إحصاءات البيئة

2010

تشرين أول 2012

Department of Statistics	دائرة الإحصاءات العامة
P.O.Box: 2015	ص . ب : 2015
Postal Code : 11181 Amman - Jordan	الرمز البريدي :11181 عمان الاردن
Phone : 00962-6-5300700	هاتف : 00962-6-5300700
Fax : 00962-6-5300710	فاكس : 00962-6-5300710
E-mail : stat@dos.gov.jo	البريد الالكتروني : stat@dos.gov.jo
Website : www.dos.gov.jo	موقـــع الدائـــرة : www.dos.gov.jo

Call Free\ Customer Service Office 080022217 هاتف مجاني/مكتب خدمة الجمهور

تعمل دائرة الإحصاءات العامة على توسيع قاعدة متلقي تقاريرها و أخبارها الإحصائية ، فمن يرغب بالحصول على هذه الخدمة الالكترونية مجاناً تزويد الدائرة ببريده الالكتروني على العنوان اعلاه .

The Department of Statistics is interested in expanding its free of charge service for the provision of press releases and statistical summaries .
Interested recipients may provide the Department with their e-mails on the above mentioned address

طبعت في مطابع دائرة الإحصاءات العامة

تقديـم

يسر دائرة الإحصاءات العامة أن تقدم التقرير السنوي السادس عشر لإحصاءات البيئة لعام 2010، حيث تعتبر الإحصاءات البيئية قاعدة معلوماتية لتطوير مؤشرات البيئة وتوفير الحسابات البيئية لتكون ضمن الحسابات القومية.

وقد أدى النمو الإقتصادي السريع إلى الإفراط في استغلال الموارد والحاق الأضرار بالبيئة، مما أدى إلى تلوث الهواء والموارد المائية واستنزاف المياه الجوفية والإخلال في النظم البيئية وما تبعها من فقدان للأنواع البيولوجية والتنوع الحيوي وزيادة المشاكل الناجمة عن سوء استخدام الأراضي وزيادة التصحر، بالإضافة إلى مشاكل استخدام الطاقة والتغير المناخي. وتتطلب معالجة هذه المشاكل وجود برامج متكاملة تستند إلى إحصاءات حديثة وشاملة عن البيئة.

إن التنسيق بين الوزارات والمؤسسات أصبح أمراً في غاية الأهمية لحل مشاكل البيئة ومحاولة إنشاء قاعدة معلومات متجددة. وعليه، فقد أولت دائرة الإحصاءات العامة إهتماماً خاصاً بموضوع البيئة. وتحصل الدائرة على بياناتها من عدة مصادر كالوزارات والدوائر والمؤسسات العامة ذات العلاقة، ومن مختلف أقسام الدائرة. بالإضافة إلى جمع جزء كبير من البيانات ميدانيا من خلال مسوح متخصصة، وتوفر هذه البيانات مؤشرات أساسية وفق المعايير الدولية وتخدم المخططين والعاملين والباحثين والمهتمين في مجالات البيئة.

وتغتنم الدائرة هذه الفرصة لتتقدم بخالص شكرها وتقديرها إلى جميع الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات العامة والخاصة التي أسهمت في توفير المعلومات الإحصائية الواردة في هذا التقرير. وتأمل الدائرة من المهتمين في هذا المجال أن يزودوها بملاحظاتهم الموضوعية والبناءة التي يمكن أن تسهم في تطوير وتحسين الأعداد القادمة من هذا التقرير.

فتحي النسور
المدير العام

الملخص التنفيذي

توفر الإحصاءات البيئية البيانات المتعلقة بالموارد البيئية والملوثات السائلة والصلبة والغازية التي يتم نشرها في الهواء والمياه والتربة. وتتأتى أهمية إحصاءات البيئة لدورها في تطوير العمل في مجال البيئة المتصف بالتطور السريع والإهتمام المتزايد عالمياً ومحلياً. ويتجه العمل البيئي حالياً نحو التكامل البيئي الاقتصادي والتكامل البيئي الاجتماعي للوصول إلى تحقيق مفهوم التنمية المستدامة.

