحة العالمية، 2003)

ثانيا: الكادر البشري (الموارد البشرية):

شهد العالم خلال السنوات القليلة الماضية، ولا يزال عددا من المتغيرات الأساسية والتي طالت مختلف جوانب الحياة المعاصرة، ومست كافة المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في دول العالم على اختلاف درجتها في التقدم والنمو، وفي خضم هذه التغيرات بدا الاهتمام بالموارد البشرية بتزايد في الإدارات المعاصرة، تنطلق الإدارة الحديثة في اهتمامها بالتنمية البشرية من اعتقاد علمي سليم أن الإنسان لديه طاقات و قدرتها ذهنية تفوق كثيرا ما يتم استغلاله أو الاستفادة به. فعلا في مواقع العمل المختلفة، و إن الاستفادة القصوى من تلك القوة الذهنية هي المصدر الحقيقي لتمييز الإدارات و قدرتها على تحقيق إنجازات باهرة غير تقليدية و لذلك نجد أن لمحور الأساسية في فكر الإدارة الجديدة هو إعطاء الفرصة لموارد البشرية و الاهتمام بها حتى تتمكن من تحويل مفهوم إدارة الأفراد إلى مفهوم إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية من جعل هذه الموارد تمتاز بإستراتيجية فعالة على مستوى الإدارات. إن الحقيقة المهمة التي يركز عليها الفكر الإداري المعاصر أن هذا الجهد البشري لا يمكن أن يصل تحقيق نتائج ذات قيمة بمجرد أن يتوافر ، بل لابد من التخطيط و الإعداد و التوجيه والتنمية المستمرة في إطار نظام متطور لإدارة الموارد البشرية بالتناسق مع استراتيجيات الإدارة (كافي،2018).

لعل ابرز ما أحدثه المتغيرات والتوجهات العالمية من تأثيرات جذرية في مفاهيم الإدارة الجديدة، هو ذلك الانشغال التام والعناية الفائقة بالموارد البشرية باعتبارها حجر الأساس والمورد الأهم الذي تعتمد عليه الإدارة في تحقيق أهدافها إن المورد البشري هو بالدرجة الأولى طاقة ذهنية وقدرة فكرية ومصدر للمعلومات والاقتراحات والابتكارات،وعنصر فاعل وقادر على المشاركة الايجابية بالفكر والرأي وإن الإنسان إذا أحسن اختيار وإعداد وتكوينه وإسناد العمل المتوافق مع مهاراته

ورغباته فانه يكفي بعد ذلك توجيهه عن بعد وبشكل غير مباشر ولا يحتاج إلى التدخل من المشرف أو الرقابة لضمان أدائه لعمله إن الإنسان يزد عطاءه و ترتفع كفاءته إذا عمل في مجموعة (فريق) من الزملاء يشتركون معا في تحمل مسؤوليات العمل و تحقيق نتائج محددة.

وقد تكاملت لذلك مفاهيم حديثة في إدارة الموارد البشرية تتناول قضايا استثمار الموارد البشرية. ويتلخص المنطق الأساسي لإدارة الموارد البشرية الجديدة في ضرورة احترام الإنسان واستثمار قدراته وطاقاته بتوظيفه في مجالات العمل الأنسب له، واعتباره شريك في العمل وليس مجرد أجير، وفي ذلك فان مفاهيم إدارة الموارد البشرية الجديدة تختلف جذريا عن مفاهيم إدارة الأفراد أو إدارة الموارد البشرية التقليدية حيث امتازت الإدارة التقليدية للموارد البشرية بتعاملها مع العنصر البشري على أنه تكلفة يجب تخفيضها، واتجهت اهتماماتها بالبناء المادي للإنسان وقواه العضلية وقدراته الجسمية، ومن ثم ركزت على الأداء الآلي للمهام التي يكلف بها دون أن يكون له دور في التفكير واتخاذ القرارات، أيضا ركزت على الجوانب المادية في العمل، واهتمت بقضايا الأجور والحوافز المالية وتحسين البيئة المادية، واتخذت التنمية البشرية شكل التدريب المهني الذي يركز على إكساب الفرد مهارات ميكانيكية يستخدمها في أداء العمل دون السعي لتنمية المهارات الفكرية أو استثمارها إن الإدارة الحديثة للموارد البشرية تتميز بقيامها بمهام جديدة بالإضافة إلى مهامها التقليدية (والتي نذكر منها: الاستقطاب والتعيين، الترقية، التدريب إلى غير ذلك). فقد أضافت مهمتين هامتين وذات تأثير إيجابي على أداء الموظفين وبالتالي أداء الإدارة، وهما تمكين الموظفين والاعتراف بمجهوداتهم ومساهماتهم يعتبر مصطلح التمكين من المصطلحات الحديثة وانطلاقا من مصطلح إدارة الموارد البشرية بكل ما يعنيه من مفاهيم وأفكار وتحاليل، فمن كلمة إدارة والتي تعنى تسيير وحسن تنفيذ هذه الموارد، وانطلاقا من هذه النقطة وجب على الإدارة أن تلعب الدور المنوط

بها باعتمادها على ما تتوفر عليه من إمكانيات مادية وبشرية ومعنوية وتحسن استغلالها أحسن استغلال، بالإضافة إلى ذلك العمل على مواكبة التطور الذي مس مختلف المجالات وذلك بإدخال أساليب ومناهج وطرق عصرية، وتقنيات حديثة في مجال التسيير الفعّال وتبدأ هذه الخطوات بضرورة التركيز على العنصر البشري باعتباره المورد والركيزة الأساسية لأية عملية إدارية، من خلال الإمكانيات اللازمة حتى يتسنى له لعب الدور المنوط له مما يستلزم ضرورة تكوينه وتطويره باستمرار هذا من جهة، ومن جهة أخرى ضرورة إدخال تعديلات واعتماد الطرق والأساليب الحديثة ولتحقيق أهداف تنمية الموارد البشرية ينبغي ترجمة نتائجه إلى واقع علمي ووضع هذه النتائج موضع التنفيذ الفعلي، وعلى هذا يجب أن يمنح الدارس بعد تدريبه السلطة أو الفرصة لتطبيق ما توصل إليه من حلول أو اقتراحات بناء جديدة في مجالات العمل، وتتمثل الأهداف التي يمكن التوصل إليها من تدريب ما يلي:

- 1- إحداث تغيير في طبيعة الفرد بالشكل الذي يجعله أكثر استجابة للتقويم وأكثر استعداداً لتطويع طبائعه وانطباعاته لصالح الإدارة وأكثر قبولاً للتضحية والولاء وأكثر انعطافاً نحو الخير والتسامح.
- 2- إحداث تغيير في سلوك الفرد أو تصرفاته مع نفسه ومع الجماعة والإدارة.
- 3- أحداث الحوافز التي تحرك دوافع الإنسان وإعطاء كل ما يمكن إعطاءه من ولاء ووقت وجهد للإدارة لتحقيق أهدافها عند تحقق غايته في العمل كترقية أو زيادة في الأجر.
- 4- مواجهة التحديات الخارجية للإدارة سواء في التقدم التكنولوجي أو الآلي في مجالات الإنتاج.
- 5- إعادة توزيع القوى العاملة عن طريق وضع الموظف المناسب في المكان المناسب وهذا يعني الاستخدام الأمثل للموارد البشرية العاملة في المنظمة.
- 6- المحافظة على الموارد البشرية فقد يساعد على تقليل حوادث العمل.

7- معالجة مشاكل العمل مثل حالات التغيب أو الانقطاع عن العمل أو معدل دوران العمل أو كثرة الشكاوي والتظلمات.

فإذا ما تحقق هذا يمكننا أن نقول بأن مناهج إدارة الموارد البشرية ستخطو خطوات إلى الأمام وخاصة بالنسبة لدول العالم الثالث التي تبحث عن نفسها، وهي لا تعلم أنها تملك السلاح للنهوض وحتى لتحقيق السبق ولا يأتي هذا إلا بالعمل الجاد والمضني.

14.2 واقع إدارة النفايات الطبية في محافظة رام الله والبيرة

بلغ عدد سكان المحافظة حسب آخر إحصائية حوالي 357,968 نسمة موزعة على حوالي 79 تجمعاً سكانياً، ما بين مدينة وريف ومخيمات لاجئين ويتم التعامل مع النفايات الطبية عن طريق مجلس الخدمات المشتركة والبلديات.

تعاني منطقة وسط الضفة الغربية من عدم وجود مكب صحي لجمع وإدارة النفايات بشكل عام والنفايات الطبية بشكل خاص ، ما يزيد من العبء الملقى على مكب زهرة الفنجان، ويؤثر على قدراته التشغيلية وعلى جودة الخدمة ورضا المواطنين، كما يزيد من تكلفة النقل ، ما يفاقم مشكلة انتشار المكبات العشوائية، والتي بلغ عددها 71 موقعاً حسب دراسة أعدها مجلس الخدمات المشترك، علماً بأن العدد متذبذب وقابل للزيادة أو النقصان من فترة إلى أخرى، بسبب إغلاق بعض المكبات العشوائية وفتح أخرى نظراً للإغلاق الإسرائيلية والتمدد السكاني، وغيرها من

القضايا (http://www.molg.pna.ps/Join_Council_arch.aspx)



في عام 2014 بلغ المجموع الكلي للمكبات العشوائية 81 موقعًا، موزعة على 50 موقعًا مستخدم، و31 موقعًا غير مستخدم، حيث أشارت الدراسة أن كل مدينة أو قرية لديها مكب عشوائي أو أكثر، أو تتشارك في مكب واحد مع جيرانها، علما بأن المكبات العشوائية المفتوحة هي نظام التخلص الحالي الوحيد نظرًا لافتقار محافظة رام الله والبيرة لمكب صحي يخدم المحافظة.

(www.alhadath.ps/article/78267)

يتم استخدام مواقع التخلص العشوائي في جميع أنحاء المحافظة لكل النفايات، حيث تستقبل هذه المواقع النفايات بكافة أشكالها وخطورتها، لا تقتصر مواقع التخلص العشوائي على النفايات المنزلية بل احتوت على (نفايات المسالخ، نفايات طبية، نفايات سائلة عادمة، نفايات إلكترونية، نفايات إنشائية، إطارات السيارات، بالإضافة لوجود نفايات إسرائيلية في بعض المواقع)، ومما يفاقم المشكلة حرق القمامة بشكل غير كامل في معظم الأحيان، للتقليل من حجمها ورائحتها، ولكن ذلك يشكل تهديدًا على صحة الإنسان والبيئة بالإضافة إلى المخاطر التي تشكلها على المياه الجوفية والسطحية.

أما بالنسبة للنفايات الطبية، بغض النظر عن طريقة التخلص منها في المراحل الأولية، إلا أنها في النهاية تختلط مع "النفايات المنزلية" في المكبات العشوائية، وهنا يكمن الخطر، إذ تنتج عن عملية الحرق غازات سامة تؤدي إلى الإصابة بالأمراض الخطيرة، كما حدث في محافظة الخليل في مدينة أبو نعيم من حرق للمخلفات الطبية التي تم إلقائها بحاويات بالقرب من مدرسة للأطفال حيث أصيب 71 طفلاً وعدد من العاملين في الهلال الأحمر والدفاع المدني نتيجة حرق هذه النفايات الطبية (www.alhadath.ps/article/78267)

تمتلك محافظة رام الله محطتا ترحيل، واحدة في بيتونيا، تخدم رام الله والبيرة وبعض المخيمات، والأخرى في البيرة، وتخدم منطقة البيرة فقط، ويتم ترحيل النفايات منها لمكب زهرة الفنجان. ومن المقترح منذ العام 2005 العمل على إنشاء مكب صحي ثالث ضمن الهدف الإستراتيجي الثالث في الإستراتيجية الوطنية لإدارة النفايات الصلبة في قرية رمون، إلا أن هذا المشروع تعثر في بداياته فلم توافق عليه قوات الاحتلال الإسرائيلية، إذ تقع الأرض المقترحة للمشروع في منطقة (ج)، كما إن التجمعات السكانية الحلية المجاورة للموقع لا زالت ترفض إقامة مثل هذا المشروع بجوارها . (<http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=20041>)

وقد اشارت نتائج المسح البيئي عن الجهاز المركزي للاحصاء الفلسطيني لعام 2014 لكميات النفايات الصلبة الناتجة عن المرافق الحكومية (لم يتم نشر هذه الارقام بسبب وجود تباين في الارقام التي تم جمعها) وهي على النحو التالي :

جدول (1.2) الكمية الشهرية للنفايات الصلبة الناتجة عن المرافق الصحية الحكومية والاهلية في

فلسطين حسب المنطقة ، 2014

الكمية التقديرية (طن/شهر)	المنطقة
381	فلسطين
277	الضفة الغربية
64	شمال الضفة الغربية
157	وسط الضفة الغربية
56	جنوب الضفة الغربية
104	قطاع غزة

جدول (2.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب مكان تجميع

النفايات الصلبة قبل التخلص منها ، 2014

مكان تجميع النفايات الصلبة				المنطقة
المجموع	خارج المرفق	داخل ساحة المرفق	داخل بناء المرفق	
100	35.8	18.5	45.7	فلسطين
100	36.3	18.4	45.3	الضفة الغربية
100	48.7	22.1	29.2	شمال الضفة الغربية
100	33.0	13.6	53.4	وسط الضفة الغربية
100	23.3	17.0	59.7	جنوب الضفة الغربية
100	32.7	19.6	47.7	قطاع غزة

جدول (3.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب وسيلة جمع

النفايات الصلبة داخل المرفق والمنطقة، 2014

المنطقة	وسيلة جمع النفايات الصلبة				
	حاوية مكشوفة خاصة بالهيئة المحلية	حاوية مغلقة خاصة بالهيئة المحلية	حاوية مكشوفة خاصة بالمرفق	حاوية مغلقة خاصة بالمرفق	المجموع
فلسطين	67.5	19.3	5.5	7.7	100
الضفة الغربية	68.6	21.1	3.6	6.7	100
شمال الضفة الغربية	65.6	29.2	1.6	3.6	100
وسط الضفة الغربية	63.5	17.1	6.4	13.0	100
جنوب الضفة الغربية	75.9	15.8	3.5	4.8	100
قطاع غزة	61.2	8.8	16.4	13.6	100

جدول رقم (4.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب مكان

التخلص النهائي من النفايات الصلبة والمنطقة 2014

المنطقة	مكان التخلص النهائي من النفايات الصلبة				
	مكب للهيئة المحلية	مكب خاص	القاذوا بشكل عشوائي	اخرى	المجموع
فلسطين	71.2	27.3	1.3	0.2	100
الضفة الغربية	70.2	28.3	1.2	0.3	100
شمال الضفة الغربية	61.1	38.4	0.5	0.0	100
وسط الضفة الغربية	68.6	29.7	1.7	0.0	100
جنوب الضفة الغربية	82.9	14.8	1.6	0.7	100
قطاع غزة	76.6	21.6	1.8	0.0	100

15.2 تجارب دولية واقليمية في ادارة النفايات الطبية

1.15.2 التجربة الاردنية

تم انشاء وتطوير ادارة النفايات الطبية لاقليم شمال الاردن من قبل جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية، بتكلفة تقدر ب 839 الف دولار، وقد تم اتباع الاساليب التي تخدم اغراض الاستدامة البيئية في التخلص من النفايات الطبية وانتاج مباديء الادارة المتكاملة المبنية على الاستفادة كافة الخيارات للاستفادة من النفايات الناتجة عن المؤسسات الطبية في شمال الاردن قبل التخلص منها حيث تمتلك الجامعة اكبر مشروع في الاردن للتخلص من النفايات الطبية ويحتوي على محرقة للنفايات الطبية بسعة 5.8 طن يومياً مما يسد حاجة المنطقة في التخلص الامن من النفايات الطبية. كما تم شراء عربات خاصة بنقل النفايات الطبية بقيمة 127 الف دولار مما يساهم في تطوير العمل في هذا المشروع .

ومع مرور الوقت اظهرت نتائج هذا المشروع تحسن في كلفة النواحي البيئية اضافة الى انه اصبح مشروع استثماري يساعد الجامعة في تغطية نفقاتها . كما ان الحكومة الاردنية قامت بتوقيع اتفاقية سنة 2001 سميت باتفاقية نقل ومعالجة النفايات الطبية الخطرة الناتجة عن مستشفيات وزارة الصحة.

<https://www.addustour.com>

2.15.2 التجربة اللبنانية

عملت الحكومة اللبنانية جاهدة على وضع خطة لإدارة النفايات المترتبة عن المؤسسات الصحية منذ العام 1996، وقد أعدت وزارة البيئة ونفذت عدداً من الدراسات والمشاريع على المستوى الوطني في هذا المجال، كما وأصدرت المرسوم رقم 13389 في أيلول 2004 الذي أعطى فترة سماح

مدتها 120 يوماً للالتزام البيئي بأحكامه، وقد تم ذلك بالتزامن مع حملة التوجيه البيئي التي قامت بها الوزارة على الصعيد الوطني مع شركائها لتعزيز المعرفة البيئية، مما يؤدي إلى التزام أفضل لجهة تطبيق الانظمة والقوانين. وضمن إطار تطبيق المرسوم 2004/13389:

أصدرت وزارة البيئة عدداً من التراخيص البيئية منذ العام 2005 لبعض منشآت تعقيم نفايات المؤسسات الصحية الخطرة والمعدية، بعد أن حصلت هذه المنشآت على موافقة وزارة البيئة على دراسات تقييم الأثر البيئي. وقامت وزارة البيئة من خلال تنفيذ مشروع بعنوان "استعراض وتشجيع استخدام أفضل التقنيات والممارسات المتاحة لتخفيض إنتاج النفايات الصحية بغية تجنب وخفض انبعاثات الديوكسين والزئبق" الممول من مرفق البيئة العالمي وبالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الانمائي بإعداد دليل تدريبي حول إدارة نفايات المؤسسات الصحية وتدريب العاملين في 85 مستشفى (عام وخاص) بالتعاون مع نقابة المستشفيات في لبنان. كما عملت على تطبيق أنظمة إدارة نفايات المؤسسات الصحية في مستشفيات نموذجيين على المستوى الوطني (مستشفى حمود الجامعي في صيدا الذي ومستشفى النبطية الحكومي).

كما أصدرت وزارة البيئة التعميم رقم 2011/1/11 الذي يحدد المؤشرات الواجب على منشآت التعقيم التقيد بها أثناء إعداد التقرير الدوري لمعالجة النفايات الخطرة والمعدية، الأمر الذي من شأنه توحيد منهجية إعداد التقرير بين مختلف المنشآت والتسهيل على وزارة البيئة تحليل المعلومات الواردة فيه،

وفي هذا الإطار، ادّعت وزارة البيئة على 72/ مؤسسة صحية خاصة و16/ مؤسسة صحية عامة لمخالفتها التقيد بالمادة التاسعة من المرسوم 2004/13389 لנاحية تعقيم نفاياتها الخطرة والمعدية، وهنا لا بد أن نشير إلى أن نسبة الالتزام لهذه المؤسسات الصحية قد ازدادت بشكل ملحوظ يتخطى 80%.

سعت وزارة البيئة ، وللتحكم بإدارة كافة النفايات الخطرة الناتجة عن المؤسسات الصحية وليس فقط المعدية منها، إلى إعداد مشروع مرسوم خاص بإدارة النفايات الخطرة، يراعى أخذ آراء وتوجهات كافة الشركاء المعنيين في القطاعين العام والخاص.

كما أعدت وزارة البيئة أيضاً قرارين: القرار الأول يتعلق بالشروط البيئية الواجب الالتزام بها من قبل منشآت تعقيم النفايات الطبية الخطرة والمعدية، والقرار الثاني يتعلق بـ "تحديد الشروط البيئية لنقل نفايات المؤسسات الصحية الخطرة والمعدية

<http://www.moe.gov.lb>

3.15.2 التجربة السعودية

في خطوة هي الأولى من نوعها في المملكة تم تعيين موظفات سعوديات في مستشفيات منطقة الرياض بمسمى جمع وفرز النفايات الطبية الخطرة ، وذلك ضمن برنامج التخلص من النفايات الطبية الخطرة في المملكة ، والذي طبق في منطقة الرياض ، وخصصت له ميزانية 26 مليون ريال لمدة ثلاث سنوات.

وقد تمت ترسية تنفيذ البرنامج على شركة متخصصة في هذا المجال وقد تقرر أن تكون الأولوية للسعوديين في الوظائف المتواجدة على هذا العقد وعليه قامت الشركة المتعهددة بتدريب عدد من السعوديات وتأهيلهن ليصبحن عاملات نفايات طبية مهمتهن فرز النفايات الطبية الخطرة وتجميعها ونقلها بالطرق الصحيحة والسليمة من أقسام المستشفيات إلى مراكز التخزين المؤقتة بمستشفيات المنطقة تمهيداً لنقلها بواسطة سيارات متخصصة تابعة للشركة المتعهددة ومعالجتها بالطرق الصحيحة والسليمة . أن عدد الفتيات اللواتي تم اختيارهن للعمل في الأقسام النسائية بالمستشفيات بلغ في حينها 15 عاملة ومن المتوقع أن يرتفع العدد حتى يبلغ العشرين ، كما تم تعيين 36 مشرفاً سعودياً للعمل كمشرفين مدربين لمراقبة ومتابعة فصل ونقل ومعالجة هذه النفايات الخطرة.

ان مدة الدوام اليومي حوالي ثمان ساعات يومياً خلال الفترة الصباحية من (7-3) ظهراً ، المستوى التعليمي للعاملات مابين المؤهل العلمي المتوسط والمؤهل الجامعي بتخصصاته المختلفة ، والعاملات خاضعات لنظام التأمينات الصحية ، ولديهن لباس مخصص يؤمن لهن احتياطات السلامة.

www.alriyadh.com

4.15.2 تجربة دولة الامارات العربية

تم انشاء شركة تتبع نظام الإدارة الذكية لإدارة النفايات الطبية في الشارقة والمناطق الشمالية وتنفرد بذلك على مستوى المنطقة، وذلك تماشياً مع توجه الحكومة الإلكتروني، حيث يتم تفريغ النفايات إلكترونياً عن طريق القارئ الآلي ما خلق قاعدة بيانات دقيقة لإجمالي كمية النفايات لكافة التفاصيل والأنواع، وأنها توفر أكثر من 2000 حاوية معقمة تستبدل بصورة دورية عند زيارة المنشآت الطبية، ومن خلالها يتم نقل النفايات الطبية إلى محطة المعالجة المركزية بمنطقة الصجعة بواسطة أسطول من المركبات المبردة والمجهزة لنقل تلك النفايات تطبيقاً لأعلى معايير السلامة وتنشط الشركة في الشارقة والمنطقة الوسطى والمنطقة الشرقية، كما تقدم خدماتها للمنشآت الطبية التابعة لوزارة الصحة ووقاية المجتمع في كل من رأس الخيمة وأم القيوين والفجيرة.

تعد الجهة الوحيدة على مستوى منطقة الشرق الأوسط التي قامت بإحداث نقلة نوعية في آلية التعامل مع النفايات الطبية بتغييرها مفهوم نظام الوزن إلى نظام الجدول الدوري الثابت للزيارات حسب حجم المنشأة الطبية دون احتساب الرسوم على أساس الوزن وذلك ضماناً لمنع تسرب النفايات الطبية الخطرة إلى النفايات العامة، ولسد أي ثغرة لأي منشأة من عدم الالتزام بالإفصاح مما تنتج من نفايات، لافتاً إلى أن منظمة الصحة العالمية أدرجت الشركة كجهة ناجحة في إدارة

النفائات الطبية نتيجة لمستوى الخدمات التي تقدمها وبالتالي حماية أفراد المجتمع من مخاطر انتشار الأمراض والأوبئة جراء الإدارة غير السليمة للنفايات الطبية. وقد تم دربت أكثر من 1000 عامل.

ان الشركة تخدم القطاع الطبي العام والخاص في الشارقة والمنطقة الوسطى والمنطقة الشرقية، كما تقدم خدماتها للمنشآت الطبية التابعة لوزارة الصحة ووقاية المجتمع في كل من رأس الخيمة وأم القيوين والفجيرة، كما أن عدد المنشآت التي تقدم الشركة لها الخدمة يتجاوز 650 منشأة طبية، يأتي على رأسها منشآت وزارة الصحة ووقاية المجتمع و«البيئة» و«الداخلية»، إضافة إلى خدمات المنشآت الطبية في القطاع الخاص، وقد اشارت الشركة طبقاً لتعليمات منظمة الصحة العالمية انه يجب على كل منشأة أن توفر الظروف الآمنة لتخزين النفايات الطبية في أماكن مخصصة وبالتالي تقوم الشركة بتقديم الدعم للمنشآت التي تطلب تلك الخدمة وذلك بتزويدها بالمواصفات الفنية لغرف التخزين، و أن مسؤولية فرز النفايات الطبية داخل المنشآت الصحية تقع على كاهل مسؤولي مكافحة العدوى والأوبئة والممرضين في تلك المنشآت، وأن الشركة تحرص على عدم إشراك عمال النظافة في جمع النفايات الطبية نتيجة لجهلهم بخطورتها، كما انه تم استحداث برامج للتأهيل وتدريب العاملين حتى يتمكنوا من فرز النفايات وتعبئتها بالطرق الصحيحة داخل أكياس تجمع من غرفة النفايات، ومن ثم تنتقل المسؤولية إلى وقاية والتي تقوم بدورها بنقلها إلى محطة المعالجة ومن ثم وزنها ورصد التجاوزات إن وجدت من حيث الفرز والتعبئة.

بعد وصول النفايات الطبية إلى محطة المعالجة بمنطقة الصبغة الصناعية يتم وزنها ومن ثم ادخال البيانات إلكترونياً، ومن ثم تجهيز النفايات للمعالجة عن طريق نظام التعقيم الحراري العالي المعتمد

دولياً وهو صديق للبيئة، وبعد المعالجة يتم طمر النفايات في مكب النفايات بالصجعة بطريقة آمنة وصحية.

تعد الشركة الجهة المعنية بإدارة النفايات الطبية في الإمارة وتعمل على تطبيق قرار المجلس التنفيذي رقم (5) لسنة 2011 بشأن إدارة النفايات الطبية في الإمارة، حيث تقوم بتسجيل المنشآت الطبية المرخصة بالشارقة وتأهيل وتدريب العاملين في المنشآت الصحية على كيفية التعامل الآمن مع النفايات الطبية من حيث الفرز والتعبئة منعاً لحدوث الإصابات أو انتشار العدوى في أماكن توالد النفايات ذات الطبيعة الخضراء.

وشمل قرار المجلس التنفيذي بالشارقة بشأن النفايات الطبية جملة من الغرامات والعقوبات المترتبة على عدم التزام المنشآت الطبية وخلافها ذات الصلة بطرح النفايات في غير الأماكن التي خصصت لها تصل غرامتها ألي 150 ألف درهم.

كما إن بلدية الشارقة أطلقت خدمة إلكترونية للتواصل بخصوص نقل النفايات الطبية في الإمارة، مؤكدة التزام المنشآت بالتخلص السليم من النفايات الطبية حسب النظام المتبع من مستشفيات حكومية ومستشفيات خاصة، وعيادات حكومية وخاصة، عيادات بيطرية مع الصيدليات التابعة لها ومستودعات الأدوية بأنواعها في مدينة الشارقة .

www.albayan.ae

16.2 تعقيب على الإطار النظري

لقد تم الرجوع إلى العديد من الكتب والأدبيات التي تحدثت عم موضوع الدراسة إلا انه وبعد البحث الالكتروني في العديد من المكتبات سواء المحلية أو على مستوى الدول المجاورة تبين انه يوجد

هناك افتقار ونقص حاد في الكتب التي تتحدث عن مأسسه إدارة النفايات الطبية، فقد تم الاعتماد في الإطار النظري على المراجع والمؤلفات من قبل المنظمات الدولية وأيضاً على المؤلفات في الإدارة الحديثة ، وتم الجمع بين موضوع إدارة النفايات الطبية وما هي الأساسيات التي يجب توفرها في مؤسسة أي إدارة أو وحده وجعلها ضمن إطار فعلي عملي في الإدارة المؤسسات الطبية وإمكانية وجودها ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة .

17.2 الدراسات السابقة

1.17.2 الدراسات العربية

1- دراسة (الدده 2016): النفايات الطبية في عيادات الوكالة في محافظات غزة "دراسة في الجغرافيا الطبية "

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم واقع النفايات الطبية في عيادات الوكالة الدولية لأغاثه (الاونروا) بمحافظة غزة وتحديد كميات النفايات الطبية في العيادات التابعة لوكالة الغوث بمحافظات غزة .
تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة وتم استخدام عدة طرق لجمع المعلومات شملت على اخذ الملاحظات المباشرة الميدانية وتم توزيع استبانته قسمت إلى قسمين الأول خاص بالطاقم الصحي والثاني بعمال النظافة ، وقد قام الباحث باختبار عينة الدراسة بطريقه عشوائية.
وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك ضعف في تطبيق قوانين منظمة الصحة العالمية في التعامل مع النفايات الطبية من فرز باستثناء الأدوات الحادة وكذلك ضعف في جمع ونقل وتخزين النفايات الطبية وانعدام المحارق في وكالة الغوث للتخلص من النفايات الطبية .

2- دراسة (زرقاوي، وجدي 2016): إدارة النفايات الطبية وتقييم تأثيراتها البيئية دراسة حالة "المؤسسة العمومية الاستشفائية الجزائر"

هدفت هذه الدراسة إلى إرساء مفهوم إدارة متكاملة لمعالجة النفايات الطبية من خلال عرض مختلف مراحل وتقنيات معالجتها وفق المعايير والقوانين الدولية وهدفت أيضا إلى تقييم تأثير النفايات الطبية على البيئة بما يضمن التعرف على حقيقة خطورة النفايات الطبية وتفعيل الإجراءات للحد منها هذا بالإضافة إلى إبراز الممارسات الإدارية والتقنية المتبعة في تسيير النفايات الطبية المتولدة عن الأنشطة الطبية ومدى مطابقتها للمعايير والتوصيات الوطنية والدولية.

تم استخدام المنهج الوصفي الذي يقوم على سرد الحقائق والمعلومات النظرية وكذلك تم استخدام المنهج التحليلي الذي يقوم على دراسة الحالة وتحلي النتائج المتوصل إليها بالاعتماد على أسلوب الملاحظة والمعاينة لمراحل معالجة النفايات الطبية.

وقد تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع المعلومات وهذا بالإضافة إلى المقابلة الشخصية لعينة الدراسة من مجتمع الدراسة الذي حدده الباحث في المؤسسة العمومية الاستشفائية بالجزائر في ولاية تبس. وقد توصلت الدراسة لأهمية وجود قانون يضبط عملية إدارة النفايات الطبية ويحدد المسؤولية القانونية للمؤسسات الصحية كما توصلت إلى عدم توفر المعدات المستخدمة في التعامل مع النفايات الطبية كما توصلت إلى أن ارتفاع تكلفة التعامل مع النفايات الطبية تؤثر على أولوية القرارات الاستثمارية لإدارة المؤسسة الصحية . كما توصلت إلى وجود لا مبالاة في التعامل مع النفايات الطبية بكافة مراحلها وكذلك عدم وجود إدارات متخصصة في إلية التعامل مع النفايات الطبية تراقب وتطبق القوانين والتوصيات الدولية.

3- دراسة (راشدة، نور الهدى، 2016) بعنوان المعالجة الإعلامية لمشكلة النفايات الطبية في

المؤسسات الاستشفائية العمومية

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى الاهتمام الذي توليه جريدة الخبر اليومي في دولة الجزائر بمشكلة النفايات الطبية في المؤسسات الاستشفائية باعتبارها مشكلة بيئية خطيرة ينتج عنها مخاطر وآثار وخيمة على البيئة والصحة العامة وكذلك معرفة الموقف الذي تتخذه الصحيفة في معالجتها للنفايات الطبية.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي يقوم على تحليل مضمون عينة البحث ومن خلال الاطلاع على التقارير والإجابة على تساؤلات الدراسة من خلال استبانته تم توزيعها على عينة الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى افتقار تغطية مشكلة النفايات الطبية كما توصلت إلى عدم وجود استراتيجيات واضحة ومتناسكة تعالج من خلالها مشكلة النفايات الطبية معالجة منهجية تصل فيها إلى التصدي للمشكلة، كما توصلت الدراسة إلى وجود انخفاض في اهتمام الصحيفة بمشكلة النفايات الطبية وإن المساحة التي تأخذها مشاكل النفايات الطبية قليلة لا تليق بأهميتها ولا تعطي أسباب لجذب القارئ لاهتمام وقراءة الخبر.

4- دراسة (ضيفة، 2015) بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي

امدرمان

أجريت هذه الدراسة في مستشفى السلاح الطبي امدرمان وهدفت إلى التعرف على كيفية التعامل مع النفايات الطبية الناتجة عن الأقسام المختلفة والأنشطة المتبعة في التداول والنقل والتخلص النهائي للمخلفات الطبية.

تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة وقد تم تجميع البيانات من خلال استبيان وزع بطريقة عشوائية على ثلاث فئات لديهم علاقة مباشرة بإدارة النفايات الطبية رؤساء الأقسام والمسؤولين، كادر التمريض والفنيين، وعمال النظافة.

وقد تبين للباحث أنه هناك حاجة ملحة لوضع تشريعات وقوانين ولوائح تحدد التعريف الصحيح للنفايات الطبية ووضع المتطلبات الحقيقية لتنظيم أفضل للنفايات الطبية بمستشفى السلاح الطبي، تحديد المسؤوليات الواضحة في كل الأقسام. توفير أدوات ووسائل التدريب ووضع جداول تدريبية

مستمرة لكل الكوادر ووضع دليل خاص بالنفايات الطبية، العمل على إدخال إدارة النفايات الطبية في جوهر تدريب الممرضين والكوادر الطبية الأخرى، التنسيق مع المستشفيات والمؤسسات الصحية ووزارة الصحة والمنظمات الأخرى لتكوين شراكة خاصة بإدارة النفايات الطبية والوسائل السليمة لمعالجتها.

