

السلطة الوطنية الفلسطينية الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

مسح البيئة لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية)، 2012 النتائج الأساسية

تم إعداد هذا التقرير حسب الإجراءات المعيارية المحددة في ميثاق الممارسات للإحصاءات الرسمية الفلسطينية 2006

©ذو الحجة، 1433هـ – تشرين ثاني، 2012. جميع الحقوق محفوظة.

في حالة الاقتباس، يرجى الإشارة إلى هذه المطبوعة كالتالي:

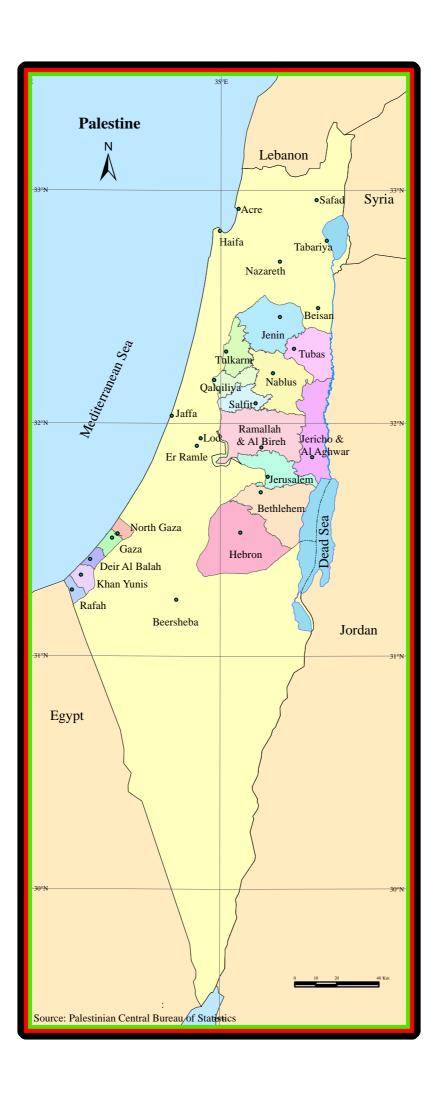
الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012. مسح البيئة لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية)، 2012. رام الله - فلسطين.

جميع المراسلات توجه إلى: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ص.ب. 1647، رام الله – فلسطين

هاتف: 2700 2 (970/972) هاتف: 970/972) 2 (970/972) فاكس: 2780 2 (970/972) الرقم المجانى: 1800300300

بريد إلكتروني: diwan@pcbs.gov.ps

صفحة الكترونية: http://www.pcbs.gov.ps



شكر وتقدير

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالشكر والتقدير لوزارة الصحة، ولجان الزكاة، والخدمات الطبية العسكرية واتحاد لجان الرعاية الصحية، واتحاد الإغاثة الطبية الفلسطينية، ووكالة الغوث، وجمعية أصدقاء المريض، والهيئات الطبية الخيرية والدولية التي تعاونت مع الجهاز في توفير المعلومات والبيانات اللازمة لتنفيذ هذا المسح.

لقد تم تخطيط وتنفيذ مسح البيئة لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية 2012، بقيادة فريق فني مسن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وبدعم مالي مشترك بين كل من السلطة الوطنية الفلسطينية (PNA) وعدد مسن أعضاء مجموعة التمويل الرئيسية للجهاز (CFG) لعام 2012 ممثلة بمكتب الممثلة النرويجية لدى السلطة الوطنية الفلسطينية، والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC).

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بجزيل الشكر والتقدير إلى أعضاء مجموعة التمويل الرئيسية للجهاز (CFG) على مساهمتهم القيمة في تنفيذ هذا المسح.

فريق العمل

رئيس اللجنة

• اللجنة الفنية أيسر طعمه صفيه ابراهيم ديما عباسي فايز الغضبان

- إعداد التقرير
 أيسر طعمه
 صفيه ابر اهيم
- تصميم الخرائط مصعب ابو الهيجا
- تدقیق معاییر النشر
 حنان جناجره
- المراجعة الأولية زهران اخليف محمود عبد الرحمن
 - المراجعة النهائية
 محمود جرادات
 - الإشراف العام
 علا عوض

رئيس الجهاز

قائمة المحتويات

الصفحة		الموضوع
	قائمة الجداول	
	المقدمة	
15	النتائج الأساسية	الفصل الأول:
15	1.1 المؤثرات الخارجية البيئية	
15	2.1 استهلاك المياه ومصادرها	
16	3.1 المياه العادمة	
21	4.1 إدارة النفايات الصلبة	
23	المنهجية وجودة البيانات	الفصل الثاني:
23	1.2 استمارة المسح	
24	2.2 العينة والإطار	
24	3.2 العمليات الميدانية	
24	4.2 معالجة البيانات	
25	5.2 جودة البيانات	
27	المفاهيم والمصطلحات	الفصل الثالث:
29	المراجع	
31	الجداول	

قائمة الجداول

الجدول		الصفحة
جدول 1:	مؤشرات أساسية مختارة حول مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية من النواحي البيئية، 2012	33
جدول 2:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للضجيج والمنطقة، 2012	34
جدول 3:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للضجيج أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للضجيج والمنطقة، 2012	35
جدول 4:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للروائح والمنطقة، 2012	36
جدول 5:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للروائح أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للروائح والمنطقة، 2012	37
جدول 6:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للغبار والمنطقة، 2012	38
جدول 7:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للغبار أحيانا أو غالباً في الأراضي الفاسطينية حسب أهم مصدر للغبار والمنطقة، 2012	39
جدول 8:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للدخان والمنطقة، 2012	40
جدول 9:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للدخان أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للدخان والمنطقة، 2012	41
جدول 10:	الكمية التقديرية الشهرية للمياه المستهلكة في الاراضي الفلسطينية في مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية حسب المنطقة، 2012	42
جدول 11:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب مصادر الحصول على المياه والمنطقة، 2012	43
جدول 12:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة التخلص من المياه العادمة والمنطقة، 2012	44
جدول 13:	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب وجود معالجة للمياه العادمة وطريقة المعالجة والمنطقة، 2012	45

الصفحة		الجدول
46	الكمية التقديرية الشهرية للنفايات الصلبة الناتجة عن مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المنطقة، 2012	جدول 14:
47	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الاراضي الفلسطينية حسب مكان تجميع النفايات قبل التخلص منها والمنطقة، 2012	جدول 15:
48	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المسافة بين المركز ومكان تجميع النفايات والمنطقة، 2012	جدول 16:
49	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب حجم الحاوية المستخدمة بالمتر المكعب والمنطقة، 2012	جدول 17:
50	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المادة المصنوعة منها الحاوية المستخدمة والمنطقة، 2012	جدول 18:
51	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب وسيلة جمع النفايات داخل المركز والمنطقة، 2012	جدول 19:
52	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب الجهة التي تقوم بالتخلص من النفايات والمنطقة، 2012	جدول 20:
53	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب مكان التخلص النهائي من النفايات والمنطقة، 2012	جدول 21:
54	التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب دورية التخلص النهائي من النفايات أسبوعياً والمنطقة، 2012	جدول 22:

المقدمة

تعتبر عملية توفير بيانات بيئية حول قطاع البيئة لمراكز الرعاية الصحية من الحقول بالغة الأهمية في إحصاءات البيئة، وتشكل هذه الإحصاءات أداة معلوماتية مهمة في النقاش العام والتخطيط ورسم السياسات المتعلقة بالبيئة.

من هنا عمل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني على تنفيذ مسح بيئي متخصص لقطاع البيئة لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية خلال الفترة 2012/03/20 حتى 2012/10/15 حيث غطى المسح جميع مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية، وتشمل (مراكز الرعاية الصحية التي تعود ملكيتها إلى وزارة الصحة، ولجنة الزكاة، والخدمات الطبية العسكرية، واتحاد لجان العمل الصحي، واتحاد الإغاثة الطبية، واتحاد لجان الرعاية الصحية، وجمعية الهلال الأحمر، ووكالة الغوث، وجمعية أصدقاء المريض، وهيئات طبية خيرية ودولية).

يوفر هذا المسح بيانات إحصائية حول المؤشرات الآتية في قطاع البيئة لمراكز الرعاية الصحية:

- المؤثرات الخارجية البيئية (الضجيج، والروائح، والغبار، والدخان).
 - استهلاك المياه وخصائصها.
 - التخلص من المياه العادمة.
- إدارة النفايات الصلبة (مكوناتها، وجمعها، وفصلها، والتخلص منها).

