



ISSN 2789-4843

# لِجَلَّةُ الدِّرَاسَاتِ الجَغْرَافِيَّةِ

مجلة علمية محكمة تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية فرع المنطقة الوسطى

المجلد الرابع، العدد الثاني يوليو 2024 م



doi



WWW.LFGS.LY



# مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية  
تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية - فرع المنطقة الوسطى

المجلد الرابع، العدد الثاني، يوليو 2024م

رئيس التحرير

أ. د. حسين مسعود أبو مدينة

أعضاء هيئة التحرير

الاكاديمية الليبية/ بني وليد - ليبيا	أ. د. عبدالسلام أحمد الحاج
جامعة مصراتة - ليبيا	د. عمر محمد علي عنيه
جامعة سرت - ليبيا	د. سليمان يحيى السبيعي
جامعة الجفرة - ليبيا	د. محمود أحمد زاقوب
المركز الوطني للأرصاد الجوية - ليبيا	د. بشير عبدالله بشير
جامعة مصراتة - ليبيا	د. علي مصطفى سليم
جامعة اليرموك - الاردن	د. نوح محمد علي الصبايحة
جامعة الوادي الجديد - مصر	د. محمد عبدالمعتمد عبدالرسول

المراجعة اللغوية

د. فوزية أحمد عبدالحفيظ الواسع

# مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية - فرع المنطقة الوسطى.

المجلد الرابع، العدد الثاني : يوليو 2024م

DOI: <https://doi.org/10.37375/jlgs.v4i2>

الموقع الإلكتروني للمجلة:

<https://journal.su.edu.ly/index.php/jlgs>

[www.lfgs.ly](http://www.lfgs.ly)

البريد الإلكتروني:

Email: [research@lfgs.ly](mailto:research@lfgs.ly)

Email: [jlgs@su.edu.ly](mailto:jlgs@su.edu.ly)

الدعم الفني والإلكتروني:

أ.د. جمال سالم النعاس

د. صلاح محمد اجبارة م. سفيان سالم الشعالي

الغلاف من تصميم: أ.د. جمال سالم النعاس / جامعة عمر المختار



دار الكتب الوطنية بنغازي - ليبيا

رقم الإيداع القانوني 557 / 2021م

ISSN 2789 - 4843

العنوان: الجمعية الجغرافية الليبية / فرع المنطقة الوسطى

مدينة سرت - ليبيا

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

جميع البحوث والآراء التي تنشر في المجلة لا تعبر إلا عن وجهة نظر

أصحابها، ولا تعكس بالضرورة رأي هيئة تحرير المجلة.

## أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة:

أ. د. منصور محمد الكيخيا	رئيس الجمعية الجغرافية الليبية
أ. د. مفتاح علي دخيل	نائب رئيس الجمعية الجغرافية الليبية
أ. د. أبو القاسم محمد العزابي	جامعة طرابلس - ليبيا
أ. د. محمد سبتي	جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا - الجزائر
أ. د. أنور فتح الله عبدالقادر اسماعيل	الأكاديمية الليبية/ درنة - ليبيا
أ. د. جمال سالم النعاس	جامعة عمر المختار - ليبيا
أ. د. جمعة رجب طنطيش	جامعة طرابلس - ليبيا
أ. د. جميل الحجري	جامعة منوبة - تونس
أ. د. حمزة علي أحمد خوالدة	الجامعة الأردنية - الأردن
أ. د. خالد محمد بن عمور	جامعة عمر المختار - ليبيا
أ. د. رشيدة نافع	جامعة الحسن الثاني - المغرب
أ. د. سميرة محمد العياطي	جامعة طرابلس - ليبيا
أ. د. عبد الحميد صالح بن خيال	جامعة بنغازي - ليبيا
أ. د. عبداللطيف حمود النافع	جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية - السعودية
أ. د. لطفي كمال عبده عزاز	جامعة المنوفية - مصر
أ. د. مازن عبدالرحمن جمعة الهيثي	جامعة الأنبار - العراق
أ. د. مجيد ملوك السامرائي	جامعة تكريت - العراق
أ. د. محمد حميميد محمد	الجامعة الاسمرية الإسلامية - ليبيا
أ. د. محمد مجدي مصطفى تراب	جامعة دمنهور - مصر
أ. د. مصطفى أحمد الفرجاني	جامعة الزاوية - ليبيا
أ. د. مصطفى منصور جهان	الأكاديمية الليبية/ مصراتة - ليبيا
أ. د. مفيدة أبو عجيبة بلق	الأكاديمية الليبية/ طرابلس - ليبيا
أ. د. ناجي عبدالله الزناتي	جامعة طرابلس - ليبيا
أ. د. نسرين علي السلامة	جامعة دمشق - سوريا
أ. د. الهادي البشير المغيربي	جامعة الزاوية - ليبيا
أ. د. الهادي عبدالسلام عليوان	جامعة المرقب - ليبيا

## إدارة النفايات الطبية الناتجة عن ممارسة الحجامة الرطبة في مراكز الحجامة بمدينة سرت

<https://doi.org/10.37375/jlgs.v4i2.2858>

أ. علي عمران الزرقعة

استاذ مساعد قسم الاحياء/كلية التربية/جامعة سرت

[alialzarga@su.edu.ly](mailto:alialzarga@su.edu.ly)

### الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على إدارة النفايات الطبيّة الناتجة عن ممارسة الحجامة الرطبة في مراكز الحجامة بمدينة سرت من ناحية مكوناتها، وطرق فرزها، وطرق التخلص منها، وقوانين ولوائح تنظيم عملها من وجهة نظر المسؤولين، و**الطواقم الطبيّة** المكلفة بالتعامل مع نفايات مراكز الحجامة، وتم الاعتماد في إجراء هذه الدراسة على المنهج الوصفي وأسلوب الاستقصاء غير مباشر، حيث استخدم أسلوب العينة العشوائية، والتي بلغ حجمها (5) مراكز داخل مدينة سرت المعتمدة بقطاع الصحة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن حجم النفايات التي تنتجها المراكز شهرياً تختلف من مركز لآخر، وأن نوع مكونات نفايات مراكز الحجامة متشابهة وشاملة، وتتنوع ما بين أدوات حادة، وشاش، وقطن ملوث، ومشارط، وإبر، كما تبين أن أغلب المراكز لا تقوم بفرز نفاياتها، كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة توعية العاملين في المراكز والمصححات الطبيّة بصفة عامة، ومراكز الحجامة بصفة خاصة بخطورة التعامل مع النفايات الطبيّة، والقيام بحملات توعوية، وتوزيع نشرات طبية على هذه المراكز خاصة في ظل انتشارها في مختلف البلديات عن كيفية تعامل الأمن من النفايات الطبيّة التي تنتجها هذه المراكز.

**الكلمات المفتاحية:** النفايات الطبيّة، الحجامة الرطبة، مدينة سرت.

## *Management of medical waste resulting from the practice of wet cupping in cupping centers in the city of Sirte*

<https://doi.org/10.37375/jlgs.v4i2.2858>

**Ali Imran Al-Zarqa**

Assistant Professor in Department of Biology/ Faculty of Education/ University of Sirte

[alialzarga@su.edu.ly](mailto:alialzarga@su.edu.ly)

### **Abstract;**

The Study aims to know the fate of medical waste resulting from wet cupping center in Sirte city in terms of its components, methods of Sorting and ways rid of them and laws and regulation of its work

From the point view of officials and medical teams charging dealing with medical waste, and this study was approved on descriptive approach and indirect investigation method, and the target study Sample was formed from official and medical teams charged with medical waste. The random Sampling method was used which reached size of (5) centers in sirte city which approved in the health sector and the study reached number of results the most important of which : The volume of waste produced by the centers each month different from one center to another, and the type of waste components produced by the centers are similar and inclusive including gauze, warm materials, twill cotton, scalpels and needles. It was found the most of the centers does not Sort the medical waste produced by the Centers. The study concluded with a set of recommendations the most important which is the need to educate workers in medical centers and clinics in general and cupping centers in particular the serious dealing with medical waste and conducting awareness campaigns and medical brochures to these centers of which how to safety dispose of medical waste produced by these centers

**Keys words:** Medical waste, Cupping centers, Sirte.

## مقدمة:

يرجع ظهور مفهوم النفايات إلى العام 500 قبل الميلاد، حيث نظمت أئينا مدفن للنفايات، وسنت على المواطنين ضرورة وضع نفاياتهم على بعد ميل من حيطان المدينة، وإزدادت الاحتياطات الصحية في حلّ مشكلة النفايات في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي، بعد انتشار المرض الأسود (الطاعون) الذي أباد نصف مليون من الأوروبيين (الجوياني، 2018م)

نتيجةً للتطور في قطاع الخدمات الصحية ازداد عدد مؤسسات الرعاية الصحية، وبذلك تزايدت كمية النفايات التي تنتجها هذه المؤسسات، والتي تشكل خطراً على البيئة والسكان، إذا لم يتم التخلص منها، وإدارتها إدارة سليمة حسب ما نصّت عليها توصيات منظمة الصحة العالمية (العجيلي، عبدالعاطي، 2023م).

لقد حظي الطب البديل في القرن الماضي والحاضر باهتمام، وببحث، ودراسة لم يحظ بها من قبل أبداً، وقد لجأ الناس إليه في القدم، عندما لم يكن لهم بدائل عنه. (رديني، 2019م) حيث تعد الحمامة من الطب التكميلي والبديل، وهي من العلاجات الشعبية القديمة التي كانت تستخدم في العالم العربي والإسلامي منذ قرون، وقد انتشرت هذه العلاجات في الكثير من البلدان الإسلامية والعربية، ولا تزال الحمامة حتى اليوم موجودة، وتستخدم بكثرة في بعض الدول الإسلامية والعربية. والحمامة من العلاجات التقليدية التي تعتمد على الطب الشعبي، وتتميز بأنها طريقة بسيطة، وفعالة لعلاج الكثير من الأمراض والآلام، ولا تتطلب الكثير من الأدوية أو التكنولوجيا المتطورة، وهذا يجعلها تعتبر خياراً مثالياً لبعض الناس الذين لا يرغبون في تناول الكثير من الأدوية أو اللجوء إلى الجراحة. (إبراهيم، 2015م)، حيث تشجع منظمة الصحة العالمية تطبيق الطب التقليدي لأن العديد من المرضى غير راضين عن نتائج الطب الحديث خاصة تلك المتعلقة بالأمراض المزمنة. (الزوي، مفتاح، ميلاد، 2022م)، وتعد الحمامة أيضاً من العلاجات التي تتميز بأنها تستخدم بشكلٍ واسع في العلاجات البديلة والتكميلية، وهي أحد الخيارات المثالية لبعض الأمراض التي لا يمكن علاجها بالأدوية التقليدية، كما أنها تعد علاجاً فعالاً للكثير من الآلام والأمراض التي تتعلق بالجهاز العصبي، والجهاز الهضمي، والجهاز التنفسي وغيرها، ويعد العلاج بالحمامة من أقدم الطرق وأكثرها فعالية لإخراج السموم من أنسجة الجسم