وقد كانت النتائج التي توصل إليها الباحث أن مستشفى السلاح الطبي من أكبر المستشفيات والمراكز الطبية التي تنتج النفايات الطبية وأن نظام الإدارة ضعيف في بعض المراحل وأن النفايات الطبية يتم نقلها والتخلص منها مع النفايات العادية لا يوجد تنسيق فيما يتعلق بإدارة النفايات الطبية و مستوى التدريب ليس كافيا توصى الدراسة بتحديد إدارة متكاملة للنفايات الطبية وتحديد المسؤوليات ودعم التشريعات والإجراءات الرقابية وتوسيع برامج التدريب و ضرورة وضع إستراتيجية وسياسة واضحة على مستوى إدارة المستشفى والأقسام الأخرى وتحديد المستويات الخاصة بالإدارة السليمة للنفايات الطبية.

إلزام كل الأقسام بتوفير الأدوات والمواد اللازمة للتخلص الآمن من المخلفات الطبية مثل الأكياس الملونة والحاويات الخاصة بالنفايات ، وضع منهج تدريبي شامل عن النفايات الطبية وتنفيذ دورات تدريبية دورية للأطباء والممرضين والعمال، توفير اللباس الواقي وإعطاء التعليمات لأزمه لحماية العاملين ووقايتهم من التعرض للعدوى، وضع لوائح إرشادية وملصقات لتوعية المرضى والمرافقين والزوار توضح مخاطر النفايات الطبية.

5- دراسة (أبو محسن 2015) : تقييم إدارة النفايات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظة

غزة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كمية النفايات الطبية التي تنتجها المستشفيات الحكومية في محافظة غزة للمساهمة في عملية التخطيط المستقبلي وكذلك التعرف على آليات وطرق فرز النفايات الطبية وكذلك الأساليب المتبعة في جمع ونقل النفايات الطبية وتحليل وجهات نظر ذوي العلاقة بإدارة النفايات الطبية ومعرفة توجهاتهم واحتياجاتهم وتحديد المشكلة للوصول إلى الحل المناسب .

تم استخدام المنهج الوصفي الذي اعتمد على دراسة الواقع حيث ساهم في وصفها وصفا دقيقا ووضح الخصائص عن طريق جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها كما تم توظيف المنهج في تحليل لاستبانته وتحليل الجداول والخروج بالنتائج .

تم استهداف مجتمع الدراسة في المستشفيات الحكومية في محافظات غزة والبالغ عددها 12 مستشفى وقد استهدفت فئتين الأولى موظفي الطاقم الطبي والثاني عمال النظافة .

وقد توصلت الدراسة انه لا يوجد قوانين مطبقة على ارض الواقع لتطبيق إدارة متكاملة للنفايات الطبية وبالتالي لا توجد إدارة سليمة للتعامل معها ، كما توصلت الدراسة أيضا انه لا يتم التعامل مع النفايات الطبية بطريقه تراعي السلامة العامة للعاملين وللزوار وان الإجراءات المتبعة لا تراعي شروط المحافظة على البيئة .

6- دراسة (أم السعد، 2012) دور الإدارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل

ضوابط التنمية المستدامة، بالتطبيق على المؤسسة الاستشفائية الجزائرية

هدفت هذه الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بمشاكل النفايات الطبية وأهمية ومتابعة النسبة المتزايدة لها لما لذلك من آثار سلبية على البيئة والمجتمع والحياة الإنسانية وكذلك المساهمة في إرساء مفهوم

إدارة متكاملة لمعالجة النفايات الطبية، كما هدفت إلى عرض أفضل واحداث الأساليب للتعامل مع النفايات الطبية بدل من الطرق التقليدية.

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يوم على سرد الحائق والمعلومات النظرية وكذلك المنهج التحليلي الذي يقوم على دراسة الحالة وتحليل النتائج.

وقد توصلت الدراسة إلى أن رغم تعدد الجهات المعتمدة في تحديد مفهوم النفايات الطبية إلا أنها تعتبر الدعامه الأساسية والمرجع في تحديد المفاهيم كونها تعمل على تحديد مسؤولية المؤسسات الصحية وتصرفاتهم اتجاه نفايات أنشطتهم التي ينتجونها كما توصلت إلى أن نسبة النفايات الخطرة تتطلب طرقاً خاصة للتخلص منها وتجنب مخاطرها كما توصلت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بكافة الإجراءات اللازمة للتعامل الأمن مع النفايات الطبية وأهمها عملية الفرز، كما توصلت إلى أن عملية التدريب هامة جداً لإنجاح مخطط تسيير نفايات المراكز الصحية، وتوصلت أيضاً إلى أن الوسائل والمعدات غير مطابقة للمواصفات الدولية.

المنهج المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي وقد استخدمت الاستبانة والمقابلة الشخصية لجمع البيانات والمعلومات.

7- دراسة (داود، 2010) إدارة النفايات الطبية في مدينة شندي

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على إدارة المخلفات الطبية في مستشفيات مدينة شندي في السودان كما هدفت إلى تقييم إدارة المخلفات الطبية في مستشفيات المدينة من حيث عملية الجمع والتخزين والنقل والتخلص النهائي ، ومعرفة مكونات إدارة النفايات الطبية ودور البلدية في ذلك، وكذلك معرفة كمية النفايات المنتجة ونوعيتها والمشكلات الناتجة عنها.

استخدم في هذه الدراسة عدة طرق لجمع البيانات وقد تم تدريب الباحثين المساعدين على العمليات المختلفة التي تساعد الباحث في جمع البيانات المطلوبة وأيضاً استخدام قوائم رصد خاصة لكتابة الملاحظات أثناء العمل كما استخدمت تقنية الكمية ووزن النفايات وتسجيلها في قوائم خاصة حيث كان العمل الميداني على مدار الساعة لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لهذه الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدم التعامل مع النفايات الطبية باهتمام في هذه المستشفيات وكذلك ضعف المعرفة لدى العاملين، كما توصلت إلى عدم وجود تطابق لآليات التعامل مع النفايات الطبية بطرق علمية حسب القوانين الدولية، كما توصلت إلى أنه لا يوجد تقنية خاصة تمارس في معالجة النفايات الطبية في كافة مراحلها وأنه لا يوجد تدريب في هذه المستشفيات للعاملين حول كيفية إدارة النفايات الطبية هذا بالإضافة إلى أن الكميات التي تخرج من هذه المستشفيات كبيره جداً ولا يوجد بيانات لدى هذه المستشفيات حول هذه الكميات وإن هذه النفايات يتم التخلص منها بشكل عشوائي ولا يتم معالجتها.

8- دراسة (أبو عواد، 2007) بعنوان إدارة النفايات الطبية في مراكز الرعاية الصحية الأولية والعيادات الخاصة في محافظة جنين.

أنجزت هذه الدراسة في عام 2007 في فلسطين محافظة جنين من أجل تقييم واقع إدارة المخلفات الطبية في مراكز الرعاية الصحية الأولية والعيادات الخاصة، وتحديد حجم النفايات الطبية المنتجة في محافظة جنين، وقد أظهرت الدراسة عدد من النتائج أهمها:

1- ضعف حضور إدارة النفايات الطبية في المحافظة

2- شح الإمكانيات والمقومات المادية والفنية اللازمة لإدارة صحيحة للنفايات الطبية

3- ضعف التعاون المشترك بين المؤسسات ذات العلاقة الحكومية والغير حكومية المسؤولة عن

القطاع الصحي في ألمحافظة مثل وزارة الصحة والحكم المحلي ووزارة البيئة

4- أظهرت الدراسة أن أكثر العاملين في قطاع الخدمات (المراسلين وعمال النظافة) ليس لديهم

فكرة عن أسس التعامل السليم والنقل المناسب للنفايات الطبية.

5- الحاجة الماسة للتوعية والتدريب على الأسس السليمة والأمانة للتعامل مع النفايات الطبية.

وقد شملت الدراسة على معرفة حجم النفايات الطبية المنتجة من مراكز الرعاية الصحية الأولية

والعيادات الخاصة في محافظة جنين وأنواعها ووزنها، ووجد أن إنتاج المراكز الصحية من

المخلفات يبلغ (0.831) كيلو غرام لكل مركز صحي أولي باليوم في حين أن إنتاج العيادات

الصحية الخاصة من النفايات بلغ (0.350) كغم باليوم، وقد بلغ معدل إنتاج مراكز الرعاية الصحية

الأولية والعيادات الخاصة للنفايات الطبية في محافظة جنين 62 طن تقريبا سنويا من النفايات

الطبية .

9- دراسة (الخطيب، 2003) بعنوان إدارة النفايات الطبية في فلسطين .

حيث أجريت هذه الدراسة على مستشفيات ومراكز طبية في محافظة رام الله والبيرة وقد تم في هذه

الدراسة عرض للوضع الفلسطيني لإدارة النفايات الطبية من حيث تعريفها، وعناصرها، ومصادرها

والأخطار التي قد تنتج عن التعامل غير السليم معها . كذلك تم التعرف على وجهات نظر ذوي

العلاقة بإدارة النفايات الطبية، ومعرفة توجهاتهم، واحتياجاتهم، ومقترحاتهم، لتحديد المشكلة القائمة

ومحاولة الوصول إلى الحلة المناسب. تم جمع المعلومات عن طريق مجموعات النقاش المركز،

والمقابلات الشخصية، والاستمارة الخاصة بعمال النظافة، بالإضافة إلى الملاحظات الميدانية، وقد

تم استخدام هذه الطرق للتركيز على عدة عوامل، بما في ذلك العوامل الاجتماعية والاقتصادية

والبيئية والصحية والسلامة العامة . كذلك تم وزن النفايات الطبية وقياس حجمها، للمساعدة في تقدير كمية النفايات الطبية الناتجة ومعرفة الاحتياجات الخاصة بها. كذلك تم معرفة الاحتياجات التدريبية الخاصة بإدارة النفايات الطبية في المستشفيات، وبقية المراكز الصحية الأخرى ومن أجل إدارة النفايات الطبية بشكل سليم .

2.17.2 الدراسات الاجنبية

1- دراسة (NADEEM, 2014) بعنوان الاثار الصحية لممارسات ادارة النفايات في

مستشفيات مدينة GUJRAT في الباكستان

هدفت هذه الدراسة الى معرفة الاثار الصحية على صحة الانسان الذين يعيشون حول مواقع القاء النفايات ، وكذلك بيان ما اذا كانت هذه المستشفيات تقوم بإجراءات ادارة النفايات الطبية من حيث الفرز والفصل والتخلص منها حسب الانظمة والتعليمات الدولية.

وقد استخدم الباحث الاسلوب الوصفي والنوعي لجمع البيانات حيث اجرى الباحث عشرون مقابله شخصية مناصفة بين جنس الذكر والانثى في خمسة مستشفيات ، كما قام الباحث بزيارات ميدانية ومشاهدة مباشرة في هذه المستشفيات وكذلك مكب النفايات في منطقة هذه المستشفيات .

وقد استنتج الباحث بان شروط التجميع والفصل والتخزين والنقل في المستشفيات الخاصة كانت افضل بكثير من المستشفيات الحكومية بسبب ادارتها الصارمة والمراقبة المنتظمة والتوثيق السليم والتخطيط المستقبلي والتنظيف المنتظم . كما استنتج الباحث ان بعض الامراض المزمنة جاءت بسبب عدم وجود ادارة متخصصة ، كما استنتج بعدم وجود وعي حول ممارسة ادارة النفايات الطبية في معظم هذه المستشفيات.

2- دراسة (YAWSON , 2014) بعنوان تقييم ادارة النفايات الصلبة في مرافق الرعاية

الصحية في بلدية اوفنسو

هدفت هذه الدراسة الى تقييم ممارسات ادارة النفايات الطبية في بلدية OFFINSO في جمهورية غانا، كما هدفت الى بيان كمية النفايات التي تنتجها المراكز الطبية في منطقة حدود البلدية وبيان الاجراءات المتبعة لادارة النفايات الطبية في مستشفيات الواقعة في حدود البلدية .

استخدم الباحث المنهج الوصفي والتحليلي وقد تم استخدام الاستبيان والمقابلة الشخصية في جمع البيانات .

واظهرت نتائج الدراسة انه لا يتم الفصل النفايات الطبية بطريقة سليمة ، وانه لا يوجد ادارة متخصصة بالاشراف على الية التخلص من النفايات الطبية اضافة الى ضعف القوانين والتشريعات المحلية في جمهورية غانا والتي تنظم عمل المستشفيات للتخلص الامن من النفايات الطبية .

3- دراسة (Omara, Nazlib& Karuppannan, 2012) بعنوان إدارة النفايات السريية

في مستشفيات المنطقة ,Taiping ,Pahat Tumpat

هدفت هذه الدراسة الى تقديم لمحة عامة عن عمل مستشفيات المناطق في مجال ادارة النفايات الطبية وفقا لمشروع وزارتي الطاقة والبيئة الماليزية في الفترة الواقعة ما بين 2004-2010 وقد شملت مؤسسات الرعاية الصحية والمستشفيات ومراكز الجراحة ، كما هدفت الى بيان اليات التعامل مع النفايات الطبية لمنع تأثيرها على الصحة الانسان والبيئة ، كما هدفت الى بيان المشاكل التي تواجه هذه المؤسسات في ادارتها للنفايات الطبية من مرحلة تولدها انتهاء بمعالجتها وحتى مرحلة التخلص النهائي منها ، اضافة الى بيان مستوى المعرفة والوعي لدى الافراد نحو ادارة النفايات الطبية في المستشفيات وف لضوابط وزارة الصحة الماليزية .

تم استخدام المنهج الوصفي ومرجعية الرصد لتسجيل النتائج من الدراسات الاستقصائية وقد تم استخدام الاستبانات والمقابلات في جمع البيانات .

وقد اظهرت الدراسة ان ادارة النفايات الطبية في المستشفيات المدروسة تتم وفق المعايير الموضوعه من قبل وزارة الصحة الماليزية ، الا انها اظهرت قصور في تخزين النفايات الطبية والفصل بين النفايات واستخدام ادوات بعضها غير مطابق للمواصفات اللازمه لوضع النفايات فيها مثل اكياس النايلون ، اضافة الى قصور في تدريب العاملين في ادارة النفايات الطبية

4- دراسة (EMAD, 2011) بعنوان تقييم ادارة التخلص من النفايات الطبية في المستشفيات

الرئيسية في جمهورية اليمن

هدفت هذه الدراسة التي اجريت في خمس مستشفيات حكومية واثنى عشر مستشفى خاص في صنعاء إلى تقييم المعارف والممارسات لدى العاملين في جمع النفايات، ومديري المستشفيات في ما يتعلق بالتعامل مع النفايات الطبية .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي حيث استخدم في جمع البيانات الاستبيان والمقابلة الشخصية وأظهرت النتائج أن العاملين في جمع النفايات الطبية وغير الطبية يتعاملون معها يدويا في جميع المستشفيات دون تلقي التدريب الكافي وبدون استخدام وسائل الوقاية الصحيحة. وأظهرت النتائج أيضا أن مستوى الوعي متدني حول الخطر من إجراءات التعامل المأمون بين إداريي المستشفيات، كما أن العاملين في هذه المستشفيات لا يقومون بالتفريق بين النفايات الطبية والنفايات الأخرى وكذلك ولا توجد ميزانيات مخصصة لأغراض إدارة النفايات الطبية ، مما أدى إلى نقص تجهيزات التعامل مع النفايات الطبية ، وانعدام برامج التدريب للعاملين. وقد لوحظ تدني مستوى المعرفة وارتفاع مستوى الإصابات بين العاملين في جمع النفايات.

5- دراسة (Mimi,2003) : معالجة وإدارة النفايات الرعاية الصحية الصلبة في مستشفيات

رام الله

أجريت هذه الدراسة في مستشفيات مدينة رام الله في فلسطين وهدفت الى التحقق في الوضع الحالي لإجراءات التعامل مع نفايات الرعاية الصحية وإجراءاتها والتخلص منها و توضيح الفجوات والعيوب في إدارة النفايات الطبية الحالية المعتمدة ، وكذلك تقدير المبلغ الإجمالي لنفايات الرعاية الصحية المتولدة من جميع المصادر المختلفة ، في أخرى لاقتراح وسائل لتنفيذ العلاج والتخلص المناسبين للنفايات الطبية ، كما هدفت الى التحقيق في الوسائل نفايات الرعاية الصحية ، اضافة الى دراسة مدى توافر خطة وإجراءات إدارة الموقع الذي يتم جمع النفايات الطبية في داخل المستشفى وخارجه وهدفت ايضا الى استكشاف ما اذ حصل الموظفين على برامج التوعية ذات الصلة بالنفايات الطبية وطرق التخلص منها .

استخدم الباحث اسلوب الزيارات الشخصية وقد تم زيارة عشرة مستشفيات في رام الله من مختلف القطاعات الصحية وقد تم دعوة 106 موظفين من هذه المستشفيات للمشاركة في تعبئة استبيان وقد استنتج الباحث أن الخيار الوحيد المتاح لحاويات النفايات هو حاويات بالقرب من المستشفى مفتوحة تشكل خطراً صحياً بيئياً و أن هذه المستشفيات ليس لديها اية طريقة لمعالجة النفايات الطبية التي تنتجها.

كما استنتج الباحث ان مديرو المستشفيات لم يتمكنو من تقييم التكلفة الحقيقية لإدارة النفايات بسبب عدم وجود السجلات ذات الصلة، كما استنتج الباحث ان عمال النظافة في البلدية لا يتعاملون مع النفايات بطريقة تدل على الاهتمام بالسلامة العامة لهم ، وان موظفي هذه المستشفيات غير مدربين بشكل ملائم على معالجة نفايات الرعاية الصحية بالطرق المناسبة .

18.2 تعقيب على الدراسات السابقة

من خلال المراجعة والدراسة المتأنية للدراسات السابقة يتضح أنها تتشابه في المنهج المستخدم وهو المنهج الوصفي التحليلي إلا أن هذه الدراسة استخدمت المنهج الوصفي الاستكشافي أيضا والذي اعتمد فيه على المشاهدة المباشرة. حيث أجمعت الدراسات كافة على أهمية وخطورة النفائات الطبية في المؤسسات الصحية، وضرورة أن يتم التعامل معها ضمن إجراءات سليمة كما تنص على المؤسسات الدولية في كيفية التعامل مع النفائات الطبية.

أما من حيث أداة الدراسة فقد اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة من حيث الأداة المستخدمة وهي لاستبانة إلا أنها إضافة هذه الدراسة أسلوب المقابلة الشخصية والاستكشاف في جمع البيانات والمعلومات. أما مجتمع الدراسة فقد اتفقت مع بعض الدراسات مثل دراسة الخطيب بعنوان إدارة النفائات الطبية في فلسطين ودراسة داود بعنوان إدارة النفائات الطبية في مدينة شندي ودراسة أبو حسين بعنوان تقييم إدارة النفائات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظة غزة إلا أنها اختلفت بأن هذه الدراسة جمعت المؤسسات الصحية الحكومية والخاصة والأهلية إضافة إلى وكالة الغوث وأيضا المختبرات الطبية في مجتمع البحث الذي تم تقسيمه إلى قسمين، قسم تم الحصول على البيانات منه من خلال استبانة والقسم الآخر من خلال المقابلات الشخصية، إضافة إلى الاستكشاف والمشاهدة المباشرة .

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بما يلي:

- 1- أنها تبحث في جانب مهم وحيوي وهو مؤسسة إدارة النفائات الطبية من خلال ضرورة وجود إدارة متخصصة أو على الأقل لجنة متخصصة في إدارة النفائات الطبية ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة وتكون هي المسؤول المباشر على كافة الإجراءات اللازمة لتسيير الأعمال المختصة

بالنفايات الطبية في المؤسسات الصحية حسب القوانين المحلية وتعليمات المؤسسات والمنظمات الدولية التي تهتم في البيئة والصحة.

2- أهداف هذه الدراسة إضافة إلى الهدف الرئيسي تركزت على - التعرف على وصف إجراءات العمليات الإدارية الخاصة بإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية. وبيان فيما إذا كان لدى العاملين في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة معرفة بالنفايات الطبية حسب الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية. وأيضاً التعرف على أهم المعوقات (تشريعية، مالية، بشرية) التي تواجه المؤسسات الصحية في إدارتها للنفايات الطبية . بالإضافة التعرف على مقترحات الإداريين في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة ومعرفة توجهاتهم لتطبيق الأنظمة والقوانين المحلية والعالمية بشأن إدارة النفايات الطبية ومحاولة الوصول إلى الحلول المناسبة لها.

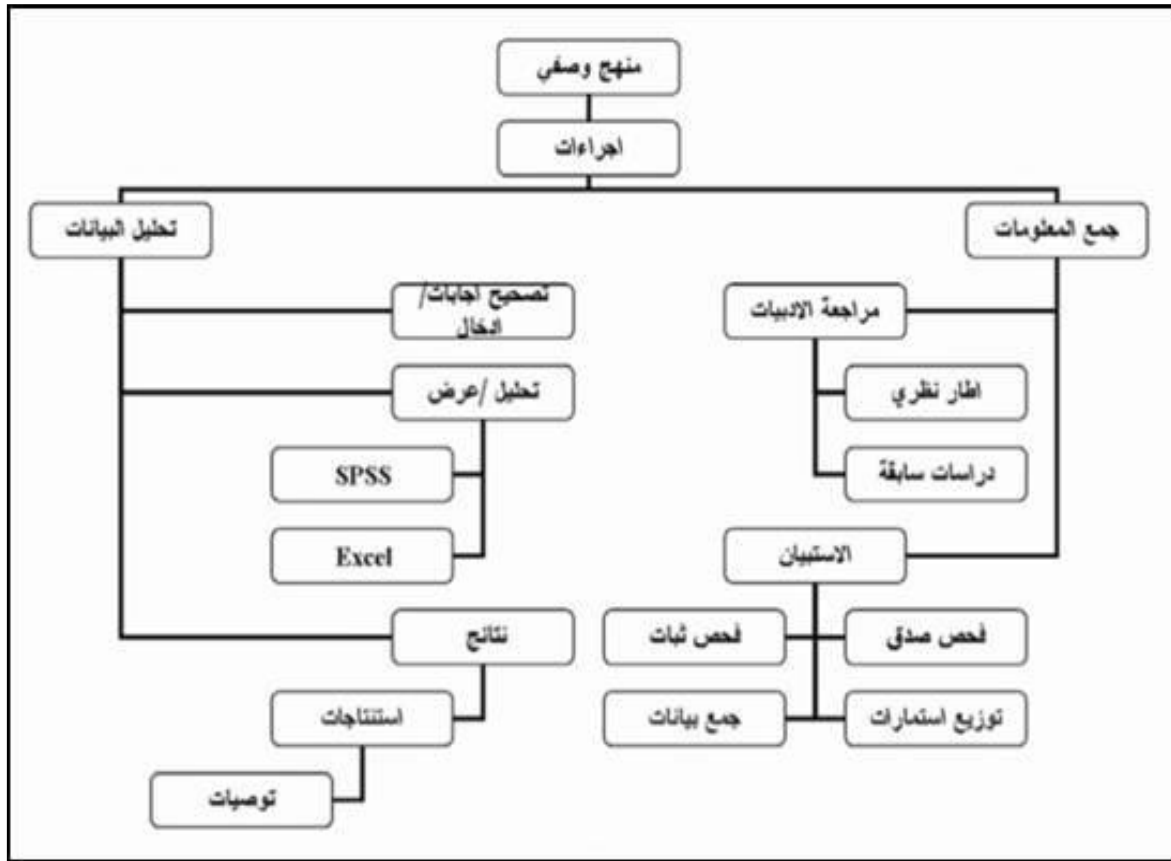
3- اختلفت هذه الدراسة عن باقي الدراسات بأنها نظرت إلى موضوع النفايات الطبية من ناحية مؤسسية إدارية بحثه بعكس باقي الدراسات التي اهتمت فقط في الإجراءات التي يجب استخدامها في التعامل مع النفايات الطبية والتي نصت عليها منظمة الصحة العالمية.

4- كما أن هذه الدراسة انفردت في توضيح ما هي الشروط الواجب توفرها في إدارة النفايات الطبية كونها جزء مقترح للهيكل التنظيمية في المؤسسات الصحية.

منهجية وإجراءات الدراسة

1.3 مقدمة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب الإحصائي وبدقة تحليل التغير الحاصل في القيم والنسب المئوية لموضوع الدراسة، فبدء الباحث بمراجعة الوثائق الرسمية المتعلقة بإدارة النفايات الطبية في مستشفيات محافظة رام الله والبيرة، وبالاعتماد على تلك الوثائق تم تصميم استبيان بقصد استخدامها في جمع البيانات العملية، إضافة إلى المنهج الوصفي الاستكشافي اعتمد على أسلوب المقابلات الشخصية من أجل الإجابة على أسئلة والمشاهدة المباشرة واخذ الملاحظات، وتم من خلال المقابلات الاستفسار بشكل مباشر عن واقع إدارة النفايات الطبية في المؤسسات ذوي العلاقة وما تبعها من أسئلة حسب المرفق في ملحق (رقم 4 أسئلة المقابلة) . وأيضا تم مراجعة الأدبيات ذات العلاقة بموضوع الدراسة بشكل مساند . أما إجراءات الدراسة فيمكن تلخيصها بما يأتي هيكل (ملحق رقم 6)



1- الإطار النظري والدراسات السابقة: قد تم جمع المعلومات حول الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة بالاستناد إلى مراجعة الأدبيات، من تقارير ومنشورات مؤسسية حكومية، وأهلية ومنظمات دولية بالإضافة إلى الكتابات والدراسات البحثية والتي أعدتها المؤسسات الأكاديمية والبحثية الفلسطينية والدولية.

2- أدوات الدراسة: لأغراض إعداد الأدوات (الاستبيان المقابلة)، تم مراجعة الأدبيات ذات العلاقة، إضافة إلى مجموعة من المقابلات الاستطلاعية مع مجموعة الموظفين وذوي العلاقة في المؤسسات الصحية

3- جمع البيانات: قبل البدء بجمع البيانات، تم التأكد من صدق وثبات الأداة (الاستبيان)، بعد إعدادها، ثم تم توزيعها على المبحوثين وإعادة جمعها استعدادًا لتحليلها.

4- تحليل البيانات : قبل البدء بإدخال البيانات المجموعة بواسطة الاستبيان إلى البرنامج

الإحصائي، تم فرز الاستمارات واستبعاد ما لم يكن منها صالحاً، ثم تم إدخالها إلى برنامج الإحصائي (SPSS) ، وأُجريت التحاليل الإحصائية من تحاليل وصفية (متوسطات، تكرارات، انحرافات معيارية)، معاملات ارتباط، اختبارات والتباين الأحادي، وغيرها . أما المقابلة فقد تم الاكتفاء باحتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مبحوثيها.

6- عرض البيانات :لأغراض عرض البيانات تم الاستعانة ببرنامج (Microsoft Word) لإعداد

وسائل عرض البيانات المختلفة من جداول وأشكال.

7- بالاستناد إلى نتائج الدراسة تم استخلاص الاستنتاجات والتي بدورها بني عليها التوصيات والمقترحات.

2.3 منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي علماً أن هذا المنهج يعمل على وصف الظاهرة، وتحليلها وتفسيرها، وربطها مع الظواهر الأخرى، وهذا المنهج يصف الظاهرة وصفاً دقيقاً مع التعبير عنها تعبيراً كمياً وتعبيراً كيفياً، أما التعبير الكمي فانه يعطي وصفاً رقمياً يوضح حجم الظاهرة أو مقدارها ودرجة ارتباطها مع المتغيرات الأخرى، والتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها. وستعتمد هذه الدراسة على لاستبانه كونها أداة رئيسية لجمع البيانات ذات العلاقة بمشكلة الدراسة ، والمقابلة الشخصية أيضا .

3.3 أدوات الدراسة

من أجل جمع البيانات، تم الاعتماد بشكل أساسي على الإستبانة والمقابلة، وبشكل ثانوي على

مراجعة الأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث . وقد تم تطوير استبيان (ملحق رقم 2)

تكونت من جزئين: الأول وتناول البيانات الديمغرافية للمبحوثين، وتكون من سبع فقرات .والثاني

يتكون من سبع وثلاثون فقرة موزعة على ثلاث محاور، تدرس وتناقش الواقع المؤسسي لإدارة

النفائيات الطبية بالإضافة إلى سؤال مفتوح.

جدول رقم (1.3) توزيع محاور وفقرات الاستبانة

رقم القسم	عنوان القسم	عدد الفقرات
الأول	خلفية المبحوث	7
الثاني	محاور الدراسة	
	المحور الأول واقع إدارة النفائيات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية	14
	المحور الثاني معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفائيات الطبي	11
	المحور الثالث دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفائيات الطبية	12
الثالث	السؤال المفتوح	1

ولقد تم في تصميم الأداة واعتماد سلم إجابات من خمس درجات حسب سلم ليكرت، وهذه الدرجات

كالاتي، أوافق بشدة (5)، أوافق (4)، محايد(3)، غير موافق(2) ، غير موافق بشدة (1)

على الجانب الآخر تم تصميم المقابلة لتكون إجابات أسئلتها مغلقة (ملحق 4)

4.3 قياس صدق أداة الدراسة (الاستبانة والمقابلة)

لغرض التحقق من صدق الأداة (الاستبانة، المقابلة) لضمان تحقيقها للهدف الذي وضعت م أجله، تم عرضها وتحكيمها من قبل عدد من الأكاديميين، والمتخصصين ذوي الخبرة، بالإضافة لعدد من ذوي الخبرة في العمل الأكاديمي والصحي أسماء محكمي الاستبانة يعرضها (ملحق رقم 1)، للكشف عن آرائهم وعن مدى الاتفاق في تقديراتهم التي تعد الطريقة المعتمدة في تحديد صدق الاستبانة والارتفاع بمستوى مصداقية الاستبانة ولضمان تحقيقها للهدف الذي وضعت من أجله ولهذا الغرض تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على المشرف على موضوع الدراسة الذي قام بدراستها وتصويبها وتدقيقها ومراجعتها وقد كان لملاحظاتهم أثر إيجابي في تطوير وتحسين الاستبانة، ووضعها في صورتها النهائية. حيث تم الأخذ بالتوصيات والملاحظات وتم تعديل البنود الواجب تعديلها إلى أن ظهرت بصورة ملائمة.

5.3 ثبات الأداة

إن ثبات الاستبانة يتم قياسه من خلال معامل الثبات كرونباخ الفا، كما أنها تشير إلى الصدق التكويني أو ما يسمى بالاتساق الداخلي وكانت النتائج كما يلي:

$$N \text{ of Cases} = \text{Reliability Coefficients} = \text{Items Alfa} = 0.957$$

يستدل من قيمة الفا (0.957) والتي تمتد قيمتها من 0 إلى 1 لتمثل مدى ثبات الاختبار الذي يحتوي على أكثر من إجابة (multi – point formatted questioner) وكلما كانت قيمة الفا أعلى كانت الاستبانة أكثر ثباتاً في إعطاء نتائج جيدة لتحليل موضوع البحث ، حيث أن قيمة 0.7 تعد قيمة مقبولة لثبات الاستبانة .

وكما نرى من النتيجة التي حصلنا عليها (الفا = 0.957) قيمة جيدة جداً لثبات الاستبانة مما يدل على ثبات الاستبانة وأنها تشير إلى الصدق التكويني للاستبانة ومما يسمى بالاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة .

وللتأكد من هذا الثبات قام الباحث بحساب قيمة معامل الثبات (كرونباخ الفا) لكل محور من محاور الدراسة وجاءت النتائج كما يبينها الجدول (2.3)

جدول رقم (2.3): قيم معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي لمحاور الإستبانة.

المجالات	عدد الفقرات	قيمة ألفا
واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية	14	0.910
معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	11	0.883
دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	12	0.931
الدرجة الكلية	37	0.957

نلاحظ من الجدول السابق أن قيم معامل الثبات كرونباخ الفا لكل محور من محاور الدراسة جاءت مرتفعه وتراوحت بين (0.883) – (0.931) مما يدل على ثبات محاور الاستبانة مع العلم أن قيمة معامل الثبات الكلي كانت تساوي (0.957) وهي قيمة مرتفعه جداً مما يؤكد قدرة البيانات على عكس نتائج العينة على مجتمع الدراسة .

6.3 صدق الأداة

تشير نتائج تحليل صدق الأداة في الجدول أدناه إلى جميع متغيرات الاستبانة لجميع المحاور هي ذات ارتباط ذو دلالة إحصائية مع متوسط الدرجة الكلية لجميع الأسئلة حيث أن مستوى الدلالة الإحصائية المحسوب لمعامل ارتباط بيرسون لجميع الأسئلة مع متوسط الدرجة الكلية هو اقل من 0.05 أي انه ذو دلالة إحصائية وهو ما يدل على صدق الأداة لجميع الأسئلة.

7.3 تحليل البيانات

استخدم في تحليل البيانات الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وقد أعتمد في التحليل على الإحصاء الوصفي (كالتكرارات، والمتوسطات والانحرافات المعيارية والنسب المئوية). وعلى اختبارات ت (t-test) لمعرفة الفروقات في المتوسطات الحسابية للمتغيرات ذات المعيارين كالجنس مثلاً، والتباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة الفروقات في المتوسطات الحسابية للمتغيرات ذات ثلاثة معايير فأكثر.

8.3 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة ذوي العلاقة بموضوع الدراسة.