يعرض هذا التقرير النتائج الأساسية لمسح البيئة لمركز الرعاية الصحية، والذي تم تنفيذه في عام 2012، ويتألف التقرير من ثلاثة فصول بالإضافة إلى الجداول، حيث تم ترتيبها بطريقة تسهل عرض النتائج، وتوفر لمستخدم البيانات توثيقاً شاملاً حول إجراءات تنفيذ المسح.

يعرض الفصل الأول النتائج الأساسية للمسح. ويعرض الفصل الثاني المنهجية التي تم اتباعها في تخطيط وتنفيذ المسح بما في ذلك استمارة المسح ومجتمع الدراسة وإطار المعاينة وتصميم العينة، كما يشمل هذا الفصل توثيقا للعمليات الميدانية بما في ذلك التدريب وجمع البيانات ومعالجتها، ويعرض كذلك تقييما لجودة البيانات الإحصائية التي تم اعتمادها في تم الحصول عليها في هذا المسح. بينما يعرض الفصل الثالث المفاهيم والمصطلحات العلمية التي تم اعتمادها في تطوير أدوات البحث.

يأمل الجهاز أن يسهم هذا التقرير في توفير البيانات اللازمة لخدمة مستخدمي البيانات، وأن يساعد متخذي القرار وصانعي السياسات في مسيرة التنمية الوطنية الشاملة.

والله ولي التوفيق،،،

تشرين ثاني 2012

علا عوض رئيس الجهاز

الفصل الاول

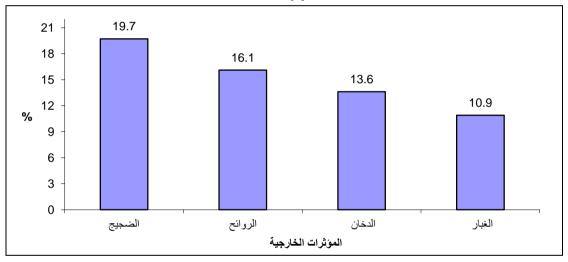
النتائج الأساسية

يعرض هذا الفصل أهم النتائج حول المؤشرات البيئية لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية خلال العام 2012.

1.1 المؤثرات الخارجية البيئية

أشارت نتائج المسح للعام 2012 إلى أن 19.7% من مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية غالبا ما تتعرض للروائح، وان 10.9% غالبا ما تتعرض للغبار و13.6% من المراكز غالبا ما تتعرض للغبار و13.6% من المراكز غالبا ما تتعرض للدخان.

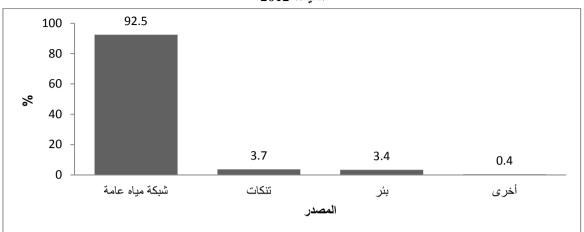
نسبة مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية المتعرضة غالبا للمؤثرات الخارجية حسب المؤثر، 2012



2.1 استهلاك المياه ومصادرها

مصادر الحصول على المياه:

تشير نتائج المسح إلى أن 92.5% من مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية تتزود بالمياه عن طريق شبكة المياه العامة، و3.7% تستخدم التتكات للتزود بالمياه، و3.4% من هذه المراكز تستخدم آبار خاصة بها للتزود بالمياه، في حين أن 0.4% من المراكز تعتمد بشكل رئيسي على مصادر أخرى كمياه الينابيع للتزود بالمياه.



التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية حسب مصادر الحصول على المياه، 2012

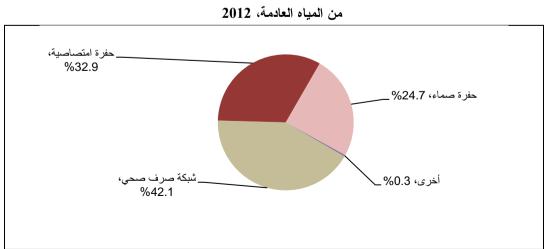
كمية المياه المستهلكة:

بلغ مجموع كمية المياه المستهلكة شهريا في مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية حوالى 85 ألف متر مكعب شهريا موزعة بواقع (62.3 ألف متر مكعب شهرياً في الضفة الغربية، و22.7 ألف متر مكعب شهرياً في قطاع غزة).

3.1 المياه العادمة

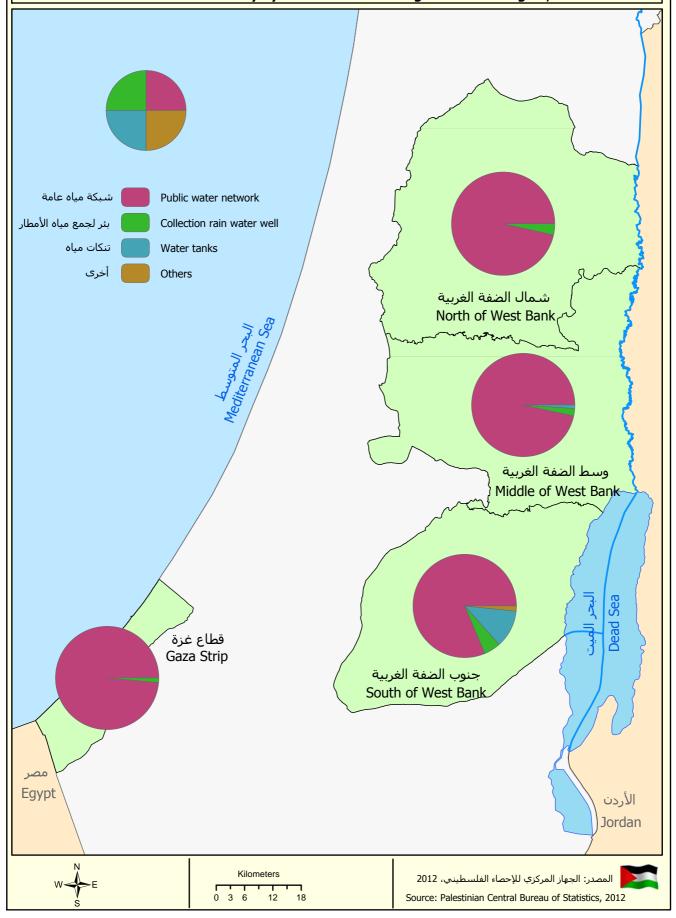
التخلص من المياه العادمة:

تبين النتائج أن 42.1% من مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية تتخلص من مياهها العادمة عن طريق شبكة الصرف الصحي، و 32.9% تتخلص من مياهها العادمة عن طريق الحفر الامتصاصية، في حين أن 24.7% تتخلص من مياهها العادمة عن طريق حفر صماء، فيما تتخلص بقية مراكز الرعاية الصحية ونسبتها 0.3% باستخدام طرق أخرى، في حين ان 5.0% من مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الاراضي الفلسطينية تقوم بمعالجة المياه العادمة.

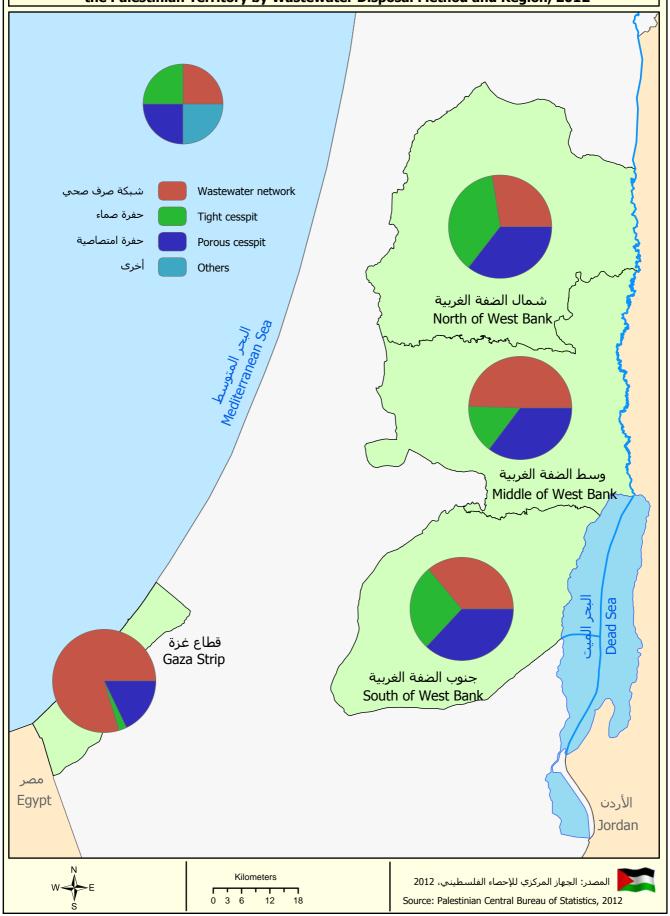


التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة التخلص

التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب مصادر الحصول على المياه والمنطقة، 2012 Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non- Governmental) in the Palestinian Territory by Sources of Obtaining Water and Region, 2012



التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة التخلص من المياه العادمة والمنطقة، 2012 Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Wastewater Disposal Method and Region, 2012



4.1 إدارة النفايات الصلبة

كمية النفايات الصلبة:

بلغ المعدل الشهري لكمية النفايات الصلبة الناتجة عن مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في العام 2012 حوالي 376 طناً موزعة بواقع (322 طناً شهريا في قطاع غزة).

