**وصف مؤشرات الإحصاءات البيئية**

1. **مصدر البيانات:**

**نبذة عن المسح:** يوفر قطاع الخدمات الطبية الرعاية الصحية للمواطن من خلال الخدمات التي يقدمها في الفحص والعلاج والجراحة ، وفي الوقت الذي يعمل هذا القطاع على حماية صحة المواطن والحد من انتشار الأمراض فأنه قد يكون سبباً في خلق مخاطر صحية وبيئية فيما لو لم تتبع الأساليب الصحيحة والآمنة في التعامل مع النفايات التي تفرز نتيجة تأدية العمل اليومي وفي التخلص منها بأسلوب صحيح سواء أكانت داخل المؤسسات الصحية أو خارجها ، وبالتحديد النفايات الخطرة والحاوية على مواد باثولوجية ومعدية ونفايات كيماوية ومشعة والتي تشكل مخاطر صحية على المرضى والعاملين داخل تلك المؤسسات وعلى المجتمع والبيئة إذا ما تم خلطها مع بقية نفايات المؤسسة الصحية وطرحها إلى البيئة الخارجية بدون إجراء المعالجات اللازمة عليها . لذا أصبح من الضروري التعرف على كميات النفايات المطروحة والأساليب المتبعة في جمعها وفرزها ونقلها والتخلص منها ، كذلك التعرف على كميات المياه المستهلكة والمتخلفة مع المعالجات المتبعة في التخلص منها وعلى كيفية التعامل مع الملوثات الغازية الناتجة عن حرق النفايات وعن العاملين في هذا المجال ومستوى الوعي البيئي لديهم ، وذلك عن طريق إجراء مسح موسع يشمل المؤسسات الصحية والذي يعتبر الأول من نوعهِ في العراق , تم تنفيذ المسح البيئي لنشاط الخدمات الطبية في العراق لسنة 2008 .

**اهداف المصدر**: يهدف المسح إلى توفير قاعدة بيانات عن كل ما يتعلق بواقع حال بيئة المؤسسات الصحية من خلال المؤشرات التالية :

1. أعداد المؤسسات الصحية حسب الانواع وعدد الردهات وصالات العمليات في المستشفيات.
2. عدد المرضى الراقدين والمراجعين وأيام المكوث ومعدل انشغال الأسرة .
3. أعداد وكميات وأصناف المستلزمات السلعية المستخدمة والمستهلكة في المؤسسات الصحية .
4. كميات المياه المستهلكة والمتخلفة وأساليب التخلص منها.
5. كميات النفايات المتخلفة ( خطرة أو اعتيادية ) وأساليب التخلص منها ومعدات جمع ونقل النفايات والأنظمة المستخدمة في إدارة النفايات .
6. إعداد الكوادر العاملة ومدى تأهيلهم العلمي ومستويات الوعي البيئي **.**
7. كميات وقيم الوقود والطاقة المستهلكة في المؤسسات الصحية وتكاليف معالجة النفايات .
8. **المنهجية :**

شمل المسح كافة المستشفيات الحكومية والأهلية ومختبرات الصحة المركزية وعيادات الأمراض الصدرية والمراكز التخصصية للأسنان ومراكز أمراض الحساسية والربو والمراكز الصحية التخصصية والطب العدلي ومصارف الدم ، وقد شمل المسح ايضاً المراكز الصحية العامة (الرئيسة) فقط .

وكان المسح على مستوى محافظات العراق كافة بما فيها محافظات إقليم كوردستان .

**استمارة الاستبيان:**

لحداثة هذا النوع من المسح في الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات فقد أوليت استمارة المسح أهمية كبيرة حيث تم إعدادها على ضوء استمارات المسوح البيئية الطبية التي أجريت في بعض الدول وقد عرضت على عدد من الخبراء الوطنيين والدوليين من اجل أغناء الاستمارة بآرائهم ومعلوماتهم ومن هذه الجهات : ـ

1. وزارة البيئة .
2. وزارة الصحة .
3. منظمة اليونيسف .
4. منظمة الصحة العالمية WHO .
5. مدير إحصاءات البيئة / ألأردن .
6. مديرية الحسابات القومية / الجهاز المركزي للإحصاء .
7. مديرية الاحصاء الاجتماعي / الجهاز المركزي للإحصاء .

كما تم التعاقد مع خبير بيئي محلي لأعداد الصيغة النهائية للاستمارة وتدقيق منطقية البيانات وتحليل البيانات الإحصائية والمشاركة في اعداد التقرير النهائي .

* **التغطية: شمل المسح كافة محافظات العراق بما فيها محافظات اقليم كردستان**.

**3. المفاهيم والتعاريف:**

**النفايات الطبية :** هي كل الفضلات التي تطرحها المستشفيات والعيادات والمختبرات والمؤسسات الصحية الأخرى ، وتشمل النفايات الطبية غير الخطرة (الاعتيادية) والنفايات الطبية الخطرة .