1.8.3 مجتمع الدراسة (للاستبيان) :

يتكون مجتمع الدراسة (الاستبيان) من موظفي المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة كما هو موضح في جدول (3.3)

جدول رقم (3.3) مجتمع الدراسة (الاستبيان)

الرقم	اسم المركز	أطباء	تمريض	مختبر	صيدلي	عمال نظافة	المجموع
1	مجمع فلسطين الطبي	27	305	30	12	42	416
2	مستشفى المستقبل	5	26	3	1	5	40
3	مستشفى الرعاية	5	36	8	5	18	72
4	المستشفى الاستشاري	25	190	11	7	22	255
5	مستشفى الهلال الأحمر	20	80	8	7	22	137
6	مستشفى مسلم	5	17	3	3	5	33
7	مستشفى خالد	4	11	2	1	3	21
8	مركز وكالة الغوث الامعري	4	8	4	3	3	22
9	مركز صحي محافظة رام الله	25	50	9	10	7	101
10	المركز الصحي العربي	4	8	1	1	3	17
12	مركز المديكير مختبرات	0	0	10	0	3	13
13	المختبر الطبي التخصص	0	0	3	0	1	4
	المجموع	124	731	92	50	134	1131

2.8.3 عينة الدراسة (للاستبيان):

استناداً إلى حجم المجتمع (1131) معادلة ستيفن ثامبسون

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N-1 \times (d^2 \div z^2)] + p(1-p)}$$

N	حجم المجتمع
z	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96
d	نسبة الخطأ وتساوي 0.05
p	نسبة توفر الخاصية والمحايدة = 0.50

التخصص	العدد	نسبة من مجتمع البحث	نسبة من عينة البحث	عدد النهائي
طبيب	124	0.109735	31.82300885	32
تمريض	731	0.646903	187.6017699	188
مختبر	91	0.080531	23.3539823	23
صيدلي	50	0.044248	12.83185841	13
تنظيف	134	0.118584	34.38938053	34
	1131	1	290	290

كان الهدف عينة عشوائية طبقية مقسمة إلى الطبقات التالية .:

نوع المهنة (موظفين إداريين، الأطباء، الممرضين، فني مختبر، صيادلة، عمال نظافة).

3.8.3 مجتمع الدراسة (للمقابلة)

جاءت العينة المبحوثة قصديه مكونه من المدير الإداري والمدير الطبي من كل مؤسسة من المؤسسات المذكورة.

9.3 خصائص مبحوثي عينة الدراسة (الاستبيان)

جدول رقم (4.3-أ): خصائص عينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	158	54.5%
	أنثى	132	45.5%
العمر	18-29	156	53.8%
	30-39	91	31.4%
	40-49	32	11.0%
	50-59	10	3.4%
	60 فأكثر	1	.3%

جدول رقم (4.3-ب): خصائص عينة الدراسة

5.5%	16	أقل من توجيهي	المؤهل العلمي
4.5%	13	توجيهي	
22.0%	64	دبلوم	
68.0%	197	بكالوريوس فما فوق	
10.3%	30	طبيب	المسمى الوظيفي
65.2%	189	ممرض	
4.1%	12	صيدلي	
8.6%	25	فني مختبر	
11.7%	34	عامل نظافة	
47.9%	139	أقل من 5 سنوات	الخبرة العملية في مجال العمل
30.3%	88	من 5 سنوات وأقل من 10	
12.4%	36	من 11 سنوات وأقل من 15	
5.2%	15	من سنة 16 وأقل من 20	
4.1%	12	من 21 سنة فأكثر	
46.2%	134	حكومي	نوع المؤسسة الصحية
44.1%	128	خاص	
7.6%	22	أهلي	
2.1%	6	وكالة	
83.5%	242	مستشفى	نشاط المؤسسة الصحية
14.4%	42	مركز صحي	
2.1%	6	مختبر	

أشارت نتائج تحليل العينة إلى أن الفئة العمرية 18- 29 احتلت المرتبة الأولى بنسبة 53.8% مقابل 31.4% للفئة العمرية 30-39 بالمرتبة الثانية، بينما بينت النتائج للمؤهل العلمي أن فئة البكالوريوس فما فوق احتلت المرتبة الأولى بنسبة 68% مقابل فئة الدبلوم بنسبة 22%. وأظهرت النتائج بأن فئة الممرضين احتلت المرتبة الأولى بنسبة 65.2% مقابل 11.7% لعمال النظافة و 10.3% لفئة الأطباء. أما بالنسبة للخبرة العملية فقد احتلت فئة 5 سنوات فأقل المرتبة الأولى بنسبة 47.9% مقابل 30.3% لفئة 5- 10 سنوات و 12.4% لفئة 11-15 سنة. و أشارت

النتائج بالنسبة لنوع المؤسسة إلى أن المؤسسات الحكومية في العينة احتلت المرتبة الأولى بنسبة 46.2% مقابل 44.1% لمستشفيات القطاع الخاص. و قد أظهرت العينة بالنسبة لنشاط المؤسسة الصحية إلى أن المستشفيات تحتل المرتبة الأولى بنسبة 83.5% مقابل 14.4% للمراكز الصحية.

10.3 خصائص مبحوثي عينة الدراسة (المقابلة)

جدول رقم (5.3) التوزيع النسبي لسؤال " الجنس "

النسبة	التكرار	
89.5	17	ذكر
10.5	2	أنثى
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال الجنس فقد بينت العينة أن 89.5% هم من الذكور مقابل 10.5% من الإناث.

جدول رقم (6.3) التوزيع النسبي لسؤال "المسمى الوظيفي (نوع الوظيفة) "

النسبة	التكرار	
31.6	6	مدير طبي
68.4	13	مدير إداري
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال المسمى الوظيفي (نوع الوظيفة): فقد بينت العينة أن 31.6% هم مدير طبي مقابل

68.4% مدير إداري.

جدول رقم (7.3) التوزيع النسبي لسؤال "الخبرة العملية في مجال العمل"

النسبة	التكرار	
5.3	1	أقل من 5 سنوات
5.3	1	من 5 سنوات وأقل من 10
31.6	6	من 11 سنوات وأقل من 15
36.8	7	من سنة 16 وأقل من 20
21.1	4	من 21 سنة فأكثر
100.0	19	المجموع

أفادت عينة المقابلة أن 89.4% هم من ذوي الخبرة 11 سنة فأكثر مقابل 10.6% هم من ذوي الخبرة اقل من 11 سنة

جدول رقم (8.3) التوزيع النسبي لسؤال "نوع المؤسسة الصحية"

النسبة	التكرار	
15.8	3	حكومي
68.4	13	خاص
10.5	2	أهلي
5.3	1	وكالة
100.0	19	المجموع

بينت عينة المقابلة حسب نوع المؤسسة الصحية أن 15.8% هم من القطاع الحكومي مقابل 68.4% من القطاع الخاص مقابل 10.5% هم من القطاع الأهلي

جدول رقم (9.3) التوزيع النسبي لسؤال "تشاط المؤسسة الصحية"

النسبة	التكرار	
73.7	14	مستشفى
15.8	3	مركز صحي
10.5	2	مختبر
100.0	19	المجموع

أظهرت عينة المقابلة حسب نشاط المؤسسة أن 73.7% هو مستشفى مقابل 15.8% مركز صحي 10.5% مختبر

مستوى الدالة المحسوب	Pearson Correlation	التكرار	الفقرة
0.000	.459**	290	يتم فرز النفايات الطبية في مكان إنتاجها
0.000	.485**	290	يتم وضع النفايات الطبية حسب أنواعها في أكياس مخصصة لكل نوع.
0.000	.578**	288	يتم وضع علامات أو بطاقات بيان تفصل كل نفاية على الأكياس المخصصة للنفايات.
0.000	.611**	290	يتم جمع النفايات الطبية من قبل عمال نظافة مختصين مباشرة وأثناء إنتاجها.
0.000	.689**	290	يتم العمل على تسجيل بيانات النفايات الطبية بإشراف الموظف الفني.
0.000	.600**	290	يتم نقل النفايات الطبية بعربات خاصة محكمة الإغلاق ذات عجلات .
0.000	.617**	290	لا تتسرب النفايات الطبية من أكياسها أثناء النقل .
0.000	.607**	290	يتم نقل النفايات الطبية من مكان تولدها إلى مكان تخزين خاص بالنفايات داخل المركز بشكل دوري.
0.000	.579**	288	يتم وضع أكياس وعبوات جديدة بدل الممتلئة مباشرة مبين عليها تاريخ وضع العبوة والكيس.
0.000	.666**	289	يتم تنظيف وسائل النقل بشكل دوري .
0.000	.704**	289	يتم تطهير أو تعقيم وسائل النقل بشكل دوري.
0.000	.647**	290	يوجد لوحات إرشادية تدل على وجود نفايات طبية.
0.000	.637**	290	يوجد خط سير مخصص لعربات نقل النفايات الطبية داخل المركز .
0.000	.596**	290	يوجد سيارة ذات مواصفات خاصة بالنفايات الطبية .
0.000	.347**	290	لدي معرفة بأنواع النفايات الطبية .

0.000	.385**	289	لدي معرفة بمخاطر النفايات الطبية .
0.000	.495**	290	لدي معرفة بطرق التخلص من النفايات الطبية .
0.000	.497**	290	لدي معرفة بالمواد اللازمة لإجراءات التخلص من النفايات الطبية .
0.000	.562**	290	لدي معرفة باستخدام الأدوات المخصصة للتعامل مع النفايات الطبية .
0.000	.602**	290	لدي معرفه بوجود نظام خاص للتعامل مع النفايات الطبية في المركز .
0.000	.565**	289	إجراءات التعامل مع النفايات الطبية تراعي السلامة المهنية للموظفين.
0.000	.746**	288	يوجد مواد تعريفية للمرضى حول خطورة النفايات الطبية .
0.000	.753**	288	يوجد مواد تعريفية للزائرين المركز الطبي حول خطورة النفايات الطبية .
0.000	.784**	288	الخطة التدريبية تنفذ على الوجه الصحيح وبدقه .
0.000	.695**	290	الموظفون المسؤولون عن التعامل مع النفايات الطبية يستخدمون تدابير الحماية
0.000	.716**	290	يتم متابعتك من قبل لجنة خاصة داخل المركز الطبي تتابع عملية إدارة النفايات الطبية
0.000	.739**	290	يوفر المركز التدريب اللازم للعاملين في النفايات الطبية .
0.000	.682**	290	شاركت في اجتماعات توجيهية لموظفي إدارة النفايات الطبية .
0.000	.707**	289	شاركت في إعداد الخطة الإستراتيجية لإدارة النفايات الطبية في المركز .
0.000	.763**	290	يتم تزويدك بدليل إرشادات للتعامل مع النفايات الطبية .
0.000	.727**	290	في حال وجود أي خلل في الأدوات يتعامل معه المسؤولون بجدية .
0.000	.758**	290	يوجد موظف يقوم بالرقابة المباشرة على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية .
0.000	.679**	290	يوجد تعاون داخل المركز في التعامل مع النفايات الطبية .
0.000	.557**	288	يوجد رقابة خارجية (وزارة الصحة ، الهيئات المحلية) على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية .
0.000	.694**	288	يقوم المسؤولون بالاطمئنان عليك من حيث سلامتك وصحتك.
0.000	.667**	289	يتم عمل فحوصات دورية للتأكد من خلوك من الأمراض .
0.000	.620**	289	توفر المراكز الطبية الطعومات اللازمة لموظفيها الذين يتعاملون مع النفايات الطبية .

11.3 المعالجة الإحصائية

بعد جمع بيانات الدراسة قام الباحث بمراجعتها وذلك تمهيدا بإدخاله إلى الحاسوب وقد تم ذلك بإعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى أخرى رقمية وذلك في جميع أسئلة الدراسة حيث تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم (SPSS) التي ساعدت الباحث على تحليل البيانات واستخدام المنهج الإحصائي الوصفي وما يندرج تحته من تحليل عبر التكرارات والنسب المئوية لمعرفة صفات المفردات الدراسية وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أدوات الدراسة (الاستبانة، المقابلة)، كما تم احتساب المتوسطات الحسابية وذلك لمعرفة مدى استجابة عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات أقسام الدراسة بقياس مدى تمركز الإجابات حول مركزها، ومن خلاله يمكن وصف عبارات المحاور من خلال حسابات الانحرافات المعيارية، أي تشتت القيم عن مركزها باستخدام (SPSS)، ويرتب كل عنصر حسب أعلى متوسط. كما مكن البرنامج الباحث من معرفة مدى تشتت استجابة عينة الدراسة عن مركزها لكل عبارة ولتحقق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها فقد استخدم الباحث العديد من الأساليب الإحصائية وهي كما يلي:

- استخراج التكرارات والنسب المئوية لكل عبارة في الاستبانة
- قياس المتوسطات الحسابية لكل عبارة في الاستبانة ، بحسب إجابات المبحوثين ، والمتوسط الحسابي للمتغير المستقل والمتغير التابع .
- قياس الانحراف المعياري لمعرفة مدى انحرافات إجابات أفراد المبحوثين عن متوسطاتها الحسابية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

1.4 مقدمة

يحتوي هذا الفصل على عرض لنتائج الدراسة حول تحليل الواقع المؤسسي للإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة وبيان أثر كل من متغيرات العينة عليها ومن أجل تحقيق هذا الهدف، من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على الأداة، تم تحليل البيانات الإحصائية التي تم جمعها الباحث من الميدان.

وليتيم تحديد مستوى استجابة المستجوبين تحليل خصائص حول " الواقع المؤسسي للإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة وبيان أثر كل من متغيرات العينة عليها ومن خلال متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة تم اعتماد الدرجات التالية:

1.1.4 تصحيح الأداة

لقد تم اعتماد التوزيع التالي لل فقرات في عملية تصحيح فقرات أداة الدراسة واستخراج النتائج وفقاً للطريقة التالية:

موافق بشده	موافق	محايد	معارض	معارض بشده
5	4	3	2	1

مفتاح التصحيح

جدول رقم (1.4): مفتاح التصحيح

الدرجة	المتوسط الحسابي
منخفضة جداً	1.80-1.0
منخفضة	2.61-1.81
متوسطة	3.42-2.62
عالية	4.23-3.43
عالية جداً	5.0-4.24

2.4 التحليل الوصفي لمحاوَر المقابلة

جدول (2.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد إدارة متخصصة في النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد إدارة متخصصة في النفايات الطبية " فقد افاد 26.30% بنعم مقابل

73.7% بلا.

جدول (3.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لجنة متخصصة بمتابعة النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
52.6	10	نعم
47.4	9	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لجنة متخصصة بمتابعة النفايات الطبية " فقد افاد 52.6% بنعم مقابل

47.4% بلا.

جدول (4.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل تعقد اجتماعات بشكل دوري "

النسبة	التكرار	
90.0	9	نعم
10.0	1	لا
100.0	10	المجموع

بالنسبة لسؤال هل تعقد اجتماعات بشكل دوري " فقد افاد 90% بنعم مقابل 10% بلا.

جدول (5.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد سجل اجتماعات "

النسبة	التكرار	
16.0	3	نعم
37.0	7	لا
47.0	9	لم يجب على السؤال
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد سجل اجتماعات " فقد افاد 16% بنعم مقابل 37% بلا ولم يرد على

السؤال 47% .

جدول (6.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد شخص مسؤول متخصص بمتابعة النفایات الطبية "

"

النسبة	التكرار	
57.9	11	لا
42.1	8	نعم
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد شخص مسؤول متخصص بمتابعة النفایات الطبية " فقد افاد 57.9%

بنعم مقابل 42.1% بلا.

جدول (7.4) التوزيع النسبي لسؤال " إذا كانت الإجابة "نعم" ما هو مسماه الوظيفي "

النسبة	التكرار	
57.9	11	لا يوجد
5.3	1	رئيس قسم مكافحة العدوى
5.3	1	قسم مكافحة العدوى
5.3	1	مدير التدبير المنزلي
5.3	1	مسؤول صحة البيئة
10.5	2	مشرف
10.5	2	منسق مشروع
100.0	19	المجموع

جدول (8.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل ترتبط شروط الترخيص بوجود ادارته متخصصة لإدارة

النفائيات الطبية

النسبة	التكرار	
78.9	15	نعم
21.1	4	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل ترتبط شروط الترخيص بوجود ادارته متخصصة لإدارة النفائيات الطبية " فقد

افاد 78.9% بنعم مقابل 21.1% بلا.

جدول (9.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لديكم نظام خاص بالنفائيات الطبية "

النسبة	التكرار	
31.6	6	نعم
68.4	13	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لديكم نظام خاص بالنفائيات الطبية " فقد افاد 31.6% بنعم مقابل

68.4% بلا.

جدول (10.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد موازنة خاصة بالنفائات الطبية "

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد موازنة خاصة بالنفائات الطبية " فقد افاد 26.31% بنعم مقابل 73.68% بلا.

جدول (11.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لديكم أنظمة وقوانين مكتوبه خاصة بكيفية

إدارة النفائات الطبية "

النسبة	التكرار	
68.4	13	نعم
31.6	6	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لديكم أنظمة وقوانين مكتوبه خاصة بكيفية إدارة النفائات الطبية " فقد افاد 68.4% بنعم مقابل 31.6% بلا.

جدول (12.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل أنت على علم بهذه الأنظمة والقوانين "

النسبة	التكرار	
61.1	11	نعم
38.9	8	لا
100.0	18	المجموع

بالنسبة لسؤال هل أنت على علم بهذه الانظمة و القوانين فقد افاد 61.1% بنعم مقابل 38.9% بلا.

جدول (13.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل لديكم تعليمات شفوية بكيفية إدارة النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل لديكم تعليمات شفوية بكيفية إدارة النفايات الطبية " فقد افاد 26.3% بنعم مقابل 73.7% بلا.

جدول (14.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يقوم العاملون بالمركز بتطبيق برنامج عمل يومي

لإدارة النفايات الطبية (خطه يومية تفصيليه)

النسبة	التكرار	
52.6	10	نعم
47.4	9	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يقوم العاملون بالمركز بتطبيق برنامج عمل يومي لإدارة النفايات الطبية (خطه يومية تفصيليه) " فقد افاد 52.6% بنعم مقابل 47.4% بلا.

جدول (15.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد لديكم نظام داخلي خاص للنفايات الطبية"

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لديكم نظام داخلي خاص فقد افاد 26.3% بنعم مقابل 73.7% بلا

جدول (16.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد لديكم قوانين محلية

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لديكم قوانين محلية فقد افاد 26.3% بنعم مقابل 73.7% بلا.

جدول (17.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد لديكم معايير دولية

النسبة	التكرار	
15.8	3	نعم
84.2	16	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد لديكم معايير دولية فقد افاد 15.8% بنعم مقابل 84.2% بلا.

جدول (18.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد سجلات ونماذج خاصة للتسجيل لإدارة النفايات الطبية

"

النسبة	التكرار	
42.1	8	نعم
57.9	11	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد سجلات ونماذج خاصة للتسجيل لإدارة النفايات الطبية " فقد افاد 42.1% بنعم

مقابل 57.89% بلا.

جدول (19.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي محوسبة

النسبة	التكرار	
10.5	2	نعم
89.5	17	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال محوسبة فقد افاد 10.5% بنعم مقابل 89.5% بلا.

جدول (20.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي ورقية

النسبة	التكرار	
42.1	8	نعم
57.9	11	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال ورقية فقد افاد 42.1% بنعم مقابل 57.9% بلا.

جدول (21.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي ورقية

النسبة	التكرار	
42.1	8	نعم
57.9	11	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال ورقية فقد افاد 42.1% بنعم مقابل 57.9% بلا.

جدول (22.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد رقابة داخلية في المستشفى لمتابعة وتنفيذ القوانين والأنظمة الخاصة بالنفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
73.7	14	نعم
26.3	5	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال 10- هل يوجد رقابة داخلية في المستشفى لمتابعة وتنفيذ القوانين والأنظمة الخاصة بالنفايات الطبية " فقد افاد 73.7% بنعم مقابل 26.3% بلا

جدول (23.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي الرقابة بشرية

النسبة	التكرار	
47.4	9	نعم
52.6	10	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال الرقابة بشرية فقد افاد 47.4% بنعم مقابل 52.6% بلا.

جدول (24.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي تقارير شخصية

النسبة	التكرار	
15.8	3	نعم
84.2	16	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال تقارير شخصية فقد افاد 15.8% بنعم مقابل 84.2% بلا.

جدول (25.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي كلاهما "

النسبة	التكرار	
36.8	7	نعم
63.2	12	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال كلاهما " فقد افاد 36.8% بنعم مقابل 63.2% بلا.

جدول (26.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد رقابة خارجية على إدارة النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
15.8	3	نعم
84.2	16	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد رقابة خارجية على إدارة النفايات الطبية " فقد افاد 15.8% بنعم

جدول (27.4) وزارة الصحة

النسبة	التكرار	
57.9	11	نعم
42.1	8	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال وزارة الصحة فقد افاد 57.9% بنعم مقابل 42.1% بلا

جدول (28.4) البلديات

النسبة	التكرار	
26.3	5	نعم
73.7	14	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال البلديات فقد افاد 26.3% بنعم مقابل 73.7% بلا.

جدول (29.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد دليل إرشادي للعاملين بكيفية التعامل مع النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
42.1	8	نعم
57.9	11	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل يوجد دليل إرشادي للعاملين بكيفية التعامل مع النفايات الطبية " فقد افاد 42.1% بنعم مقابل 57.9% بلا.

جدول (30.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل توجد لوحات إرشادية معلقة في مكان بارز داخل الأقسام بكيفية التعامل مع النفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
57.9	11	نعم
42.1	8	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل توجد لوحات إرشادية معلقة في مكان بارز داخل الأقسام بكيفية التعامل مع النفايات الطبية " فقد افاد 57.9% بنعم مقابل 42.1% بلا.

جدول (31.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " عبوات خاصة لكل نوع

النسبة	التكرار	
78.9	15	نعم
21.1	4	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال عبوات خاصة لكل نوع فقد افاد 78.9% بنعم مقابل 21.1% بلا.

جدول " (32.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " ملابس واقية

النسبة	التكرار	
10.5	2	نعم
89.5	17	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال ملابس واقية فقد افاد 10.5% بنعم مقابل 89.5% بلا.

جدول (33.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " أكياس خاصة

النسبة	التكرار	
47.4	9	نعم
52.6	10	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال أكياس خاصة فقد افاد 47.4% بنعم مقابل 52.6%

جدول (34.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " كل ما ذكر

النسبة	التكرار	
31.6	6	نعم
68.4	13	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال كل ما ذكر فقد افاد 31.6% بنعم مقابل 68.4% بلا.

جدول (35.4) التوزيع النسبي لسؤال " متى تتم عملية فصل النفايات الطبيه "

النسبة	التكرار	
94.7	18	منذ البداية عند مصدر النفايات
5.3	1	بعد جمع النفايات
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال متى تتم عملية فصل النفايات الطبيه " فقد افاد 94.7% بنعم مقابل 5.3% بلا.

جدول (36.4) التوزيع النسبي لسؤال " من يقوم بعملية فصل النفائات الطبية "

النسبة	التكرار	
52.6	10	الطاقم الطبي
5.3	1	عمال النظافة
42.1	8	كلاهما
100.0	19	المجموع

جدول (37.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل هناك معالجة نهائية للنفايات الطبية داخل المركز الصحي "

النسبة	التكرار	
15.8	3	نعم
84.2	16	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال هل هناك معالجة نهائية للنفايات الطبية داخل المركز الصحي " فقد افاد 15.8% بنعم مقابل 84.2% بلا.

جدول (38.4) التوزيع النسبي لسؤال " ما نوع هذا الإجراء "

النسبة	التكرار	
75.0	6	تعقيم
12.5	1	حرق
12.5	1	اخرى
100.0	8	المجموع

جدول (39.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل هناك معوقات تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية"

النسبة	التكرار	
94.4	18	نعم
5.6	1	لا
100.0	18	المجموع

بالنسبة لسؤال هل هناك معوقات تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية " فقد افاد 94.4% بنعم مقابل 5.6% بلا.

جدول (40.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات إدارية تواجه المركز في إدارة النفايات الطبية

النسبة	التكرار	
68.4	13	نعم
31.6	6	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال إدارية فقد افاد 68.42% بنعم مقابل 31.57% بلا.

جدول (41.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات مالية تواجه المركز في إدارة النفايات الطبية

النسبة	التكرار	
68.4	13	نعم
31.6	6	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال مالية فقد افاد 68.42% بنعم مقابل 31.57% بلا.

جدول (42.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات تشريعية تواجه المركز في إدارة النفايات الطبية

النسبة	التكرار	
57.9	11	نعم
42.1	8	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال تشريعية فقد افاد 57.9% بنعم مقابل 42.1% بلا.

جدول (43.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات بشرية تواجه المركز في إدارة النفايات الطبية

النسبة	التكرار	
63.2	12	نعم
36.8	7	لا
100	19	المجموع

النسبة لسؤال بشرية فقد افاد 63.2% بنعم مقابل 36.8% بلا.

جدول (44.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات رقابية تواجه المركز في إدارة النفايات

النسبة	التكرار	
68.4	13	نعم
31.6	6	لا
100	19	المجموع

بالنسبة لسؤال رقابية فقد افاد 68.4% بنعم مقابل 31.6% بلا.

جدول (45.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات لوجستية تواجه المركز في إدارة النفايات

الطبية

النسبة	التكرار	
89.5	17	نعم
10.5	2	لا
100.0	19	المجموع

بالنسبة لسؤال لوجستية فقد افاد 89.5% بنعم مقابل 10.5% بلا.

جدول (46.4) حسب رأيك ما هي المقترحات لتطوير إدارة خاصة بالنفايات الطبية "

النسبة	التكرار	
63.2	12	لا يوجد مقترحات
5.3	1	لوائح وقوانين وزارة الصحة 2. تنفيذ من قبل البلديات 3. توفير مواد وادوات من قبل وزارة الصحة او البلديات ولو برسوم مالية 4. تثقيف العاملين في هذا الموضوع
5.3	1	وجود بروتوكول مكتوب 2. توفر كوادر مؤهلة 3. توفر مكان للتخلص منها 4. وجود ادارة مخصصة للإشراف على النفايات الصلبه
5.3	1	ك تنسيق ما بين البلديات والمؤسسات ووزارة الصحة
5.3	1	انشاء TRATMENT MEDICAL MASTE في كل مدينه وعمل الية لاستلام النفايات الطبية من المراكز الصحية في المستشفيات ضمن الية واسعار محدده والعمل على فصلها ومعالجتها مع العلم فيما يخص رام الله والبيرة لا يوجد معالجه للنفايات الطبية قبل التخلص منها
5.3	1	تطبيق النموذج في المؤسسات، توفير مؤسسات متخصصة
5.3	1	توفير اجهزه احلال مستلزمات ونفايات طبية في كل محافظة ووجود سيارات خاصة ومؤهله بالنفايات الطبية تدار من قبل وزارة الصحة
5.3	1	توفير سيارة خاصه لنقل النفايات
100.0	19	المجموع

3.4 التحليل الوصفي لمحاور الإستبانة

سيتم في هذا القسم عرض وتحليل ومناقشة لنتائج إجابات المبحوثين حول المحاور الرئيسية الثلاث للدراسة ، حيث سيتم عرض فقرات كل محور من خلال الجداول ومناقشة نتائجها، ومن ثم سيتم عمل ملخص عام لكل المحاور. في مجال إجابة الدراسة على السؤال البحثي ماهو الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والعالمية؟ تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين مبينه في الجداول لكل محور

	المتوسط	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
متوسط المحور الأول	3.52	.70	70.3%	عالية
متوسط المحور الثاني	3.68	.66	73.6%	عالية
متوسط المحور الثالث	3.16	.84	63.1%	متوسط
المتوسط الكلي	3.45	.66	69.0%	عالية

1.3.4 المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية

جدول رقم (47.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال واقع إدارة

النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً

تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
2	يتم وضع النفايات الطبية حسب أنواعها في أكياس مخصصة لكل نوع .	4.06	0.87	81.2%	عالية
1	يتم فرز النفايات الطبية في مكان إنتاجها	4.02	0.87	80.3%	عالية
8	يتم نقل النفايات الطبية من مكان تولدها إلى مكان تخزين خاص بالنفايات داخل المركز بشكل دوري.	3.77	0.89	75.3%	عالية
3	يتم وضع علامات أو بطاقات ببيان تفصل كل نفاية على الأكياس المخصصة للنفايات.	3.68	1.06	73.7%	عالية
9	يتم وضع أكياس وعبوات جديدة بدل الممتلئة مباشرة مبين عليها تاريخ وضع العبوة والكيس.	3.65	1.01	73.1%	عالية
12	يوجد لوحات إرشادية تدل على وجود نفايات طبية.	3.62	1.01	72.3%	عالية
4	يتم جمع النفايات الطبية من قبل عمال نظافة مختصين مباشرة وأثناء إنتاجها.	3.61	1.03	72.2%	عالية
6	يتم نقل النفايات الطبية بعربات خاصة محكمة الإغلاق ذات عجلات .	3.51	1.16	70.2%	عالية
7	لا تتسرب النفايات الطبية من أكياسها أثناء النقل .	3.51	1.10	70.2%	عالية
10	يتم تنظيف وسائل النقل بشكل دوري .	3.44	1.00	68.8%	عالية
11	يتم تطهير أو تعقيم وسائل النقل بشكل دوري.	3.36	1.01	67.3%	متوسطة
5	يتم العمل على تسجيل بيانات النفايات الطبية بإشراف الموظف الفني.	3.19	1.14	63.9%	متوسطة
14	يوجد سيارة ذات مواصفات خاصة بالنفايات الطبية .	2.96	1.10	59.2%	متوسطة
13	يوجد خط سير مخصص لعربات نقل النفايات الطبية داخل المركز.	2.84	1.12	56.8%	متوسطة
	متوسط المحور الأول	3.52	0.70	70.3%	عالية

يتضح من الجدول (47.4) أعلاه أنَّ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية هي (3.52) وبانحراف معياري مقداره (0.70)، وبنسبة مئوية 70.3%، وهذا يدل على أنَّ المجال واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية كانت بدرجة عالية ، كما اتضح أنَّ الفقرة رقم(2) التي تنص على " يتم وضع النفايات الطبية حسب أنواعها في أكياس مخصصة لكل نوع " جاءت في الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (4.06). والفقرة رقم (1) التي تنص على " يتم فرز النفايات الطبية في مكان إنتاجها " جاءت في الترتيب الثاني وبمتوسط حسابي (4.02). كما تبين أن أقل الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (13) التي تنص على " يوجد خط سير مخصص لعربات نقل النفايات الطبية داخل المركز " وبمتوسط حسابي (2.84). تلتها الفقرة رقم (14) التي تنص على " يوجد سيارة ذات مواصفات خاصة بالنفايات الطبية." وجاءت بمتوسط حسابي (2.96).

وقد توافقت إجابات المبحوثين في فقرة يتم وضع النفايات حسب أنواعها في أكياس مخصص وكذلك فقرة يتم فرز النفايات الطبية في مكان إنتاجها مع دراسة محمود ضيفه بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي في امدرمان حيث إجابات المبحوثين بنسبه عاليه على انه يتم العمل بها حسب الأنظمة والقوانين المحلية .

كما توافقت إجابات المبحوثين على فقرة لا تتسرب النفايات الطبية من أكياسها أثناء النقل مع دراسة عبد السلام داوود بعنوان إدارة النفايات الطبية في مدينة شندي حيث أجاب نسبه عاليه بعدم وجود تسرب.

وأيضا توافقت إجابات المبحوثين على فقرة يوجد خط سير مخصص لعربات نقل النفايات الطبية داخل المركز مع دراسة ساري أم اسعد دور الإدارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في

ظل ضوابط التنمية المستدامة حيث أن نسبة جاءت متوسطه وهي دليل واضح بعدم وجود خط سير لهذه النفايات

2.3.4 المحور الثاني: معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية

جدول رقم (48.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال معرفة

وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
2	لدي معرفة بمخاطر النفايات الطبية .	4.28	0.78	85.5%	عالية جدا
1	لدي معرفة بأنواع النفايات الطبية .	4.25	0.76	85.1%	عالية جدا
3	لدي معرفة بطرق التخلص من النفايات الطبية .	3.98	0.95	79.7%	عالية
7	إجراءات التعامل مع النفايات الطبية تراعي السلامة المهنية للموظفين .	3.90	0.82	77.9%	عالية
4	لدي معرفة بالمواد اللازمة لإجراءات التخلص من النفايات الطبية .	3.77	0.96	75.3%	عالية
5	لدي معرفة باستخدام الأدوات المخصصة للتعامل مع النفايات الطبية .	3.75	0.97	75.1%	عالية
6	لدي معرفه بوجود نظام خاص للتعامل مع النفايات الطبية في المركز .	3.69	1.02	73.8%	عالية
11	الموظفون المسؤولون عن التعامل مع النفايات الطبية يستخدمون تدابير الحماية .	3.32	1.05	66.4%	متوسطة
8	يوجد مواد تعريفية للمرضى حول خطورة النفايات الطبية .	3.21	1.07	64.2%	متوسطة
10	الخطة التدريبية تنفذ على الوجه الصحيح وبدقه .	3.20	1.08	64.0%	متوسطة
9	يوجد مواد تعريفية للزائرين المركز الطبي حول خطورة النفايات الطبية .	3.14	1.04	62.7%	متوسطة
	متوسط المحور الثاني	3.68	0.66	73.6%	عالية

يتضح من الجدول (48.4) أعلاه أنَّ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية هي (3.68) وبانحراف معياري مقداره (0.66)، وبنسبة مئوية 73.6%، وهذا يدل على أنَّ المجال معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية كانت بدرجة عالية ، كما اتضح أنَّ الفقرة رقم(2) التي تنص على " لدي معرفة بمخاطر النفايات الطبية " جاءت في الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (4.28). والفقرة رقم (1) التي تنص على " لدي معرفة بطرق التخلص من النفايات الطبية " جاءت في الترتيب الثاني وبمتوسط حسابي (4.25). كما تبين أنَّ أقل الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (9) التي تنص على " يوجد مواد تعريفية للزائرين المركز الطبي حول خطورة النفايات الطبية " وبمتوسط حسابي (3.14). تلتها الفقرة رقم (10) التي تنص على " الخطة التدريبية تنفذ على الوجه الصحيح وبدقه." وجاءت بمتوسط حسابي (3.20).