جمع النفايات الطبية:

بينت النتائج أن 34.3% من مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الاراضي الفلسطينية تقوم بتجميع النفايات الناتجة عنها الناتجة عنها داخل البناء الخاص بمركز الرعاية الصحية، وان 18.0% من المراكز تقوم بتجميع النفايات الناتجة عنها في ساحة المركز، بينما 47.7% من هذه المراكز تقوم بتجميع النفايات خارج المركز.

هذا وبلغت نسبة المراكز التي تقوم بتجميع نفاياتها خارج المركز وتكون المسافة بين المركز ومكان تجميع النفايات اقل من 50 متر 74.7%، بينما بلغت نسبة المراكز التي تقوم بتجميع نفاياتها خارج المركز وتكون المسافة بين المركز ومكان تجميع النفايات من 51 إلى 150 متر 18.8%.

أما بخصوص طبيعة الحاويات المستخدمة فقد بينت النتائج الى أن 76.6% من المراكز في الاراضي الفلسطينية تستخدم حاويات معدنية لوضع النفايات الناتجة عنها، بينما 22.6% من المراكز تستخدم حاويات بلاستيكية لنفس الغرض.

بينت النتائج أن 67.3% من مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الاراضي الفلسطينية تقوم بتجميع النفايات الناتجة عنها في حاوية مكشوفة خاصة بالهيئة المحلية (64.9% في الضفة الغربية، و84.9% في قطاع غزة) و21.6% من المراكز تستخدم حاويات مغلقة خاصة بالهيئة المحلية، و4.7% من المراكز تستخدم حاويات مكشوفة خاصة بها، و6.4% من المراكز تستخدم حاويات مغلقة خاصة بها.

دورية التخلص من النفايات:

أظهرت النتائج أن 55.3% من مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الاراضي الفلسطينية تقوم بالتخلص النهائي من 4 إلى 6 مرات أسبوعياً، النهائي من النفايات من مرة إلى 5 مرات أسبوعياً، مقابل 33.0% تقوم بالتخلص النهائي من 4 إلى 6 مرات أسبوعياً فأكثر.

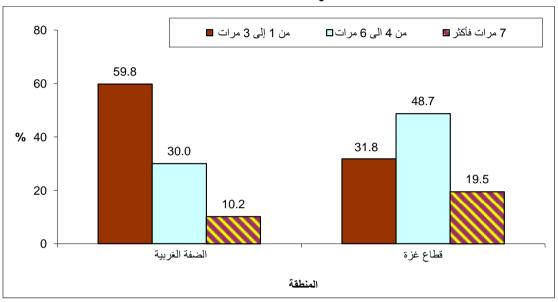
التخلص النهائي من النفايات:

أشارت النتائج أن عدة جهات تقوم بنقل النفايات الصلبة من مراكز الرعاية الصحية في الأراضي الفلسطينية إلى مكان التخلص النهائي، حيث تقوم السلطات المحلية بنقل نفايات 72.0% من هذه المراكز، و17.5% من هذه المراكز تقوم بنقل نفاياتها بنفسها من مكان تجميعها إلى مكان التخلص النهائي، و5.4% من مراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) تقوم وكالة الغوث بنقل نفاياتها من مكان تجميعها إلى مكان التخلص النهائي.

مكان التخلص النهائي للنفايات:

بينت النتائج أن 71.4% من مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الاراضي الفلسطينية يتم نقل النفايات الناتجة عنها إلى مكب تابع للهيئة المحلية بواقع (70.2% من المراكز في الضفة الغربية، و76.9% في قطاع غـزة)، بينمـا 27.1% من المراكز يتم نقل نفاياتها إلى مكب خاص، و 1.1% من المراكز تقوم بالقاء النفايات بشكل عشوائي.

التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية حسب دورية التخلص النهائي من النفايات أسبوعياً والمنطقة، 2012



الفصل الثاني

المنهجية وجودة البيانات

يعرض هذا الفصل المنهجية العلمية التي اتبعت في تخطيط وتنفيذ مسح البيئة لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية) بما في ذلك تصميم أدوات البحث الأساسية وطرق جمع ومعالجة وتحليل البيانات الخاصة بموضوع الدراسة.

1.2 استمارة المسح

تمثل استمارة المسح الأداة الرئيسية لجمع المعلومات، لذلك لا بد أن تحقق المواصفات الفنية لجميع مراحل المسح وخاصة مرحلة العمل الميداني، ومتطلبات معالجة البيانات وتحليلها.

إن الاستمارة المستخدمة في هذه المسوح هي نسخة محدثة للاستمارة التي تم استخدامها في مسح البيئة لمراكز الرعاية الصحية والذي نفذه الجهاز خلال العام 2010 لنفس القطاع، وقد كانت الاستمارة قد صممت من خلال الاطلاع على التجارب الدولية والمحلية في هذا الموضوع، حيث تم تصميمها لتغطي قدر الإمكان أهم المؤشرات حسب توصيات الأمم المتحدة، وتوصيات منظمة الصحة العالمية، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصيات المجتمع الفلسطيني في هذا الجانب.

تصميم وفحص الاستمارة:

مرت عملية تصميم الاستمارة بالمراحل الآتية:

- تم الرجوع إلى ما هو متوفر من توصيات الأمم المتحدة حول استمارات البيئة والمفاهيم والمصطلحات المستخدمة فيها.
- تم إجراء زيارة لوزارة الصحة للإطلاع على الاستمارات المتوفرة لديهم حول مراكز الرعاية الصحية للاستفادة منها في تصميم الاستمارة.
- تم الرجوع إلى استمارات المسوح التي قام الجهاز بتنفيذها ومنها استمارات مسح البيئة المنزلي، ومسح البيئة الصناعي، ومسح البيئة المراكز الرعاية الصحية، ومسح البيئة الاقتصادي، واستمارة مسح البيئة التعليمي للعام 2010.
 - تم تعديل الاستمارة بناءً على نتائج الدورة السابقة للمسح (2010).
 - تم إعداد تعليمات استيفاء الاستمارة وتعليمات التدقيق والتنظيف.

أقسام الاستمارة:

- صفحة الغلاف وتحتوى البيانات التعريفية لمراكز الرعاية الصحية (الحكومية والأهلية).
 - المؤثر ات الخار جية البيئية
 - المياه وخصائصها
 - المياه العادمة
 - إدارة النفايات الصلبة

2.2 العينة والإطار

مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة في التقرير هو جميع المؤسسات التي تقدم خدمة الرعاية الصحية وهي مقسمه إلى قسمين:

- 1. المراكز التي تعود ملكيتها إلى مؤسسات حكومية (وزارة الصحة، ولجان الزكاة، والخدمات الطبية العسكرية).
- 2. المراكز التي تعود ملكيتها إلى المنظمات غير الحكومية (اتحاد لجان العمل الصحي، والهلال الأحمر الفلسطيني، واتحاد لجان الرعاية الصحية، واتحاد الإغاثة الطبية الفلسطينية، ووكالة الغوث، وجمعية أصدقاء المريض، وهيئات طبية خيرية ودولية).

إطار المعاينة:

الإطار هو جميع مراكز الرعاية الصحية الحكومية ومراكز الرعاية الصحية الأهلية (التابعة لمنظمات غير حكومية)، والتي تم حصرها في التعداد العام للسكان والمساكن والمنشأت 2007، هذا ولم يتم تغطية المراكز التي تعود ملكيتها الى القطاع الخاص في هذا التقرير.

معدلات الإجابة:

بلغت نسبة التجاوب 100%.

3.2 العمليات الميدانية

لقد تولت الإدارة العامة للمسوح والعمل الميداني عملية متابعة استيفاء وجمع الاستمارات من جميع مراكز الرعاية الصحية المستهدفة، حيث قامت مراكز الرعاية الصحية باستيفاء الاستمارات وإرسالها إلى الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، حيث بدأت عملية توزيع وجمع الاستمارات في 2012/03/20 وانتهت في تاريخ 2012/10/15.