وأعضائه، وهي ممارسة يقوم فيها المعالج بوضع أكوابٍ خاصة على الجلد لعمل الشفط، ويؤدي هذا إلى سحب الأنسجة الموجودة أسفل الكأس، وتضخمها مما يؤدي إلى زيادة تدفق الدم إلى المنطقة المصابة، ويعمل تدفق الدم المعزز تحت الأكواب على سحب الشوائب، والسموم بعيداً عن الأنسجة والأعضاء المجاورة نحو سطح الأنبوبة. (أبو محمد، 2017م)، وتعتبر مراكز الحمامة من أكثر المنشآت الطبيّة استخداماً للأدوات والمعدات الطبيّة المختلفة، حيث تستخدم الأدوات الحادّة، والإبر، والأوعية الزجاجية وغيرها من الأدوات المعقدة في العمليات الطبيّة التي تقوم بها، ومن هنا تنتج مجموعة من النفايات الطبيّة، التي يجب التعامل معها بطريقة سليمة للحفاظ على الصحة العامة والبيئة. (أبو محمد، 2017م).

تشمل النفايات الطبيّة التي تنتج من مراكز الحمامة كالإبر المستخدمة والملوثة بالدم، والأوعية الزجاجية والمعدنية، والملابس الواقية، والقفازات، والأقنعة المستخدمة في العمليات الطبيّة، بالإضافة إلى الأدوات الحادّة مثل المشروط، والمقص، وبالنسبة لمصير هذه النفايات، فإنه يجب على مراكز الحمامة اتباع إجراءات سليمة، ومنهجية دقيقة لجمع وفرز ومعالجة هذه النفايات، حتى يتم التعامل معها وفق المعايير، والأنظمة المحلية والدولية المعتم. (بالنور، 2015م).

وهنالك العديد من الطرق للتعامل مع النفايات الطبيّة من مراكز الحمامة، منها عن طريق الحرق في مصانع خاصة، أو التخلّص منها في المستودعات المعتمدة، أو إعادة تدوير بعض المواد القابلة للإعادة الاستخدام، مثل الأوعية الزجاجية والمعدنية، بطريقة تحافظ على الصحة العامة وتحمي البيئة، ويتعين على مراكز الحمامة العمل على زيادة الوعي بأهمية التخلّص من النفايات الطبيّة بطريقة صحيحة، والتزامهم بالمعايير والتشريعات اللازمة التي تحكم التعامل مع النفايات الطبيّة، كما ينبغي عليهم تدريب العاملين في المركز على كيفية التعامل مع النفايات الطبيّة، والتخلّص منها بطريقة صحيحة، وضمان توفير الأدوات والمعدات اللازمة لذلك. (بالنور، 2015م)

يمكن القول إن إدارة النفايات الطبيّة الناتجة من مراكز الحمامة هو أمر حيوي يتعلق بالصحة العامة، وحماية البيئة، ولذلك يجب على المراكز العمل على تطبيق الإجراءات اللازمة لجمع وتخزين وتخلص من النفايات الطبيّة بطريقة صحيحة، والالتزام بالتشريعات والمعايير



المحلية والدولية المعتمدة لهذا الغرض، وعلى الصعيد العالمي، تعتبر المخلفات الطبية من أهم القضايا الصحية والبيئية التي تشغل الكثير من الجهود والاهتمام، حيث تعد خطراً حقيقياً على الصحة العامة والبيئة، إذا لم يتم التخلص منها بطريقة صحيحة. (بريه، 2022م). تتكون النفايات الطبية على مواد ومركبات خطرة مثل الأدوية، والكيماويات، والبلاستيك، والزئبق، والرصاص، والزجاج، والأسلاك، والمعادن الثقيلة وغيرها، وهذا يتطلب من مراكز الحمامة اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة، والصحة العامة، وضمان عدم إصابة الأفراد بأي أمراض أو عدوى مرتبطة بالتعامل مع هذه النفايات، وتشير الإحصائيات العالمية إلى أن هناك زيادة ملحوظة في كمية النفايات الطبية الناتجة عن مراكز الحمامة، والعيادات، والمستشفيات والمختبرات الطبية وغيرها، وهذا يتطلب من الجهات المعنية اتخاذ إجراءات أكثر صرامة للتعامل مع هذه النفايات (تومي، نجوي، 2008م). بشكل عام، يمكن القول إنه من المهم العمل على توعية الجمهور والعاملين بمراكز الحمامة، والجهات المعنية بأهمية التعامل مع نفايات مراكز الحمامة الطبية وضمان تعامل معها بطريقة صحيحة، وذلك من خلال توفير الإرشادات والمعايير اللازمة، وتوفير الأدوات والمعدات اللازمة لذلك، والتأكد من تطبيق هذه الإجراءات على أرض الواقع.

### مشكلة الدراسة:

مشكلة القضاء على نفايات مراكز الحمامة هي مشكلة علمية تواجه الكثير من الدول والمنظمات الصحية حول العالم، وتتطلب حلولاً فعالة لضمان الحفاظ على الصحة العامة، وسلامة المجتمع المحلي، وفي الوقت الذي يتزايد فيه الاهتمام بالطب البديل، والتداوي بالأعشاب، والحمامة، تتزايد أيضاً نفايات مراكز الحمامة الناتجة عن هذه الممارسات، مما يجعلها مشكلة متزايدة في بعض الأحيان.