وقد توافقت إجابات المبحوثين في فقرة الخطة التدريبية تنفذ على الوجه الصحيح وبدقه مع دراسة محمود ضيفه بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي في امدرمان ودراسة عبد السلام داوود بعنوان إدارة النفايات الطبية في مدينة شندي حيث إجابات المبحوثين بنسبه متوسطه على انه لا يوجد تدريب أو خطط تدريبه .

وقد توافقت إجابات المبحوثين في فقرة إجراءات التعامل مع النفايات الطبية تراعي السلامة المهنية للموظفين مع دراسة مريم داود ابو محسن بعنوان تقييم إدارة النفايات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظة غزة حيث إجابات المبحوثين بنسبه متوسطه على انه لا يوجد مراعاة واهتمام بالسلامة المهنية للموظفين .

3.3.4 المحور الثالث: دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية

جدول رقم (49.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال دور الإدارة في

تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً

تنازلياً

الرقم	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
9	يوجد رقابة خارجية (وزارة الصحة ، الهيئات المحلية) على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية .	3.52	1.03	70.4%	عالية
8	يوجد تعاون داخل المركز في التعامل مع النفايات الطبية .	3.49	1.01	69.9%	عالية
1	يتم متابعتك من قبل لجنة خاصة داخل المركز الطبي تتابع عملية إدارة النفايات الطبية .	3.47	1.00	69.4%	عالية
6	في حال وجود أي خلل في الأدوات يتعامل معه المسؤولون بجدية .	3.36	1.11	67.3%	متوسطة
7	يوجد موظف يقوم بالرقابة المباشرة على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية .	3.34	1.11	66.9%	متوسطة
2	يوفر المركز التدريب اللازم للعاملين في النفايات الطبية .	3.13	1.03	62.6%	متوسطة
12	توفر المراكز الطبية الطعومات اللازمة لموظفيها الذين يتعاملون مع النفايات الطبية .	3.04	1.25	60.8%	متوسطة
5	يتم تزويدك بدليل إرشادات للتعامل مع النفايات الطبية .	3.04	1.15	60.8%	متوسطة
10	يقوم المسؤولون بالاطمئنان عليك من حيث سلامتك وصحتك.	2.97	1.22	59.3%	متوسطة
3	شاركت في اجتماعات توجيهية لموظفي إدارة النفايات الطبية .	2.92	1.14	58.4%	متوسطة
4	شاركت في إعداد الخطة الإستراتيجية لإدارة النفايات الطبية في المركز .	2.82	1.09	56.4%	متوسطة
11	يتم عمل فحوصات دورية للتأكد من خلوك من الأمراض .	2.75	1.29	55.0%	متوسطة
	متوسط المحور الثالث	3.16	0.84	63.1%	متوسطة

يتضح من الجدول (49.4) أعلاه أنَّ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمجال دور الإدارة في

تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية هي (3.16) وبانحراف معياري

مقداره (0.84)، ونسبة مئوية 63.1%، وهذا يدل على أن المجال دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية كانت بدرجة متوسطة، كما اتضح أن الفقرة رقم (9) التي تنص على "يوجد رقابة خارجية (وزارة الصحة، الهيئات المحلية) على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية" جاءت في الترتيب الأول وبمتوسط حسابي (3.52). والفقرة رقم (8) التي تنص على "يوجد تعاون داخل المركز في التعامل مع النفايات الطبية" جاءت في الترتيب الثاني وبمتوسط حسابي (3.49). كما تبين أن أقل الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (11) التي تنص على "يتم عمل فحوصات دورية للتأكد من خلوك من الأمراض" وبمتوسط حسابي (2.75). تلتها الفقرة رقم (4) التي تنص على "شاركت في إعداد الخطة الإستراتيجية لإدارة النفايات الطبية في المركز. وجاءت بمتوسط حسابي (2.82).

وقد توافقت إجابات المبحوثين في فقرة يوجد موظف يقوم بالرقابة المباشرة على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية مع دراسة مريم داود أبو محسن بعنوان تقييم إدارة النفايات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظة غزة حيث إجابات المبحوثين بنسبه متوسطه على انه لا يوجد إجابات المبحوثين جاءت بنسبه متوسطه وهي دليل على فقر المؤسسات الصحية لموظف متفرغ للرقابة .

4.4 فحص البيانات

يبين التحليل أدناه فحص التوزيع الطبيعي Normality باستخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov و فحص تجانس التباين Homogeneity باستخدام اختبار Levene حيث أن الاختبارين يعتبران شرطين أساسيين لتحديد نوع الاختبار للمحاور حسب متغيرات العينة (الجنس،

الفئة العمرية) وهل يتبع لفئة الاختبارات المعملية Parametric tests أو فئة الاختبارات
اللامعلمية non-parametric tests

*جدول رقم (50.4) الجنس : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات الجنس

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى	درجات الحرية	Statistic		
.087	157	.066	ذكر	متوسط المحور الأول
.086	129	.073	أنثى	
.200*	157	.058	ذكر	متوسط المحور الثاني
.044	129	.080	أنثى	
.079	157	.067	ذكر	متوسط المحور الثالث
.200*	129	.053	أنثى	
.200*	157	.049	ذكر	المتوسط الكلي
.032	129	.082	أنثى	

*جدول رقم (51.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات الجنس

مستوى الدلالة المحسوب	درجات الحرية 2	درجات الحرية 1	اختبار Levene	
.105	284	1	2.651	متوسط المحور الأول
.350	284	1	.876	متوسط المحور الثاني
.024	284	1	5.154	متوسط المحور الثالث
.008	284	1	7.241	المتوسط الكلي

*جدول رقم (52.4) العمر : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات العمر

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدالة	درجات الحرية	Statistic		
.077	155	.068	18-29	متوسط المحور الأول
.200*	89	.055	30-39	
.200*	31	.072	40-49	
.200*	10	.187	50-59	
.037	155	.074	18-29	متوسط المحور الثاني
.200*	89	.080	30-39	
.153	31	.136	40-49	
.146	10	.229	50-59	
.022	155	.078	18-29	متوسط المحور الثالث
.200*	89	.070	30-39	
.068	31	.152	40-49	
.037	10	.270	50-59	
.200*	155	.055	18-29	المتوسط الكلي
.200*	89	.075	30-39	
.200*	31	.114	40-49	
.200*	10	.146	50-59	

*جدول رقم (53.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات العمر

مستوى الدلالة المحسوب	درجات الحرية 2	درجات الحرية 1	اختبار Levene	
.559	281	3	.690	متوسط المحور الأول
.120	281	3	1.961	متوسط المحور الثاني
.254	281	3	1.365	متوسط المحور الثالث
.108	281	3	2.045	المتوسط الكلي

*جدول رقم (54.4) المؤهل العلمي : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات المؤهل

العلمي

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدلالة المحسوب	درجات الحرية	Statistic		
.050	13	.234	أقل من توجيهي	متوسط المحور الأول
.200*	13	.101	توجيهي	
.200*	64	.074	دبلوم	
.099	196	.059	بكالوريوس فما	
.095	13	.217	أقل من توجيهي	متوسط المحور الثاني
.200*	13	.151	توجيهي	
.200*	64	.081	دبلوم	
.014	196	.073	بكالوريوس	
.200*	13	.166	أقل من توجيهي	متوسط المحور الثالث
.200*	13	.146	توجيهي	
.097	64	.102	دبلوم	
.200*	196	.047	بكالوريوس فما	
.200*	13	.106	أقل من توجيهي	المتوسط الكلي
.200*	13	.173	توجيهي	
.200*	64	.073	دبلوم	
.022	196	.070	بكالوريوس فما	

*جدول رقم (55.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات المؤهل العلمي

اختبار	درجات	درجات	درجات	
Levene	الحرية 1	الحرية 2	مستوى الدلالة المحسوب	
1.205	3	282	.308	متوسط المحور الأول
.546	3	282	.651	متوسط المحور الثاني
.393	3	282	.758	متوسط المحور الثالث
.108	3	282	.955	المتوسط الكلي

*جدول رقم (56.4) المسمى الوظيفي: اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات المسمى

الوظيفي

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدلالة المحسوب	درجات الحرية	Statistic		
.200*	30	.099	طبيب	متوسط المحور الأول
.200*	188	.059	ممرض	
.096	12	.225	صيدلي	
.200*	24	.103	فني مختبر	
.200*	32	.103	عامل نظافة	
.200*	30	.103	طبيب	متوسط المحور الثاني،
.086	188	.061	ممرض	
.005	12	.296	صيدلي	
.200*	24	.112	فني مختبر	
.114	32	.140	عامل نظافة	
.184	30	.133	طبيب	متوسط المحور الثالث
.075	188	.062	ممرض	
.200*	12	.138	صيدلي	
.200*	24	.104	فني مختبر	
.200*	32	.109	عامل نظافة	
.192	30	.132	طبيب	المتوسط الكلي
.200*	188	.042	ممرض	
.001	12	.328	صيدلي	
.200*	24	.099	فني مختبر	
.200*	32	.126	عامل نظافة	

*جدول رقم (57.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات المسمى الوظيفي

اختبار	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	مستوى الدلالة المحسوب	
Levene				
.918	4	281	.454	متوسط المحور الأول
2.654	4	281	.033	متوسط المحور الثاني
.822	4	281	.512	متوسط المحور الثالث
1.673	4	281	.156	المتوسط الكلي

*جدول رقم (58.4) الخبرة العملية في مجال العمل: اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب

الخبرة العملية في مجال العمل

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدلالة	درجات الحرية	Statistic		
.051	136	.076	أقل من 5 سنوات	متوسط المحور الأول
.200*	88	.064	من 5 سنوات	
.084	36	.137	من 11 سنوات	
.200*	15	.144	من سنة 16 وأقل	
.162	11	.216	من 21 سنة فأكثر	
.011	136	.088	أقل من 5 سنوات	متوسط المحور الثاني
.200*	88	.067	من 5 سنوات	
.200*	36	.095	من 11 سنوات	
.093	15	.204	من سنة 16 وأقل	
.200*	11	.200	من 21 سنة فأكثر	
.008	136	.091	أقل من 5 سنوات	متوسط المحور الثالث
.200*	88	.068	من 5 سنوات	
.200*	36	.120	من 11 سنوات	
.200*	15	.133	من سنة 16 وأقل	
.200*	11	.173	من 21 سنة فأكثر	
.200*	136	.053	أقل من 5 سنوات	المتوسط الكلي
.200*	88	.064	من 5 سنوات	
.200*	36	.081	من 11 سنوات	
.200*	15	.161	من سنة 16 وأقل	
.200*	11	.174	من 21 سنة فأكثر	

*جدول رقم (59.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات الخبرة العملية في مجال العمل

اختبار Levene	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	مستوى الدلالة	
2.248	4	281	.064	متوسط المحور الأول
1.513	4	281	.198	متوسط المحور الثاني
2.700	4	281	.031	متوسط المحور الثالث
2.767	4	281	.028	المتوسط الكلي

*جدول رقم (60.4) نوع المؤسسة الصحية : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب نوع المؤسسة

الصحية

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدلالة المحسوب	درجات الحرية	Statistic		
.200*	131	.058	حكومي	متوسط المحور الأول
.200*	128	.068	خاص	
.200*	22	.131	أهلي	
.161	5	.300	وكالة	
.200*	131	.068	حكومي	متوسط المحور الثاني
.099	128	.072	خاص	
.200*	22	.143	أهلي	
.161	5	.300	وكالة	
.200*	131	.043	حكومي	متوسط المحور الثالث
.056	128	.078	خاص	
.200*	22	.143	أهلي	
.200*	5	.202	وكالة	
.200*	131	.059	حكومي	المتوسط الكلي
.083	128	.074	خاص	
.200*	22	.100	أهلي	
.200*	5	.157	وكالة	

*جدول رقم (61.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب نوع المؤسسة الصحية

اختبار	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	مستوى الدلالة المحسوب	
Levene				
1.072	3	282	.361	متوسط المحور الأول
.152	3	282	.928	متوسط المحور الثاني
.723	3	282	.539	متوسط المحور الثالث
1.038	3	282	.376	المتوسط الكلي

*جدول رقم (62.4) نشاط المؤسسة الصحية : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب نشاط

المؤسسة الصحية

Kolmogorov-Smirnov ^a			الفئات	المحور
مستوى الدلالة	درجات الحرية	Statisti		
.023	240	.063	مستشفى	متوسط المحور الأول
.200*	40	.060	مركز صحي	
.200*	6	.176	مختبر	
.028	240	.062	مستشفى	متوسط المحور الثاني
.200*	40	.098	مركز صحي	
.200*	6	.240	مختبر	
.038	240	.060	مستشفى	متوسط المحور الثالث
.200*	40	.063	مركز صحي	
.132	6	.288	مختبر	
.200*	240	.036	مستشفى	المتوسط الكلي
.200*	40	.104	مركز صحي	
.200*	6	.222	مختبر	

*جدول رقم (63.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب نشاط المؤسسة الصحية

الدلالة	مستوى المحسوب	درجات الحرية 2	درجات الحرية 1	اختبار Levene	
.233		283	2	1.466	متوسط المحور الأول
.214		283	2	1.549	متوسط المحور الثاني
.326		283	2	1.124	متوسط المحور الثالث
.243		283	2	1.422	المتوسط الكلي

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية و متوسطات المحاور في تقدير إجابات افراد العينة تعزى لمتغير الجنس

جدول رقم (64.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحاور حسب استجابات أفراد العينة وحسب متغير الجنس

الانحراف المعياري	المتوسط	التكرار	الفئات	المحور
0.75	3.55	158	ذكر	متوسط المحور الأول : واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية
0.64	3.48	132	أنثى	
0.67	3.77	158	ذكر	متوسط المحور الثاني :معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية
0.63	3.57	132	أنثى	
0.90	3.21	158	ذكر	متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات
0.76	3.09	132	أنثى	
0.71	3.50	158	ذكر	المتوسط الكلي
0.59	3.38	132	أنثى	

جدول رقم (65.4) اختبار ت للعينات المستقلة (Independent Samples Test) للمحاور و المتوسط الكلي حسب متغير الجنس

مستوى الدلالة المحسوب- (Mann-Whitney U)	مستوى الدلالة المحسوب (2-tailed)	درجات الحرية	t-test	
0.283	.429	288	.793	متوسط المحور الأول : واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها
0.008	.010	288	2.596	متوسط المحور الثاني :معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية
0.225	.241	287.951	1.175	متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في
0.097	.111	287.986	1.599	المتوسط الكلي

بالاستناد إلى اختبار Independent Samples Test قد تبين أن قيمة الدلالة المحسوب في المحور الثاني معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية اصغر من 0.05، و أن قيمة مستوى الدلالة اكبر من 0.05 في المحور الأول واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية والمحور الثالث دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية ، وبالتالي فإن قيمة متوسط مستوى الدلالة الإحصائية الكلية لجميع المحاور اكبر من 0.05 وهي بذلك ليست دالة إحصائية، لذا فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية و متوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس

لقد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Mann-Whitney للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين

وقد اشارت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية و متوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس للمحور الأول واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية والمحور الثالث دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية والكلية بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية و متوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس للمحور الثاني معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية .

أثبتت النتائج أن متغير جنس الذكر لديه المعرفة بالقوانين والأنظمة المحلية والدولية وان لديه المعرفة والفهم في إجراءات التعامل مع النفايات الطبية أكثر من الانثى ، وترى الانثى أن إجراءات

تعزيز الإدارة لسلوك العاملين غير متوفرة في هذه المؤسسات، وترى الأنثى وان الاهتمام بإدارة النفايات الطبية والتخلص منها لا ترتقي إلى المطلوب، وقد أشارت النتائج في محور واقع إدارة النفايات الطبية في هذه المؤسسات ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية، وكذلك في محور معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية ونظرا لطبيعة جنس الأنثى العمل بدقة واهتمام أكثر من الذكر، ومن خلال النتائج المحوسبة للمحور الأول والثاني تبين أن جنس الأنثى تقوم بعمليات الفرز وتضع النفايات في أماكنها المخصصة حسب توفير الإدارة لمستلزمات عملية الفرز ، كما تعمل جنس الأنثى على تطبيق إجراءات الوقاية والسلامة المهنية أكثر من الذكر .وكذلك ولان معظم العاملين اللذين لديهم الاتصال المباشر مع النفايات الطبية هم من جنس الأنثى .

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في

المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الفئات

العمرية

جدول رقم (66.4-أ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير الفئات العمرية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of)

(Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية

المحور	الفئات	التكرار	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب	مستوى الدلالة المحسوب
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية	18-29	156	3.55	0.66	2.52	0.09	0.04
	30-39	91	3.40	0.74			
	40-49	32	3.69	0.74			
	50-59	10	3.65	0.62			
	60 فأكثر	1	2.00	.			
	المجموع	290	3.52	0.70			
متوسط المحور الثاني: معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	18-29	156	3.73	0.62	1.77	0.15	0.14
	30-39	91	3.57	0.68			
	40-49	32	3.72	0.77			
	50-59	10	3.84	0.61			
	60 فأكثر	1	2.55	.			
	المجموع	290	3.68	0.66			
متوسط المحور الثالث: دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	18-29	156	3.20	0.77	2.15	0.11	0.07
	30-39	91	3.02	0.91			
	40-49	32	3.25	0.92			
	50-59	10	3.57	0.90			
	60 فأكثر	1	1.67	.			
	المجموع	290	3.16	0.84			

جدول رقم (66.4- ب): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة

حسب متغير الفئات العمرية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of

Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية

المحور	الفئات	التكرار	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب	مستوى الدلالة المحسوب
المتوسط الكلي	18-29	156	3.49	0.60	2.59	0.06	0.04
	30-39	91	3.33	0.70			
	40-49	32	3.55	0.75			
	50-59	10	3.68	0.66			
	60 فأكثر	1	2.05	.			
	المجموع	290	3.45	0.66			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب اكبر من 0.05 للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك ليست دالة إحصائية، لذا فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)

في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية

و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود

بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين

الاستنتاج هو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في

المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية للمحور الثاني معرفة

وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية والثالث دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في

التخلص الآمن من النفايات الطبية .

بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية للمحور الأول واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية والكلية.

أثبتت النتائج انه يوجد فروق لصالح الفئة العمرية 40-49 ويليها الفئة العمرية 50-59 حيث أنها تعطي مؤشر على انه لا يوجد ما يدل على أن هناك اهتمام من قبل المؤسسات الطبية بالنفايات الطبية لهذه الفئات من ناحية تدريبهم وتعزيز السلوك لديهم من اجل إتباع الأنظمة والقوانين المحلية، وان إجابات المبحوثين وضحت عدم جود إدارة للنفايات الطبية أو حتى لجنة أو موظف متخصص لمتابعة إجراءات التخلص من النفايات الطبية في هذه المؤسسات ،و أشارت النتائج أن الفئات العمرية 18-29 و 30-39 بحاجة إلى تدريب على إجراءات التخلص من النفايات الطبية ، وان إدارة هذه المؤسسات لا تقوم بأي إجراء من الإجراءات الخاصة بتعزيز السلوك الايجابي للعاملين فيها،من اجل تحفيزهم للالتزام بإجراءات التخلص من النفايات الطبية حسب الأنظمة والقوانين المحلية والدولية .

وأشارت النتائج أن الاهتمام في الفئات العمرية الصغيرة وخاصة بموضوع إدارة النفايات الطبية لاتأتي من البداية تعينهم ، كما بينت نتائج الدراسة أن العاملين في هذه المؤسسات لم يكن في مناهجهم الدراسية أي مادة تشير على كيفية التعامل مع النفايات الطبية في المؤسسات التعليمية ،ولم يحصلوا على دورات متخصصة بالية التعامل مع النفايات الطبية في بداية العمل، وان إدارة المؤسسات الطبية لا يوجد لديها الخطط الإستراتيجية التي تعني بإدارة النفايات الطبية وبإشراك العاملين من كافة الفئات العمرية في إعداد مثل هذه الخطط .

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات

الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المستوى التعليمي

جدول رقم (67.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير المستوى التعليمي و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of

Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير المستوى التعليمي

المحور	الفئات	التكرار	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب (Anova)	مستوى الدلالة المحسوب (Kruscal Walis)
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية	اقل من توجيهي	16	3.22	0.70	2.14	0.096	0.125
	توجيهي	13	3.87	0.56			
	دبلوم	64	3.50	0.78			
	بكالوريوس فما فوق	197	3.52	0.68			
	المجموع	290	3.52	0.70			
متوسط المحور الثاني :معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	اقل من توجيهي	16	3.34	0.86	2.37	0.071	0.077
	توجيهي	13	3.94	0.71			
	دبلوم	64	3.75	0.64			
	بكالوريوس فما فوق	197	3.67	0.63			
	المجموع	290	3.68	0.66			
متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	اقل من توجيهي	16	2.90	0.93	1.80	0.148	0.201
	توجيهي	13	3.61	0.85			
	دبلوم	64	3.18	0.88			
	بكالوريوس فما فوق	197	3.14	0.82			
	المجموع	290	3.16	0.84			
المتوسط الكلي	اقل من توجيهي	16	3.15	0.76	2.46	0.063	0.120
	توجيهي	13	3.81	0.63			
	دبلوم	64	3.47	0.67			
	بكالوريوس فما فوق	197	3.44	0.64			
	المجموع	290	3.45	0.66			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب أكبر من 0.05، للمتوسط الكلي و ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك ليست دالة إحصائية، لذا فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير المستوى التعليمي و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين الاستنتاج هو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير المستوى التعليمي

بالرغم من قبول الفرضية حسب متغير المستوى التعليمي إلا أن النتائج المحوسبة تشير أن العاملين الذين يحملون شهادة الثانوية العامة حصلوا على أقل متوسط حسابي في المحور الأول والثاني وهذا يشير إلى أن هؤلاء العاملين ليس لديهم المعرفة في إجراءات التخلص من النفايات الطبية، وأنهم يفتقرون للحد الأدنى من إجراءات السلامة المهنية، بالإضافة إلى أن إجاباتهم أعطت نتيجة بأنهم لم يتلقوا أي تدريب أو أي إرشادات حول إجراءات التخلص من النفايات الطبية بسلامة مهنية، إضافة إلى أن الرقابة عليهم اقتصرت على رؤساء أقسامهم ولا يوجد متخصصين لمراقبة إجراءات عملهم بالنفايات الطبية .

وتشير النتائج أيضا أن حملة الشهادات من فئة الدبلوم والبيكالوريوس فما فوق يلتزمون ببعض إجراءات التعامل مع النفايات الطبية كعملية فرز النفايات الطبية، كما أنهم لا يوجد لديهم المعرفة بالقوانين والأنظمة المتبعة في مؤسساتهم ، بالإضافة أن وسائل تعزيز السلوك لديهم غير موجودة بكافة فقراتها نتيجة عدم وجود إدارة متخصصة ضمن هيكلية المؤسسة، وأن النتائج تشير عدم وجود مشاركة لهم في أي خطط، وأن افتقار المؤسسات الطبية خطط إستراتيجية تراعي استحداث إدارة متخصص بالنفايات

الطبية أو تطويرها ضمن هياكلها التنظيمية هو سبب رئيسي ومهم لضعف إجراءات التعامل مع النفايات الطبية حسب الأنظمة والقوانين المحلية والدولية.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات

الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

جدول رقم (68.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير المسمى الوظيفي ونتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of

Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير المسمى الوظيفي

المحور	الفئات	التكرار	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب (Anova)	مستوى الدلالة المحسوب (Kruscal Walis)
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين	طبيب	30	3.30	0.81	2.82	0.025	0.028
	ممرض	189	3.54	0.67			
	صيدلي	12	3.11	0.56			
	فني مختبر	25	3.62	0.70			
	عامل نظافة	34	3.72	0.64			
	المجموع	290	3.52	0.69			
متوسط المحور الثاني: معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	طبيب	30	3.49	0.65	3.83	0.005	0.016
	ممرض	189	3.74	0.59			
	صيدلي	12	3.10	0.73			
	فني مختبر	25	3.71	0.69			
	عامل نظافة	34	3.79	0.78			
	المجموع	290	3.69	0.65			
متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	طبيب	30	2.82	0.86	2.73	0.030	0.038
	ممرض	189	3.19	0.81			
	صيدلي	12	2.85	0.68			
	فني مختبر	25	3.15	0.87			
	عامل نظافة	34	3.44	0.91			
	المجموع	290	3.16	0.83			
المتوسط الكلي	طبيب	30	3.20	0.69	3.54	0.008	0.010
	ممرض	189	3.48	0.61			
	صيدلي	12	3.02	0.57			
	فني مختبر	25	3.49	0.66			
	عامل نظافة	34	3.65	0.71			
	المجموع	290	3.46	0.65			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب أصغر من 0.05 للمتوسط الكلي و ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك دالة إحصائية، لذا فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير المسمى الوظيفي

و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين

الاستنتاج هو وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير المسمى الوظيفي

ويتضح من تحليل المتوسطات حسب المسمى الوظيفي أن أعلى المتوسطات للمحاور الثلاث واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية و معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية و دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية هم لفئة عمال النظافة، و اقل المتوسطات هم لفئة الصيادلة والأطباء ويأتي بالمرتبة الثانية من ناحية أعلى المتوسطات لفئة الممرضون وفني المختبر . يدل ذلك أن عمال النظافة في جميع المحاور أعطت نتيجة غير ايجابية وبالتالي كانت نتيجة إجاباتهم تدل على عدم وجود المعرفة لديهم، وكذلك افتقارهم لأساسيات التعامل والتخلص من النفايات الطبية، إضافة إلى أن إجاباتهم أشارت إلى عدم وجود أي نوع من الرقابة على أدائهم، وأنهم بحاجة إلى إعادة تأهيل وتدريب ومتابعه وعقد الدورات وإعطاءهم الإرشادات والنشرات التي تحفزهم وتعزز سلوكهم ، لكي يعملوا على تطبيق إجراءات التعامل النفايات الطبية حسب القوانين والأنظمة المحلية والدولية .

أشارت النتائج إلى أن فئة وظائف الطبيب والتمريض وفني المختبر والصيدي فقط يقومون بفرز النفايات الطبية أثناء تولدها ، ويأتي ذلك نتيجة معرفتهم الشخصية وليس من خلال التدريب أو

النشرات، وان فئة الصيدلة ليس لديهم أي معرفة في كيفية التخلص من النفايات التي تنتج عن أقسامهم، إضافة إلى أن فئة التمريض وفني المختبر فقط يقومون بفرز النفايات الطبية ولكن بشكل لا يتطابق مع التعليمات الواردة في الأنظمة والقوانين المحلية والدولية، و تشير النتائج إلى أنهم بحاجة ماسه إلى الدورات التدريبية والإرشادات ، ومتابعه من قبل موظف متخصص بالنفايات الطبية، كما أن كافة المسميات الوظيفية أظهرت إلى عدم وجود تعزيز لسلوكهم من قبل إدارة المؤسسات الصحية موضوع الدراسة ، كما انه لا يوجد مراقبة ومتابعة وإرشاد لأداء العاملين للتعامل مع النفايات الطبية كما تنص عليه الأنظمة والقوانين المحلية والدولية من قبل هذه الإدارات. إن الفروق في إجابات العاملين حسب المسمى الوظيفي أعطى المؤشر بضرورة العمل وتفعيل التعاون الداخلي والخارجي للجهات أصحاب العلاقة لوضع آلية التعامل مع النفايات الطبية واستحداث إدارات متخصصة، ابتداء من الجهات الرسمية مرورا بالمؤسسات الطبية وانتهاء بالمؤسسات التعليمية والمجتمع المحلي.

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات افراد العينة تعزى لمتغير الخبرة العملية في مجال العمل

جدول رقم (69.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير الخبرة العملية في مجال العمل و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY

Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الخبرة العملية في

مجال العمل

المحور	الفئات	التكرار	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب (Anova)	مستوى الدلالة المحسوب (Kruscal Walis)
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين	أقل من 5 سنوات	139	3.47	0.67	0.85	0.49	0.39
	من 5 سنوات وأقل من 10	88	3.57	0.69			
	من 11 سنوات وأقل م 15	36	3.56	0.75			
	من سنة 16 وأقل من 20	15	3.31	0.98			
	من 21 سنة فأكثر	12	3.70	0.69			
	المجموع	290	3.52	0.70			
متوسط المحور الثاني :معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	أقل من 5 سنوات	139	3.64	0.66	0.62	0.65	0.94
	من 5 سنوات وأقل من 10	88	3.70	0.66			
	من 11 سنوات وأقل م 15	36	3.67	0.63			
	من سنة 16 وأقل من 20	15	3.91	0.82			
	من 21 سنة فأكثر	12	3.73	0.57			
	المجموع	290	3.68	0.66			
متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية النفايات الطبية	أقل من 5 سنوات	139	3.11	0.77	0.53	0.72	0.86
	من 5 سنوات وأقل من 10	88	3.22	0.90			
	من 11 سنوات وأقل م 15	36	3.10	0.88			
	من سنة 16 وأقل من 20	15	3.38	1.17			
	من 21 سنة فأكثر	12	3.17	0.74			
	المجموع	290	3.16	0.84			
المتوسط الكلي	أقل من 5 سنوات	139	3.40	0.62	0.36	0.84	0.89
	من 5 سنوات وأقل من 10	88	3.50	0.67			
	من 11 سنوات وأقل م 15	36	3.44	0.67			
	من سنة 16 وأقل من 20	15	3.51	0.95			
	من 21 سنة فأكثر	12	3.53	0.60			
	المجموع	290	3.45	0.66			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب أكبر من 0.05 للمتوسط الكلي و ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك ليست دالة إحصائية، لذا فإننا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير الخبرة العملية في مجال العمل

و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين وأشارت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) ($\alpha \leq$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير الخبرة العملية في مجال العمل

تشير النتائج أيضا بان قيمة الدلالة الإحصائية في كافة المحاور هي أكبر من 0.05 ، كما تشير النتائج المحوسبة وحسب المتوسطات الحسابية لسنوات الخبرة في مجال العمل بأنه لا يوجد فروق في إجابات الباحثين، وتشير النتائج أيضا هنا إلى أن سنوات الخبرة أعطت تقريبا نفس الإجابات في كافة المحاور وان المتوسطات الحسابية متقاربة جدا وأن لا فرق بين الموظف المعين جديد والموظف الذي لديه أعلى سنوات خبره وهذا يدل على عدم وجود أنظمة و قوانين يتم تعريفهم أو تدريبهم عليها على مدار سنوات عملهم في المؤسسة وكذلك لا يوجد ما يدل على اهتمام المؤسسات الصحية بتعزيز سلوك العاملين اتجاه عملية التخلص الآمن من النفايات الطبية .

الفرضية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات افراد العينة تعزى لمتغير نوع المؤسسة الصحية

جدول رقم (70.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير نوع المؤسسة الصحية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis

of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير نوع المؤسسة الصحية

المحور	الفئات	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب (Anova)	مستوى الدلالة المحسوب (Kruscal Walis)
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين	حكومي	134	3.43	0.62	2.23	0.08	0.03
	خاص	128	3.58	0.73			
	أهلي	22	3.78	0.76			
	وكالة	6	3.31	1.13			
	المجموع	290	3.52	0.70			
متوسط المحور الثاني: معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	حكومي	134	3.60	0.61	3.67	0.01	0.01
	خاص	128	3.76	0.67			
	أهلي	22	3.92	0.63			
	وكالة	6	3.15	0.99			
	المجموع	290	3.68	0.66			
متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	حكومي	134	3.05	0.79	2.82	0.04	0.03
	خاص	128	3.23	0.85			
	أهلي	22	3.51	0.94			
	وكالة	6	2.77	0.99			
	المجموع	290	3.16	0.84			
المتوسط الكلي	حكومي	134	3.36	0.58	3.43	0.02	0.01
	خاص	128	3.52	0.68			
	أهلي	22	3.73	0.73			
	وكالة	6	3.09	1.02			
	المجموع	290	3.45	0.66			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب اصغر من

0.05، للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك دالة إحصائيًا، لذا فإننا نرفض الفرضية

الصفريّة القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha \leq 0.05$)

في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير نوع المؤسسة الصحية

و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود

بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين

وتشير النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha \leq 0.05$) في

المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير نوع المؤسسة الصحية

تحليل متوسطات المحاور الثلاثة حسب نوع المؤسسة الصحية أشار إلى أن اكبر متوسطات و

لجميع المحاور كانت للقطاع الأهلي و اقلها للوكالة.