4.2 معالجة البيانات

تضمنت مرحلة معالجة البيانات مجموعة من الأنشطة والعمليات التي تم إجراؤها على الاستمارات بهدف إعدادها لمرحلة التحليل، وشملت هذه المرحلة العمليات الآتية:

التدقيق قبل إدخال البيانات:

في هذه المرحلة تم تدقيق جميع الاستمارات باستخدام تعليمات للتدقيق الميداني للتأكد من منطقية البيانات وإعادة غير المكتمل منها ثانية للميدان.

إدخال البيانات:

تم تنظيم عملية إدخال البيانات باستخدام Microsoft Access ومدعم بنظام التعريب حيث تمت برمجة الاستمارة من خلاله. وقد تميز البرنامج الذي تم إعداده بالخواص والسمات الآتية:

- إمكانية التعامل مع نسخة مطابقة للاستمارة على شاشة الحاسوب.
- القدرة على عمل جميع الفحوص والاحتمالات الممكنة المنطقية وتسلسل البيانات في الاستمارة.
 - القدرة على التدقيق الداخلي للإجابات على الأسئلة.

- الحفاظ على الحد الأدنى من أخطاء مدخلي البيانات الرقمية أو أخطاء العمل الميداني.
 - سهولة الاستخدام والتعامل مع البرنامج والمعطيات (User-Friendly).
- إمكانية تحويل البيانات إلى صيغة أخرى يمكن استخدامها وتحليلها من خلال منظومات إحصائية تحليلية أخرى مثل SPSS.

5.2 جودة البيانات

1.5.2 الدقة

يشمل مفهوم جودة البيانات جوانب متعددة بدءً بعملية الجمع للبيانات وانتهاءً بكيفية النشر وفهم البيانات والاستفادة منها وتعتبر المصداقية في البيانات من أهم المقاييس للجودة، إن أي بيانات إحصائية تتأثر بنوعين من الأخطاء وهما أخطاء إحصائية وغير إحصائية.

الأخطاء الاحصائية:

وهي الأخطاء الناتجة عن دراسة جزء (عينة) من المجتمع وليس كل وحدات المجتمع وهذا النوع من الأخطاء سهل القياس ويمكن تقديره، وبما أن الدراسة كانت شاملة لجميع مراكز الرعاية الصحية في الأراضي الفلسطينية فإن الأخطاء الإحصائية محدودة للغاية. خاصة أن البيانات مرتبطة بمراكز الرعاية الصحية حسب موقع المركز الجغرافي، حيث أنها ممثلة جغرافيا للأراضي الفلسطينية.

الأخطاء غير الإحصائية:

تعرف الأخطاء غير الإحصائية بأنها الأخطاء الناتجة عن عمليات جمع البيانات ومعالجتها، وتتوزع بين الباحث الميداني والمبحوث والمدقق والمرمز ومدخل البيانات في الحاسوب. ومن اجل تقليل الأخطاء غير الإحصائية تم إجراء عملية التدقيق المكتبي لبيانات مراكز الرعاية الصحية قبل إدخالها في جهاز الحاسوب، وتم تدقيق البيانات بعد الإدخال حيث تم تصحيح كافة الأخطاء التي تم اكتشافها.

2.5.2 الملاحظات الفنية

يمكن تلخيص مصادر بعض الأخطاء غير الإحصائية التي برزت أثناء تنفيذ المسح بما يلي:

- اعتمدت البيانات الخاصة بكميات المياه، وكميات النفايات على تقديرات المبحوثين وليس من واقع سجلات.
- يجب التعامل بحذر عند إجراء أي مقارنات ما بين البيانات المنشورة في هذا التقرير مع تقارير الأعوام السابقة، وذلك بسبب اختلاف الإطار وعدم شمولية هذا التقرير لمراكز الرعاية الصحية في القطاع الخاص.

الفصل الثالث

المفاهيم والمصطلحات

يعرض هذا الفصل المفاهيم والمصطلحات الأساسية التي تم استخدامها في هذا التقرير.

التخلص من النفايات الصلبة:

التخلص أو الإلقاء النهائي للقمامة التي لا تستخلص أو لا يعاد تدويرها.

المياه العادمة:

مياه مستعملة تصرف عادة في شبكة لمياه المجاري، وتحتوي على مادة وبكتيريا في محلول أو عالقة.

مكب نفايات:

موقع يستخدم للتخلص من النفايات الصلبة دون رقابة بيئية.

النفابات الصلبة:

مادة عديمة النفع وخطرة أحيانا ذات محتوى منخفض من السوائل. وتشمل النفايات البلدية، والنفايات الصناعية والتجارية، ونفايات ناتجة عن العمليات الزراعية وتربية الحيوانات، والنشاطات الأخرى المرتبطة بها ونفايات الهدم ومخلفات التعدين.

النفايات الصيدلانية:

تشمل النواتج الصيدلانية والعقاقير والمواد الكيميائية التي تم إعادتها من الأقسام والتي قد تكون أريقت أو لوثت أو منتهية مدة الصلاحية أو المبعدة لأية أسباب.

جمع النفايات:

جمع ونقل النفايات إلى مكان معالجتها أو التخلص منها من جانب الإدارات البلدية والمؤسسات المماثلة، أو عن طريق شركات عامة أو خاصة، أو منشآت متخصصة أو الحكومة. وقد يكون جمع نفايات البلديات انتقائيا أي نقلها لنوع محدد من المنتجات، أو دون تفرقة، بمعنى آخر يشمل كل أنواع النفايات في نفس الوقت.

حفرة امتصاصية:

بئر أو حفرة يخزن بها الغائط البشري أو قاذورات أخرى وتبنى من جدران مسامية.

حفرة صماء:

بئر أو حفرة يخزن بها الغائط البشري أو قاذورات أخرى وتبنى من جدران محكمة.

شبكة صرف صحى:

نظام من أجهزة الجمع وخطوط الأنابيب والموصلات والمضخات يستخدم لإخلاء المياه المستعملة (مياه الأمطار، المياه المنزلية، وغيرها من المياه المستعملة) ونقلها من مواقع إنتاجها إما إلى محطة بلدية لمعالجة مياه المجاري أو إلى موقع حيث يتم تصريف المياه المستعملة إلى مياه سطحية.

التعرض للضجيج وتلوث الهواء:

تعتبر المؤسسة متعرضة لمشكلة الضجيج أو الغبار أو الروائح أو الدخان إذا اعتبرت المؤثر الخارجي (المصدر) يمثل مصدراً للضجيج وتلوث الهواء طول فترة اليوم الدراسي يكون غالباً، وفي حال أن مصدر الضجيج وتلوث الهواء يكون في جزء من اليوم الدراسي وبما لا يتعدى 50% من ساعات اليوم الدراسي يكون تأثيره أحياناً، وإذا كان التأثير لمصدر الضجيج وتلوث الهواء في أوقات وفترات متباعدة يكون تأثيره نادراً، وفي حال عدم معاناة المؤسسة من وجود ضجيج وتلوث الهواء فعندها يتم اعتبار أن المؤسسة غير متعرضة للضجيج وتلوث الهواء.

دخان:

جزيئات عالقة في الهواء بعد احتراق غير كامل للمواد.

ضجيج:

صوت مسموع من حركة المرور والبناء وسواها يمكن أن يحدث أثارا مزعجة وضارة (فقد السمع)، ويقاس بالديسييل.

غبار:

جسيمات من الخفة بحيث تبقى معلقة في الهواء.

شبكة مياه عامة:

هي شبكة من الانابيب الرئيسية والفرعية تنتشر في التجمعات السكانية لغرض توزيع وتوصيل المياه الصالحة للشريب الى التجمع

المعالجة الكيميائية للمياه العادمة

طرق معالجة تستخدم لأحداث التحلل الكامل للمواد الخطرة وتحويلها إلى غازات غير سامة أو - في معظم الأحيان-لتعديل الخصائص الكيميائية للمياه العادمة، مثلاً عن طريق تخفيض معادلة الحموضة، أو القلوية.

المعالجة الميكانيكية للمياه العادمة

معالجة للمياه المستعملة تؤدي إلى فصل الفضلات السائلة المصفاة عن الحمأة، وتستخدم العمليات الميكانيكية أيضاً إلى جانب العمليات البيولوجية وعمليات الوحدات المتقدمة وتشمل المعالجة الميكانيكية عمليات مثل الترسيب والتعويم.

فصل النفايات الصلبة

النظام المسؤول عن عملية فصل النفايات الصلبة إلى فئات محددة.