وأنشأت دائرة الإحصاءات العامة قسم إحصاءات البيئة لتكون مهامه ومخرجاته متوافقة مع أفضل المعايير الإحصائية البيئية العالمية، مثل الإحصاءات الأوروبية والإسكوا والشعبة الإحصائية للأمم المتحدة، وليكون علامة مميزة في جودة البيانات البيئية وفي نفس الوقت مرجع وطني يعتمد عليه راسمي السياسات ومتخذي القرارات في الأردن. ومن ضمن مهام قسم إحصاءات البيئة توفير قاعدة بيانات بيئية وسلاسل زمنية لما يتوفر من بيانات، سواء كانت من خلال المسوح البيئية السنوية أو من سجلات إدارية من الوزارات والدوائر الحكومية المعنية، ويتم جمع وتصنيف هذه البيانات واحتساب المؤشرات البيئية المختلفة في نشرة سنوية للإحصاءات البيئية. وفيما يلي أهم المؤشرات الرئيسية لعام 2010:

- بلغت الكثافة السكانية في المملكة 68.8 شخص/كم^2 في عام 2010.
- انخفضت نسبة عينات الأغذية المحلية المخالفة للمواصفة حسب نتائج مختبر متبقيات المبيدات من 1.5% في عام 2009 إلى 0.8% في عام 2010.
- ازدادت كمية المبيدات الزراعية المستوردة حسب النوع من 1383 طن في عام 2009 إلى 1445 طن في عام 2010.
- بلغت قيمة الإنفاق على حماية البيئة في بعض أنشطة الصناعات حوالي 2 مليون دينار في عام 2010، كما وبلغت قيمة الإنفاق على حماية البيئة لأنشطة الصناعات الخطرة حوالي 4.7 مليون دينار.

- بلغ عدد حرائق الغابات 48 حريقا في عام 2010 نتج عنها تضرر 2020 شجرة حرجية تغطي 1094 دونماً.
- بلغ حجم الأمطار الهاطلة 8728 مليون متر مكعب في موسم 2010/2009 وتشكل ما نسبته 106% من معدل هطول الأمطار طويل الأمد والبالغ 8249 مليون متر مكعب.
- بلغت أعلى نسبة للحمل المائي التشغيلي إلى الحمل المائي التصميمي في محطة كفرنجة لتنقية المياه العادمة 205% لعام 2010، أما أعلى نسبة للحمل العضوي التشغيلي إلى الحمل العضوي التصميمي فقد كانت 526% في محطة تنقية مأدبا في عام 2010.
- بلغ عدد العينات غير المطابقة للمواصفة الأردنية بالنسبة للفحوص الجرثومية لمياه الشرب 361 عينة ونسبتها 1.1% من عدد العينات الكلي لعام 2010.
- زاد مجموع الطاقة الكهربائية المستهلكة لكافة قطاعات الاستهلاك (منزلي وصناعي وتجاري وضخ مياه وإنارة شوارع) في عام 2010، حيث بلغ 12843 جيجا واط/ساعة مقابل 11956 جيجا واط/ساعة في عام 2009.
- تشير النتائج إلى انخفاض إنتاج البوتاس بنسبة 3% وانتاج الاسمنت بنسبة 51% خلال عام 2010 مقارنة بانتاج عام 2009.
- أظهرت النتائج أن الأسلوب الأكثر شيوعاً للتخلص من النفايات الصلبة في نشاط الخدمات الطبية هو المرمدات الخاصة، أما الأسلوب الأكثر شيوعا للتخلص من النفايات السائلة فهو من خلال الشبكة العامة خلال العام 2010.
- أظهرت النتائج أن كمية المخلفات الإلكترونية التي تم التخلص منها في الخمس سنوات الأخيرة من أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات بلغت 22973 جهاز إلكتروني وكهربائي، منها 7582 كمبيوتر و6965 شاشة كمبيوتر و314 ماسح ضوئي و2064 طابعة. كما وتبين من المسح أن الأسلوب الأكثر شيوعاً للتخلص من هذه النفايات هي البيع وبنسبة 51.6%.

الاختصارات المستخدمة:

د.م	درجة مئوية
ملم	مليمتر
م.م.م	مليون متر مكعب
ع.ك	عدد العينات الكلي
غ.م	عدد العينات غير المطابقة للمواصفة الأردنية
ج.و.س	جيجا واط ساعة
طن.م.ن	طن مكافئ نفط
$م^3$	متر مكعب