وتشير النتائج ايضا هنا بان المستشفيات الأهلية لديها اكبر المتوسطات الحسابية وهذا يدل بأن هذه

المؤسسات لديها المعرفة بالقوانين والأنظمة المحلية والدولية، كما أن لدى العاملين فيها المعرفة

بإجراءات التخلص من النفايات الطبية مقارنة بغيرها من المؤسسات الأخرى، وان المؤسسات

الأهلية تقوم بتوفير الوسائل الأخرى من معدات وأجهزة لجمع النفايات الطبية نظرا لاعتمادها

بالأساس على التبرعات من الجهات الخارجية مما يجعلها تقوم بتخصيص جزء ولو بسيط من

المصاريف للإنفاق على إدارة النفايات الطبية ، كما تشير النتائج بان المؤسسات الأهلية تقوم بوضع

النفايات الطبية في حاوية خاصة تقوم الهيئة المحلية بتفريغها في سيارة النفايات المنزلية العادية . و

تشير النتائج أن المراكز التابعة لوكالة الغوث مع العلم أن وكالة الغوث إحدى المنظمات الدولية

إلأنها لا تقوم إلا فقط بفرز النفايات الطبية أما باقي الإجراءات حسب الأنظمة والقوانين فإنها تفتقر

لها بشكل كامل في مراكز الوكالة .

وتشير النتائج حسب المتوسطات الحسابية بان المستشفيات الخاصة لا تقوم بأي من الإجراءات التي

تعزز سلوك العاملين ، وليس لديها إدارات متخصصة ضمن هياكلها التنظيمية ، كما أشارت النتائج

بعدم وجود تعاون بين المستشفيات الخاصة والجهات الرسمية بهذا الخصوص مع العلم بأن من شروط الترخيص ضرورة وجوده إدارة النفايات الطبية ضمن هيكلها التنظيمية إلا أنه لا يوجد ما يشير إلى وجود على الأقل موظف واحد يقوم بمتابعة إجراءات التخلص من النفايات الطبية .

إن مجمع فلسطين الطبي وهو التابع إلى وزارة الصحة تشير النتائج إلى عدم وجود إدارة متخصصة أو لجنة تقوم بالمراقبة والإشراف على النفايات الطبية وهذا إن دل فإنما يدل على أن المؤسسة الحكومية لا تلتزم بالقوانين والأنظمة المحلية المفروضة من قبل السلطة المختصة .

الفرضية السابعة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور في تقدير إجابات افراد العينة تعزى لمتغير نشاط المؤسسة الصحية

جدول رقم (70.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب

متغير نشاط المؤسسة الصحية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis

of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير نشاط المؤسسة الصحية

المحور	الفئات	التكرار	المتوسط	الانحراف المعياري	F	مستوى الدلالة المحسوب (Anova)	مستوى الدلالة المحسوب (Kruscal Walis)
متوسط المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين	مستشفى	242	3.55	0.69	1.69	0.19	0.18
	مركز صحي	42	3.34	0.80			
	مختبر	6	3.41	0.34			
	المجموع	290	3.52	0.70			
متوسط المحور الثاني :معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية	مستشفى	242	3.69	0.66	0.08	0.92	0.94
	مركز صحي	42	3.65	0.69			
	مختبر	6	3.62	0.32			
	المجموع	290	3.68	0.66			
متوسط المحور الثالث : دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية	مستشفى	242	3.15	0.84	0.34	0.71	0.66
	مركز صحي	42	3.13	0.88			
	مختبر	6	3.43	0.50			
	المجموع	290	3.16	0.84			
المتوسط الكلي	مستشفى	242	3.46	0.66	0.41	0.66	0.64
	مركز صحي	42	3.36	0.69			
	مختبر	6	3.48	0.35			
	المجموع	290	3.45	0.66			

بالاستناد إلى اختبار التباين الأحادي تبين أن قيمة مستوى الدلالة المحسوب اكبر من

0.05، للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور ، وهي بذلك ليست دالة إحصائيًا، لذا فإننا نقبل الفرضية

الصفريّة القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة الإحصائيّة ($\alpha \leq 0.05$)

في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير نشاط المؤسسة الصحية

و قد تم احتساب قيمة الاختبار اللامعلمي Kruskal- Walis للتأكد من نتيجة الاختبار بسبب وجود

بعض الفئات لا تتبع للتوزيع الطبيعي و قد وجد تطابق في نتائج الاختبارين

وتشير النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)

$\alpha \leq$) في المتوسطات الحسابية الكلية ومتوسطات المحاور حسب متغير نشاط المؤسسة الصحية

تشير النتائج إلى أن عدم وجود فروق في إجابات المبحوثين حسب نشاط المؤسسة الصحية إلى

الضعف في إدارة النفايات الطبية في مجمل هذه المؤسسات وبكافة محاورها والتي تشير إلى ضعف

القوانين التي تلزم ليس فقط المؤسسات الخاصة والأهلية والوكالة ولكنها أيضا ضعيفة للحد الذي لا

تلتزم حتى المؤسسات الحكومية بتطبيقه، وان واقع إدارة النفايات الطبية في هذه المؤسسات واقع

يفتقر لكل ما ينص عليه بنود قرار مجلس الوزراء بشأن إدارة النفايات الطبية ، إضافة إلى ذلك إن

ضعف الإمكانيات المادية والبشرية والتي هي أساس في تشكيل واستحداث إدارة متخصصة للنفايات

الطبية ضمن الهياكل التنظيمية للمؤسسات العامة التي تتبع للدولة وكافة المؤسسات الأخرى بكافة

إشكالاتها أدت إلى عدم إدراجها ضمن الهيكل التنظيمي لها ، كما أن مؤسسات الدولية لم توفر الحد

الأدنى المطلوب منها من أجل تعزيز وجود إدارات متخصصة للنفايات الطبية ضمن الهياكل التنظيمية

لها ، وقد أشارت النتائج بأن الدولة لا تقوم بتوفير المكبات الخاصة بالتخلص النهائي من النفايات

الطبية، كما لم توفر الجهات أو تعطي التراخيص اللازمة لجهات أخرى تقوم بهذه المهمة، إضافة

إلى إن الهيئات المحلية وضمن إمكانياتها، لا تقوم بما عليها من إجراءات تراعى السلامة المهنية

والمحافظة على البيئة في مناطق تواجد هذه المؤسسات .

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

1.5 مقدمة

في هذا الفصل تطرق الباحث إلى العديد من الاستنتاجات. التي بنيت على النتائج البحثية التي نوقشت في الفصل الرابع من هذه الدراسة، بالإضافة إلى العديد من التوصيات العملية للجهات المعنية في موضوع الدراسة والمؤسسات البحثية والباحثين.

2.5 الاستنتاجات

1. 2.5 الاستنتاجات الاستبيان

لقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج البحثية التي قادت إلى التوصل للعديد من الاستنتاجات كان أهمها مايلي:

1- يتم فرز بعض انواع النفایات الطبية من مكان تولدها ويتم وضعها في الأكياس والعبوات البلاستيكية الخاصة .

2- لا يوجد معرفة في اجراءات فرز انواع النفایات الطبية

3- عدم وجود الإجراءات الإدارية من عمليات تسجيل ووضع بطاقات ووجود سجلات خاصة بالنفایات

4-عدم وجود العربات ووسائل النقل والحاويات الداخلية وممر خاص بالنفایات الطبية ومكان التخزين الداخلي في المؤسسات الطبية.

5- لا يوجد موظفين مختصين بالتعامل مع النفایات الطبية.

6- لا يوجد تدابير وقائية وكذلك ملابس وأدوات خاصة للتعامل مع النفایات الطبية في هذه المؤسسات

7- العاملين في المجال الصحي لديهم المعرفة بأنواع النفايات الطبية و خطورتها بعكس عمال

النظافة

8- إجراءات التعامل مع النفايات الطبية لا تراعي السلامة العامة ولا حتى السلامة المهنية في هذه

المؤسسات

9- لا يوجد خطط تدريبية وكذلك مواد تعريفية خاصة بالنفايات الطبية

10- لا يوجد رقابة على النفايات الطبية حيث لا يوجد موظف خاص أو لجنة خاصة للرقابة على

النفايات الطبية في هذه المؤسسات .

11- العاملين في المؤسسات الطبية ليس لديهم معرفة بالأنظمة والقوانين المحلية والدولية الخاصة

بإدارة النفايات الطبية

12- لا يوجد مواد إرشادية كما لا يوجد نشرات توعويه ولا يوجد لوحات إرشادية سواء للموظفين

في هذه المؤسسات أو المرضى الزائرين لها .

2.5.2 الاستنتاجات المقابلة

1- النفايات الطبية يتم التخلص منها في حاويات النفايات المنزلية، ولا يجري التخلص منها بالشكل

الصحيح إلا في مجمع فلسطين الطبي، إذ تتم معالجة النفايات في الموقع، ويتم ترحيلها إلى

مكب زهرة الفنجان.

2- لا يوجد إدارة متخصصة في الهيكل التنظيمي للمؤسسات الطبية كما لا يوجد لجان أو حتى

موظف يقوم بمهمة متابعة إدارة النفايات الطبية ما عدا مجمع فلسطين الطبي الحكومي حيث

يقوم بهذه المهمة مسؤول البيئة في المجمع .

3- رغم أن شروط ترخيص هذه المؤسسات بضرورة وجود إدارة متخصصة بالنفايات الطبية أو

وجود لجنة متخصصة بمتابعة إدارة النفايات الطبية إلا أن هذه المؤسسات غير ملتزمة بهذا

الشرط كما أن الوزارات المختصة والتي تعطي التراخيص لا تقوم بالتدقيق على هذا الأمر

4- لا يتم العمل بقرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات

الطبية وتداولها في هذه المؤسسات وكذلك في الجهات الرقابية .

5- لا يوجد موازنة خاصة بالنفايات الطبية اقتصرت المصاريف فقط على توفير أكياس بلاستيكية

وعبوات بلاستيكية فقط وبالتالي فإن هناك نقص واضح في الأدوات والمعدات اللازمة لعملية

إدارة النفايات الطبية في هذه المؤسسات

6- أما من النواحي الإدارية تبين عدم وجود إدارات متخصصة في هيكليات المؤسسات الصحية

العامة منها والخاصة وإن الدولة لا تعطي الاهتمام لوجود مثل هذه الإدارات ضمن هيكلها

التنظيمي أو على الأقل ضمن خططها الاستراتيجية المقترحة .

7- اقتصر التعاون بين موظفي المؤسسة الطبية على فرز النفايات من قبل العاملين في المجال

الطبي ولكن ليس بالطريقة والجراءات المنصوص عليها في قرار مجلس الوزراء رقم 10

لسنة 2012 إنما يتم وضع النفايات في عبوات غير مخصصة لبعض الأنواع ومن ثم يقوم

عمال النظافة بجمعها والتخلص منها في الحاويات التي يتم توفيرها من قبل الهيئات المحلية .

8 - من أهم التحديات التي تواجه إدارة النفايات الطبية نقص الكوادر البشرية المتخصصة في

إدارة النفايات الطبية .

9- الاهتمام الإعلامي بالنفايات الطبية ضعيف جدا وبالتالي فإن التجاوزات التي حصلت وتحصل

يومية من قبل العديد من المؤسسات الطبية لا تجد من يتحدث فيها ويتابعها إعلاميا

10- لا يوجد تنسيق بين الجهات الخارجية، والمفروض هي التي تقوم بمراقبة هذه المؤسسات حسب قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها

11- نقص واضح في توفير الحاويات الخاصة بالنفايات الطبية خارج المؤسسات الطبية والتي يجب أن تقوم الهيئات المحلية بتوفيرها

12- عدم توفر المكبات الخاصة بالنفايات الطبية

13- تعاني المؤسسات الطبية من عدم وجود جهات تقوم بالتخلص النهائي من النفايات الطبية وخاصة التي بحاجة إلى معالجة نهائية

14- غياب برامج ادارة النفايات الطبية من المواد التعليمية في الكليات والجامعات الفلسطينية

3.5 التوصيات

في هذا الجزء من الدراسة قدم الباحث مجموعة من التوصيات للجهات المعنية بموضوع الدراسة، وتأثير وجود إدارات متخصصة في تنظيم عمل النفايات الطبية، مثل الجهات الحكومية المعنية والهيئات المحلية والمؤسسات البحثية، والباحثين وصانعي السياسات، حيث تقسم التوصيات إلى توصيات خاصة بالجهات الرسمية، وتوصيات خاصة بالمؤسسات الطبية ، توصيات بحثية، فكانت أهم التوصيات كمايلي:

1.3.5 توصيات خاصة بالجهات الرسمية

- 1- توفير المكبات الخاصة بالنفايات الطبية من قبل الجهات الرسمية للدولة
- 2- العمل على توفير جهات خارجية خاصة بالمعالجة والجمع والتخلص النهائي من النفايات الطبية وإعطائها التراخيص اللازمة.

3- استحداث إدارة خاصة بالنفايات الطبية في الهياكل التنظيمية لمؤسسات الدولة المختصة بالتعامل مع النفايات الطبية

4- العمل على تفعيل قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها بكافة تفاصيله في المؤسسات الرسمية للدولة وإلزام المؤسسات الطبية بتطبيقه.

5- تشكيل لجنة محلية من كافة المؤسسات الرسمية وإعداد خطة مشتركة لإدارة النفايات الطبية

6- إلزام المؤسسات التعليمية بضرورة تخصيص برامج لإدارة النفايات الطبية من المواد التعليمية في الكليات والجامعات الفلسطينية

8- القيام بعقد دورات وورشات عمل مركزيه خاصة بالنفايات الطبية تضم كافة الجهات الرسمية بالإضافة إلى المؤسسات الطبية.

2.3.5 توصيات خاصة بالمؤسسات الصحية

1- تطبيق قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها والالتزام باللوائح الإرشادية المنصوصة بالقرار .

2- العمل على ادخل إدارة متخصصة بالنفايات الطبية في الهياكل التنظيمية في المؤسسة الطبية

3- توفير موازنة خاصة بإدارة النفايات الطبية في المؤسسة

4- العمل على تشكيل لجان داخلية تقوم بمتابعة النفايات الطبية

5- توفير الأدوات ومعدات اللازمة حسب ما ينص عليه قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة

2012 م الخاص بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها

6- توفير الكوادر اللازمة والمتخصصة للتعامل مع النفايات الطبية

7- عقد ورشات عمل ودورات تدريبية داخلية خاصة بالنفايات الطبية لموظفي المؤسسات الطبية

قائمة المراجع العربية :

1- برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2002).حالة البيئة العالمية وإسهام برامج الأمم المتحدة

للبيئة في التصدي للتحديات البيئية.

- 2- أبو عواد، مجدي قاسم. (2007). إدارة النفايات الطبية في مراكز الرعاية الصحية الأولية والعيادات الخاصة في محافظة جنين.
- 3- أبو محسن، مريم داود. دراسة (2015). تقييم إدارة النفايات الطبية في المستشفيات الحكومية بمحافظات غزة.
- 4- اتفاقية بازل (2011). التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود .
- 5- الإدارة الصحية، الكتاب الطبي الجامعي، منظمة الصحة العالمية، مجموعة من المتخصصون في علم الإدارة الصحية . مراجعة د. محمد هيثم الخياط ، 2007
- 6- أم السعد، ساري. (2012). دور الإدارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة، بالتطبيق على المؤسسة الاستشفائية الجزائرية.
- 7- جريدة القدس ، فلسطين، العدد 17505 صفحة 5 (2018/5/3)
- 8- الخطيب، عصام. (2003). إدارة النفايات الطبية في فلسطين.
- 9- داوود، عبد السلام. (2010). إدارة النفايات الطبية في مدينة شندي.
- 10- الدده، محمد جواد. (2016). النفايات الطبية في عيادات الوكالة في محافظات غزة "دراسة في الجغرافيا الطبية.
- 11- دليل المعلم تدابير أنشطة الرعاية الصحية: منظمة الصحة العالمية 2003
- 12- راشده، بومباجي ونور الهدى، سومانية. (2016). المعالجة الإعلامية لمشكلة النفايات الطبية في المؤسسات الاستشفائية العمومية.
- 13- زرقاوي، مصطفى ووجدي، ادم. (2016). إدارة النفايات الطبية وتقييم تأثيراتها البيئية دراسة حالة " المؤسسة العمومية الاستشفائية الجزائر
- 14- ضيفة، محمود. (2015). إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي ادمرمان.

15- عليّات، صالح ناصر. (2007). العمليات الإدارية في المؤسسات التربوية. رام الله:

دار الشروق للنشر والتوزيع.

16- القانون الأساسي الفلسطيني رقم (7) لعام 1999

17- قانون الهيئات المحلية الفلسطينية رقم (1) لسنة 1997

18- قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012 م، بنظام إدارة النفايات الطبية وتداولها

19- كافي، مصطفى. (2018). إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات. الأردن: دار الابتكار

للنشر والتوزيع.

20- ميلود، تومي ، العلواني، عديلة (2006) تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات

الصحية مجلة العلوم الإنسانية - جامعة محمد خيضر كلية العلوم الاقتصادية والتسيير بسكرة

العدد العاشر 313

21- مجمع مدخلات الملتقى الدولي الثاني (2011) : نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق

الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي .

22- محمود ضيفة (2015) . رسالة ماجستير بعنوان إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى

السلاح الطبي امدرمان

23- المنجد في اللغة والأعلام : الطبعة السابعة عشرة، دار المشرق، بيروت، لبنان، 1975

24- منظمة الصحة العالمية (2006) : المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة.

25- منظمة الصحة العالمية. (2004) الخطوات الأساسية لإعداد خطة لإدارة النفايات الطبية في

مؤسسات الرعاية الصحية - عمان الأردن.

26- منظمة الصحة العالمية، الدليل الوطني للإدارة الامنة لنفايات الرعاية الصحية في الجمهورية

العربية السورية، 2010

- 27- نصيرات، فريد(2017). إدارة المستشفيات. الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- 28- نصيرات، فريد(2018). إدارة منظمات الرعاية الصحية. الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- 29- وزارة البيئة، مصر (2015) : إدارة نفايات الرعاية الصحية

قائمة المراجع الاجنبية :

- 1- Nadeem, Yasir (2014) **“Health Implications of Hospital Waste Management Practices in Gujrat, Pakistan”**
- 2- Yawson, Philip (2014) **“Assessment of Solid Waste Management In Healthcare Facilities In The Offinso Municipality”**
- 3- Nazlib, Siti, Subramaniam A/L Karuppannanb .(2012) **“Clinical Waste Management in District Hospitals of Tumpat, Batu Pahat and Taiping”**
- 4- Al-Emad A.A (2011) **“Assessment of medical waste management in the main hospitals in Yemen”**
- 5- Al-Mimi Yousef (2003) **“Handling and management of Solid Healthcare Waste at Ramallah Hospitals”**

المواقع الالكترونية:

9:20 (2017/12/28) www.palestineeconomy.ps/article

12:50 (2018/3/11) www.moh.ps

13:15 (2018/3/11) <http://environment.pna.ps>

23:10 (2018/3/17) www.al-bireh.org

02:20 (2018/7/15) <http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx>

23:55 (2018/7/14) <https://www.alhadath.ps/article/78267>

22:00 (2018/7/14) http://www.molg.pna.ps/Join_Council_arch.aspx

22:35 (2018/9/1) <http://www.maan-ctr.org/magazine/article>

18:10 (2018/9/5) <http://www.moe.gov.lb>

19:45 (2018/12/16) <https://www.addustour.com>

23:35 (2018/12/16) <http://www.moe.gov.lb>

15:20 (2018/12/17) www.alriyadh.com

00:20 (2018/12/17) www.albayan.ae

ملحق رقم (1) أسماء محكمين الاستبانة والمقابلة

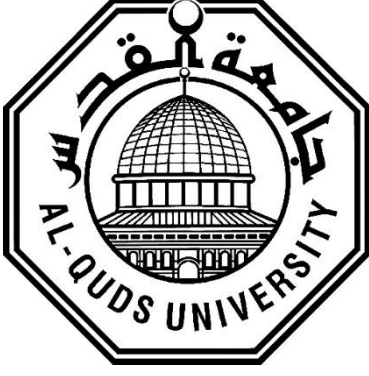
الرقم	الاسم	الصفة	المؤسسة
1	د. عبد الوهاب الصباغ	مشرف الرسالة	جامعة القدس
2	د. عامر كنعان	أستاذ مساعد	جامعة القدس
3	د. جواد شقير	أستاذ مشارك	جامعة القدس ادد
4	د. وائل الشيخ	مدير عام	صحة محافظة رام الله والبيرة
5	د. عصام الخطيب	أستاذ مساعد	في جامعة بيرزيت
6	ا. ملفينا الجمل	مدير عام قسم- البيئة ماجستير بيئة	بلدية رام الله
7	ا. طارق الرمحي	مدير إداري - ماجستير بيئة	صحة محافظة رام الله والبيرة
8	ا. هاني الأحمد	إحصائي- ماجستير إحصاء	دائرة الإحصاء المركزية

ملحق رقم (2) الاستبانة

جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

برنامج الماجستير في التنمية المستدامة وبناء المؤسسات



تحية واحترام.....

يقوم الباحث بإعداد دراسة كمتطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في تنمية المؤسسات وإدارة الموارد البشرية بجامعة القدس بعنوان : " الواقع المؤسسي للإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة " يمثل هذا الاستبيان أحد الجوانب الهامة في البحث , ويهدف إلى دراسة الواقع المؤسسي لإدارة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية في محافظة رام الله والبيرة , أرجو التكرم والإجابة على الأسئلة المطروحة وتزويد الباحث بآرائكم القيمة من خلال وضع إشارة (X) على الإجابة التي ترونها ملائمة . كما يأمل الباحث أن تغني إجاباتكم وترفع من المستوى البحث العلمي لهذا البحث.

يرجى العلم أن جميع الأسئلة المطروحة ضمن هذا الاستبيان لأغراض البحث العلمي وأن إجاباتكم ستكون محاطة بالسرية الكاملة والعناية العلمية الفائقة.

شكرا لتعاونكم وحسن استجابتكم....

إعداد الطالب: مصطفى عبد الحميد جبريل

إشراف: د. عبد الوهاب الصباغ

القسم الأول: معلومات العامة

يرجى منك قراءة الفقرات الآتية ووضع إشارة (X) حول رمز الإجابة التي تراها / ترينها مناسبة.

ID 00 : معلومات عامة	
ID01 : الجنس	☐ ذكر ☐ أنثى
ID02 : العمر	☐ 29- 18 ☐ 39-30 ☐ 49-40 ☐ 59-50 ☐ 60 فما فوق
ID03 : المؤهل العلمي	☐ أقل من توجيهي ☐ توجيهي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس فما فوق
ID04 : المسمى الوظيفي	☐ طبيب ☐ ممرض ☐ صيدلي ☐ فني مختبر ☐ عمال نظافة
ID05 : الخبرة العملية في مجال العمل	☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 سنوات وأقل من 10 ☐ من 11 سنوات وأقل من 15 ☐ من سنة 16 وأقل من 20 ☐ من 21 سنة فأكثر
ID06 : نوع المؤسسة الصحية	☐ حكومي ☐ خاص ☐ أهلي ☐ وكالة
ID07 : نشاط المؤسسة الصحية	☐ مستشفى ☐ مركز صحي ☐ مختبر

القسم الثاني P2 :

❖ واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية

يرجى منك قراءة الفقرات الآتية ووضع إشارة (X) عند رمز الإجابة التي تراها / ترينها مناسبة.	
الرقم	الفقرة
P2-q1	يتم فرز النفايات الطبية في مكان إنتاجها . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P2-q2	يتم وضع النفايات الطبية حسب أنواعها في أكياس مخصصة لكل نوع . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P2-q3	يتم وضع علامات أو بطاقات بيان تفصل كل نفاية على الأكياس المخصصة للنفايات. ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P2-q4	يتم جمع النفايات الطبية من قبل عمال نظافة مختصين مباشرة وأثناء إنتاجها. ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة

P2-q5	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم العمل على تسجيل بيانات النفايات الطبية بإشراف الموظف الفني.
P2-q6	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم نقل النفايات الطبية بعربات خاصة محكمة الإغلاق ذات عجلات .
P2-q7	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة لا تتسرب النفايات الطبية من أكياسها أثناء النقل .
P2-q8	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم نقل النفايات الطبية من مكان تولدها إلى مكان تخزين خاص بالنفايات داخل المركز بشكل دوري.
P2-q9	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم وضع أكياس وعبوات جديدة بدل الممتلئة مباشرة مبين عليها تاريخ وضع العبوة والكيس.
P2-q10	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم تنظيف وسائل النقل بشكل دوري .
P2-q11	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يتم تطهير أو تعقيم وسائل النقل بشكل دوري.
P2-q12	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يوجد لوحات إرشادية تدل على وجود نفايات طبية.
P2-q13	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يوجد خط سير مخصص لعربات نقل النفايات الطبية داخل المركز.
P2-q14	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة يوجد سيارة ذات مواصفات خاصة بالنفايات الطبية .

❖ معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية

يرجى منك قراءة الفقرات الآتية ووضع إشارة (X) عند رمز الإجابة التي تراها / ترينها مناسبة.	
الرقم	الفقرة
P3-q1	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة لدي معرفة بأنواع النفايات الطبية .
P3-q2	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة لدي معرفة بمخاطر النفايات الطبية .
P3-q3	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة لدي معرفة بطرق التخلص من النفايات الطبية .
P3-q4	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة لدي معرفة بالمواد اللازمة لإجراءات التخلص من النفايات الطبية .

P3-q5	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	لدي معرفة باستخدام الأدوات المخصصة للتعامل مع النفايات الطبية .
P3-q6	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	لدي معرفه بوجود نظام خاص للتعامل مع النفايات الطبية في المركز.
P3-q7	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	إجراءات التعامل مع النفايات الطبية تراعي السلامة المهنية للموظفين.
P3-q8	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	يوجد مواد تعريفية للمرضى حول خطورة النفايات الطبية .
P3-q9	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	يوجد مواد تعريفية للزائرين المركز الطبي حول خطورة النفايات الطبية .
P3-q10	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	الخطة التدريبية تنفذ على الوجه الصحيح وبدقه .
P3-q11	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	الموظفون المسؤولون عن التعامل مع النفايات الطبية يستخدمون تدابير الحماية .

❖ دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية .

يرجى منك قراءة الفقرات الآتية ووضع إشارة (X) عند رمز الإجابة التي تراها / ترينها مناسبة.		الرقم
الفقرة		
P3-q1	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	يتم متابعتك من قبل لجنة خاصة داخل المركز الطبي تتابع عملية إدارة النفايات الطبية .
P3-q2	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	يوفر المركز التدريب اللازم للعاملين في النفايات الطبية .
P3-q3	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	شاركت في اجتماعات توجيهية لموظفي إدارة النفايات الطبية .
P3-q4	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	شاركت في إعداد الخطة الإستراتيجية لإدارة النفايات الطبية في المركز .
P3-q5	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	يتم تزويدك بدليل إرشادات للتعامل مع النفايات الطبية .
P3-q6	☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة	في حال وجود أي خلل في الأدوات يتعامل معه المسؤولون بجدية .

P3-q7	يوجد موظف يقوم بالرقابة المباشرة على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P3-q8	يوجد تعاون داخل المركز في التعامل مع النفايات الطبية . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P3-q9	يوجد رقابة خارجية (وزارة الصحة ، الهيئات المحلية) على إجراءات التعامل مع النفايات الطبية . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P3-q10	يقوم المسؤولون بالاطمئنان عليك من حيث سلامتك وصحتك . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P3-q11	يتم عمل فحوصات دورية للتأكد من خلوك من الأمراض . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة
P3-q12	توفر المراكز الطبية الطعومات اللازمة لموظفيها الذين يتعاملون مع النفايات الطبية . ☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ محايد ☐ معارض ☐ معارض بشدة

يرأيك ما هي أهم المقترحات التي تساعد على تطوير إدارة النفايات الطبية ؟

- 1-.....
.....
.....
- 2-.....
.....
.....
- 3-.....
.....
.....
- 4-.....
.....
.....
- 5-.....
.....
.....

ملحق رقم (3) رسالة التحكيم

حضرة الدكتور المحترم

الموضوع : تحكيم استنبائه

تحية طيبة وبعد ،،،،

أتقدم إلى حضرتكم بأحر التحيات وأتمنى لكم موفور الصحة والعافية، وأدامكم الله لخدمة العلم وأهله.

أرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم الاستنبائه التي تشكل الأداة الرئيسية في دراسة بعنوان :

نحو مؤسسة إدارة النفايات الطبية للمراكز الصحية في محافظة رام الله والبيرة

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية الريفية المستدامة / بناء مؤسسات وتنمية بشرية / جامعة القدس

لذا أرجو التكرم بإبداء رأيكم السديد ومقترحاتكم بشأن فقرات الاستنبائه وأسئلة المقابلة فيما إذا كانا صالحين أو غير صالحين ومدى انتماء كل فقرة للمجال المحدد لها ومدى ترابط الفقرات ومدى دقة الأسئلة في قياس ما وضعت من أجلة ، وبنائها اللغوي ، وأي اقتراحات أو تعديلات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة الحالية .

مع احترامي وتقديري

تحريرا في 2017/9/22

الباحث

مصطفى عبد الحميد جبريل

ملحق رقم (4): أسئلة المقابلة

القسم الأول : معلومات العامة

يرجى الإجابة على الأسئلة التي تتضمن معلومات عامة بوضع إشارة (X) :

1- الجنس:

☐ ذكر , ☐ أنثى

2- المسمى الوظيفي (نوع الوظيفة):

☐ مدير طبي

☐ مدير إداري

3- الخبرة العملية في مجال العمل:

☐ أقل من 5 سنوات

☐ من 5 سنوات وأقل من 10

☐ من 11 سنوات وأقل من 15

☐ من سنة 16 وأقل من 20

☐ من 21 سنة فأكثر

4- نوع المؤسسة الصحية

☐ حكومي

☐ خاص

☐ أهلي

☐ وكالة

5- نشاط المؤسسة الصحية

☐ مستشفى

☐ مركز صحي

☐ مختبر

القسم الثاني :

1- هل يوجد إدارة متخصصة في النفايات الطبية؟ (مراجعة الهياكل التنظيمية)

2- هل يوجد لجنة متخصصة بمتابعة النفايات الطبية ؟ نعم لا

إذا كانت الاجابة نعم ؟

هل تعقد اجتماعات بشكل دوري ؟

هل يوجد سجل اجتماعات ؟

إذا كانت الاجابة لا انتقل الى السؤال التالي .