وفي مراكز الحمامة، تستخدم أدوات ومعدات طبية مثل: الزجاجات، والأدوات الجراحية الأخرى، التي تستخدم لإجراء الحمامة على المرضى، ويترتب على ذلك إنتاج النفايات الطبية الخطرة بما في ذلك الزجاج، والمعادن، والمواد الحيوية، وبسبب خطورة هذه المواد، يجب التخلص منها بشكل آمن وصحي، مع ذلك تواجه مراكز الحمامة تحديات في تعامل مع نفايات مراكز الحمامة الناتجة عن هذه الممارسات؛ فعلى سبيل المثال لا يتم توفير نظام فعال للتخلص من هذه النفايات في بعض المناطق؛ مما يؤدي إلى تراكم هذه المواد في

المناطق المحيطة بمراكز الحمامة. كما أن العديد من العاملين بمراكز الصحية غير مدربة على كيفية التعامل مع المواد الخطرة الموجودة ضمن النفايات الطبية.

من أجل حلّ هذه المشكلة، يجب وضع سياسات وإجراءات فعّالة للتعامل مع نفايات مراكز الحمامة بشكلٍ آمن وصحيح، وتوفير المعدات اللازمة للمراكز الصحية للتعامل مع هذه المواد بشكل صحيح، ويتطلب ذلك التعاون بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، وتوعية المجتمع المحلي بأهمية القضاء على نفايات مراكز الحمامة بشكلٍ صحيح أيضاً.

باختصار، يواجه موضوع مصير النفايات الطبيّة الناتجة عن مراكز الحمامة تحدياتٍ كبيرةٍ في التخلّص منها بشكلٍ صحيحٍ وآمن، ولتحقيق ذلك، يجب وضع سياسات وإجراءات فعّالة للتخلص من النفايات الطبيّة، وتوفير المعدات، والتدريب اللازم للمراكز الصحية، ومن خلال التعاون بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص، يمكن تحقيق هذا الهدف، وضمان الحفاظ على الصحة العامة، وسلامة المجتمع المحلي.

من هنا جاءت هذه الدراسة لغرض تقييم إدارة النفايات الطبيّة الناتجة عن ممارسة الحمامة الرطبة في مراكز الحمامة بمدينة سرت، ومحاولة الوصول لسبل ومقترحات نتعامل بها، وللتقليل من مخاطرها، ولهذا نحاول الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- 1- ما حجم ومكونات النفايات الطبيّة التي تنتج عن مراكز الحمامة في مدينة سرت؟
- 2- ما هي طرق فرز وتخلص من النفايات الطبيّة التي تنتج عن المركز؟
- 3- التعرف على أماكن تخزين النفايات الطبيّة والفترة الزمنية للتخلص منها؟
- 4- هل يتم تطبيق التشريعات والقوانين لإدارة النفايات الطبيّة بمراكز الحمامة؟

### المنهج المتبع:

تعتمد نتائج هذه الدراسة على المسح البيئي للمراكز الحمامة داخل مدينة سرت المعتمدة لدى قطاع الصحة كحالة دراسية لتقييم إدارة النفايات الناتجة عنها، وشملت خمسة مراكز للحمامة، واعتمد أسلوب جمع البيانات على المنهج الوصفي، والاستقصاء غير المباشر من خلال إعداد استمارة مخصصة لهذه الدراسة تحتوي على مجموعة من التساؤلات موجهة إلى المسؤولين، والطواقم الطبيّة المكلفين بالتعامل مع نفايات مراكز الحمامة للدراسة، وتم الاعتماد على التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي statistical package

for social science (spss) لاختبار الفرضيات ، ومن ثم التوصل إلى النتائج.

### الدراسات السابقة:

هدفت دراسة (الزوي، مفتاح، ميلاد، 2022م) إلى قياس آثار العلاج بالحجامة الرطبة على ضغط الدم والدهون الكلية في دم النساء البالغات الأصحاء، والمصابات بارتفاع ضغط الدم، جمعت عينات من 27 سيدة يخضعن للعلاج بالحجامة تراوحت أعمارهن بين 22-66 سنة، 12 منهن مصابات بارتفاع ضغط الدم و15 سليمات، تم قياس ضغط الدم قبل وبعد 30 دقيقة من العلاج بالحجامة لكلا المجموعتين، جمعت منهن عينات دم قبل وبعد، نصف ساعة من الحجامة، لقياس تركيز كل من الدهون الثلاثية، الدهون المرتفعة الكثافة، والدهون المنخفضة الكثافة والكوليسترول وكان جميع المشاركين صائمات لمدة من 10-12 ساعة قبل جمع العينة وكانت النتائج: انخفض الضغط الانبساطي ومستويات كل من الكوليسترول، والدهون الثلاثية في الدم بشكل ملحوظ بعد الحجامة في كلا المجموعتين، كما انخفض الضغط الانقباضي، والدهون المنخفضة. الاستنتاجات: يمكن أن تمثل الحجامة أثناء الصيام طريقة تكميلية مفيدة لتنظيم ضغط الدم، والوقاية أو العلاج من عوامل الخطر المرتبطة بأمراض القلب، والأوعية الدموية.