قائمة المحتويات

	الصفحة
تقديـم	**ا**
الملخص التنفيذي	**ب**
الاختصارات المستخدمة	**د**
قائمة المحتويات	**هـ**
قائمة الجداول	**ز**
قائمة الأشكال البيانية	**م**
المنهجية	**1**
1. مقدمـة	**2**
2. أهداف الإحصاءات البيئية	**2**
3. مصادر بيانات الإحصاءات البيئية	**2**
1.3 السجلات الإدارية لدى الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات العامة والخاصة	2
2.3 المديريات والأقسام العاملة في دائرة الإحصاءات العامة	3
3.3 المسوح والدراسات	3
4. خلفية عامة عن المسوح	**3**
1.4 مقدمة	3
2.4 شمولية المسوح	4
3.4 إطار المسوح	4
4.4 عينة المسوح	4
5.4 التعاريف الرئيسية	5
5. الوثائق الرئيسية للمسوح	**6**
1.5 استمارات المسوح	6
2.5 كتيب التعليمات وقواعد التدقيق وكتيب الترميز	6
6. مرحلة جمع البيانات	**6**
7. مرحلة تجهيز البيانات	**6**
1.7 التجهيز المكتبي	6
2.7 التجهيز الالكتروني	7
8. إعداد التقرير ونشر النتائج	**7**

قائمة المحتويات

	الصفحة
9. الاستمارات	**8**
(1): استمارة مسح النفايات الصلبة والسائلة الخطرة لنشاط الخدمات الطبية	9
(2): استمارة مسح النفايات الصلبة والسائلة الخطرة لأنشطة الصناعات الخطرة	16
(3): استمارة مسح النفايات الصلبة للبلديات	24
(4): استمارة مسح البيئة لقطاع الخدمات (أنشطة الفنادق والتعليم)	28
(5): استمارة مسح النفايات الإلكترونية (أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات)	33
10. القطاعات التفصيلية	**36**
1. قطاع مؤشرات القوى الدافعة	37
2. قطاع استخدامات الأراضى	42
3. قطاع المياه	56
4. قطاع الطاقة وتلوث الهواء والتغير المناخى	99
5. قطاع النفايات	129
6. قطاع النفقات والحسابات البيئية	151

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
	1. قطاع مؤشرات القوى الدافعة	
	1.1. السكان	
1.1.1	عدد سكان المملكة والكثافة السكانية لسنوات مختارة (1991-2010)	40
	2.1. الإقتصاد	
1.2.1	متوسط ومعدل نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي لأسعار المستهلك ومعدل التضخم في الأردن 1997-2010	41
	2. قطاع استخدامات الأراضي	
	1.2. مؤشرات زراعية	
1.1.2	المساحة المروية والبعلية والمساحة الكلية 1999-2010	45
2.1.2	عدد المبيدات المسجلة وكمية المبيدات المستوردة حسب النوع 2010	46
3.1.2	كمية المبيدات الزراعية المستوردة حسب النوع 1999-2010	47
	2.2. مؤشرات التنوع الحيوي والغابات والسياحة البيئية	
1.2.2	مساحة الأراضي المحرجة والمرقعة وأطوال جوانب الطرق المزروعة بأشجار حرجية للسنوات 2000-2010	49
2.2.2	عدد حرائق الغابات وعدد الأشجار والمساحة المتضررة للسنوات 2000-2010	49
3.2.2	أعداد الكائنات الحية المهددة بالإنقراض في الأردن حسب النوع والسنة، 2007-2010	50
4.2.2	مساحة المحميات الطبيعية والغابات والأنماط النباتية في الأردن حسب النوع والسنة، 2007-2010	50
5.2.2	عدد الزوار حسب المحمية 2010	51
	3.2. متبقيات المبيدات	
1.3.2	العدد الكلي والنسبة المئوية للعينات المحللة من السلع الغذائية المستوردة والمحلية وغير المطابقة 2000-2010	53
2.3.2	عدد العينات المحلية والمستوردة التي تحتوي على متبقيات مبيدات ضمن الحد المسموح به وأعلى من الحد المسموح به ونسبتها المئوية من إجمالي العينات المحلية والمستوردة المحللة شهريا 2010	54
	3. قطاع المياه (ا)	
	1.3 مؤشرات المياه	
1.1.3	مقارنة الموازنة المائية السطحية في موسم 2010/2009 مع المعدل طويل الأمد 2010/1937	58
2.1.3	مقارنة حجوم مياه الأمطار الهاطلة على المملكة بالمعدلات طويلة الأمد حسب الحوض المائي للسنوات المائية 2009/2008- 2010/2009	59