- 3- هل يوجد شخص مسؤول متخصص بمتابعة النفايات الطبية ؟ نعم لا
- إذا كانت الإجابة "نعم" ما هو مسماه الوظيفي ؟
- إذا كانت الإجابة لا انتقل الى السؤال التالي .
- 4- هل ترتبط شروط الترخيص بوجود ادارة متخصصة لإدارة النفايات الطبية ؟
- نعم لا
- 5- هل يوجد لديكم نظام خاص بالنفايات الطبية ؟
- نعم لا
- 6- هل يوجد موازنة خاصة بالنفايات الطبية ؟
- نعم لا
- 7- هل يوجد لديكم أنظمة وقوانين مكتوبة خاصة بكيفية إدارة النفايات الطبية ؟
- نعم لا
- 8- هل أنت على علم بهذه الأنظمة والقوانين ؟
- نعم لا
- 9- هل لديكم تعليمات شفوية بكيفية إدارة النفايات الطبية ؟
- نعم لا
- 8- هل يقوم العاملون بالمركز بتطبيق برنامج عمل يومي لإدارة النفايات الطبية (خطه يومية تفصيليه) ؟
- إذا كانت الإجابة (نعم) هل المعايير المستخدمة 1- نظام داخلي خاص
- 2- قوانين محلية
- 3- معايير دولية
- 9- هل يوجد سجلات ونماذج خاصة للتسجيل لإدارة النفايات الطبية ؟
- إذا كانت الإجابة نعم هل هي 1- محوسبة
- 2- ورقية دفترية
- 10- هل يوجد رقابة داخلية في المستشفى لمتابعة وتنفيذ القوانين والأنظمة الخاصة بالنفايات الطبية ؟
- إذا كانت الإجابة نعم هل هي 1- الرقابة بشرية
- 2- تقارير شخصية
- 3- كلاهما؟

11 هل يوجد رقابة خارجية على إدارة النفايات الطبية ؟

إذا كانت الإجابة نعم . من هي هذه الجهة ؟ 1- وزارة الصحة

2- وزارة البيئة

3- البلديات

إذا كانت الإجابة (لا) انتقل الى السؤال التالي

12- هل يوجد دليل إرشادي للعاملين بكيفية التعامل مع النفايات الطبية ؟

نعم لا

13- هل توجد لوحات إرشادية معلقة في مكان بارز داخل الأقسام بكيفية التعامل مع النفايات الطبية ؟

نعم لا

14 - هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز ؟

إذا كانت الإجابة نعم ما هي هذه المستلزمات ؟

- عبوات خاصة لكل نوع

- ملابس واقية

- أكياس خاصة

- كل ما ذكر

15- متى تتم عملية فصل النفايات الطبيه ؟

- منذ البداية عند مصدر النفايات

- بعد جمع النفايات

- عند المكان المعد لتخزين النفايات داخل المركز

16- من يقوم بعملية فصل النفايات الطبية ؟

- الطاقم الطبي

- عمال النظافة

- كلاهما

17- هل هناك معالجة نهائية للنفايات الطبية داخل المركز الصحي ؟

إذا كانت الإجابة نعم ما نوع هذا الإجراء ؟ 1- تعقيم

2- حرق

3 - طمر

4- اخرى

إذا كانت الإجابة (لا) انتقل الى السؤال التالي

18 – هل هناك معوقات تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية ؟ نعم لا

وإذا كانت الإجابة نعم ؟ هل هي معوقات :

- إدارية
- مالية
- تشريعية
- بشرية
- رقابية
- لوجستية

19 – حسب رأيك ما هي المقترحات لتطوير إدارة خاصة بالنفائات الطبية ؟

ملحق رقم (5): قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012م

قرار مجلس الوزراء رقم (10) لسنة 2012م بنظام إدارة النفايات الطبية و تداولها

استناداً لأحكام القانون الأساسي المعدل لسنة 2003م وتعديلاته، ولا سيما أحكام المادة (70) منه، وعلى قانون الصحة العامة رقم (20) لسنة 2004م، ولا سيما أحكام المادة (1/42/أ) منه، وعلى قانون البيئة رقم (7) لسنة 1999م، لا سيما المادة (12) منه، وبناءً على تنسيب وزير الصحة ووزير شؤون البيئة، وبناءً على ما أقره مجلس الوزراء في جلسته المنعقدة بتاريخ 10/07/2012م، وبناءً على مقتضيات المصلحة العامة، وبناءً على الصلاحيات المخولة لنا قانوناً، أصدرنا النظام التالي:

الفصل الأول

تعريف وأحكام عامة

مادة (1)

يكون للكلمات والعبارات الواردة في هذا النظام المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على خلاف ذلك: الوزارة: وزارة الصحة. الوزير: وزير الصحة. وزارة البيئة: وزارة شؤون البيئة أو من يقوم مقامها بالمهام والصلاحيات بناءً على التشريعات السارية. وزير البيئة: وزير شؤون البيئة أو من يقوم مقامه بالمهام والصلاحيات بناءً على التشريعات السارية. الجهة المختصة: الدوائر الحكومية التي لها صلاحية إصدار الموافقات والتراخيص وفقاً للقانون. الترخيص: الوثيقة الرسمية الصادرة عن الجهة المختصة التي بموجبها يتم إنشاء وتشغيل المنشأة. الموافقة: الوثيقة التي تصدر عن الجهات المختصة بالموافقة على إنشاء أو مزاولة أي نشاط يتطلب موافقة قبل الترخيص. الشخص: الشخص الطبيعي أو الاعتباري. الهيئة المحلية: وحدة الحكم المحلي في نطاق جغرافي وإداري معين. المؤسسة: كل مؤسسة طبية عامة أو خاصة مرخصة قانوناً بممارسة المهن الطبية

أو استقبال المرضى والمصابين وعلاجهم . النفايات: النفايات الطبية الناتجة عن مخلفات الأنشطة والعمليات الطبية المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص المواد الخطرة، والتي ليس لها استخدامات تالية داخل المؤسسة أو خارجها سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية. إدارة النفايات: جميع الأعمال المتعلقة بفصل النفايات وتصنيفها وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونقلها والتخلص منها. الناقل: الشخص المرخص له بنقل النفايات. النقل: عملية نقل النفايات بواسطة وسائل النقل المخصصة لذلك، والمعتمدة من الهيئة المحلية. وسيلة النقل: المركبة أو غيرها من الآليات التي تنقل النفايات وتطبق عليها المواصفات والشروط الواردة في هذا النظام. التخزين المؤقت: إبقاء النفايات في أماكن التخزين المخصصة لذلك لمدة زمنية محددة. أماكن التخزين المؤقت: المكان المخصص لتخزين النفايات مؤقتاً تمهيداً لنقلها إلى محطة المعالجة والتخلص منها. جمع النفايات: عملية جمع النفايات داخل المؤسسة وتصنيفها وفقاً لنوعها وطبيعتها تمهيداً لنقلها إلى مكان التخزين المؤقت أو وحدة معالجة النفايات داخل المؤسسة. المعالجة: العمليات التي تجري على النفايات لتغيير خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية أو تركيبها أو تقليل حجمها أو تحويلها من نفايات خطرة إلى نفايات آمنة أو أقل خطورة عند نقلها أو تخزينها أو التخلص منها نهائياً. وحدة المعالجة: المكان المخصص لمعالجة النفايات داخل أو خارج المؤسسة قبل نقلها لمكب النفايات. المياه العادمة: المياه الملوثة بفعل مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو كائنات دقيقة نتجت أو تخلف عن المؤسسة، والتي يمكن أن يشكل وجودها خطراً على الكائنات الحية والبيئة. التصريف: إلقاء أو تسرب أو انبعاث أو ضخ أو انصباب أو تفريغ بصورة مباشرة أو غير مباشرة لأي من ملوثات البيئة في الهواء أو الأرض أو المياه الداخلية أو الإقليمية. التخلص من النفايات: التخلص النهائي من ناتج أو بقايا النفايات الطبية بعد المعالجة بحيث لا يمكن إعادة استخدامها أو استعمالها مرة أخرى، ولا يكون لها أي تأثير خطر أو ضرر على الصحة العامة والبيئة. مكب النفايات: الموقع

المخصص والمعتمد من الجهات المختصة والحاصل على موافقة بيئية للتخلص النهائي من النفايات بعد معالجتها نهائياً وفقاً لأحكام هذا النظام. النموذج: المرفق الملحق بهذا النظام، والذي يتضمن معلومات عن النفايات الطبية والعمليات التي تمت عليها.

مادة(2)

1.تطبق أحكام هذا النظام على جميع المؤسسات، و على كل منتج أو مشرف على إدارة النفايات الطبية. 2. تتحمل المؤسسات وكل منتج أو مشرف على إدارة النفايات الطبية المسؤولية عن أي ضرر للبيئة أو الصحة العامة الناتجة عن تلك النفايات.

مادة(3)

تقسم المؤسسة كونها مصدر للنفايات إلى قسمين: 1. المصادر الرئيسية، ومنها: أ. المستشفيات العامة أو الخاصة أو التعليمية بكافة أنواعها. ب. العيادات والمراكز الطبية والتخصصية العامة والخاصة مثل عيادات الأسنان وصناعتها ومراكز علاج العقم، وعلاج السل، ومراكز غسل الكلى، ومراكز التصوير الشعاعي والمراكز الأخرى أو المراكز والعيادات متعددة التخصصات. ج . خدمات الطوارئ د. المستوصفات والمراكز الصحية الأولية المتخصصة في التطعيمات. هـ. دور الولادة والعيادات النسائية والتوليد. و. العيادات الخارجية. ز. مراكز الإسعافات الأولية. ح. مراكز خدمات نقل الدم وبنوك الدم. ط. مراكز خدمات الطب العسكري. ي. المختبرات الطبية والتشريح المرضي والرقابة الدوائية. ك. المراكز الطبية التعليمية والمختبرات التعليمية. ل. المؤسسات والمراكز البحثية للتقنيات الحيوية. م. مختبرات الباثولوجيا ومركز التشريح. ن. مراكز وعيادات الطب البيطري، ومراكز الرعاية الصحية البيطرية، ومخابر الطب البيطري، ومراكز تعليمه، وأبحاثه ومصانع الأدوية البيطرية ومصانع ومستودعات الأدوية والعقاقير الطبية. 2. المصادر الثانوية، ومنها: أ. مكاتب الأطباء المنفصلة والمستعملة للكشف الروتيني على المرضى. ب. مراكز

إعادة تأهيل المعاقين. ج. العيادات النفسية. د. العلاج المنزلي. هـ. مراكز التجميل. و. مراكز العناية بالمسنين. ز. الصيدليات. ح. العيادات المتنقلة. ط. عيادات مراكز الإصلاح والتأهيل.

مادة(4)

مع مراعاة أحكام هذا النظام، يصدر الوزير بالتنسيق مع الجهات المختصة التعليمات الخاصة بإدارة النفايات الناتجة عن العلاج أو الاستخدام المنزلي، وعن المؤسسات القائمة في المناطق النائية، وعيادات ومراكز الطب البيطري.

مادة(5)

تلتزم المؤسسة بإدارة النفايات الناتجة عنها على النحو الآتي : 1. فصل وفرز النفايات وتحديد أنواعها بدقة. 2. إتباع الأساليب المختلفة قدر الامكان لتقليل النفايات مثل الإعادة إلى المصدر أو إعادة الاستعمال أو التدوير أو غيرها. 3. التحكم في كمية النفايات بالحد من خطورتها، باتخاذ اجراءات ومنها: أ.التقليل من استخدام آلات الزئبق واستخدام أجهزة الكترونية كبديل عنها. ب.التقليل من استخدام المواد التي تتركب من PVC للحد من نسبة انبعاث الأبخرة السامة الناتجة عن النفايات عند احتراقها. ج. استبدال مواد التعقيم أو التنظيف شديدة السمية بمواد أقل سمية وأكثر فاعلية. د. استخدام مواد آمنة للبيئة وقابلة لإعادة الاستخدام أو التصنيع مثل الكرتون أو البلاستيك. 4. إجراء معالجة أولية للنفايات التي تتطلب طبيعتها وصفاتها ذلك. 5. تنظيف الأماكن الملوثة وتعقيمها جيداً بعد إزالة النفايات. 6. جمع النفايات ونقلها إلى أماكن التخزين المؤقت أو وحدة المعالجة داخل المؤسسة أو تجهيزها لنقلها إلى وحدة المعالجة خارج المؤسسة أو مكب النفايات وفقاً لأحكام هذا النظام. 7. إنشاء سجل خاص بالنفايات، يدون فيه كل نوع من أنواع النفايات وكميتها وكيفية إدارتها والحالة التي آلت إليها بعد المعالجة.

مادة (6)

تلتزم المؤسسة بإجراءات لحماية موظفيها العاملين في إدارة النفايات على النحو الآتي : 1. تعيين موظفين مدربين ومؤهلين مسؤولين عن إدارة النفايات. 2. تدريب الموظفين المسؤولين عن إدارة النفايات وفق برنامج يتضمن ما يلي: أ. التدريب الدوري على عمليات إدارة النفايات. ب. توعية الموظفين حول أخطار النفايات وتزويدهم بمعلومات عن هذه الأخطار الناتجة عن الأقسام المختلفة والإجراءات الواجب اتباعها عند وقوع أي حادث. 3. وضع الموظفين بطاقات تعريف وارتداء القفازات والمعاطف الواقية منعاً لتعرضهم لأية أخطار، والتقيد بأحكام السلامة العامة. 4. إجراء فحوصات طبية دورية للموظفين بشكل عام ،وموظفي إدارة النفايات بشكل خاص وتطعيمهم. 5. التأمين لدى إحدى شركات التأمين المرخص لها العمل في فلسطين، ضد المخاطر المحتملة التي قد تترتب على عمليات إدارة النفايات. 6. إنشاء سجل خاص للموظفين الذين يتولون مهام إدارة النفايات.

مادة (7)

على كل مؤسسة اعتماد دليل لإدارة النفايات لديها متوافقاً مع أحكام هذا النظام، تصادق عليه الوزارة، على أن يتضمن الآتي: 1. الدليل اللوني للأكياس والحاويات والعلامات المستخدمة في جمع النفايات. 2. الممرات المخصصة لنقل النفايات وتجميعها. 3. أماكن التخزين المؤقت للنفايات. 4. آليات وطرق معالجة النفايات. 5. أسس الرقابة والإشراف على عمليات إدارة النفايات. 6. آلية متابعة ومعالجة الحوادث والأخطاء التي قد تقع أثناء إدارة النفايات والإجراءات الواجب اتباعها في مساءلة المتسببين والمسؤولين عن إدارتها. 7. مسؤولية موظفي إدارة النفايات، كل وفق المهام الموكلة إليه.

مادة(8)

1. يكون مدير المؤسسة مسؤولاً عن عملية إدارة النفايات من حيث فصلها وفرزها وجمعها ونقلها وتخزينها مؤقتاً ومعالجتها داخل المؤسسة وفقاً لأحكام هذا النظام، وتنتهي مسؤوليته باستلام الناقل للنفايات خارج حدود المؤسسة، سواء لنقلها إلى وحدة المعالجة الخارجية أو مكب النفايات. 2. يصدر مدير المؤسسة الإجراءات والتعليمات اللازمة الواجب اتباعها من قبل الموظفين في عمليات معالجة النفايات وفي حالات الطوارئ، وحالات إزالة الانسكابات والتسربات وآثارها الملوثة، وتوفير المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ هذه الإجراءات. 3. لمدير المؤسسة تكليف موظف مختص، يكون مسؤولاً عن الإشراف المباشر والرقابة على التزام موظفي المؤسسة بتطبيق أحكام هذا النظام والتعليمات الصادرة بموجبه بالتنسيق مع موظفي التخصصات الأخرى . 4. لا يسأل مدير المؤسسة أو أي من موظفيها العاملين في إدارة النفايات بصفته الشخصية عن أية أضرار أو حوادث ناتجة عن قيامهم بأعمالهم، ما لم يكن الضرر أو الحادث ناتجاً عن الإهمال والتقصير.

الفصل الثاني

أنواع النفايات

مادة(9)

1. تعتبر النفايات الناتجة عن المؤسسة التي لا تحتوي ولا تتوافر فيها احتمالية وجود خصائص المواد الخطرة، وتكون شبيهة بالنفايات المنزلية أو أية نفايات أخرى مماثلة نفايات عادية . 2. تتم إدارة النفايات العادية في المؤسسة من خلال عملية فرزها فور انتاجها وتمييزها عن غيرها من النفايات الأخرى عند جمعها، وتوضع في أكياس أو حاويات خاصة بها وفقاً لأحكام هذا النظام.

مادة(10)

تصنف النفايات الطبية حسب درجة خطورتها على النحو الآتي: 1. النفايات المشعة: أية نفايات غازية أو سائلة أو صلبة تحتوي على مواد مشعة تُصدر إشعاعات مؤينة سواء كانت إشعاعات كهرومغناطيسية أو جسيمية، مثل الكوبالت “ 60 “ واليود “ 131 “. 2. النفايات المعدية وشديدة العدوى: وتقسم إلى قسمين على النحو الآتي: أ. النفايات المعدية: هي النفايات التي يحتمل احتوائها على مسببات الأمراض أو سمومها بتركيز كافية للتسبب بالمرض مثل المعدات والأدوات المستخدمة في العلاج والتشخيص والوقاية من الأمراض، والتي لامست سوائل الجسم ومنها الضمادات والمسحات وأطباق الزراعة الميكروبية وأكياس الدم، وتشمل النفايات السائلة مثل البراز والبول والدم وإفرازات الجسم الأخرى والبصاق وإفرازات الرئة. ب. النفايات شديدة العدوى: هي النفايات الناتجة عن مختبرات التحاليل الطبية الخاصة بالزراعة الجرثومية، ومخزون مسببات الأمراض شديدة العدوى، وتشمل سوائل جسم المريض المصاب بأمراض شديدة العدوى مثل: الكوليرا أو التيفوئيد. 3. النفايات الحادة: كل أداة أو جسم حاد يستخدم في المؤسسة ويمكن أن يؤدي إلى قطع أو وخز أو إحداث جروح في الجسم سواء كانت ملوثة أو غير ملوثة مثل الإبر و المشارط و المقصات و غيرها. 4. النفايات السامة للخلايا و الجينات: النفايات الناتجة عن الأدوية التي تستخدم في وحدة علاج الاورام او وحدة العلاج الإشعاعي والتي قد تؤدي إلى حدوث طفرات ضارة او تسمم للخلايا، و يعتبر البراز و القيئ و البول الناتج عن المريض المعالج بأدوية تسمم الخلايا أو العلاج الكيميائي نفايات سامة للجينات. 5. النفايات الكيميائية: النفايات التي تحتوي على مواد كيميائية سواء أكانت بحالاتها الصلبة أم السائلة أم الغازية الناتجة عن اعمال التعقيم و التنظيف والمستخدم في التشخيص والعلاج و التجارب، وتتميز بإحدى الصفات الآتية: أ. السمية. ب. احتوائها على الأحماض والقواعد القوية المسببة للتآكل. ج. قابلة للاشتعال. د. سرعة التفاعل

كالمواد القابلة للانفجار أو القابلة للتفاعل مع الماء أو شديدة الحساسية للصدمات. 6. النفايات الدوائية: الأدوية والمضادات الحيوية واللقحات و المواد الأولية لإنتاج و تحضير المنتجات الدوائية و المراهم المنتهية الصلاحية أو غير المطابقة للمواصفات والتي صدر قرار بإتلافها و تشمل العبوات و الأنابيب والقارورات التي كانت تحتويها. 7. النفايات المرضية (Pathological waste) (Anatomical waste) النفايات المرضية : هي النفايات التي تتألف من الأعضاء البشرية و أجهزة وأنسجة و سوائل الجسم مثل والدم سواء كانت معدية أو غير معدية. النفايات التشريحية: هي مجموعة فرعية من النفايات المرضية وتتألف من أشلاء الجسم الواضحة المعالم سواء كانت معدية أو غير معدية. 8. النفايات ذات المحتوى العالي من المعادن الثقيلة: تعتبر هذه النفايات جزءاً من النفايات الكيميائية إلا أنها تتميز بسميتها العالية مثل الزئبق الناتج عن كسر أجهزة قياس الحرارة والضغط والكاديوم الناتج عن بعض أنواع البطاريات المستهلكة، وبقايا حشو الأسنان. 9. العبوات المضغوطة: العبوات التي تحتوي أو كانت تحتوي على سائل أو مساحيق أو غازات مضغوطة مثل غازات التخدير (أكاسيد الآزوت) والتعقيم (إيثلين أو أكاسيد) والأكسجين والتي قد تنفجر في حال تعرضها لضغط أو حرارة عاليتين من الداخل أو الخارج. 10. النفايات المختلطة: النفايات التي اشتملت على أكثر من نوع من النفايات المذكورة أعلاه والتي اختلطت ببعضها البعض سواء نتيجة للعمليات والأنشطة الطبية المتداخلة أو بطريق الخطأ والتي تأخذ صفة النفايات الأكثر خطورة ويتم تصنيفها ومعالجتها والتخلص منها بناءً على هذا الأساس.

مادة(11)

تعتبر النفايات الناتجة عن المؤسسة نفايات طبية إذا توافرت فيها إحدى الخصائص الآتية: 1. تسبب العدوى 2. تؤدي إلى تسمم الجينات. 3. تؤدي إلى التسمم الكيميائي. 4. تصدر الإشعاعات. 5. تكون قابلة للانفجار. 6. تؤدي إلى قطع أو جرح أو وخز في الجسم.

مادة (12)

يصدر الوزير التعليمات الخاصة بتصنيف وتحديد النفايات تبعاً لطبيعتها ودرجة خطورتها، وفقاً لأحكام المادة (10) من هذا النظام.

الفصل الثالث

فصل و جمع النفايات

مادة (13)

يجب على المؤسسة الالتزام بفصل النفايات ووضعها في عبواتها الملائمة، والتأكد من عدم اختلاطها ببعضها البعض في أي حال من الأحوال وفق الإجراءات الآتية: 1. أن تتم عملية الفصل والفرز والتعبئة في مصدر إنتاج النفايات. 2. توفير الأعداد والكميات الكافية من الأدوات اللازمة لجمع النفايات مع مراعاة توفير الألوان والأحجام التي تتناسب مع نوع وكمية النفايات المنتجة. 3. توفير العبوات الملائمة لفصل النفايات في مصدر إنتاجها تكون متوافقة مع دليل إدارة النفايات المصادق عليه من الوزارة. 4. يمنع تعبئة العبوات بأكثر من 75% من سعتها مهما كان نوع النفايات أو العبوات المستخدمة. 5. إغلاق العبوات بإحكام بشكل يمنع تساقط أو تسرب أو خروج النفايات منها، من خلال ربط العنق أو باستخدام الشرائط البلاستيكية اللاصقة أو باستخدام الأكياس البلاستيكية ذاتية الإغلاق، ويمنع إغلاق الأكياس بالمشابك أو الملاقط المعدنية. 6. في حال حدوث خطأ في فرز نوع من النفايات بوضعها في عبوة غير مخصصة لذلك النوع من النفايات، فيمنع تصحيح الخطأ ويترك الوضع على ما هو عليه، على أن يذكر نوع هذه النفايات على تلك العبوة. 7. في حال تعبئة النفايات العادية في عبوة مخصصة للنفايات الطبية، فيجب معاملة هذه النفايات معاملة النفايات الطبية. 8. يمنع تراكم عبوات النفايات الممتلئة في أماكن إنتاجها، وجميعها أو وضعها في الممرات والردهات أمام المارة والزوار. 9. يجب وضع علامة على كل عينة يتم

إرسالها من الأقسام المختلفة إلى مختبر التحاليل تبين مصدر العينة وطبيعتها ودرجة خطورتها حتى يتم التعامل معها ومعالجتها والتخلص منها. 10. تنقل النفايات بعربات خاصة إلى وحدة معالجة النفايات أو مكان التخزين المؤقت داخل المؤسسة. 11. استبدال العبوات التي تم جمعها بعبوات جديدة مباشرة.

مادة (14)

تستخدم العبوات اللازمة في جمع النفايات داخل المؤسسة وفق الدليل اللوني حسب الجدول الآتي:

مادة (15)

1. تجمع النفايات الحادة في صناديق من البلاستيك أو الكرتون المقوى قابلة للاشتعال ذات غطاء محكم الإغلاق يسمح بإدخالها ولا يسمح بخروجها ويوضع عليها ملصق يكتب عليه عبارة "تحذير - نفايات خطيرة". 2. يشترط في هذه الصناديق أن تكون غير مهلجنة وصلبة ومتينة وغير قابلة للثقب أو الكسر ولها مقبض يدوي لحملها بواسطته. 3. يجب استخدام صناديق أو عبوات صغيرة من البلاستيك المقوى عليها إشارة "النفايات الخطرة" لجمع بقايا الإبر والحقن بعد استخدامها مباشرة، بحيث لا تسمح هذه الصناديق أو العبوات بخروج النفايات منها. 4. يجب وضع النفايات الحادة في الصناديق بشكل كامل وبدون كسرها، ويجب استخدام مواد التعقيم المناسبة مثل الكلور أو أية مادة أخرى بحسب تعليمات المؤسسة. 5. يتم إغلاق صناديق النفايات الحادة بإحكام وتعقيمها ويوضع حولها شريط لاصق قوي قبل إرسالها إلى وحدة معالجة النفايات أو مكان التخزين المؤقت.

مادة (16)

1. تجمع النفايات المعدية في حاوية بلاستيكية صلبة غير مهلجنة وقابلة للاشتعال ذات غطاء محكم الإغلاق، يوضع عليها ملصق ينص على عبارة "تحذير - نفايات خطيرة - معدية"، وتحتوي بداخلها على كيس بلاستيكي يستخدم لمرة واحدة فقط مطبوع عليه ذات التحذير. 2. عند امتلاء الحاوية

يربط الكيس الذي بداخلها بإحكام مع مراعاة عدم تسرب أو بروز أي من المواد المعبأه منه ثم إغلاق الحاوية بشكل محكم ويوضع حولها شريط لاصق مقوى قبل إرسالها إلى وحدة معالجة النفايات.

مادة (17)

1. يجب فرز النفايات شديدة العدوى عن النفايات المعدية الأخرى وغيرها من النفايات، و ان يتم إجراء معالجة أولية لها مباشرة داخل الأقسام الطبية والبحثية المنتجة لها وذلك من خلال تعقيمها بإحدى الوسائل الآتية: أ. التبخير: يعتمد زمن ودرجة الحرارة المستخدمة في الجهاز على الحجم والوزن الإجمالي للمواد المراد تعقيمها وعلى نوعية الميكروبات ودرجة مقاومتها للبخار، وذلك بحسب تعليمات الشركة المنتجة لجهاز التعقيم. ب. وضعها في فورمالين بتركيز 10% لمدة أربع وعشرين ساعة. ج. وضعها في براد تقل درجة حرارته عن (20) درجة مئوية لمدة لا تتجاوز الأسبوع. 2. تجمع نواتج النفايات شديدة العدوى بعد إجراء المعالجة الأولية لها على أنها نفايات معدية.

مادة (18)

تجمع النفايات الدوائية والكيميائية في حاوية بلاستيكية صلبة غير مسربة للسوائل ذات غطاء قابل للإغلاق بشكل محكم - يسمح بإعادة فتحه لوضع النفايات فيه - ويوضع عليها ملصق يوضح نوع النفايات.

مادة (19)

1. تجمع النفايات المرضية التي يقل وزنها عن 100 غرام في أكياس بلاستيكية - تستخدم لمرة واحدة فقط - داخل حاويات بلاستيكية صلبة يطبع عليها بخط واضح ومقروء "نفايات مرضية أو بقايا جثث". 2. تجمع عينات المختبر من النفايات المرضية غير الناتجة عن زراعة الكائنات

المجهرية في حاوية خاصة تحتوي في داخلها على كيسين بلاستيكيين بحيث يكون أحدهما داخل الآخر ويتم إفراغ الحاوية من الأكياس بواسطة سحب الكيسين معاً وربطهما بإحكام وفقاً للضرورة عند امتلاء الكيس وفي كل الأحوال يجب إفراغ الحاوية مرة واحدة على الأقل يومياً والتأكد من عدم تسرب أو بروز أي من النفايات الموجودة بداخله. 3. تحفظ أعضاء جثث الموتى في ثلاجات خاصة تتراوح درجة حرارتها ما بين (3) إلى (8) درجات مئوية، ويجب مراعاة القيم والتقاليد السائدة المتعلقة بالتخلص من الجثث والأجنة الميتة والأعضاء المبتورة من جسم الإنسان والتي يزيد وزنها عن 100 غرام ومعالجتها وفقاً للقوانين ذات العلاقة مع مراعاة إزالة أسباب الخطورة.

مادة (20)

1. يتم التعامل مع النفايات المشعة من خلال موظفين مختصين ومؤهلين ، يخضعون لرقابة وإشراف دائم، ويتم إعادة توجيههم وتدريبهم بشكل دوري. 2. تتم المعالجة والتخلص النهائي من الأدوات والمواد التي تعرضت للنفايات المشعة وفقاً لأحكام هذا النظام باعتبارها نفايات مشعة. 3. يجوز حفظ بعض الأدوات والمواد التي تعرضت للنفايات المشعة في أماكن مخصصة إلى أن يتم تنظيفها وتعقيمها بشكل يزيل الخطر الإشعاعي عنها ويسمح بإعادة إستخدامها، وتحدد الوزارة المواد والأدوات التي يجوز تنظيفها وتعقيمها بعد تعرضها للنفايات المشعة وطريقة التنظيف والتعقيم المستخدمة والتي تسمح بإعادة استخدام هذه المواد والأدوات. 4. تتولى وزارة البيئة بالتنسيق مع الجهات المختصة إصدار التعليمات الخاصة بإدارة النفايات المشعة والتخلص منها بشكل آمن ونهائي.

مادة (21)

1. يمنع خلط النفايات، وفي حال اختلاط أي منها يمنع العمل على فصلها عن بعضها أثناء عملية الفرز والجمع، وتأخذ صفة النفايات الأكثر خطورة وتعامل معاملة. 2. يجب إبلاغ مدير المؤسسة

أو الشخص المسؤول على الإشراف المباشر والرقابة على عملية إدارة النفايات حال اختلاطها مع غيرها، وذلك لاتخاذ الإجراءات المناسبة للحيلولة دون وقوع أية أضرار.

مادة (22)

1. تفصل النفايات غير الوارد ذكرها في هذا الفصل، ويجمع كل نوع منها في حاويات بلاستيكية خاصة تكون صلبة لها غطاء قابل للإغلاق بشكل محكم، وتوضع عليها لافتة تنص على عبارة تحذير- نفايات خطرة" مع تحديد نوع هذه النفايات، ويتم إتخاذ إجراءات السلامة المناسبة عند عملية الجمع بشكل يمنع الخطر. 2. تنقل هذه النفايات إلى مكان التخزين المؤقت أو وحدة المعالجة عند امتلاء الحاويات أو في فترات محددة، وفقاً لطبيعة هذه النفايات ونوعها.

الفصل الرابع

نقل النفايات وتخزينها داخل المؤسسة

مادة (23)

تجمع النفايات العادية في أكياس سوداء خاصة ويتم نقلها ومعاملتها معاملة النفايات العادية المنزلية بمعزل عن النفايات الطبية.

مادة (24)

يتم نقل النفايات داخل المؤسسة و فق الإجراءات الآتية : 1. وضع برنامج محدد لنقل النفايات من مكان تجميعها إلى مكان تخزينها المؤقت داخل المؤسسة بصورة دورية. 2. تنقل النفايات داخل المؤسسة بواسطة عربات أو حاويات لها عجلات مخصصة لهذه الغاية، تتوفر فيها الشروط الآتية: أ. أن تكون مصنوعة من مادة قادرة على الصمود ضد التآكل بسبب المحاليل والمواد الكيميائية ومواد التنظيف. ب. أن تكون ذات سطح أملس يضمن سهولة التعبئة والتفريغ و التنظيف. ج. عدم وجود زوايا حادة تؤدي إلى تمزيق أو إتلاف الأكياس أو العبوات أثناء التحميل والتفريغ. د. أن

تكون غير منفذة للسوائل. ه. وجود ملصق يتضمن تحذيراً بوجود النفايات داخل الحاوية، مرفق بقائمة تبين محتويات تلك النفايات ونوعها وكمياتها والقسم الذي أنتجت منه وتاريخ الإنتاج . و. أن تكون قابلة للإغلاق بشكل محكم. 3. منع نقل النفايات الطبية باستخدام العربات المخصصة لنقل النفايات العادية أو العكس ويجب التأكد من تخزين هذه النفايات بشكل منفصل عن بعضها البعض. 4. تحديد مسار عربات نقل النفايات داخل المؤسسة بشكل لا يعرض حياة المرضى للخطر، ويقلل من انتشار التلوث داخل المؤسسة. 5. ضمان سهولة وصول الموظفين وعمال النظافة في المؤسسة وعربات النقل إلى مكان التخزين، والتأكد من وصول أكياس النفايات مغلقة وسليمة في نهاية عملية النقل. 6. حفظ العربات بعد انتهاء عملية الجمع في مكان آمن وبعيد عن العامة والعبث. 7. تنظيف العربة والحاوية اسبوعياً أو مباشرة حال حدوث أي تسرب أو انسكاب من الأكياس أو الحاويات على سطح وسيلة النقل، ويحدد مكان مخصص لغسل وتنظيف العربات والحوايات يكون مزوداً بمصدر مياه ضغط وخرطوم وله أرضية مبلطة وناعمة ووحدة لمعالجة المياه الناتجة عن التنظيف قبل تصريفها.

مادة (25)

تكون المؤسسة مسؤولة عن التخزين المؤقت للنفايات الى حين نقلها الى محطة المعالجة خارج المؤسسة او مكب النفايات على ان يتوافق مع الشروط و المواصفات التالية كحد أدنى: 1. أن يكون منفصلاً عن بقية الأقسام وعلى بعد معقول من أماكن إعداد الطعام وغرف المرضى والموظفين والمناطق السكنية. 2. أن يتناسب حجمه ومساحته وموقعه مع حجم النفايات المنتجة ونوع وطبيعة البرنامج الزمني لنقل النفايات من المؤسسة الى موقع التخزين. 3. أن تكون الأرضية مصنوعة من مادة صلبة، وغير نفاذة وملساء وسهلة التنظيف والتعقيم مزودة بنظام صرف صحي ملائم. 4. أن تكون الجدران ملساء ومصقولة على ارتفاع لا يقل عن 1.5 متر. 5. توفير البنية التحتية اللازمة

من خدمات الماء والكهرباء والاتصالات. 6. توفير الاضاءة الجيدة بشكل يسمح الرؤية بوضوح وأن يحتوي على فتحات للتهوية تتناسب مع حجم ونوع النفايات. 7. أن يكون محمياً من أشعة الشمس وعوامل المناخ المختلفة. 8. أن يوضع عليه تحذير يتضمن عبارة “نفايات طبية خطيرة” وإشارة أو علامة متعارف عليها دولياً تكون معلومة لدى جميع الأشخاص توضح بأنه مكان لتجميع وتخزين النفايات الطبية. 9. أن يكون سهل الوصول والدخول من قبل الموظفين المكلفين بنقل ومناولة النفايات ومن قبل مركبات نقل النفايات لخارج المؤسسة. 10. أن يكون قريباً من مكان وجود مواد ووسائل ومعدات التنظيف والتعقيم ومعدات الوقاية الشخصية وأكياس وأوعية النفايات. 11. أن يكون قابلاً للإغلاق بشكل يمنع دخول الأشخاص غير المصرح لهم والحيوانات والطيور والحشرات.

مادة (26)

تلتزم المؤسسة بإتخاذ إجراءات التخزين المؤقت الآتية: 1. ترتيب النفايات بأسلوب يكفل سلامة النفايات المخزونة، ويمنع تخزين أية مواد أخرى غير النفايات الطبية الناتجة عن المؤسسة. 2. تنظيف مكان التخزين المؤقت بشكل كامل وبصورة منتظمة ودورية لمرة واحدة على الأقل أسبوعياً. 3. تنظيف مكان التخزين المؤقت مباشرة حال انسكاب أو تسرب للنفايات. 4. أن لا تزيد مدة التخزين المؤقت للنفايات في مكان التخزين منذ إنتاجها وحتى نقلها إلى خارج المؤسسة للمعالجة أو التخلص النهائي عن إحدى المدد الآتية: أ. بما لا يزيد عن 48 ساعة خلال الأشهر من تشرين ثاني إلى آذار. ب. بما لا يزيد عن 24 ساعة خلال الأشهر من نيسان إلى تشرين أول. 5. تخزين النفايات المرضية (الباثولوجية) التي يزيد وزنها عن 100 غرام، والنفايات المعدية في درجة حرارة ما بين (3) إلى (8) درجات مئوية، في حالة استمرار التخزين لأكثر من أسبوع. 6. تحديد الزمن الأقصى للتخزين على حسب سعة التخزين بالمبردات وبما يتلائم ونوع النفايات. 7.