جاءت دراسة (السويني، 2022م)، للتقييم دور إدارة الصحة والسلامة المهنية في جمع ونقل النفايات الطبيّة في مدينة الملك عبد العزيز الطبيّة بجدّة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك بالاعتماد على أداة الاستبانة التي طبقت الدراسة على عينة من (350) عاملاً من عمال النظافة من مختلف الجنسيات العاملة في مدينة الملك عبد العزيز، بالإضافة إلى عينة مكونة من (400) من العاملين والموظفين الطبيين في المدينة. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن أكثر أنواع الفضلات في مدينة الملك عبد العزيز الطبيّة هي الفضلات الصيدلانية/ دوائية، وتليها النفايات الحادّة، وتليها النفايات الإشعاعية، كما أظهرت النتائج معرفة ووعي العاملين بإدارة النفايات الطبيّة وجمعها ونقلها، من حيث فصل النفايات الطبيّة عن النفايات العادية بشكلٍ دائم، بالإضافة لحرص الإدارة على تطوير الأنظمة والتعليمات بما يخص المخلفات الطبيّة، بكيفية فرزها، والتعرف على أنواعها، كما أظهرت الدراسة في النهاية وجود أثر للتدريب على مستوى وعي العاملين في الرعاية الصحية بأنواع المخلفات، ممّا يدل على أن التدريب يساهم بشكلٍ ملحوظ في زيادة

وعمي عمّال النظافة، والموظفين الطبيين في مجال جمع ونقل النفايات الطبيّة، وأوصت الدراسة بضرورة عمل محاضرات تثقيفية عن الطرق السليمة للتعامل مع النفايات الطبيّة، وضرورة مراقبة عمليات نقل وإدارة النفايات الطبيّة، وفقاً للتعليمات والأنظمة، وبضرورة التأكد من استبدال أكياس وحاويات النفايات الممتلئة في الوقت المناسب، ومراقبة نقل النفايات الطبيّة من الأقسام، والتأكد من أن النفايات المجمعة في المستشفى تنقل بالعربات المخصصة لهذه النفايات إلى مكان المعالجة، أو التخلص النهائي.

في دراسة (سلامة وآخرون، 2020م) تمّ تشكيل فريق بحثي متنوع في أغلب التخصصات الطبيّة؛ يهدف إلى وضع الخطط القصيرة والطويلة الأجل، وتحديد أولويات البحث العلمي، وجمع البيانات بعناية ودقة دون تحيز، ونقل وتوطين التقنية الحديثة، والمشاركة في تطويرها، وتحويل نتائج الدراسة إلى منتج اقتصادي، والتقليل من الأذى الذي يمكن أن يلحق بالعمال في المجال الصحي، والسكان، والبيئة، والتخلص من النفايات بطريقة صديقة للبيئة، بالتعاون مع مركز الرقابة على الأغذية، والأدوية بطرابلس، ونقابة المهن الطبيّة المساعدة بني وليد، بهدف توفير حلول شاملة لمعالجة النفايات الطبيّة للعملاء، وخدمة دعم متكاملة، ومنتجات ذات جودة عالية مع أحدث التقنيات، مع التكنولوجيا المتكورة، والخدمة عالية الجودة، وشملت هذه الدراسة عدد كبير من المستشفيات والعيادات الحكومية والخاصة بمدينة بني وليد، وطرق الدراسة معتمدة على الزيارة والمشاهدة المباشرة، وتوصلت الدراسة إلى انعدام وجود إدارة سليمة للتعامل مع المخلفات الأخرى بجميع أنواعها، مع وجود تجاهل كامل وعدم الشعور بالمخاطر والأضرار التي قد تنجم عن سوء التعامل معها، والذي ستكون نتيجته الحتمية انتشار الأمراض والأوبئة، ويمكن تحويل هذه النتائج إلى منتج اقتصادي، والاستفادة من نتائج البحوث العلمية في التخلص من النفايات الطبيّة.

دراسة (بالنور، 2015م) والتي هدفت إلى الكشف عن النفايات الطبيّة تأثيراتها وكيفية إدارتها "دراسة تطبيقية على بلدية الخمس/ليبيا"، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن معظم المرافق الصحية، (عينه الدراسة) تضع نفاياتها الخطرة في الأوعية المخصصة كلما توفرت لهم هذه الأوعية، ثم تقوم بحرقها، كما توصلت نتائج الدراسة على أنه لا توجد أي برامج تثقيفية وتوعوية، أو تحصينات لطواقم المؤسسات الصحية بصفة عامة، أو للعمالين بمجال تجميع ونقل النفايات الطبيّة على وجه الخصوص، من أجل وقايتهم من خطرهما، وأوصت

## إدارة النفايات الطبية الناتجة عن ممارسة الحجامة الرطبة في مراكز الحجامة بمدينة سرت

الدراسة بضرورة اتخاذ مجموعة من التدابير التشريعية والإدارية والتثقيفية، من قبل السلطات المختصة بشكلٍ سريع في سبيل مساعدة المؤسسات الصحية، وأفراد المجتمع ككل؛ للتعرف على طرق تصريف النفايات الطبيّة بصورة آمنة ومستدامة، كما أوصت الدراسة بضرورة وضع استراتيجية عامة على مستوى الدولة، لتوفير التقنيات الحديثة اللازمة للتخلص من النفايات الطبيّة، وإنشاء إدارة متخصصة بالنفايات الطبيّة تكون تابعة للهيئة العامة للبيئة، أو وزارة الصحة لمراقبة النفايات الطبيّة.

### المواد والطرق:

يتناول الباحث في هذا الجانب من الدراسة الإجراءات العملية التي تمّ اتباعها في هذه الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة فيه، والنتائج التي تمّ التوصل إليها.

#### 1- مجتمع الدراسة وعينته:

تكون مجتمع الدراسة من المسؤولين والطواقم الطبيّة المكلفين بالتعامل مع النفايات الطبيّة، بمراكز الحجامة ببلدية سرت، واشتملت عينة الدراسة على خمسة مراكز معتمدة لدى قطاع الصحة بالبلدية.

شكل (1) التوزيع الجغرافي لمراكز الحجامة بمدينة سرت.