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
3.1.3	مقارنة حجوم مياه الأمطار الهاطلة بالمعدلات طويلة الأمد للسنوات المائية 2010/2009-1998/1997	60
4.1.3	حصة الفرد من التزويد المائي 1997-2010	60
5.1.3	حصة الفرد من التزويد المائي حسب المحافظة 2010	61
6.1.3	التزويد المائي حسب المحافظة 2006-2010	62
7.1.3	كمية المياه الجوفية واستخداماتها حسب الحوض المائي 2010	63
8.1.3	نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب المحافظة والمصدر 2010	64
9.1.3	نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب الشهر والمصدر 2010	65
10.1.3	نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب 2010	66
11.1.3	نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب المصدر 2006-2010	66
12.1.3	عدد عينات مياه الشرب المحللة جرثوميا وغير المطابقة 1997-2010	67
13.1.3	كمية المياه المستخدمة ونسبتها موزعة حسب المصدر والاستخدامات 2010	68
14.1.3	نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب المصدر ونوع الفحص 2010	69
15.1.3	نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب السنة و نوع الفحص 2010-2008	70
16.1.3	نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب السنة والمصدر 2008-2010	70
17.1.3	كمية الملوثات الملقاة في مياه خليج العقبة الناجمة عن نشاط السفن والمساحة التي تغطيها حسب المادة الملوثة 2003-2010	71
	2.3 استخدامات المياه في الأنشطة الإقتصادية المختلفة	
1.2.3	كمية المياه المستخدمة حسب الإقليم والمصدر في أنشطة الفنادق والتعليم 2010	74
2.2.3	كمية المياه المستخدمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والنشاط 2010	75
3.2.3	كمية المياه المستخدمة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والنشاط 2010	76
4.2.3	كمية المياه المستخدمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والإقليم 2010	77

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
5.2.3	كمية المياه المستخدمة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والإقليم 2010	78
6.2.3	كمية المياه المستخدمة والعادمة في نشاط الخدمات الطبية حسب مصدر المياه والإقليم 2010	79
	3. قطاع المياه (ب)	
	3.3 مؤشرات المياه العادمة	
1.3.3	نتائج الفحوص الكيماوية من مخارج محطات التنقية العاملة حسب المحطة 2010	82
2.3.3	وضع محطات التنقية حسب الطاقة التصميمية والتشغيلية بالنسبة للحمل المائي والعضوي 2010	84
3.3.3	الفحوص الجرثومية التفصيلية والتخصصية وفحوصات الطفيليات للمياه المعالجة حسب المحطة 2010	86
	4.3. المياه العادمة الناتجة من الأنشطة الإقتصادية	
1.4.3	كمية المياه العادمة وتكلفة التخلص منها حسب الإقليم وأسلوب التخلص في أنشطة الفنادق والتعليم 2010	89
2.4.3	كميات المياه العادمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب أسلوب التخلص وتكلفة التخلص من المياه العادمة والإقليم 2010	90
3.4.3	كمية المياه العادمة في بعض أنشطة الصناعات حسب أسلوب التخلص وتكلفة التخلص من المياه العادمة والإقليم 2010	91
4.4.3	كمية المياه العادمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب نوع المعالجة وأسلوب التخلص ونوع الإستخدام والنشاط الاقتصادي 2010	92
5.4.3	كمية المياه العادمة في بعض أنشطة الصناعات حسب نوع المعالجة وأسلوب التخلص ونوع الإستخدام والنشاط الاقتصادي 2010	93
	5.3. مؤشرات صحية ناجمة عن تلوث المياه	
1.5.3	عدد حالات الإسهال حسب الأشهر 2003–2010	95
2.5.3	توزيع حالات التسمم حسب الجنس 2004-2010	96
3.5.3	توزيع حالات التسمم حسب السبب 2004–2010	96
4.5.3	عدد حالات الإصابة بالأمراض السارية حسب الأشهر 2010	97
5.5.3	عدد حالات التيفوئيد والباراتيفوئيد حسب المحافظة 2003-2010	98

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
	4. قطاع الطاقة وتلوث الهواء والتغير المناخي	
	1.4 مؤشرات الأحوال الطبيعية	
1.1.4	كميات الأمطار (ملم) وأدنى وأعلى ومتوسط درجات الحرارة (سْ) المسجلة حسب المحطة لعام 2010	102
2.1.4	سرعة الرياح والرطوبة النسبية وشدة الاشعاع حسب المحطة لعام 2010	103
	2.4. مؤشرات النقل	
1.2.4	أعداد المركبات العاملة ونسبة الزيادة السنوية 1998-2010	105
2.2.4	عدد المركبات المسجلة حسب نوع المركبة ومركز التسجيل 2010	106
	3.4. مؤشرات الطاقة	
1.3.4	الطاقة الكهربائية المستخدمة حسب القطاع 2005-2010	108
2.3.4	الإنتاج المحلي واستهلاك النفط والغاز 2006-2010	109
3.3.4	تطور مبيعات المشتقات النفطية للأعوام 2004–2010	109
4.3.4	إنتاج البوتاس والفوسفات الجاف حسب المنجم والأسمنت والكلنكر حسب المصنع 2004-2010	110
	4.4. مؤشرات تلوث الهواء	
1.4.4	المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في مواقع رصد مختارة خلال الفترة آب 2009– تشرين أول 2010	113
2.4.4	المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في منطقة الهاشمية/ محافظة الزرقاء 2009-2010	114
3.4.4	المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في محيط مدن صناعية خلال الفترة تموز 2009- أيلول 2010	116
4.4.4	كمية الإنتاج والكميات المقدرة للغازات المنبعثة لبعض القطاعات 2004-2010	117
	5.4. استخدامات الطاقة في الأنشطة الإقتصادية	
1.5.4	كمية الطاقة المستهلكة في أنشطة الفنادق والتعليم حسب النشاط الاقتصادي ونوع الطاقة 2010	119
2.5.4	كمية استهلاك الطاقة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر الطاقة والنشاط الاقتصادي 2010	121
3.5.4	كمية استهلاك الطاقة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر الطاقة والنشاط الاقتصادي 2010	122
4.5.4	كمية استهلاك الطاقة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر الطاقة والإقليم 2010	123