تم استخدام مجموعة من الرموز الخاصة في جداول هذا التقرير

(0): القيمة اقل (0.05)

المراجع

- 1. الأمم المتحدة، 1997. إدارة المعلومات الاقتصادية والاجتماعية وتحليل السياسات، الشعبة الإحصائية: دراسات في الأساليب، معجم مصطلحات الإحصاءات البيئية السلسلة واو، العدد 67. نيويورك الولايات المتحدة.
- 2. منظمة الصحة العالمية، 1994. إدارة النفايات الصلبة الناتجة عن مراكز الرعاية الصحية في البلدان المتطورة، د.ادريان كود. جنيف – سويسرا.
 - 3. منظمة الصحة العالمية، 1999. الإدارة الآمنة للنفايات الناتجة عن نشاطات الرعاية الصحية. جنيف-سويسرا.

الجداول Tables

جدول 1: مؤشرات أساسية مختارة حول مراكز الرعاية الصحية الحكومية والاهلية في الأراضي الفلسطينية من النواحي البيئية، 2012 Table 1: Main Selected Environmental Indicators about the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory, 2012

Indicator	2012	المؤشر
Percentage of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) :		نسبة مراكز الرعاية الصحية الحكومية والاهلية :
Exposure to noise sometimes	27.7	المتعرضة للضجيج أحيانا
Exposure to noise very often	19.7	المتعرضة للضجيج غالبا
Exposure to smell sometimes	23.7	المتعرضة للروائح أحياناً
Exposure to smell very often	16.1	المتعرضة للروائح غالبا
Exposure to dust sometimes	25.1	المتعرضة للغبار أحيانا
Exposure to dust very often	10.9	المتعرضة للغبار غالبا
Exposure to smoke sometimes	20.7	المتعرضة للدخان أحيانا
Exposure to smoke very often	13.6	المتعرضة للدخان غالبا
Connected to public water network	92.5	المتصلة بالشبكة العامة للمياه
Connected to wastewater network	42.1	المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي
Monthly amount of consumed water in cubic meter	85,000	كمية المياه المستهلكة شهريا من قبل مراكز الرعاية الصحية بالمتر المكتب
Monthly amount of generated waste in the Health Care Centers (Ton / Month)	376	كمية النفايات الناتجة شهرياً من مراكز الرعاية الصحية (طن/شهر)

جدول 2: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للضجيج والمنطقة، 2012 Table 2: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Noise and Region, 2012

	Exposure to r	noise		التعرض للضجيج		
Region	المجموع	غالباً	أحياناً	نادراً	У	المنطقة
	Total	Very often	Sometimes	Seldom	No	
Palestinian Territory	100	19.7	27.7	5.7	46.9	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	18.9	24.4	5.8	50.9	الضفة الغربية
North of West Bank	100	13.0	16.2	5.4	65.4	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	19.3	39.5	4.4	36.8	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	27.3	25.6	7.5	39.6	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	23.7	45.1	5.0	26.2	قطاع غزة

جدول 3: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للضجيج أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للضجيج والمنطقة، 2012 Table 3: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Noise Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Noise and Region, 2012

	Sources of noise مصدر الضجيج									
Region	المجموع	أخرى	انشطة عسكرية	محاجر وتقطيع أحجار	المباني السكنية	نشاطات تجارية	أنشطة صناعية	أعمال بناء	حركة المرور	المنطقة
	Total	Others	Military Activites	Queries & Stone Cutting	Housing Bulidings	Commercial Activities	Industrial activities	Construction	Traffic	
Palestinian Territory	100	3.7	3.4	10.3	7.9	11.0	3.2	3.4	57.1	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	3.3	3.1	13.4	9.1	8.8	3.6	3.4	55.3	الضفة الغربية
North of West Bank	100	0.0	0.0	2.0	8.8	11.8	1.8	2.1	73.5	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	9.1	2.0	2.0	9.3	4.7	2.0	7.1	63.8	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	1.6	6.4	31.4	9.1	9.5	6.4	1.6	34.1	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	5.6	4.3	0.0	3.9	18.2	1.7	3.6	62.7	قطاع غزة

جدول 4: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للروائح والمنطقة، 2012 Table 4: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Smell and Region, 2012

	Exposure to	smell	ائح	التعرض للرو			
Region	المجموع	غالباً	أحياناً	نادراً	У	المنطقة	
	Total	Very often	Sometimes	Seldom	No		
Palestinian Territory	100	16.1	23.7	11.1	49.1	الأراضي الفلسطينية	
West Bank	100	15.3	21.1	11.3	52.3	الضفة الغربية	
North of West Bank	100	13.0	15.1	2.9	69.0	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank	100	12.3	39.4	10.3	38.0	وسط الضفة الغربية	
South of West Bank	100	21.0	16.6	24.4	38.0	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	100	20.1	37.9	10.0	32.0	قطاع غزة	

جدول 5: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للروائح أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للروائح والمنطقة، 2012 Table 5: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Smell Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Smell and Region, 2012

	Source	مصدر الروائح								
Region	المجموع	أخرى	مستوطنات	حمامات عامة	مياه عادمة	أنشطة صناعية	نفايات زراعية	مكب نفايات	حركة المرور	المنطقة
	Total	Others	Settelments	Public toilette	Wastewater	Industrial		Dumping site	Traffic	
						activities	waste			
Palestinian Territory	100	8.1	4.3	9.0	14.0	9.2	7.9	21.7	25.8	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	7.5	5.4	11.0	12.1	10.7	7.8	19.2	26.3	الضفة الغربية
North of West Bank	100	5.4	5.7	6.9	16.9	10.0	9.4	11.9	33.8	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	6.3	4.4	8.5	15.1	15.4	2.2	26.7	21.4	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	10.9	6.9	17.9	3.9	6.9	11.2	19.8	22.5	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	10.0	0.0	2.2	20.4	4.3	8.4	30.2	24.5	قطاع غزة

جدول 6: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للغبار والمنطقة، 2012 Table 6: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Dust and Region, 2012

	Exposure to	dust			التعرض للغبار	
Region	المجموع	غالباً	أحياناً	نادراً	У	المنطقة
	Total	Very often	Sometimes	Seldom	No	
Palestinian Territory	100	10.9	25.1	9.9	54.1	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	9.7	21.8	10.1	58.4	الضفة الغربية
North of West Bank	100	7.3	16.5	6.3	69.9	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	10.9	33.9	12.2	43.0	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	12.3	21.0	14.3	52.4	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	17.3	42.4	8.5	31.8	قطاع غزة

جدول 7: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للغبار أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للغبار والمنطقة، 2012 Table 7: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Dust Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Dust and Region, 2012

	Sources of dust						مصدر الغبار	
Region	المجموع Total	أخرى Others	أنشطة صناعية Industrial activities	أعمال بناء Construction	محاجر و تقطیع أحجار Queries and stone cutting	طرق غیر معبدة Unpaved roads	شارع رئيس <i>ي</i> Main road	المنطقة
Palestinian Territory	100	2.3	7.4	10.6	4.7	27.9	47.1	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	2.6	9.5	12.1	5.6	26.6	43.6	الضفة الغربية
North of West Bank	100	2.5	7.3	13.7	0.0	22.8	53.7	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	2.6	3.1	10.3	2.3	37.1	44.6	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	2.6	17.8	12.0	14.8	20.7	32.1	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	1.7	2.0	6.6	2.3	30.8	56.6	قطاع غزة

جدول 8: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب التعرض للدخان والمنطقة، 2012 Table 8: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Smoke and Region, 2012

	Exposure to	smoke			التعرض للدخان	
Region	المجموع	غالباً	أحياناً	نادراً	У	المنطقة
	Total	Very often	Sometimes	Seldom	No	
Palestinian Territory	100	13.6	20.7	8.8	56.9	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	14.6	15.8	9.2	60.4	الضفة الغربية
North of West Bank	100	15.2	10.2	6.0	68.6	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	13.6	26.8	11.1	48.5	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	14.2	16.1	12.3	57.4	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	8.7	47.0	7.2	37.1	قطاع غزة

جدول 9: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية المتعرضة للدخان أحيانا أو غالباً في الأراضي الفلسطينية حسب أهم مصدر للدخان والمنطقة، 2012 Table 9: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Smoke Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Smoke and Region, 2012