## 2- التوصيف الإحصائي لخصائص عينة الدراسة:

أ- التوصيف الإحصائي للعينة من ناحية الصفة، وذلك على النحو الآتي:

جدول (1) التوصيف الإحصائي من ناحية الصفة

النسبة	العدد	الصفة
25%	1	مدير المركز
75%	4	المسؤول عن عمليات الحجامة
0	0	المسؤول عن التخلص من النفايات الطبية
100%	5	الإجمالي

لقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول (1) أن معظم عينة الدراسة كانت من فئة (المسؤولين عن عمليات الحجامة) بنسبة 80%، بينما كان نسبة مديري المراكز 20% تقريباً، وكانت نسبة فئة المسؤول عن التخلص من المخلفات الطبية لا توجد.

## ب- التوصيف الإحصائي لسنوات الخبرة:

جدول (2) التوصيف الإحصائي لسنوات الخبرة.

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
0%	0	أقل من 5 سنوات
75%	3	من 5-10 سنوات
25%	2	أكثر من 10 سنوات
100%	5	الإجمالي

تبين أن النتيجة بالجدول (2) أن مديري المراكز والمسؤولين عن عمليات الحجامة الذين لهم خبرة من 5 إلى 10 سنوات جاءت في المرتبة الأولى بمستوى عالي وبلغ 75%، ومديري المراكز والمسؤولين عن عمليات الحجامة الذين لهم خبرة أكثر من 10 سنوات، جاءت بنسبة 25% أما أقل من 5 سنوات لا توجد.

### 3- تحليل تساؤلات الدراسة:

● التوصيف الإحصائي للتساؤل الأول: ما حجم النفايات الطبيّة التي تنتج عن المركز:

جدول (3) ما هو حجم النفايات الطبيّة التي ينتجها المركز.

النسبة	الحجم / ك جرام	المركز
21%	5م <sup>3</sup> في الشهر	المركز 1
25%	6م <sup>3</sup> في الشهر	المركز 2
29%	7م <sup>3</sup> في الشهر	المركز 3
16%	4م <sup>3</sup> في الشهر	المركز 4
8%	2م <sup>3</sup> في الشهر	المركز 5
100%	24 م <sup>3</sup> في الشهر	الإجمالي

تبين من الجدول رقم (3) أن الإجابة عن التساؤل جاءت بنسب متقاربة، وجاء بالمرتبة الأولى المركز الثالث بأكبر حجم مخلفات شهرياً ينتجها المركز ونسبة 29%، أما المرتبة الثانية فكانت للمركز الثاني ونسبة 25%، ثم تليه المركز الأول بنسبة 21%، وبالمرتبة الرابعة المركز الرابع بنسبة 16%، وبالمرتبة الخامسة المركز الخامس الرابع بنسبة 8%.

1- التوصيف الإحصائي للتساؤل الثاني: ماهي مكونات المخلفات الطبيّة التي تنتج عن المركز؟

جدول(4) التوصيف الإحصائي لمكونات النفايات الطبيّة

النسبة	الحجم	نوع المخلفات
0%	0	أدوات حادة
40%	2	شاش وقطن ملوث بدم المريض
40%	2	المشارط والإبر والتي تستخدم لخدش جلد المريض لاستخراج الدم
0%	0	مواد طبية منتهية الصلاحية
20%	1	كل ما ذكر صحيح
100%	5	الإجمالي

تبين من الجدول رقم (4) أن نوع مكونات النفايات الطبية التي تنتج عن المراكز تقريباً متشابهة، وشاملة لجميع الخيارات التي تم ذكرها في الاستبانة المقدمة للمراكز، حيث إن بعدد أربعة مراكز كانت أنواع النفايات الطبية تتكون من المشارط، والإبر، والتي تستخدم لخدش جلد المريض لاستخراج الدم، وشاش، وقطن ملوث بدم المريض بنسبة 40%، وأن عدد مركز واحد كانت النفايات الطبية شاملة لجميع الأنواع التي تم ذكرها في الاستبانة، وبنسبة 20%.

#### ● التوصيف الإحصائي للتساؤل الثالث: هل يتم فرز النفايات الطبية؟

جدول (5) التوصيف الإحصائي لفرز النفايات الطبية.

النسبة	العدد	هل يتم فرز المخلفات الطبية
25%	1	نعم
50%	3	لا
25%	1	أحياناً
100%	5	الإجمالي

تبين أن النتيجة بالجدول (5) أن 50% من الإجابات كانوا لا يقومون بفرز النفايات الطبية التي ينتجها المركز وأنه وبنسب متساوية هناك مركز واحد فقط يقوم بفرز المخلفات الطبية بنسبة 25%، وهناك مركز أحياناً يقوم بفرز هذه المخلفات وبنسبة 25%.

#### ● التوصيف الإحصائي للتساؤل الرابع: ما هي طرق التخلص من النفايات التي تنتج عن

المركز؟

جدول (6) التوصيف الإحصائي لطرق التخلص من النفايات الطبية.

النسبة	العدد	طرق التخلص من النفايات
25%	1	الردم
0%	0	الحرق
25%	2	الإلقاء في مكبات القمامة
25%	1	تعطى للمريض لكي يتخلص منها
25%	1	طريقة أخرى
100%	5	الإجمالي



إدارة النفايات الطبية الناتجة عن ممارسة الحمامة الرطبة  
في مراكز الحمامة بمدينة سرت

تبين أن النتيجة بالجدول (6) أنه يتم التعامل مع نفايات مراكز الحمامة بطرق مختلفة، وينسب تكاد أن تكون متساوية، فكل مركز له طريقة مختلفة تمامًا عن غيره من المراكز، فالأول بالردم، والثاني بطريقة الإلقاء في مكبات القمامة، وأحدهم بتجميع تلك الأكواب الزجاجية، والقطن، والشاش، والمسحات في أكياس سوداء، وتُعطى للمريض كي يتخلص منها، والمركز الأخير لديه طريقة للتخلص من المخلفات الطبية غير ما تم ذكره في الاستبيان.