أن تكون أماكن التبريد والتجميد للنفايات مغلقة بإحكام، ويجب وضع علامات واضحة على المبردات تدل على نوع النفايات، وعبارة ممنوع الدخول لغير الموظفين المختصين. 8. عدم تخزين النفايات في الزجاج والبلاستيك في درجات تبريد متدنية. 9. عدم ضغط وكبس النفايات غير المعالجة والمحتوية على الدم وسوائل الجسم الأخرى.

مادة (27)

تطبق الأحكام المنصوص عليها في المواد (25،26) من هذا النظام على عملية تخزين النفايات خارج المؤسسة.

الفصل الخامس

نقل النفايات الطبية خارج المؤسسة

مادة (28)

1. تكون مسؤولية نقل النفايات من المؤسسة إلى وحدة المعالجة خارج المؤسسة أو إلى مكب النفايات من صلاحيات الهيئة المحلية، و لها تفويض هذه الصلاحيات الى أية جهة مختصة و مرخص لها بذلك. 2. لا يسمح لأية جهة التعامل ونقل والتخلص من النفايات إلا بعد الحصول على التراخيص الخاصة بذلك من الجهات المختصة. 3. يكون لوزارة البيئة صلاحية الرقابة والإشراف على عملية نقل النفايات خارج المؤسسة وفقاً لأحكام هذا النظام.

مادة (29)

1. تتم عملية نقل النفايات غير المعالجة إلى خارج المؤسسة في الحالات الآتية: أ. إذا لم تتوفر وحدة معالجة للنفايات داخل المؤسسة. ب. إذا لم تتوفر في وحدة المعالجة إحدى آليات المعالجة الواردة في هذا النظام. ج. في حال حدوث خلل أو تعطل وحدة المعالجة في المؤسسة. 2. على المؤسسة التي لا تتوفر لديها وحدة لمعالجة النفايات إشعار الوزارة والهيئة المحلية التي تتولى نقل

النفايات غير المعالجة من المؤسسة إلى وحدة المعالجة خارج المؤسسة، ومن ثم إلى مكب النفايات لقاء بدل خاص يفرض على المؤسسة تحدده الهيئة المحلية.

مادة (30)

يلتزم الناقل باتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع سقوط النفايات أو بروزها أو تسرب أي من السوائل منها أو انسكابها، و في حال حدوث أي منها، يجب على الناقل الالتزام بالتعليمات والإجراءات الخاصة بالتعامل مع هذه الحوادث أو غيرها.

مادة (31)

1. تقوم المؤسسة عند نقل النفايات بتعبئة النموذج، و يتم توقيعه من المؤسسة و الوزارة و الناقل الذي يقوم بتعبئة القسم الخاص به، و تسليمه إلى الشخص المسؤول عن محطة المعالجة او مكان التخزين خارج المؤسسة أو مكب النفايات الذي يقوم بالتوقيع على الاستلام وتعبئة الجزء الخاص به، وتسليم نسخة منه إلى وزارة البيئة. 2. تحتفظ كل جهة بنسخة عن النموذج حسب اختصاصها موقع من الجهات ذات العلاقة.

مادة (32)

يجب أن تتوفر في المركبة المخصصة لنقل النفايات خارج المؤسسة المواصفات الآتية: 1. أن تكون مخصصة لنقل النفايات فقط ويمنع استخدامها لأية أغراض أخرى، و أن يكتب على جسم المركبة الخارجي: أ. عبارة "نفايات طبية" مع الرموز المناسبة المتعارف عليها. ب. رقم هاتف الطوارئ للاتصال به في حالة حدوث طارئ . ج. اسم وعنوان الناقل ورقم هاتفه الأرضي والنقال. 2. أن تكون مزودة بغطاء محكم ويمنع استخدام المركبة المفتوحة والمزودة بضغط. 3. أن تكون مقطورة النفايات منفصلة عن مقطورة السائق و مزودة بنظام لربط الحاوية داخل المقطورة لتثبيتها ، ومصمماً بطريقة تمنع وصول الصدمات إلى النفايات أو تسربها أو انسكابها

حتى عند وقوع الحوادث. 4. أن يكون السطح الداخلي للمركبة أملساً وخالياً من الزوايا، وسهلاً للغسل والتعقيم بعد كل نقل وتفريغ للنفايات. 5. أن تكون المادة المصنوعة منها المركبة قادرة على الصمود ضد التآكل بسبب المحاليل والمواد الكيميائية ومواد التنظيف. 6. أن لا يقل ارتفاع الجسم الداخلي لمقطورة النفايات عن 1.85 متر. 7. أن تكون سعة المركبة مناسبة لكميات النفايات التي تقوم بنقلها وقابلة للتبريد في حال بقاء النفايات فيها لمدة تزيد عن ست ساعات. 8. أن تحتوي المركبة على وسيلة اتصال مناسبة وعلى المعدات الآتية: أ. معدات وقاية شخصية وتشمل: كامات خاصة، مريول، قفازات، نظارات، وأحذية سلامة. ب. أدوات ومواد التنظيف والتطهير الضرورية. ج. أدوات ومواد للمعالجة في حال سقوط النفايات أو بروزها أو حدوث تسرب أو انسكاب. د. صندوق إسعافات أولية مزود بكافة المستلزمات الطبية الضرورية للإسعاف الأولي. هـ. ميزان لقياس درجة الحرارة يعلق داخل مقطورة النفايات. 9. أن تكون المركبة سهلة التحميل والتفريغ. 10. وضع جميع المركبات في مكان آمن بعيد عن العبث بعد انتهاء عملية نقل النفايات. 11. يحدد مسار المركبة مسبقاً وبأسرع وأقصر طريق مروري، و تجنب المرور من الشوارع المزدحمة.

مادة (33)

1. يجب على الناقل إبلاغ وزارة البيئة والدفاع المدني مسبقاً بمسار الرحلة تحسباً لأي طارئ. 2. في حال سقوط النفايات أو حدوث تسرب أو انسكاب لها أثناء النقل يجب على الناقل تبليغ وزارة البيئة والدفاع المدني بشكل فوري عن ذلك والعمل على تنظيف النفايات الساقطة أو المتسربة أو المنسكبة ومكان حدوثها بأسرع وقت ممكن. 3. يلتزم الناقل وعمال نقل النفايات بالشروط الآتية : أ. ان يكونوا مدربين و على علم وإلمام بخطورة النفايات المنقولة. ب. إجراء فحوصات طبية

مسبقة و دورية. ج. تعليق بيان إجراءات معالجة سقوط النفايات أو تسربها أو انسكابها بوضوح داخل المركبة بشكل بارز في مكان تواجد هذه النفايات والمكان المراد نقلها إليه.

مادة (34)

تجمع وتنقل النفايات الطبية المراد نقلها خارج حدود فلسطين للمعالجة بعد الحصول على موافقة وزارة البيئة وفقاً للأنظمة الخاصة بإدارة وتداول ونقل النفايات الخطرة ، وبما يتوافق مع إجراءات إدارة النفايات دولياً.

الفصل السادس

معالجة النفايات

مادة (35)

تلتزم المؤسسة بإجراء معالجة للنفايات الناتجة عنها سواء كان ذلك في وحدة المعالجة داخل المؤسسة أو خارجها.

مادة (36)

تحدد المواصفات التي يجب توفرها في المؤسسة التي يمكن لها إنشاء وحدة معالجة للنفايات داخلها بقرار من الوزير بالتنسيق مع وزير البيئة على أن تتقيد بالشروط الآتية: 1. إنشاء الوحدة في مكان خاص ضمن حدود المؤسسة بحيث لا يؤدي إلى حدوث أية أضرار أو أخطار، وسهولة الوصول إليها من قبل وسيلة نقل النفايات. 2. تشغيل وصيانة ومراقبة الوحدة ومعالجة النفايات من قبل موظفين مدربين في المؤسسة. 3. معالجة النفايات في الوحدة وفقاً لطبيعة ونوع النفايات، والالتزام باستخدام الموظفين لمعدات الوقاية الشخصية الملائمة لنوع المعالجة. 4. الالتزام بتعليمات الشركات الصانعة لأجهزة المعالجة الموجودة في الوحدة ،فيما يتعلق بطرق وظروف تركيب وتشغيل وصيانة الجهاز. 5. أن يتوفر في وحدة المعالجة البنية التحتية اللازمة من خدمات ماء

وكهرباء واتصالات وأية مستلزمات أخرى ضرورية، و المرافق اللازمة لخدمة الموظفين. 6. حماية الوحدة من أشعة الشمس وعوامل المناخ المختلفة، ومنع دخول أشخاص غير المصرح لهم أو الحيوانات أو الطيور أو الحشرات. 7. التأكد من كفاءة عملية المعالجة من خلال توفير متطلبات إجراء الفحوصات البيولوجية والكيميائية والفيزيائية اللازمة، والاحتفاظ بنتائج الفحوصات والقياسات في سجل خاص . 8. توفير لوحة عدادات على وحدة المعالجة تبين ظروف تشغيلها من حيث قراءات درجات الحرارة، وكميات تدفق الهواء وغيرها من القراءات اللازمة، و اتخاذ الإجراءات اللازمة من عمليات التعبير والصيانة لضمان تطابق القيم المقروءة مع القيم الفعلية. 9. تزويد وحدة المعالجة بوسائل السيطرة اللازمة على الانبعاثات الهوائية الناتجة عن عمليات المعالجة وفقاً للمواصفات الفلسطينية. 10. وضع إجراءات بديلة ومناسبة لمعالجة النفايات في حال تعطل وحدة المعالجة.

مادة (37)

1. تنشأ خارج المؤسسة وحدة لمعالجة النفايات التي لم تعالج لدى المؤسسة أو التي لم تعالج بشكل نهائي للتخلص منها وفقاً لأحكام هذا النظام. 2. يجب على المؤسسة التي لا تتوافر لديها وحدة لمعالجة النفايات، فرز النفايات المنتجة وجمعها في أماكن خاصة لغايات تسليمها للنقل لنقلها إلى وحدة المعالجة خارج المؤسسة. 3. تتم معالجة النفايات لقاء بدل خاص يفرض على المؤسسة تحدده الجهة المسؤولة عن ادارة وحدة المعالجة. 4. تنطبق الأحكام الواردة في الفقرات من (2) إلى (10) من المادة السابقة على وحدة معالجة النفايات القائمة خارج المؤسسة.

مادة (38)

مع مراعاة أحكام هذا النظام، تحدد وزارة البيئة والهيئة المحلية الأماكن التي يجوز فيها إنشاء وحدة معالجة النفايات خارج المؤسسة والمواصفات والشروط الواجب توافرها في هذه الأماكن بحيث لا يؤدي إنشاؤها إلى حدوث أية أضرار أو أخطار.

مادة (39)

يجب على الجهة المسؤولة عن إدارة وحدة معالجة النفايات خارج المؤسسة الآتي: 1. تحديد الوسائل والآليات المستخدمة لمعالجة النفايات. 2. الاحتفاظ بسجلات تتضمن أنواع وكمية النفايات ومصدرها والآليات التي أستخدمت في معالجتها. 3. الاحتفاظ بسجلات خاصة بالعاملين في الوحدة تتضمن بياناتهم الشخصية والصحية. 4. إجراء فحوصات طبية دورية للعاملين لديها.

مادة (40)

يجب الحصول على التراخيص اللازمة من الوزارة لإنشاء وحدة معالجة النفايات وإدارتها وفقاً للإجراءات الآتية: 1. الحصول على الموافقة المبدئية من الوزارة قبل التقدم بطلب الترخيص. 2. الحصول على الموافقة البيئية من وزارة البيئة قبل الحصول على الترخيص من الوزارة. 3. يكون الترخيص والموافقة البيئية شخصياً، ولا يجوز التنازل عنهما أو تحويلهما أو نقلهما إلى الغير إلا بموافقة الوزارة ووزارة البيئة كل فيما يخصه. 4. يجب على المؤسسات والجهات الحاصلة على تراخيص و موافقات بيئية سابقة الالتزام بتجديد التراخيص والموافقة البيئية خلال سنة من تاريخ صدور هذا النظام. 5. تصدر الوزارة بالتنسيق مع وزارة البيئة والهيئة المحلية الشروط الخاصة بإصدار التراخيص.

مادة (41)

1. تقدم طلبات الحصول على الترخيص إلى الوزارة على النموذج المعد لهذه الغاية والمتضمن كافة البيانات والمعلومات اللازمة. 2. يرفق مع طلب الترخيص كافة المستندات المتعلقة بالمؤسسة ونوع النفايات المعالجة وآليات معالجة هذه النفايات والمواد والأدوات المستخدمة في العلاج، وكافة الرخص الأخرى الصادرة للمؤسسة من الجهات المختصة. 3. تقوم الوزارة بعد استيفاء الطلب لكافة الشروط والبيانات المطلوبة بدراسته والحصول على توصيات وموافقة الجهة المختصة لإصدار التراخيص وفقاً لنوع الترخيص المراد الحصول عليه. 4. للوزارة أو أية جهة رسمية أخرى ذات علاقة بالطلب أن تطلب من مقدم الطلب تقديم أية إيضاحات أو تفاصيل أو تعهدات أو القيام ببعض الإجراءات أو إتخاذ بعض التدابير التي تراها ضرورية لمنحه الترخيص. 5. تقوم الوزارة بنشر طلب الترخيص في صحيفتين محليتين على الأقل وإعطاء فترة شهر للإعتراض على الترخيص. 6. تصدر الوزارة قرارها بقبول طلب الترخيص أو رفضه خلال مدة ستين يوماً من تاريخ انتهاء مدة الاعتراض بالقبول أو الرفض المسبب. 7. تصدر الرخصة على نموذج خاص تعده الوزارة يكون مشتملاً على البيانات الضرورية المتعلقة بنوع النفايات وآلية معالجتها بعد استيفاء الرسوم القانونية المقررة. 8. تكون مدة صلاحية الترخيص سنة واحدة قابلة للتجديد من قبل الوزارة، على أن يقوم صاحب الترخيص بتقديم طلب لتجديد الترخيص قبل شهر من تاريخ انتهائه. 9. لا تمنح التراخيص إلا للجهات التي تتوفر فيها الشروط الفنية والتقنية والإدارية للقيام بأعمال المعالجة. 10. في حال مخالفة أحكام هذا النظام و شروط الترخيص يجوز للوزارة أن تلغي أو توقف أي ترخيص أو تعدل أي من شروطه بعد إصداره مع توضيح الأسباب التي أدت إلى ذلك. 11. يجوز الطعن بقرار إصدار الترخيص أو الامتناع عن إصدارها أو سحبها أو إلغائها وفقاً للقانون.

مادة (42)

1. يجب على الجهة المتقدمة بطلب الحصول على الترخيص الالتزام بالشروط الآتية: أ. الالتزام بالشروط الواردة في الترخيص الذي صدرت بموجبه الرخصة. ب. الالتزام بالمعلومات والمواصفات وكل ما ورد في نموذج طلب الترخيص. ج. الالتزام بأنظمة وقرارات وتعليمات الوزارة ووزارة البيئة والهيئة المحلية. د. الالتزام بالقوانين والأنظمة المعمول بها. 2. لا يعفي الحصول على الموافقة البيئية أو الترخيص الحصول على أية موافقات أو تراخيص تطلبها الجهات ذات العلاقة.

مادة (43)

تحدد طرق معالجة النفايات بالآتي: 1. التعقيم بالبخار أو الأوتوكليف. 2. التطهير الكيميائي. 3. المعالجة الحرارية. 4. الكبسلة. 5. التخميل. 6. الترميد. 7. آليات المعالجة الأخرى

مادة (44)

1. يصدر الوزير قرار يحدد فيه طرق وآليات معالجة النفايات كل حسب نوعها وبما يتوافق مع طبيعتها. 2. تحدد الجهات المختصة في شروط ترخيص وحدة المعالجة نوع النفايات التي يمكن للوحدة ان تستقبلها حسب طريقة المعالجة التي تستخدمها.

الفصل السابع

التخلص من النفايات

مادة (45)

يحظر على المؤسسة التخلص من النفايات الناتجة عنها إلا بعد التأكد من إجراء المعالجة اللازمة لها وفق أحكام هذا النظام.

مادة (46)

1. تتم عملية التخلص من النفايات المعالجة في المكبات المعتمدة والمصممة والمشغلة بطريقة الطمر الصحي وفقاً لنوع تلك النفايات. 2. تتولى وزارة البيئة تحديد الشروط الخاصة بمكبات النفايات ومواقعها بالتنسيق مع الهيئة المحلية وفق الانظمة والتعليمات الخاصة بالنفايات الصلبة.

مادة (47)

يجب على الجهة المسؤولة عن مكب النفايات الالتزام بالآتي:- 1. الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بالنفايات المعالجة التي ترد إلى مكب النفايات، بحيث تتضمن أنواع وكمية هذه النفايات ومصدرها والآليات التي أستخدمت في معالجتها وآلية التخلص النهائي منها. 2. الاحتفاظ بالسجلات الخاصة بالعاملين في مكب النفايات، تتضمن بياناتهم الشخصية والصحية. 3. إجراء فحوصات طبية دورية للعاملين في مكب النفايات.

مادة (48)

1. يمنع طرح النفايات في مواقع مكبات النفايات المفتوحة الذي تترك فيه النفايات مكشوفة كلياً أو جزئياً. 2. في حال عدم توفر مكب النفايات المعتمد في المنطقة، تنقل النفايات الى اقرب مكب نفايات معتمد آخر أو نقطة تخلص. 3. الالتزام باتباع إجراءات دفن النفايات في مكان مناسب حيث يتواجد ثلاثة امتار، على الاقل، من النفايات العادية، و وضع متر واحد على الاقل من نفايات الهدم و الحفر او ما شابهها، فوق النفايات الطبية. 4. مراقبة تلك المنطقة والتأكد من عدم وجود او اقتراب حيوانات منها. 5. تصدر تعليمات من وزارة البيئة بطرق دفن النفايات.

مادة (49)

يجب على المؤسسة فصل المياه العادمة الناتجة عن الاستخدامات البشرية اليومية عن المياه العادمة التي تحتوي على أي من العناصر والمواد المذكورة أدناه بحيث تخصص لها مجاري ومصارف

خاصة بها لتجميعها في الأماكن المخصصة لها لغايات معالجتها والتخلص منها بعد الحصول على موافقة وترخيص الجهات المختصة:- 1. السوائل التي تحتوي على الميكروبات والفيروسات المسببة للأمراض، وخاصة المعدية منها. 2. السوائل الكيميائية الناتجة عن عملية التعقيم والتنظيف للأجهزة والمعدات والأقسام الطبية. 3. النفايات الدوائية التي قد تحتوي على مضادات حيوية أو مواد سامة أو مواد مشعة أو مواد مسببة للهلوسة. 4. النفايات التي تحتوي بقايا المعادن الثقيلة أو ذات السمية العالية مثل الزئبق والفضة والرصاص، وكميات من المركبات الكيميائية المسببة للهلوسة، والتي تنتج عادة عن مراكز خدمات الأسنان وأقسام التصوير بالأشعة والأقسام الفنية المساعدة بالمستشفيات كقسم الحركة والميكانيكية. 5. النفايات السائلة الناتجة عن العناية بالمرضى والتي تحتوي على العديد من الملوثات الخطرة التي لا يمكن إعادة استخدامها والاستفادة منها أو التخلص منها بواسطة محطات معالجة المياه العادمة.

مادة (50)

مع عدم الإخلال بأحكام المادة (49) من هذا النظام، يجوز للمؤسسة تصريف بعض السوائل والمواد في شبكة الصرف الصحي المخصصة للمياه العادمة الناتجة عن الاستخدامات البشرية العادية بعد مراعاة الأسس الآتية: 1. تعقيم جميع السوائل الناتجة عن معالجة المرضى قبل تصريفها بالطرق المناسبة مثل تعقيم الدم بواسطة الحرارة الجافة أو البخار أو تعقيمها بواسطة الكيمائيات الأقل خطورة. 2. معالجة ومعادلة الأحماض والقلويات في المعامل التشخيصية في أوان خاصة، ثم تصريف مع كميات من المياه إلى شبكة الصرف الصحي. 3. تقليل استخدام الأدوية التي تحتوي على المعادن الثقيلة، مثل المراهم المستخدمة لعلاج الطفح الجلدي أو محلول نترات الفضة. 4. استخدام جهاز لفصل حشو الأسنان (Amalgam Separators) عن المياه الناتجة عن تنظيف الفم قبل تصريفها لشبكة الصرف الصحي. 5. المحافظة على استمرار جريان الماء إنشاء تصريف

بعض الأدوية السائلة المحتوية على الفيتامينات أو أدوية الإسهال، وبعض سوائل التغذية الوريدية وقطرات العين، على أن يتم ذلك بكميات ضئيلة جداً. 6. معالجة الأدوية السامة المستخدمة لعلاج الأورام بـ مواد كيميائية لتكسيرها وإبطال مفعولها قبل تصريفها.

مادة (51)

1. يجب على موظفي مغسلة المؤسسة التأكد من خلو الغسيل من الملوثات الخطيرة مثل الأقمشة المستخدمة لتنظيف المواد الكيميائية والمحاليل. 2. يجب على الوزارة تحديد المصفيات التي يجب استخدامها لتصفية المعادن والكيميائيات السامة من السوائل الناتجة عن التحاليل والتجارب والعناية بالمرضى مثل: أ. فلتر يستخدم لتنقية الفضة من السوائل الناتجة عن عمليات إظهار الصور. ب. فلتر كيميائي خاص لحجز جزئيات المواد الكيميائية المشعة. ج. مصفي خاص لمعالجة الكحول الملوثة الناتجة عن عمليات الصبغ في المعامل الباثولوجية. د. جهاز خاص لحجز المواد الكيميائية الفلورية السامة من السوائل قبل تصريفها لشبكة الصرف الصحي. و. جهاز لتنقية ومعالجة المذيبات الضارة من السوائل لإعادة استخدامها مجدداً بدل من تصريفها لشبكة الصرف الصحي العامة. 3. يجب على المؤسسة مراعاة تخزين المركبات الكيميائية الخطرة في علب ثنائية مزدوجة للتقليل من حوادث تسرب السوائل على الأرضية ومنها لشبكات الصرف الصحي.

مادة (52)

يمنع التخلص من المياه العادمة الناتجة عن المؤسسة عبر تصريفها بشكل عشوائي في البيئة، وتلتزم المؤسسة بالتخلص من المياه العادمة البشرية الناتجة عنها بتصريفها إلى شبكة الصرف الصحي العامة، بموافقة الجهة المختصة، وفي حال عدم توفر خدمة ربط شبكة الصرف الصحي في المنطقة التي توجد فيها المؤسسة ، يجب عليها إتباع إحدى الإجراءات التالية: 1. معالجة المياه في محطة المعالجة الخاصة بالمؤسسة على أن يتم الحصول على موافقة الوزارة ووزارة البيئة،

ويشترط في هذه المياه المعالجة مطابقتها لنوعية المياه وفقاً للمواصفات الفلسطينية المتعلقة بالمياه العادمة المعالجة 2. التخلص من هذه المياه العادمة في موقع معتمد من الجهة المختصة. 3. تجميعها في خزان إسمنتي صامت وغير نافذ، وتنضح وتنقل محتويات الخزان إلى محطة معالجة خاصة.

مادة (53)

1. يتم تصريف النفايات السائلة الناتجة عن مصانع الادوية البشرية والبيطرية في حال كانت هذه النفايات تعالج في محطات معالجة المياه العادمة الصناعية الخاصة والموجودة لدى هذه المصانع، بحيث تؤدي المعالجة إلى إزالة خطورة هذه النفايات. 2. في حال عدم توفر خدمة الربط إلى شبكة الصرف الصحي في المنطقة التي توجد فيها المؤسسة، تلتزم بإتباع إحدى الاجراءات الواردة في المادة (52) أعلاه.

مادة (54)

على مختبرات ومراكز أبحاث الهندسة الوراثية مراعاة القوانين والأنظمة الوطنية والدولية المتعلقة بإدارة النفايات الناتجة عنها.

الفصل الثامن

صلاحيات الرقابة والتفتيش

مادة (55)

تختص الوزارة بصلاحيات الرقابة والاشراف على المؤسسات، وذلك من خلال القيام بالمهام الآتية:

1. ضمان قيام المؤسسة بجميع المراحل الخاصة بإدارة النفايات منذ جمعها حتى تسليمها للنقل وفق أحكام هذا النظام. 2. إتخاذ التدابير العاجلة والوقائية اللازمة لتفادي الأخطار التي قد تنتج عن سوء التعامل مع النفايات والحيلولة دون تفاقمها وإستمرارها. 3. مراقبة نشاط المؤسسة والتأكد من

تطبيق أحكام اللوائح والأنظمة الداخلية للمؤسسة. 4. إتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لمتابعة المؤسسات المخالفة. 5. تقديم النصح والإرشاد للمؤسسات الطبية فيما يتعلق بتطبيق أحكام هذا النظام.

مادة (56)

يتولى مفتشو الوزارة صلاحية مراقبة عملية إدارة النفايات لدى المؤسسة، والقيام بأعمال التفتيش الآتية: 1. فحص المستلزمات الخاصة بالموظفين العاملين على إدارة النفايات من ملابس عازلة وأحذية وكمامات. 2. فحص مدى ملائمة حاويات وعربات نقل النفايات للمواصفات القياسية والشروط الواردة في هذا النظام. 3. فحص مدى ملائمة الأوعية والأكياس الطبية للمواصفات القياسية والخاصة بكل صنف على إنفراد ووضع العلامات الدولية لكل منها. 4. التفتيش على عملية فصل وفرز النفايات وفقاً لأحكام هذا النظام. 5. تفتيش أماكن تخزين وتجميع النفايات داخل المؤسسة والتأكد من مدى إستيفائها للشروط الصحية الواردة في هذا النظام. 6. فحص الجدول الزمني الخاص بنقل النفايات من المؤسسة إلى خارجها، والتأكد من الإلتزام بأحكام هذا النظام. 7. تفتيش وحدات المعالجة الطبية الموجودة لدى المؤسسة ومدى مطابقتها للمقاييس وقياس نسبة الأبخرة المنبعثة منها بشكل دوري. 8. التفتيش على عمليات صرف النفايات السائلة من خلال شبكات الصرف الصحي والتأكد من مدى مطابقتها للشروط الواردة في هذا النظام. 9. التأكد من توافر المواد المستخدمة في حالات الطوارئ، والتحقيق في أسباب الحوادث في حال وقوعها. 10. التنسيق مع مدير المؤسسة لضمان توعية موظفي المؤسسة فيما يتعلق بإدارة النفايات كل وفقاً لمسؤولياته وصلاحياته.

مادة (57)

لوزارة تفتيش المؤسسة وفحص السجلات الآتية : 1. السجلات الخاصة بالموظفين العاملين على إدارة النفايات داخل المؤسسة، والتأكد من وجود كافة المعلومات الخاصة بهم من إسم وعنوان والبطاقة الشخصية، ومعرفة عدد الإصابات السنوية ، دورات السلامة. 2. الشهادات الصحية للموظفين العاملين في النفايات، ونتائج الفحوصات الطبية الدورية التي أجريت لهم وتواريخ تطعيمهم. 3. السجلات الخاصة بالنفايات الناتجة عن المؤسسة وكميتها وكيفية إدارتها والحالة التي آلت إليها بعد المعالجة.

مادة (58)

تتولى وزارة البيئة صلاحية الرقابة والاشراف على عمليات نقل النفايات ووحدة المعالجة وأماكن التخزين المؤقت القائمة خارج المؤسسة ومكب النفايات، وفقاً لأحكام هذا النظام.

مادة (59)

يتولى مفتشو وزارة البيئة صلاحية مراقبة عملية إدارة النفايات خارج المؤسسة والقيام بأعمال التفتيش الآتية : 1. التفتيش على عملية نقل النفايات إلى أماكن التخزين أو وحدة المعالجة خارج المؤسسة. 2. التفتيش على أماكن التخزين ووحدات معالجة النفايات خارج المؤسسة ومكبات النفايات وعمليات معالجة هذه النفايات، والتأكد من مطابقتها للمواصفات والمقاييس المعتمدة. 3. التأكد من إجراء الفحوصات للموظفين العاملين في إدارة النفايات قبل مباشرتهم للعمل واثناء عملهم.

مادة (60)

يجوز لوزارة البيئة بالتنسيق مع الوزارة الدخول إلى المؤسسات الطبية للقيام بالآتي : 1. متابعة عملية معالجة النفايات داخل المؤسسة. 2. أخذ عينات عشوائية وإجراء القياسات للنفايات المعالجة

للتأكد من مطابقتها للمواصفات والمقاييس المعتمدة. 3. إبداء أية ملاحظات حول معالجة النفايات لدى المؤسسة، على أن ترسل هذه الملاحظات إلى الوزارة لتسلم نسخة منها إلى المؤسسة.

مادة (61)

1. تمارس الهيئة المحلية صلاحية الرقابة والتفتيش على عملية نقل النفايات وفقاً لأحكام القوانين والأنظمة السارية. 2. يعتبر الدور الذي تقوم به الوزارة ووزارة البيئة تكميلياً لدور الهيئة المحلية في عملية نقل النفايات.

مادة (62)

تتم عملية التفتيش بشكل دوري وعلى الأقل مرتين شهرياً وكلما دعت الحاجة.

مادة (63)

يجب على مدير المؤسسة القيام بالآتي: 1. تمكين مفتشو الوزارة من : أ. القيام بأعمالهم و تزويدهم بكافة البيانات والمعلومات التي يطلبونها. ب. الاطلاع والتصوير وأخذ نسخ عن كافة الوثائق والمستندات الضرورية. ج. أخذ العينات من مختلف أماكن المؤسسة. د. الدخول إلى الأقسام المختلفة للإطلاع ومراقبة مدى تطبيق أحكام هذا النظام. 2. إشعار مفتشو الوزارة بأية حوادث إنسكاب أو تسرب للنفايات تحدث داخل المؤسسة في أسرع وقت، وبما لا يتجاوز (12) ساعة من تاريخ حدوثها. 3. رفع تقارير سنوية و نصف سنوية عن المراحل المختلفة لمعالجة النفايات منذ جمعها إلى التخلص منها.

مادة (64)

تعمل كل من الوزارة ووزارة البيئة والجهات الرسمية المختصة على: 1. تبادل المعلومات المتعلقة بالنفايات بشكل دوري من خلال تقارير يتم تبادلها مرة واحدة على الأقل شهرياً حسب النموذج المرفق. 2. تبادل المعلومات المتعلقة بالحوادث والأضرار الناتجة عن عمليات إدارة النفايات فوراً

عند وقوعها. 3. إيجاد آليات ووضع إستراتيجيات للمحافظة على الصحة العامة والبيئة ودرء الحوادث والأضرار.

الفصل التاسع

حالات الطوارئ

مادة (65)

1. تكون الوزارة مسؤولة عن معالجة ومتابعة حالات الطوارئ التي تحدث داخل المؤسسة. 2. تلتزم الوزارة بإبلاغ وزارة البيئة عن أية حوادث تحدث داخل المؤسسة ويكون تأثيرها ممتداً إلى خارج تلك المؤسسة، وتقوم الوزارة بالتنسيق مع وزارة البيئة لوقف الخطر الناتج عن ذلك الحادث.

مادة (66)

تضع وزارة البيئة بالإشتراك مع الجهات المختصة خطط طوارئ لمواجهة الكوارث البيئية التي تحدث خارج المؤسسة.

مادة (67)

1. تقوم الوزارة بالتنسيق مع وزارة البيئة والهيئات المحلية والجهات ذات العلاقة بالاستعانة والتعاون مع الجهات الرسمية داخل وخارج فلسطين لتجنب أو الحد من آثار الكوارث الانسانية الناتجة عن النفايات الطبية. 2. يصدر الوزير بالتنسيق مع وزير البيئة تعليمات خاصة تتعلق بتحديد حالات الطوارئ الناتجة عن النفايات الطبية والاجراءات الواجب اتخاذها عند وجود مثل هذه الحالات.

الفصل العاشر

أحكام ختامية

مادة (68)

يعاقب كل من يخالف أحكام هذا النظام و التعليمات الصادرة بموجبه بالعقوبات المقررة بالقوانين ذات العلاقة السارية المفعول.

مادة (69)

يجوز لوزارة البيئة إلغاء أو سحب الموافقة البيئية الممنوحة بموجب أحكام هذا النظام إذا ارتكب صاحب الموافقة البيئية أي من المخالفات لشروط الموافقة البيئية واحكام هذا النظام.

مادة (70)

على كافة المؤسسات الخاضعة لأحكام هذا النظام تصويب اوضاعها خلال سنة من تاريخ العمل به.