	Sourc	es of smo	ke				مصدر الدخان	
Region	المجموع	أخرى	محاجر وتقطيع أحجار	اعمال البناء	حركة المرور	حرق النفايات	أنشطة صناعية	المنطقة
Kegion	Total	Others	Queries & Stone Cutting	Constraction	Traffic	Waste burning	Industrial activities	
Palestinian Territory	100	5.7	5.9	7.1	31.7	33.3	16.3	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	6.8	7.9	7.4	24.8	33.4	19.7	الضفة الغربية
North of West Bank	100	8.4	4.5	4.5	25.9	41.6	15.1	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	2.8	2.8	8.6	29.4	36.8	19.6	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	8.5	17.2	9.8	18.9	19.8	25.8	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	2.6	0.0	6.4	51.4	33.0	6.6	قطاع غزة

جدول 10: الكمية التقديرية الشهرية للمياه المستهلكة في الاراضي الفلسطينية في مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية حسب المنطقة، 2012

Table 10: Estimated Monthly Quantity of Consumed Water by the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Region,2012

Region	كمية المياه المستهلكة (1000 م $^6 / \mathring{m}$ هر) Quantity of Consumed Water (1000 m3/month)	المنطقة
Palestinian Territory	85.0	الأراضي الفلسطينية
West Bank	62.3	الضفة الغربية
North of West Bank	12.4	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	30.1	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	19.8	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	22.7	قطاع غزة

جدول 11: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب مصادر الحصول على المياه والمنطقة، 2012

Table 11: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Sources of Obtaining Water and Region, 2012

	Sources of	obtaining	water	al	مصادر الحصول على المي	
Region	المجموع	أخرى	تتكات مياه	بئر لجمع مياه الأمطار	شبكة مياه عامة	المنطقة
	Total	Others	Water tanks	Collection rain water well	Water network	
Palestinian Territory	100	0.4	3.7	3.4	92.5	الأراضى الفلسطينية
West Bank	100	0.6	4.4	3.7	91.3	الضفة الغربية
North of West Bank	100	0.0	1.0	3.5	95.5	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	0.0	1.1	2.3	96.6	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	1.6	11.8	5.2	81.4	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	0.0	0.0	1.4	98.6	قطاع غزة

جدول 12: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب طريقة التخلص من المياه العادمة والمنطقة، 2012

Table 12: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Wastewater Disposal Method and Region, 2012

	Wast	ewater disp	osal method	بادمة		
Region	المجموع	أخرى	حفرة امتصاصية	حفرة صماء	شبكة صرف صحي	المنطقة
	Total	Others	Porous cesspit	Tight cesspit	Wastewater network	
Palestinian Territory	100	0.3	32.9	24.7	42.1	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	0.4	35.8	28.9	34.9	الضفة الغربية
North of West Bank	100	0.0	35.5	37.0	27.5	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	1.0	34.9	15.1	49.0	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	0.6	36.7	26.8	35.9	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	0.0	17.9	2.5	79.6	قطاع غزة

جدول 13: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب وجود معالجة للمياه العادمة وطريقة المعالجة والمنطقة، 2012

Table 13: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Existence of Wastewater Treatment, Method of Treatment and Region, 2012

		معالجة المياه العادم water treatmer		وجود معانجة للمياه العادمة	****	
Region	ا لمجموع Total	معالجة كيميائية Chemical treatment	معالجة ميكانيكية Mechanical treatment	Existence of wastewater treatment	المنطقة	
Palestinian Territory	100	37.9	62.1	5.0	الأراضي الفلسطينية	
West Bank	100	39.6	60.4	5.7	الضفة الغربية	
North of West Bank	100	40.4	59.6	7.9	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank	100	100.0	0.0	2.3	وسط الضفة الغربية	
South of West Bank	100	17.6	82.4	4.8	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	100	0.0	100.0	1.3	قطاع غزة	

جدول 14: الكمية التقديرية الشهرية للنفايات الصلبة الناتجة عن مراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المنطقة، 2012

Table14: Estimated Monthly Quantity of Produced Solid Waste From the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Region, 2012

Region	الكمية التقديرية (طن/شهر) (Ton/Month)Estimated quantity	المنطقة	
Palestinian Territory	376	الأراضي الفنسطينية	
West Bank	322	الضفة الغربية	
North of West Bank	68	شمال الضفة الغربية	
Middle of West Bank	205	وسط الضفة الغربية	
South of West Bank	49	جنوب الضفة الغربية	
Gaza Strip	54	قطاع غزة	

جدول 15: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والاهلية في الاراضي الفلسطينية حسب مكان تجميع النفايات قبل التخلص منها والمنطقة، 2012

Table 15: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Solid Waste Collection Place and Region, 2012

	Waste co	ollection place		مكان تجميع النفايات	
Region	المجموع	خارج المركز	داخل ساحة المركز	داخل بناء المركز	المنطقة
	Total	Outside the center	Inside the center square	Inside the center building	
Palestinian Territory	100	47.7	18.0	34.3	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	49.9	14.9	35.2	الضفة الغربية
North of West Bank	100	50.0	19.3	30.7	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	52.5	7.7	39.8	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	47.6	13.5	38.9	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	36.4	34.7	28.9	قطاع غزة

جدول 16: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المسافة بين المركز ومكان تجميع النفايات والمنطقة، 2012

Table 16: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Distance Between Health Care Center and Waste Collection Place and Region, 2012

Region	Distance betwe	en health care cen	ter and waste colle	ction place (m)	المنطقة
i togion	المجموع	أكثر من 150	51-150	أقل من 50	
	Total	More than150	31-130	Less than 50	
Palestinian Territory	100	6.5	18.8	74.7	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	3.5	16.3	80.2	الضفة الغربية
North of West Bank	100	1.9	11.9	86.2	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	2.2	23.3	74.5	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	7.1	17.7	75.2	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	27.9	36.5	35.6	قطاع غزة

جدول 17: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب حجم الحاوية المستخدمة بالمتر المكعب والمنطقة، 2012

Table 17: : Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Volume of the Used Container and Region, 2012

		مة بالمتر المكعب			
Region	Volu	ıme of the used o	المنطقة		
Kegion	المجموع	7 فأكثر	من 4 الى 6	من 1 الى 3	,
	Total	7 and More	4 to 6	1 to 3	
Palestinian Territory	100	6.4	17.0	76.6	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	6.0	16.9	77.1	الضفة الغربية
North of West Bank	100	4.5	12.0	83.5	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	5.1	24.9	70.0	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	8.9	18.0	73.1	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	8.4	17.9	73.7	قطاع غزة

جدول 18: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب المادة المصنوعة منها الحاوية المستخدمة والمنطقة، 2012

Table 18: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Material of Construction of the Used Container and Region, 2012

		عة منها الحاوية			
	Materi	al of construction	المنطقة		
Region	المجموع	أخرى	بلاستك	معدن	*(80101)
	Total	Others	Plastic	Metal	
Palestinian Territory	100	0.8	22.6	76.6	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	0.9	24.3	74.8	الضفة الغربية
North of West Bank	100	0.6	26.3	73.1	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	1.2	26.9	71.9	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	1.0	19.5	79.5	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	0.0	10.5	89.5	قطاع غزة

جدول 19: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب وسيلة جمع النفايات داخل المركز والمنطقة، 2012 Table 19: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Solid Waste Collection Mean Inside the Health Care Center and Region, 2012

	Type of Co	ntainer			نوع الحاوية	
Region	المجموع	حاوية مغلقة خاصة بالمنشأة	حاوية مكشوفة خاصة بالمنشأة	حاوية مغلقة خاصة بالبلدية	حاوية مكشوفة خاصة بالبلدية	المنطقة
Kegion	Total	Establishment closed container	Establishment open container	Municipality closed container	Municipality open container	 ,
Palestinian Territory	100	6.4	4.7	21.6	67.3	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	7.1	3.9	24.1	64.9	الضفة الغربية
North of West Bank	100	2.7	3.2	34.2	59.9	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	17.0	5.3	11.2	66.5	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	5.7	3.9	19.4	71.0	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	1.9	10.6	2.6	84.9	قطاع غزة

جدول 20: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب الجهة التي تقوم بالتخلص من النفايات والمنطقة، 2012

Table 20: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Doer of Solid Waste Disposal and Region, 2012

	Doer of Solid \	Waste Disp	osal		ن النفايات		
Region	المجموع Total	أخرى Others	وكالة الغوث UNRWA	متعهد خاص Private contractor	سلطة محلية Local Authority	المنشأة نفسها The Establishment	المنطقة
Palestinian Territory	100	1.2	5.4	3.9	72.0	17.5	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	1.4	2.8	4.0	71.4	20.4	الضفة الغربية
North of West Bank	100	1.0	3.5	4.4	75.6	15.5	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	3.3	0.0	7.8	74.3	14.7	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	0.0	3.2	0.8	63.3	31.7	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	0.0	19.3	3.3	75.0	2.4	قطاع غزة

جدول 21: التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب مكان التخلص النهائي من النفايات والمنطقة، 2012