● التوصيف الإحصائي للتساؤل الخامس: ما هي المدة الزمنية التي يتم فيها التخلص من النفايات الطبية.

جدول (7) التوصيف الإحصائي للمدة الزمنية التي يتم فيها التخلص من النفايات الطبية.

النسبة	العدد	زمن التخلص
100%	5	يوميًا
0%	0	أسبوعيًا
0%	0	شهريًا
100%	5	الإجمالي

تبين بالجدول (7) أن جميع المراكز التي تم توزيع الاستبيان عليها تقوم بتعامل مع النفايات الطبية التي ينتجها المركز بصورة يومية.

● التوصيف الإحصائي للتساؤل السادس: ما نوع الأكياس التي تستخدم في وضع النفايات الطبية؟

جدول (8) التوصيف الإحصائي لطريقة التخلص من نفايات مراكز الحمامة بمدينة سرت.

النسبة	العدد	توصيف الطريقة
80%	4	أكياس
0	0	حاوية بلاستيك
0	0	حاوية معدنية
20%	1	صناديق كرتون
100%	5	الإجمالي

لقد بيّنت النتائج أن 80% من المراكز تستخدم الأكياس للتخلص من النفايات الطبية، وأن 20% تقريباً منها يستخدم صناديق الكرتون للتخلص من النفايات التي ينتجها المركز.

● التوصيف الإحصائي للسؤال السابع: أين يتم وضع النفايات الطبية قبل التخلص منها؟

جدول (9) التوصيف الإحصائي تخزين نفايات مراكز الحمامة بمدينة سرت.

النسبة	العدد	توصيف الحالة
0%	0	داخل المركز
100%	5	خارج المركز
100%	5	الإجمالي

لقد بيّنت النتائج أن جميع المراكز يتم وضع نفاياتها الطبية خارج المركز قبل أن يتم التخلص منها، وبنسبة 100%.

● التوصيف الإحصائي للسؤال الثامن: هل يوجد لدى المركز خطة لإدارة النفايات الطبية؟

جدول (10) التوصيف الإحصائي لخطة إدارة النفايات الطبية.

النسبة	العدد	التوصيف
80%	4	نعم
20%	1	لا
100%	5	الإجمالي

لقد بيّنت النتائج أن 80% من مراكز الحمامة الذين شملتهم الدراسة كانت إجاباتهم بعبارة (نعم) أي لديهم خطة لإدارة مخلفات المركز، وبنسبة 20% بعبارة (لا) أي لا توجد لديهم خطة.

● التوصيف الإحصائي للسؤال التاسع: هل انعدام وجود لوائح وقوانين تنظم هذه الخدمات الصحية في هذه المراكز تشكل خطراً كبيراً على الصحة العامة؟

إدارة النفايات الطبية الناتجة عن ممارسة الحمامة الرطبة  
في مراكز الحمامة بمدينة سرت

جدول (11) التوصيف الإحصائي تطبيق اللوائح والقوانين داخل مراكز الحمامة بمدينة سرت.

النسبة	العدد	انعدام وجود اللوائح والقوانين التي تنظم هذه الخدمات
50%	2	نعم
0	0	لا
50%	2	إلى حد ما
100%	4	الإجمالي

لقد بيّنت النتائج أن 50% من مراكز الحمامة الذين شملتهم الدراسة كانت إجاباتهم بعبارة (نعم) أي أن انعدام وجود لوائح وقوانين تنظم هذه الخدمات يجعل المراكز تشكل خطراً كبيراً على الصحة العامة، ونسبة 50% بعبارة (إلى حد ما).

● التوصيف الإحصائي للتساؤل العاشر: هل هناك جهات رقابية تتابع في مراكز الحمامة، وتحدد لهم طرق التخلص من النفايات الطبيّة وتقوم بعملية متابعة تنفيذ المراكز لهذه الطرق؟

جدول (12) التوصيف الإحصائي الجهات الرقابية التي تتابع مراكز الحمامة بمدينة سرت.

النسبة	العدد	وجود جهات رقابية تتابع مراكز الحمامة
75%	4	نعم
25%	1	لا
100%	5	الإجمالي

لقد بيّنت النتائج أن 80% من مراكز الحمامة الذين شملتهم الدراسة كانت إجاباتهم بعبارة (نعم) أي هناك جهات رقابية تتابع في مراكز الحمامة، وتحدد لهم طرق التخلص من المخلفات الطبيّة، وتقوم بعملية متابعة تنفيذ المراكز لهذه الطرق، ونسبة 20% بعبارة (لا).

#### الاستنتاجات:

بعد تحليل الاستبيانات الموزعة على عينة الدراسة تمّ التوصل إلى النتائج الآتية:

- 1- إن حجم ونوع النفايات التي تنتجها المراكز شهرياً تختلف من مركز لآخر، وتنوع النفايات ما بين أدوات حادة وشاش، وقطن ملوث، ومشارط، وإبر، وأن معظم هذه المراكز لا تقوم بفرز النفايات الطبيّة التي تنتجها، كما في دراسة السوييني (2022م).
- 2- يتم التعامل مع نفايات مراكز الحمامة بطرق مختلفة، وبصورة يومية.