**النفايات الطبية الخطرة :** هي النفايات المتولدة من إعمال الفحص والتشخيص والعلاج والجراحة والتشريح والفحص ألمختبري وغيرها والتي تتسبب في مخاطر جسيمة على الإنسان والبيئة في حالة التعامل غير الآمن بها وتشكل نسبة 10-25 % من مجمل النفايات الطبية .

**النفايات الطبية الاعتيادية :** هي الفضلات التي تطرحها المستشفيات والعيادات والمختبرات والمؤسسات الصحية الأخرى والتي تنشأ من الأنشطة الإدارية والخدمية مثل نفايات المطابخ من بقايا الأطعمة ومستلزمات الحفظ .... الخ وهي شبيهة بالنفايات المنزلية وتشكل ما نسبته 75-90 % من مجمل النفايات الناتجة عن الخدمات الصحية **.**

**نسبة انشغال الأسرة :** عبارة عن الانشغال الفعلي للأسرة في مدة معينة ويستخرج من تقسيم مجموع أيام مكوث كافة المرضى خلال مدة معينة على عدد الأسرة مضروب في مدة معينة ( كأن تكون سنة أو ستة أشهر) ويضرب الناتج ×10**0.**

**النفايات المعدية :** وهي المتوقع احتوائها على المسببات المرضية ( بكتريا ، فيروسات ، طفيليات ، فطريات ) وبتراكيز وكميات تسبب عدوى المرض .

**النفايات الحادة والجارحة :** كل ما تسبب في جروح أو ثقب أو قطع **.**

**النفايات الكيمياوية:** تشمل الكيمياويات السائلة والصلبة والغازية وتكون خطرة إذا ما اتسمت بخواص ( سمية ، مؤكسدة ، قابلة للاشتعال ، قابلة للتفاعل ) وغير خطرة مثل المواد السكرية والحوامض الامينية وبعض الأملاح العضوية واللاعضوية**.**

**النفايات المشعة :** تتضمن مواد ملوثة بالإشعاع النووي من نتائج أنشطة التشخيص مثل تصوير أعضاء الجسم الداخلي وتحديد موقع الأورام ومن نتائج أنشطة علاج سرطان الغدة الدرقية .

**النفايات السامة جينياً :** وهي نفايات عالية الخطورة ولها خواص مسرطنة ومحدثة للطفرات الوراثية والأورام **.**

**الفرز :** يقصد به عزل أو فصل النفايات الاعتيادية عن النفايات الطبية الخطرة من منطقة تولدها في حاويات مخصصة لها ليتم معاملة كل نوع بالأسلوب الأمن المحدد له ولتلافي جمع النوعين من النفايات .

**الفرز بالألوان :** وهو نظام ترميز بالألوان لكافة أنواع العبوات ( أكياس ، حاويات .... الخ ) والمخصصة لجمع نوع من النفايات ( فمثلاً اللون الأسود مخصص لأكياس وحاويات جمع الاعتيادية والأصفر مخصص لجمع النفايات الطبية

المرضية ) **.**

**الحرق :** هو أكثر الطرق شيوعاً لمعالجة النفايات الطبية الخطرة وهي عملية أكسدة جافة تتم بدرجات حرارة عالية جداً بحيث يتم اختزال النفايات العضوية والنفايات القابلة للحرق وتقليل حجمها ووزنها إلى حد كبير مع قتل المسببات المرضية الموجودة فيها وينتج عن عملية الحرق غازات مثل أكاسد الكربون والنتروجين وغازات سامة مع تخلف رماد يحتوي على مواد سامة تستخدم لهذه العملية محارق بتقنيات مختلفة مخصصة لأنواع محددة من النفايات الطبية الخطرة وبدرجات حرارة وسعات مختلفة .

**التخزين ( تجميع منعزل ) :** هو وسيلة لتجميع وحجز النفايات قبل معالجتها أو طرحها قد يكون في منخفضات سطحية أو مستودعات جيولوجية ( للنفايات المشعة أو التي تخلط مع النفايات الخطرة ) وهي عبارة عن كهوف محفورة على عمق تحت سطح الأرض .

**موقع خاص لطمر النفايات الخطرة :** وهو موقع مخصص جيولوجيا و ذو مواصفات خاصة لطمر النفايات الخطرة بضمنها الطبية وفي مواقع معزولة وتحت أشراف وسيطرة من قبل جهات مختصة .

**التدوير :** إعادة استخدام النفايات والتي من المفروض التخلص منها وقد يتضمن التدوير إدخال النفايات في عمليات لإنتاج منتج أخر .

**حفرة امتصاصية مصمتة :** حفرة مصممة على مبدأ احتواء الفضلات السائلة بشكل لا يسمح بالنفاذية أو التسرب إلى التربة المجاورة .