مادة (71)

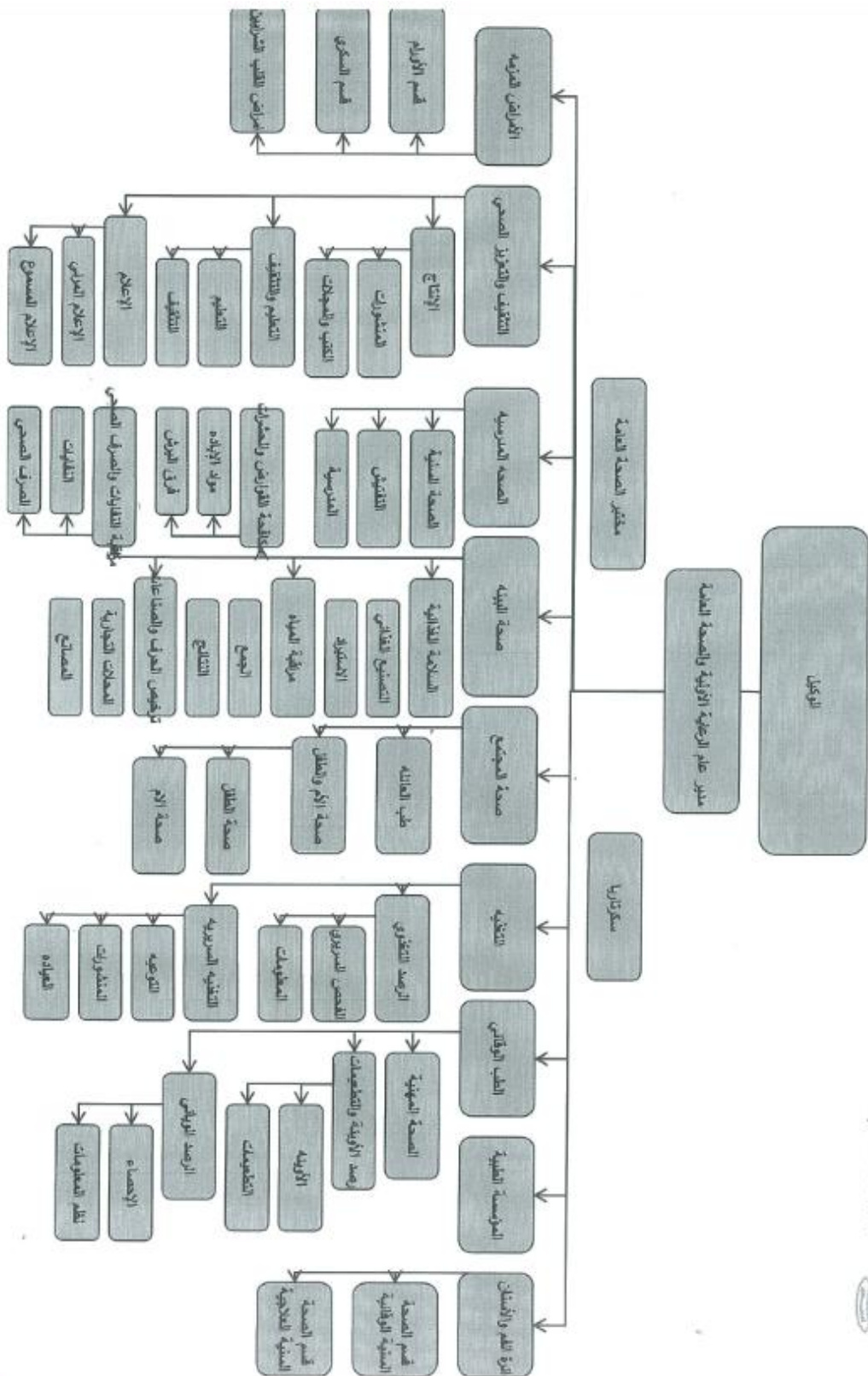
على جميع الجهات المختصة، كل فيما يخصه، تنفيذ أحكام هذا النظام ، ويعمل به من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

صدر في مدينة رام الله بتاريخ: 10/07/2012 ميلادية الموافق: 20/شعبان/1433 هجرية سلام

فياض رئيس الوزراء

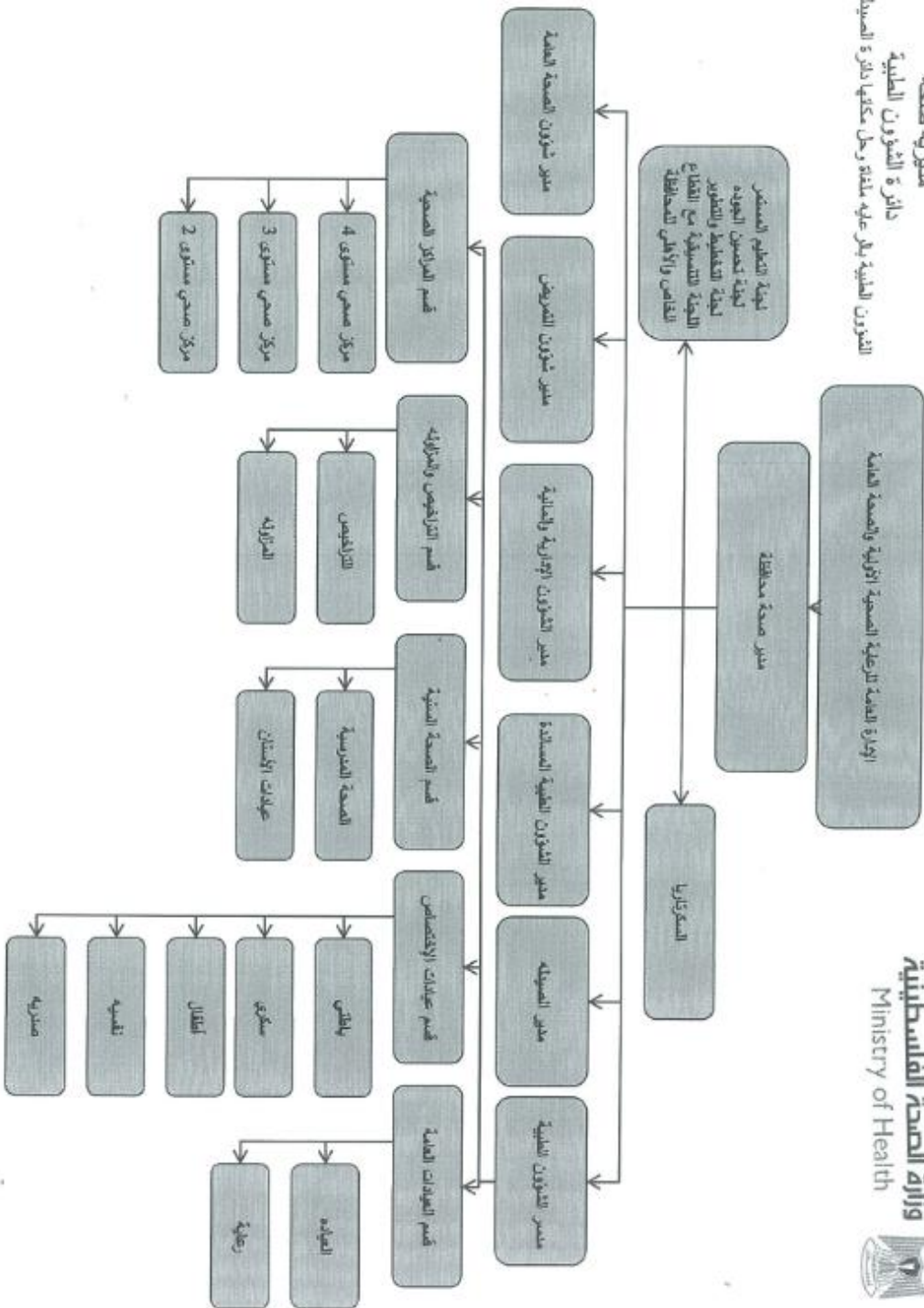
10



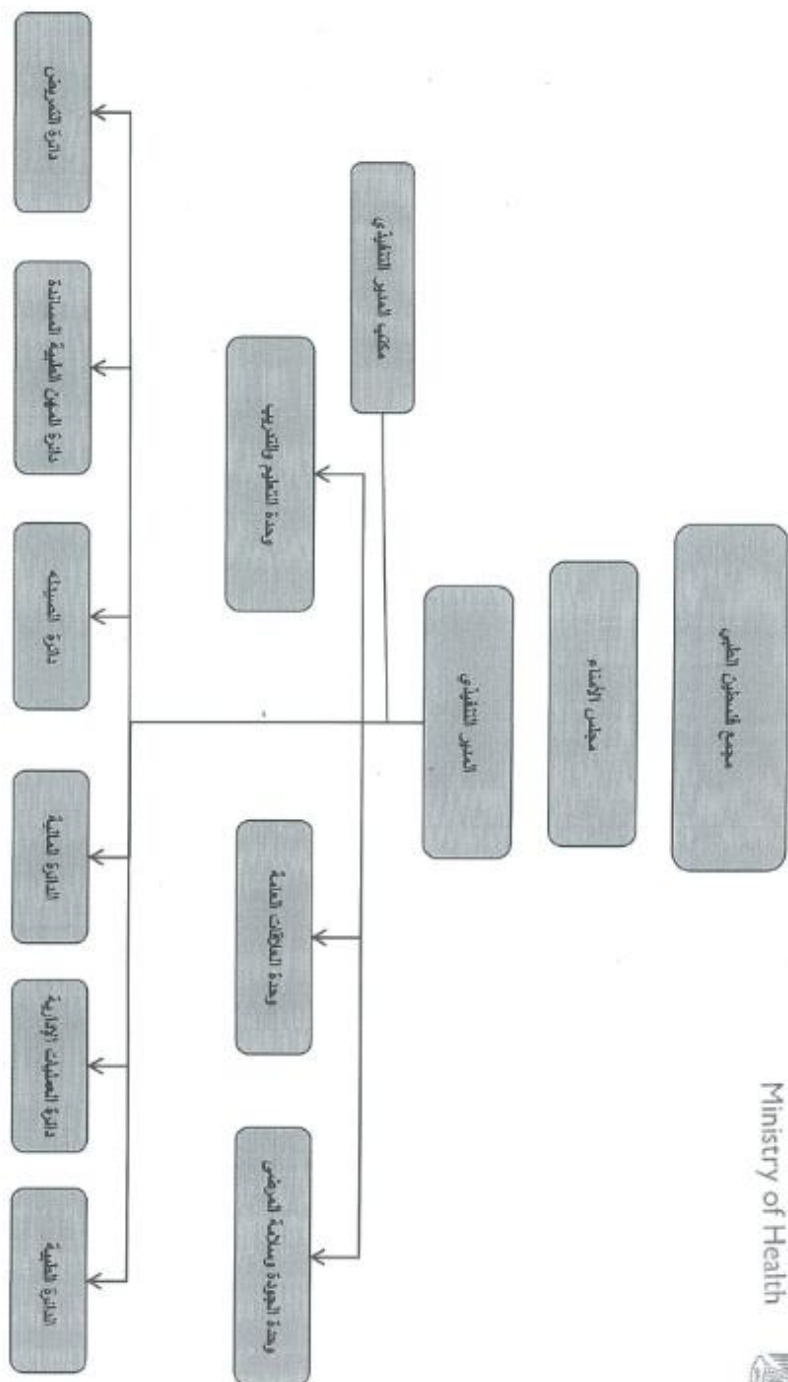


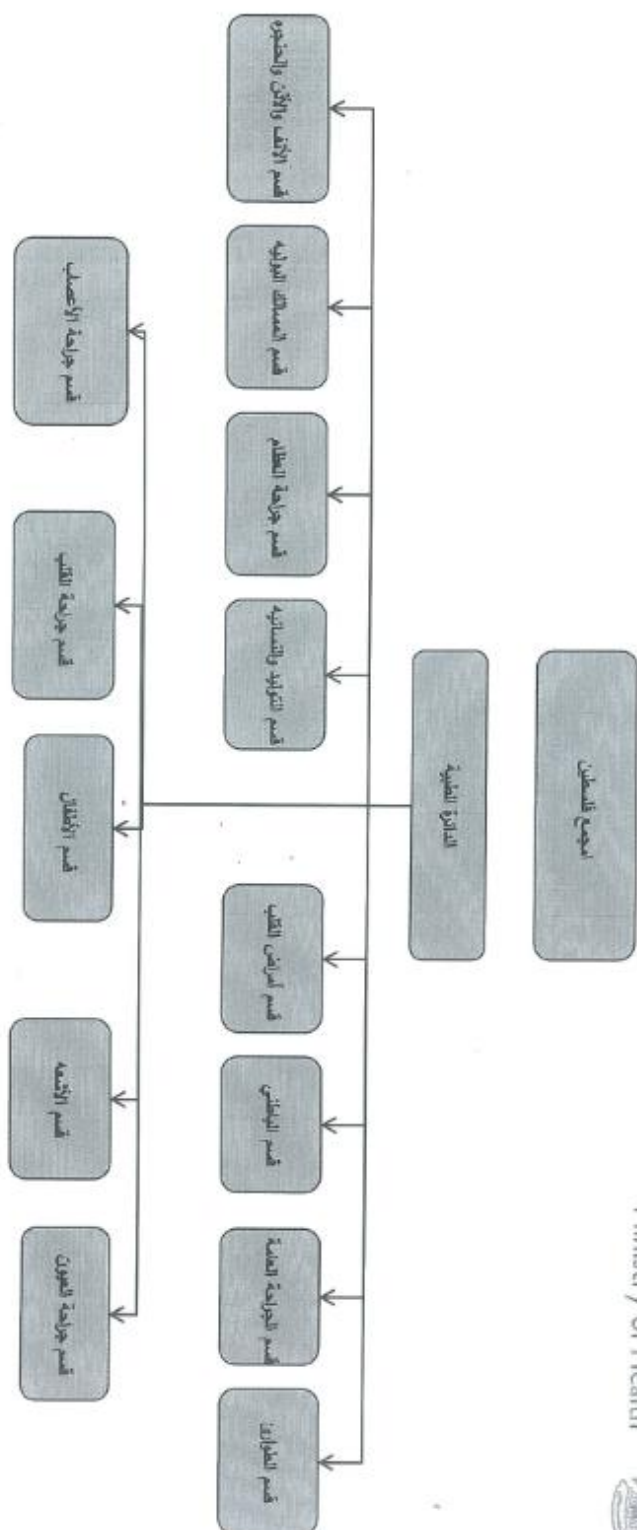


مديرية صحة
دائرة الشؤون الصحية
الشؤون الصحية يطر عليه مخططه وحل مكلفا دائرة الصحة



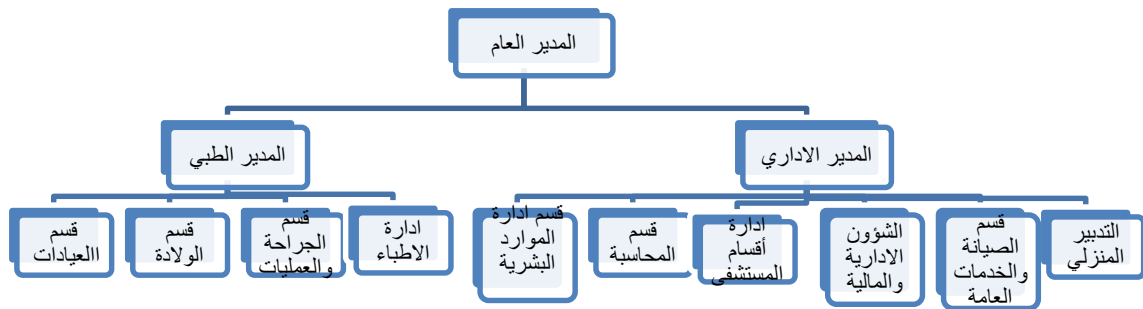


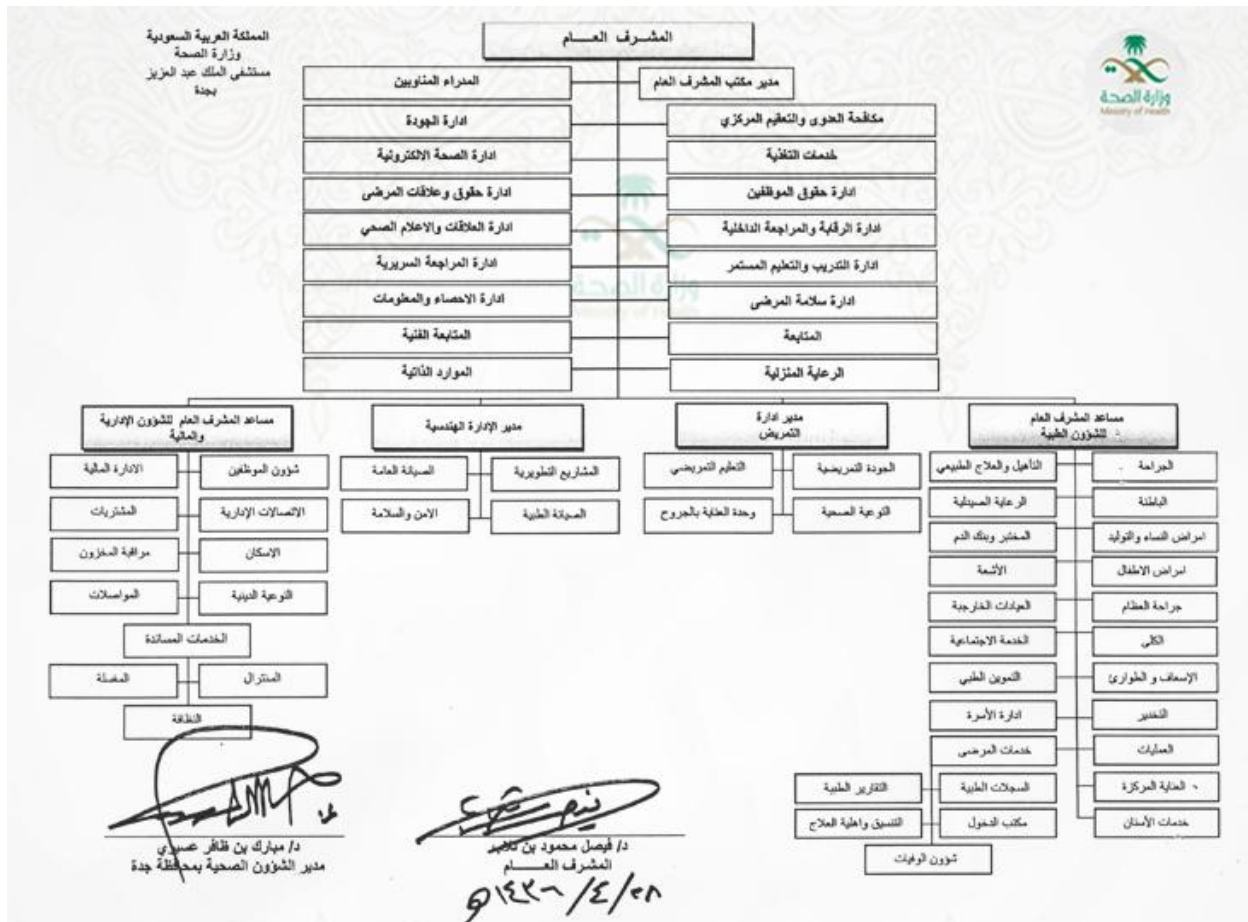




ملحق رقم (7) الهيكل التنظيمي لمستشفى المستقبل :

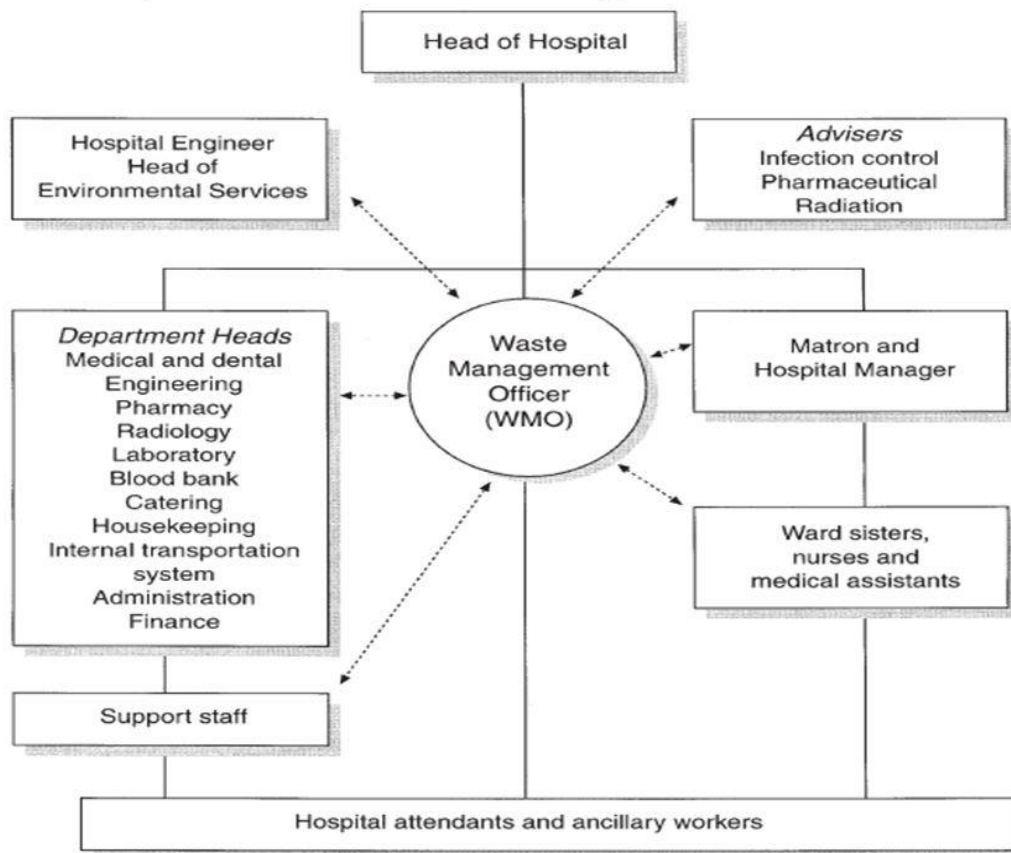
Hospital StructureAlmustaqbal







Hospital waste management structure



50

ملحق رقم (8): صور







فهرس المحتويات

أ.....	إقرار:
ب.....	شكر وعرفان:
ج.....	المصطلحات:
و.....	قائمة المختصرات :
ز.....	الملخص
ي.....	Abstract

1.....	الفصل الأول: خلفية الدراسة
1.....	1.1 مقدمة
4.....	2.1 مشكلة الدراسة
5.....	3.1 مبررات الدراسة :
6.....	4.1 أهمية الدراسة
7.....	5.1 أهداف الدراسة :
8.....	6.1 تساؤلات الدراسة
9.....	7.1 فرضيات الدراسة
10.....	8.1 حدود الدراسة
11.....	9.1 متغيرات الدراسة
11.....	10.1 هيكلية الدراسة

12	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.....
12	1.2 مقدمة
12	2.2 تعريف النفايات الطبية.....
12	3.2 أنواع النفايات الطبية
14	4.2 مصادر النفايات الطبية
15	5.2 مخاطر النفايات الطبية
17	6.2 الأفراد المعرضون للمخاطر
18	7.2 إجراءات التخلص من النفايات الطبية
20	8.2 نقل النفايات خارج المركز الصحي
23	9.2 إدارة النفايات الطبية.....
23	10.2 التخطيط لإدارة النفايات الطبية في المراكز الصحية :
32	11.2 رقابة الخدمات الصحية
35	12.2 الأطر التشريعية والمؤسسية لإدارة النفايات الطبية المحلية والدولية
40	13.2 التحديات التي تواجه إدارة النفايات الطبية.....
45	14.2 واقع إدارة النفايات الطبية في محافظة رام الله والبيرة
50	15.2 تجارب دولية واقليمية في ادارة النفايات الطبية.....
50	1.15.2 التجربة الاردنية
50	2.15.2 التجربة اللبنانية
52	3.15.2 التجربة السعودية.....
53	4.15.2 تجربة دولة الامارات العربية.....
55	16.2 تعقيب على الإطار النظري
57	17.2 الدراسات السابقة

57	1.17.2 الدراسات العربية
65	2.17.2 الدراسات الاجنبية.....
69	18.2 تعقيب على الدراسات السابقة
71	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة.....
71	1.3 مقدمة
73	2.3 منهج الدراسة
74	3.3 أدوات الدراسة
75	4.3 قياس صدق أداة الدراسة (الإستبانة والمقابلة)
75	5.3 ثبات الأداة
76	6.3 صدق الأداة
77	7.3 تحليل البيانات
77	8.3 مجتمع الدراسة:
77	1.8.3 مجتمع الدراسة (للاستبيان) :
78	2.8.3 عينة الدراسة (للاستبيان):
79	3.8.3 مجتمع الدراسة (للمقابلة).....
79	9.3 خصائص مبحوثي عينة الدراسة (الاستبيان)
81	10.3 خصائص مبحوثي عينة الدراسة (المقابلة).....
85	11.3 المعالجة الإحصائية

86	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها
86	1.4 مقدمة
86	1.1.4 تصحيح الأداة
87	2.4 التحليل الوصفي لمحاوّر المقابلة
101	3.4 التحليل الوصفي لمحاوّر الإستبانة
102	1.3.4 المحور الأول: واقع إدارة النفايات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية ..
104	2.3.4 المحور الثاني: معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية
106	3.3.4 المحور الثالث: دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية
107	4.4 فحص البيانات
132	الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات
133	1.5 مقدمة
133	2.5 الاستنتاجات
133	1. 2.5 الاستنتاجات الاستبيان
134	2. 2.5 الاستنتاجات المقابلة
136	3.5 التوصيات
136	1.3.5 توصيات خاصة بالجهات الرسمية
137	2.3.5 توصيات خاصة بالمؤسسات الصحية
138	قائمة المراجع العربية :
200	فهرس المحتويات
204	فهرس الجداول
211	فهرس الأشكال
212	فهرس الملاحق

فهرس الجداول

جدول (1.2) الكمية الشهرية للنفايات الصلبة الناتجة عن المرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب المنطقة ، 2014	48
جدول (2.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب مكان تجميع النفايات الصلبة قبل التخلص منها ، 2014	48
جدول (3.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب وسيلة جمع النفايات الصلبة داخل المرفق والمنطقة، 2014	49
جدول رقم (4.2) التوزيع النسبي للمرافق الصحية الحكومية والاهلية في فلسطين حسب مكان التخلص النهائي من النفايات الصلبة والمنطقة 2014	49
جدول رقم (1.3) توزيع محاور وفقرات الاستبانة.....	74
جدول رقم (2.3): قيم معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي لمحاور الإستبانة.....	76
جدول رقم (3.3) مجتمع الدراسة (الاستبيان).....	78
جدول رقم (4.3-أ): خصائص عينة الدراسة	79
جدول رقم (4.3-ب): خصائص عينة الدراسة.....	80
جدول رقم (4.3-أ): خصائص عينة الدراسة	80
جدول رقم (3.5) التوزيع النسبي لسؤال " الجنس".....	81
جدول رقم (6.3) التوزيع النسبي لسؤال "المسمى الوظيفي (نوع الوظيفة)".....	81
جدول رقم (7.3) التوزيع النسبي لسؤال "الخبرة العملية في مجال العمل".....	82
جدول رقم (8.3) التوزيع النسبي لسؤال "نوع المؤسسة الصحية".....	82
جدول رقم (9.3) التوزيع النسبي لسؤال "تشاط المؤسسة الصحية".....	83
جدول رقم (1.4): مفتاح التصحيح.....	87

جدول (2.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد إدارة متخصصة في النفايات الطبية ".....	87
جدول (3.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لجنة متخصصة بمتابعة النفايات الطبية ".....	87
جدول (4.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل تعقد اجتماعات بشكل دوري "	88
جدول (5.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد سجل اجتماعات "	88
جدول (6.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد شخص مسؤول متخصص بمتابعة النفايات الطبية "	88
جدول (7.4) التوزيع النسبي لسؤال " إذا كانت الإجابة "نعم" ما هو مسماه الوظيفي "	89
جدول (8.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل ترتبط شروط الترخيص بوجود ادارة متخصصة لإدارة النفايات الطبية.....	89
جدول (9.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لديكم نظام خاص بالنفايات الطبية "	89
جدول (10.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد موازنة خاصة بالنفايات الطبية ".....	90
جدول (11.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد لديكم أنظمة وقوانين مكتوبه خاصة بكيفية إدارة النفايات الطبية "	90
جدول (12.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل أنت على علم بهذه الأنظمة والقوانين "	90
جدول (13.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل لديكم تعليمات شفوية بكيفية إدارة النفايات الطبية "	91
جدول (14.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يقوم العاملون بالمركز بتطبيق برنامج عمل يومي لإدارة النفايات الطبية (خطه يومية تفصيليه)	91
جدول (15.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد لديكم نظام داخلي خاص للنفايات الطبية"	91
جدول (16.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد لديكم قوانين محلية	92
جدول (17.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد لديكم معايير دولية	92
جدول (18.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد سجلات ونماذج خاصة للتسجيل لإدارة النفايات الطبية "	92

جدول (19.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي محوسبة.....	93
جدول (20.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي ورقية.....	93
جدول (21.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي ورقية.....	93
جدول (22.4) التوزيع النسبي لسؤال هل يوجد رقابة داخلية في المستشفى لمتابعة وتنفيذ القوانين والأنظمة الخاصة بالنفايات الطبية "	94
جدول (23.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي الرقابة بشرية.....	94
جدول (24.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي تقارير شخصية.....	94
جدول (25.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هي كلاهما "	95
جدول (26.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يوجد رقابة خارجية على إدارة النفايات الطبية "	95
جدول (27.4) وزارة الصحة	95
جدول (28.4) البلديات	95
جدول (29.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يوجد دليل إرشادي للعاملين بكيفية التعامل مع النفايات الطبية "	96
جدول (30.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل توجد لوحات إرشادية معلقة في مكان بارز داخل الأقسام بكيفية التعامل مع النفايات الطبية "	96
جدول (31.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " عبوات خاصة لكل نوع.....	96
جدول (32.4) التوزيع النسبي لسؤال " هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " ملابس واقية.....	97
جدول (33.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " أكياس خاصة.....	97
جدول (34.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل يتم توفير المستلزمات الخاصة بعملية الفصل داخل المركز " كل ما ذكر.....	97

جدول (35.4) التوزيع النسبي لسؤال " متى تتم عملية فصل النفائات الطبية "	97
جدول (36.4) التوزيع النسبي لسؤال " من يقوم بعملية فصل النفائات الطبية "	98
جدول (37.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل هناك معالجة نهائية للنفائات الطبية داخل المركز الصحي "	98
جدول (38.4) التوزيع النسبي لسؤال " ما نوع هذا الإجراء "	98
جدول (39.4) التوزيع النسبي لسؤال "هل هناك معوقات تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية "	98
جدول (40.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات ادارية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	99
جدول (41.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات مالية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	99
جدول (42.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات تشريعية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	99
جدول (43.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات بشرية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	99
جدول (44.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات رقابية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	100
جدول (45.4) التوزيع النسبي لسؤال هل هناك معوقات لوجستية تواجه المركز في إدارة النفائات الطبية	100
جدول (46.4) حسب رأيك ما هي المقترحات لتطوير إدارة خاصة بالنفائات الطبية "	100
جدول رقم (47.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال واقع إدارة النفائات الطبية ومدى التزامها بالأنظمة والقوانين المحلية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً تنازلياً	102

- جدول رقم (48.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال معرفة وفهم إجراءات التعامل مع النفايات الطبية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً تنازلياً 104
- جدول رقم (49.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لمجال دور الإدارة في تعزيز سلوك العاملين في التخلص الآمن من النفايات الطبية حسب استجابات أفراد العينة، مرتبة ترتيباً تنازلياً 106
- *جدول رقم (50.4)الجنس : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات الجنس 108
- *جدول رقم (51.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات الجنس..... 108
- *جدول رقم (52.4) العمر : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات العمر 109
- *جدول رقم (53.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات العمر 109
- *جدول رقم (54.4) المؤهل العلمي : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات المؤهل العلمي 110
- *جدول رقم (55.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات المؤهل العلمي..... 110
- *جدول رقم (56.4) المسمى الوظيفي: اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب فئات المسمى الوظيفي 111
- *جدول رقم (57.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات المسمى الوظيفي 111
- *جدول رقم (58.4) الخبرة العملية في مجال العمل: اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب الخبرة العملية في مجال العمل 112
- *جدول رقم (59.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب فئات الخبرة العملية في مجال العمل 112
- *جدول رقم (60.4) نوع المؤسسة الصحية : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب نوع المؤسسة الصحية 113
- *جدول رقم (61.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب نوع المؤسسة الصحية 113

*جدول رقم (62.4) نشاط المؤسسة الصحية : اختبار التوزيع الطبيعي للمحاور حسب نشاط المؤسسة الصحية	114
*جدول رقم (63.4) اختبار تجانس التباين للمحاور حسب نشاط المؤسسة الصحية	114
جدول رقم (64.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحاور حسب استجابات أفراد العينة وحسب متغير الجنس.....	115
جدول رقم (65.4) اختبارات للعينات المستقلة (Independent Samples Test) للمحاور و المتوسط الكلي حسب متغير الجنس	115
جدول رقم (66.4-أ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير الفئات العمرية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية	118
جدول رقم (7.4 - أ): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير الفئات العمرية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية	118
جدول رقم (66.4 - ب): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير الفئات العمرية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الفئات العمرية	119
جدول رقم (67.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير المستوى التعليمي	121
جدول رقم (68.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير المسمى الوظيفي و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير المسمى الوظيفي	123
جدول رقم (69.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب متغير الخبرة العملية في مجال العمل و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY	

Analysis of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير الخبرة العملية في
مجال العمل 126

جدول رقم (70.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب
متغير نوع المؤسسة الصحية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis
of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير نوع المؤسسة الصحية.. 128

جدول رقم (70.4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حسب
متغير نشاط المؤسسة الصحية و نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ONE WAY Analysis
of Variance) للمتوسط الكلي ومتوسطات المحاور حسب متغير نشاط المؤسسة الصحية. 131

فهرس الأشكال

الشكل رقم (1.2): هيكلية تنظيمية من قبل منظمة الصحة العالمية للمستشفيات والمراكز الصحية 27

الشكل رقم (2.2): الهيكلية الخاصة بإدارة النفايات الطبية..... 28

فهرس الملاحق

ملحق رقم (1) أسماء محكمين الاستبانة والمقابلة.....	143
ملحق رقم (2) الاستبانة	144
ملحق رقم (3) رسالة التحكيم.....	149
ملحق رقم (4): أسئلة المقابلة.....	150
ملحق رقم (6): نماذج من وزارة الصحة	186
ملحق رقم (7): الهيكل التنظيمي لمستشفى المستقل.....	193
ملحق رقم (8): صور	197