Table 21:Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Waste Final Disposal Place and Region, 2012

Region	المجموع Total	أخرى Others	القاؤها بشكل عشوائي Disposed randomly	مكب خاص Private dumping site	مكب للهيئة المحلية Local Authority dumping site	المنطقة
Palestinian Territory	100	0.4	1.1	27.1	71.4	الأراضى الفلسطينية
West Bank	100	0.3	1.3	28.2	70.2	الضفة الغربية
North of West Bank	100	0.0	1.1	30.1	68.8	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	0.0	1.4	23.8	74.8	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	0.8	1.7	28.5	69.0	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	1.4	0.0	21.7	76.9	قطاع غزة

جدول 22 التوزيع النسبي لمراكز الرعاية الصحية الحكومية والأهلية في الأراضي الفلسطينية حسب دورية التخلص النهائي من النفايات أسبوعياً والمنطقة، 2012

Table12: Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Weekly Periodicity of Final Disposal Waste and Region, 2012

	Periodicity (\	Weekly)		الدورية (أسبوعياً)	
Region	المجموع	7 مرات فأكثر	من 4 الى 6 مرات	من 1 الى 3 مرات	المنطقة
	Total	7 times and more	4 to 6 times	1 to 3 times	
Palestinian Territory	100	11.7	33.0	55.3	الأراضي الفلسطينية
West Bank	100	10.2	30.0	59.8	الضفة الغربية
North of West Bank	100	8.4	38.9	52.7	شمال الضفة الغربية
Middle of West Bank	100	7.0	13.2	79.8	وسط الضفة الغربية
South of West Bank	100	15.1	29.0	55.9	جنوب الضفة الغربية
Gaza Strip	100	19.5	48.7	31.8	قطاع غزة



Palestinian National Authority Palestinian Central Bureau of Statistics

Environmental Survey for Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental), 2012
Main Findings

PAGE NUMBERS OF ENGLISH TEXT ARE PRINTED IN SQUARE BRACKETS. TABLES ARE PRINTED IN THE ARABIC ORDER (FROM RIGHT TO LEFT)

This document is prepared in accordance with the standard procedures stated in the Code of Practice for Palestine Official Statistics 2006

© Novemver, 2012. **All rights reserved.**

Suggested Citation:

Palestinian Central Bureau of Statistics, 2012. Environmental Survey for Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental), 2012. Ramallah-Palestine

All correspondence should be directed to: **Palestinian Central Bureau of Statistics** P.O.Box 1647, Ramallah, Palestine.

Tel: (972/970) 2 298 2700 Fax: (972/970) 2 298 2710 Toll Free: 1800300300 E-Mail: diwan@pcbs.gov.ps Web-site: http://www.pcbs.gov.ps

Acknowledgment

The Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS) extends its deep appreciations to Ministry of Health, Health Union Committees, Union of Palestine Health Care Relief Committees, Patients Friends Benevolent Society, UNRWA, Red Crescent Society, and Red Cross included in the survey for being well dedicated in performing their duties.

The Environmental Survey Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental), 2012 has been planned and conducted by a technical team from PCBS and with joint funding by the Palestinian National Authority (PNA) and the Core Funding Group (CFG) for the year 2012 represented by the Representative Office of Norway to PNA and the Swiss Development and Cooperation Agency (SDC).

Moreover, PCBS very much appreciates the distinctive efforts of the Core Funding Group (CFG) for their valuable contribution to funding the project.

PCBS: Environmental Survey for Health Care Centers, 2012

Team Work

• Technical Committee

Aisar Tumeh Suffiea Ibrahim Deema Abbasi Fayez Alghadban Head of the Committee

• Report Preparation

Aisar Tumeh Suffiea Ibrahim

• Maps Design

Mosab Abualheyja

• Dissemination Standard

Hanan Janajreh

• Preliminary Review

Zahran Ikhlaif Mahmoud Abd-Alrahman

• Final Review

Mahmoud Jaradat

• Overall Supervision

Ola Awad Pr

President of PCBS

PCBS: Environmental Survey for Health Care Centers, 2012

Table of Contents

Subject		Page
	List of Tables	
	Introduction	
Chapter One:	Main Findings	[13]
	1.1 External Environmental Factors	[13]
	1.2 Water Consumption and Sources of Supply	[13]
	1.3 Wastewater	[14]
	1.4 Solid Waste Management	[14]
Chapter Two:	Methodology and Data Quality	[17]
	2.1 Questionnaire Survey	[17]
	2.2 Sample and Sampling Frame	[17]
	2.3 Fieldwork	[18]
	2.4 Data Processing	[18]
	2.5 Accuracy of Data	[18]
Chapter Three:	Concepts and Definitions	[19]
	References	[21]
	Tables	31

PCBS: Environmental Survey for Health Care Centers, 2012

List of Tables

Table		Page
Table 1:	Main Selected Environmental Indicators about the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory, 2012	33
Table 2:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Noise and Region, 2012	34
Table 3:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Noise Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Noise and Region, 2012	35
Table 4:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Smell and Region, 2012	36
Table 5:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Smell Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Smell and Region, 2012	37
Table 6:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Dust and Region, 2012	38
Table 7:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Dust Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Dust and Region, 2012	39
Table 8:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Exposure to Smoke and Region, 2012	40
Table 9:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) Exposed to Smoke Sometimes or Very Often in the Palestinian Territory by the Most Important Source of Smoke and Region, 2012	41
Table 10:	Estimated Monthly Quantity of Consumed Water by the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Region, 2012	42
Table 11:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Sources of Obtaining Water and Region, 2012	43
Table 12:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Wastewater Disposal Method and Region, 2012	44

Table		Page
Table 13:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Existence of Wastewater Treatment, Method of Treatment and Region, 2012	45
Table 14:	Estimated Monthly Quantity of Produced Solid Waste From the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Region, 2012	46
Table 15:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Solid Waste Collection Place and Region, 2012	47
Table 16:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Distance Between Health Care Center and Waste Collection Place and Region, 2012	48
Table 17:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Volume of the Used Container and Region, 2012	49
Table 18:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Material of Construction of the Used Container and Region, 2012	50
Table 19:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Solid Waste Collection Mean Inside the Health Care Center and Region, 2012	51
Table 20:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Doer of Solid Waste Disposal and Region, 2012	52
Table 21:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Waste Final Disposal Place and Region, 2012	53
Table 22:	Percentage Distribution of the Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by the Weekly Periodicity of Final Disposal Waste and Region, 2012	54

Introduction

Environmental statistics relating to health care centers constitute an important tool in decision making, planning, and public debate. Since there are little data on this subject in the Palestinian Territory, PCBS is developing a database that will cover environmental issues associated with health care centers and conducts a regular specialized survey to provide the required statistics.

This survey was conducted during 2012 and covered all health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory, including all the varying sectors: Health Union Committees, Union of Palestine Health Care Relief Committees, Patients' Friends Benevolent Society, UNRWA, Red Crescent Society, and Red Cross.

The data covered the following environmental themes:

- External Environmental Factors (noise, smell, dust and smoke)
- Water Consumption and Sources of Supply
- Wastewater
- Solid Waste Management

This report is divided into three chapters: the first chapter presents the main findings of the report. The second chapter explains the methodology of data collection and tabulation and discusses data quality. The third chapter contains the concepts and definitions of terms used in the report.

November, 2012

Ola Awad President of PCBS

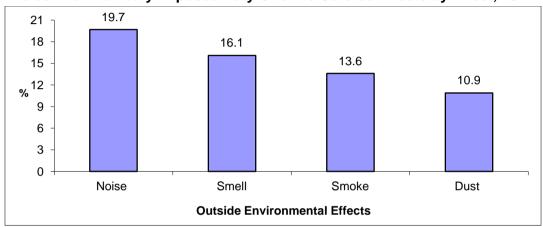
Chapter One

Main Findings

1.1 External Environmental Factors

The results showed that 19.7% of health care centers (governmental and non-governmental) are very often exposed to noise, 16.1% are very often exposed to smells, 10.9% are very often exposed to dust and 13.6% are very often exposed to smoke.

Percentage of Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory Exposed Very Often to Outside Effects by Effect, 2012

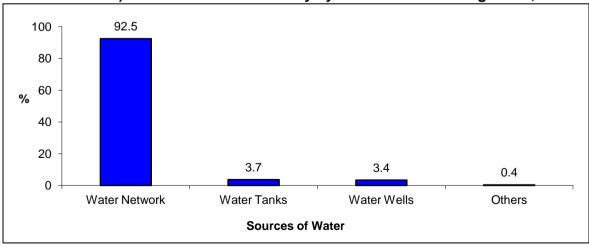


1.2 Water Consumption and Sources of Supply

Sources of Water Supply:

The survey results revealed that 92.5% of health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory are supplied with water from the public water network, 3.7% of centers purchase water tanks, 3.4% of centers rely on the collection water, and 0.4% are supplied from other sources.