**التغليف :** هو عملية دفن النفايات في أوعية بلاستيكية عالية الكثافة ومحكمة أو في براميل معدنية ثم ملئها بمواد بلاستيكية رغوية أو مونه اسمنت أو مواد طينية صلبة وبالتالي يصبح بالإمكان طمرها في مواقع الطمر وتستخدم عادة للنفايات الصيدلانية والحادة .

**التعقيم الكيمياوي :** وهي عملية إضافة مواد كيمياوية مطهرة على النفايات لقتل المسببات المرضية التي تحتويها وتستخدم لبعض أنواع النفايات المرضية مثل الدم والإدرار وإفرازات المريض إما النفايات الحادة فيتطلب إجراء عملية السحق عليها قبل إجراء عملية التعقيم الكيمياوي .

**التعقيم بالحرارة والرطبة أو البخار ( الاوتوكليف) :** وهي عملية تعريض النفايات إلى درجات حرارة وضغط عالية وتستخدم للنفايات الحادة ونفايات المختبرات ( إطباق زرع البكتريا ) .

**التعقيم بالمايكروويف :** وهي عملية تعريض النفايات بعد سحقها وترطيبها إلى موجات ذات ذبذبات عالية كافية لتسخين سريع لسوائل النفايات بشكل يؤدي إلى قتل المسببات المرضية بالحرارة العالية وتستخدم للنفايات المعدية والمرضية الحادة .

**التخميل :** هي عملية خلط النفايات بالاسمنت أو الجير قبل التخلص النهائي لها الغرض منه تقليل مخاطر سميتها تستخدم للنفايات الصيدلانية ولرماد الحرق الحاوي على المعادن الثقيلة

* **طرق الاحتساب: تكون طرق احتساب المؤشر عن طريق المديرية وحسب ماموضح**

|  |  |
| --- | --- |
| **المؤشر** | **طريقة الاحتساب** |
| **النسبة المئوية للاسرة المهيأة للرقود الى الاسرة الكلية** | **عدد الاسرة المهيأة للرقود/ عدد الاسرة الكلية ×100** |
| **النسبة المئوية للذكور الراقدين** | **عدد الذكور الراقدين /المجموع الكلي للراقدين ×100**  **\*وكذلك الحال بالنسبة للاناث الراقدين** |
| **النسبة المئوية للذكور المراجعين** | **عدد الذكور المراجعين /المجموع الكلي للمراجعين ×100**  **\*وكذلك الحال بالنسبة للاناث المراجعين** |
| **النسبة المئوية لانشغال الاسرة** | **عدد الاسرة المنشغلة /العدد الكلي للاسرة في المؤسسة ×100** |
| **النسبة المئوية للمياه المعالجة** | **كميه المياه المعالجة في وحدات المعالجة /كميه المياه المتخلفة ×100** |
| **النسبة المئوية لوجود وحدات معالجة المياه المتخلفة** | **عدد المؤسسات الصحية التي تمتلك وحدات معالجة/ العدد الكلي للمؤسسات الصحية ×100** |
| **النسبة المئوية لفرز النفايات الطبية الخطرة من الاعتيادية** | **عدد المؤسسات التي تفرز النفايات الطبية الخطرة /العدد الكلي للمؤسسات الصحية ×100** |
| **النسبة المئوية لاستخدام الفرز بالالوان** | **عدد المؤسسات التي تفرز بالالوان /عدد الكلي للمؤسسات الصحية ×100** |
| **النسبة المئوية لوجود حاويات لجمع الالات الحادة النبيذة** | **عدد المؤسسات التي تمتلك الالات الحادة النبيذة /العدد الكلي للمؤسسات الصحية ×100** |
| **النسبة المئوية لعدد اصابات التهاب الكبد الفايروسي لعمال الخدمة** | **عدد الاصابات بمرض التهاب الكبد الفايروسي لعمال الخدمة/عدد عمال الخدمة المسؤولين عن جمع النفايات ونقلها وعزلها ×100** |
| **النسبة المئوية لادامة سجل تثبيت كميات المواد المحروقة في المؤسسة الصحية** | **عدد المؤسسات التي تستخدم سجل تثبيت كميات المواد المحروقة /عدد المؤسسات الكلي ×100** |
| **النسبة المئوية للمؤسسات التي توزن النفايات قبل الحرق** | **عدد المؤسسات التي توزن النفايات قبل الحرق /عدد الكلي للمؤسسات ×100** |
| **النسبة المئوية لارتداء مستلزمات الوقاية الشخصية** | **عدد العمال الذين يرتدون مستلزمات الوقاية الشخصية /عدد العمال الكلي ×100** |
|  |  |
|  |  |

* **توفر البيانات:**
* **الفترة الدورية: مرة واحدة فقط في سنة2008**
* **طريقة النشر: نشر تقرير المسح بصيغة ورقية فايل PDF, CD**
* **المدى الجغرافي: يتم نشرهذه البيانات على مستوى البلد وعلى مستوى المحافظة.**