- 3- تبين أن معظم العاملين بمراكز الحمامة يستطيعون التعامل بطريقة سليمة وصحيحة، مع سوائيل المرضى المعدية مثل الدماء وغيرها، وذلك من خلال توعية العاملين بالمركز بخطورة النفايات الطبيّة الناتجة عن عمليات الحمامة حتى يتم التعامل معها بصورة صحيحة.
- 4- إن مراكز الحمامة يستخدمون الأكياس للجمع النفايات، وذلك عن طريق وضع النفايات الطبيّة خارج المركز.
- 5- إن النفايات الطبيّة التي تنتجها مراكز الحمامة من وجهة نظر المسؤولين عن عمليات الحمامة بالمراكز لا تشكل مشكلة بيئية، وهذا ناتج عن عدم فهم ما تمثله هذه النفايات من مشكلة بيئية وصحية، كما في دراسة (سلامة وآخرون، 2020م).
- 6- إن مراكز الحمامة الذين شملتهم الدراسة ليس لديهم خطة لإدارة نفايات المركز، بسبب انعدام وجود لوائح وقوانين تنظم هذه الخدمات، كما في دراسة (مخيبر، 2016م).

### التوصيات:

- بناءً على النتائج التي تمّ التوصل إليها يمكن الوصول إلى مجموعة من التوصيات، والتي تساهم بشكل عملي في دعم قدرة مراكز الحمامة محل الدراسة بشكلٍ خاص، من معالجة مشكلة النفايات الطبيّة على تطبيق المعالجة السليمة للنفايات الطبيّة، والعمل على الاهتمام بجوانب التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة، والتوظيف، والتي تنعكس بدورها على تحسين المعالجة النفايات الطبيّة، وبناءً على ما سبق، يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:
1. توعية العاملين في المراكز والمصححات الطبيّة بصفةٍ عامة، ومراكز الحمامة بصفةٍ خاصة، بخطورة التعامل مع النفايات الطبيّة.
  2. القيام بحملات توعوية وتوزيع نشرات طبية على هذه المراكز خاصةً في ظل انتشارها في مختلف البلديات عن كيفية التخلص الآمن من النفايات الطبيّة التي تنتجها هذه المراكز.
  3. مراقبة مراكز الحمامة ومتابعتها، والتفتيش عليها بشكلٍ دوري ومفاجئ، للتحقق من مدى التزامها بالتعامل الآمن للنفايات الخطرة.
  4. ضرورة وضع خطة وأهداف وبرامج وسياسات تضمن تخطيط شامل للنفايات مراكز الحمامة وغيرها من المراكز الطبيّة الخاصة.

5. تحذير هذه المراكز عن خطورة النفايات الطبيَّة التي تنتجها هذه المراكز، ومنها الإبر، والمشارط، والقطن الملوَّث بالدم.

### المقترحات:

- 1- بناءً على النتائج والتوصيات توصل البحث إلى مجموعة من المقترحات أهمها:  
إجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية في مجال التخلُّص من النفايات الطبيَّة، ومعالجتها لعينات أكبر من التي شملتها الدراسة الحالية.
- 2- إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بطرق التخلُّص من النفايات الطبيَّة، وربطها بمتغيرات أخرى كانتقل بعض الأمراض؛ عن طريق ما تسببه هذه النفايات من أضرار.

### المصادر والمراجع:

- إبراهيم، ساره (2015)، فاعلية وأثر تطبيق إجراءات السلامة والصحة المهنية في أداء العاملين مستشفى الخرطوم التعليمي، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- أبو محمد، أحمد (2017)، تقييم إدارة النفايات الطبية في مستشفى الشفاء والأقصى - قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الجوباني، نوال جمال عبد الرحيم (2018)، دور إدارة النفايات الطبية في الصحة والسلامة المهنية للعاملين في المستشفيات الحكومية - بأمانة العاصمة - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، قسم إدارة الأعمال، عمادة الدراسات العليا كلية العلوم الإدارية.
- السويني، عبد الرحمن عيسى (2022)، دراسة معرفة وممارسات العاملين في مجال جمع ونقل النفايات الطبية ومدى تأثير التدريب عليها في مدينة الملك عبد العزيز الطبية بجدة، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد 46.
- الزوي، مبروكة محمد، مفتاح، ابتهاج عبدالقادر، ميلاد، مبروكة احمد (2022)، تأثير العلاج بالحجامَة الرطبة علي ضغط الدم ومستوي الدهون الكلية لذي النساء المترددات علي مركز الشفاء بمنطقة الزوية الشاطئ -ليبيا، مجلة جامعة سبها للعلوم البحتة التطبيقية، 21المجلد، العدد(4).

- العجيلي، عائشة زايد، عبدالعاطي، فاطمة احمد (2023)، النفايات الطبية الصلبة بمركز مصراة لطبي ( ادارتها وطرق معالجتها)، مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية ، العدد (4)، يناير.
- بالنور، خالد محمد (2015)، النفايات الطبية تأثيراتها وكيفية إدارتها: دراسة تطبيقية على بلدية الخمس، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، المجلد (16)، العدد (52).
- بريه، يحيى علي محمد (2022)، أثر تطبيق معايير إدارة النفايات الطبية في الحد من العدوى والسيطرة عليها في مستشفيات مدينة إب، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم العلوم المالية والإدارية إدارة المستشفيات، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا.
- تومي، ميلود، نجوي، كساي (2008)، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية دراسة حالة المؤسسات الصحية بسكرة، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير .
- رديني، اشواق سعيد(2019)، الحجامة واحكامها في الفقه الاسلامي ، جامعة بغداد، مجلة كلية الآداب، العدد 99.
- سلامة، علي بوعجيلة، وآخرون (2020)، طرق وكيفية التخلص من النفايات الطبية في مدينة بن وليد - دراسة ميدانية، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 11، العدد 2.
- مخيير، حنان، (2017)، واقع إدارة النفايات الطبية السائلة في عدد من مستشفيات مدينة دمشق، مجلة الصحية للشرق الأوسط المتوسط، المجلد 23 ، العدد (2)