Percentage Distribution of Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Sources of Obtaining Water, 2012



Quantity of Consumed Water:

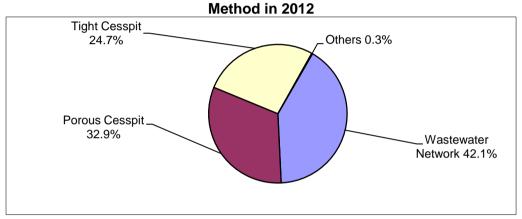
The estimated quantity of water consumed by health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory was 85 thousand cubic meters/month in 2012, (62.3 thousand cubic meters/month in the West Bank, and it reached to 22.7 thousand cubic meters/month in Gaza Strip).

1.3 Wastewater

Wastewater Disposal Method:

The survey results showed that 42.1% of health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory dispose of wastewater through the waste water network while 32.9% use a porous cesspit, and 24.7% use a tight cesspit

Percentage Distribution of Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory by Wastewater Disposal



Treatment of Wastewater

Data of 2012 showed that 5.0% of the health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory treated their wastewater.

1.4 Solid Waste Management

Quantity of Waste Produced

The estimated monthly quantity of solid waste produced by health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory in 2012 was around 376 tons: 322 tons in the West Bank and 54 tons in Gaza Strip.

Medical Health Care Centers Waste Collection

According to the results, 67.3% of health care centers (governmental and non-governmental) disposed of waste in a local authority open containers, 21.6% disposed of waste in local authority closed containers, 4.7% disposed of waste in health care center open containers, and 6.4% disposed of waste in a health care center closed containers.

Data for 2012 revealed that 72.0% of health care centers (governmental and non-governmental) in the Palestinian Territory disposed of waste at a local authority dumping site. UNRWA is responsible of transferring the waste collected from 5.4% of health care centers.

Methodology and Data Quality

This chapter presents the scientific methodology used in the planning and implementation of environmental survey for the health care centers including the design of the survey tools, fieldwork collection, data processing and analysis of data.

2.1 Questionnaire Survey

The environmental questionnaire was designed in accordance with similar international experiences and according to international standards and recommendations for the most important indicators, taking into account the special situation of the Palestinian Territory.

Stages of Design and Checking the Questionnaire:

The questionnaire design passed through different steps, including:

- Review of consultation the relevant UN recommendations.
- A visit to the Ministry of Health was conducted to look at the questionnaires used by the ministry.
- Comparisons with previous PCBS surveys, including the household environmental survey, economical environmental survey, and the questionnaire of the environmental survey for the education sector.
- The questionnaire was modified according to the main findings of the environmental survey for the health care centers 2010.
- Validation rules and an editing manual were updated prior to the actual implementation of the survey.

Sections Included in the Questionnaire:

- Cover page with data about the health care centers
- External environmental factors
- Water
- Wastewater
- Solid waste management

2.2 Sample and Sampling Frame

Target Population:

The target population of this survey was all all Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental), including:

- 1. Health Care Centers belonging to the Ministry of Health, Health Care Military Service, and Lijan Azakah.
- 2. Non-governmental Health Care Centers (belonging to the (Health Union Committees, Union of Palestine Health Care Relief Committees, Patients Friends Benevolent Society, UNRWA, Red Crescent Society, and Red Cross)`

Sampling Frame:

The frame for all centers in the health care sector operated by governmental and non-governmental health care centers is updated annually by the PCBS through administrative records. The private health care sector was not covered in this report.

Response rate:

The response rate during the survey was 100%.

2.3 Fieldwork:

Field operations were conducted during the period 20 March 2012 to 15 October 2012.

2.4 Data Processing

The data processing stage consisted of the following operations:

Editing Before Data Entry:

All questionnaires were edited in the office using the same instructions adopted for editing in the field

Data Entry:

Then data were entered into the computer using Microsoft Access. The data entry program was prepared to satisfy a number of requirements, such as:

- Identifying duplication in the questionnaire during data entry.
- Application of checks on logic and consistency during data collection.
- Ability to perform within record as well as cross-record checks.
- Minimizing the number of errors by field workers or during data entry.
- User-friendly handling of errors.
- Possibility of transferring data into another format to be used and analyzed by other analytical statistical systems, such as SAS and SPSS.

2.5 Accuracy of Data

Two types of errors affect the quality of data, namely sampling and non sampling errors. Sampling errors are measurable and very limited in this report since the study covered all health care centers (Governmental and Non-Governmental) in the Palestinian Territory. The non-sampling errors could not be determined easily due to the diversity of sources (e.g. interviewers, respondents, editors, coders, date entry operators...etc). To minimize such errors, data was edited before and after the data entry process.

Coverage:

One of the major goals of such a report series is to provide users and researchers with time series statistics for the most important indicators relating to environmental conditions in the educational sector in the Palestinian Territory.

Special Technical Notes:

The sources of a number of non-statistical errors that emerged during the implementation of the survey can be summarized as follows:

- 1. Care must be taken in making a comparison between the data published in this report and those of previous reports due to differences in the frame; the private sector was not covered in the 2012 survey.
- 2. The quantities of water and solid waste were based on estimates given by respondents.

Chapter Three

Concepts and Definitions

Solid Waste Disposal:

Ultimate deposition or placement of refuse that is not salvaged or recycled.

Wastewater:

Used water, typically discharged into the sewage system. It contains matter and bacteria in solution or suspension.

Dumping Site:

Site used to dispose of solid wastes without environmental control.

Solid Waste:

Useless and sometimes hazardous material with low liquid content, solid wastes include municipal garbage, industrial and commercial waste, sewage sludge, wastes resulting from agricultural and animal husbandry operations and other connected activities, demolition wastes and mining residues.

Pharmaceutical Waste:

This includes pharmaceutical products, drugs and chemicals, which have been returned from wards, have been spilled or soiled, are out of date or contaminated, or are to be discarded for any reason.

Waste Collection:

Collection or transport of waste to the place of treatment or discharge by municipal services or similar establishments, or by public or governmental and non-governmental corporations, specialized enterprises or general government. Collection of municipal waste may be selective, that's to say carried out for a specific type of product, or undifferentiated, in other words, covering all kinds of waste at the same time.

Porous Cesspit:

A well or a pit in which night soil and other refuse is stored, constructed with porous walls.

Tight Cesspit:

A well or a pit in which night soil and other refuse is stored, constructed with either tight walls.

Sewage Network:

System of collectors, pipelines, conduits and pumps to evacuate wastewater (rainwater, domestic and other wastewater) from any of the location paces generation either to municipal sewage treatment plant or to a location place where wastewater is discharged.

Exposure to Noise and Air Pollution:

The educational establishment is considered to be exposed to noise, dust, smell or smoke if the outside effect form a real source of noise and air pollution from the view point of the educational establishment. If the outside effect considered as a source of noise and air pollution all the educational day, the exposure will report as very often, whereas for certain hours of the day (less than 50% of the educational day), it will report sometimes, if the source effect affect among long periods, the exposure will report as seldom. If the educational establishment don't suffer from noise or air pollution, then the educational establishment will considered not exposed to noise or air pollution.

Smoke:

Particles suspended in air after incomplete combustion of materials.

Noise:

Audible sound from traffic, construction, and so on that may generate unpleasant and harmful effects (hearing loss). It is measured in decibels.

Dust:

Particles light enough to be suspended in the air.

Public Water Network:

A net of pipes for the purpose of providing clean water to households. It normally belongs to a municipality, the council or to a private company.

Clinical Waste (Health Care Waste):

Any waste coming out of health Care provided in hospitals or other Health Care Centers (Governmental and Non-Governmental). However the definition does not include health Care waste resulting from health care at home.

Wastewater Mechanical Treatment:

Wastewater treatment of physical and mechanical nature that results in decanted effluents and Separate Sludge. Mechanical treatment processes are also used in combination with biological and advanced unit operations. Mechanical treatment includes Processes such as sedimentation and flotation.

Separation (Segregation):

The system separation of solid waste into designated categories

A set of special symbols was used in the tables of this report

(0): The value is less than (0.05)

References

- 1. World Health Organization, 1994. *Managing Health Care Waste in Developing Countries*, Geneva Switzerland.
- 2. World Health Organization, 1999. Safe management of waste form health-care activities, Dr Adrian Coad.
- 3. United Nations, 1997. Glossary of Environment Statistics. Series F, NO.67. New York-USA.