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
5.5.4	كمية استهلاك الطاقة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر الطاقة والإقليم 2010	124
6.5.4	كمية الطاقة المستخدمة في نشاط الخدمات الطبية حسب الإقليم ونوع الطاقة 2010	125
	6.4. مؤشرات صحية ناتجة عن تلوث الهواء	
1.6.4	عدد حالات التدرن الرئوي حسب المحافظة 2005-2010	127
2.6.4	عدد حالات الإصابة بالأمراض السارية حسب الأشهر 2010	128
	5. قطاع النفايات	
	1.5 كمية النفايات الناتجة من نشاط البلديات	
1.1.5	كمية النفايات الصلبة الناتجة من البلديات حسب الإقليم وأسلوب التخلص 2010	131
2.1.5	مستلزمات جمع ونقل النفايات الصلبة حسب الاقليم 2010	132
3.1.5	رسوم النفايات التي تتقاضاها البلديات حسب الاقليم والقطاع 2010	132
	2.5 كمية النفايات الناتجة من أنشطة الفنادق والتعليم	
1.2.5	كمية المخلفات الصلبة الناتجة من نشاط الفنادق حسب الإقليم و أسلوب التخلص 2010	134
2.2.5	كمية المخلفات الصلبة الناتجة من أنشطة التعليم حسب الإقليم و أسلوب التخلص 2010	136
	3.5 كمية النفايات الناتجة من أنشطة الصناعات الخطرة وبعض الصناعات غير الخطرة	
1.3.5	كمية المخلفات السائلة الناتجة عن أنشطة الصناعات الخطرة حسب النوع وأسلوب التخلص 2010	139
2.3.5	كمية المخلفات السائلة الناتجة عن بعض أنشطة الصناعات حسب النوع وأسلوب التخلص 2010	140
3.3.5	كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن أنشطة الصناعات الخطرة حسب النوع وأسلوب التخلص 2010	141
4.3.5	كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن بعض أنشطة الصناعات حسب النوع وأسلوب التخلص 2010	142
	4.5 كمية النفايات الناتجة من نشاط الخدمات الطبية	
1.4.5	كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف وأسلوب التخلص 2010	144
2.4.5	كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف والاقليم 2010	146
	5.5 كمية النفايات الناتجة من نشاط المالية والتأمين وصيانة البرمجيات	
1.5.5	كمية ونوع المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات خلال الخمس سنوات الأخيرة حسب الأنشطة الاقتصادية 2010	149

قائمة الجداول

رقم الجدول		الصفحة
2.5.5	كمية ونوع المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات خلال الخمس سنوات الأخيرة حسب أسلوب التخلص 2010	150
	6. قطاع النفقات والحسابات البيئية	
	1.6 الإنفاق على حماية البيئة في قطاع الخدمات (نشاطي الفنادق والتعليم)	
1.1.6	النفقات البيئية في نشاط الفنادق حسب الإقليم ونوع الإنفاق، 2010	154
2.1.6	النفقات البيئية في نشاط التعليم الأساسي حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010	155
3.1.6	النفقات البيئية في نشاط التعليم العالي حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010	156
4.1.6	النفقات البيئية في أنشطة التعليم الأخرى حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010	156
	2.6 الإنفاق على حماية البيئة في قطاع البلديات	
1.2.6	النفقات البيئية في قطاع البلديات حسب الإقليم والوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010	157
	3.6 الإنفاق على حماية البيئة في أنشطة الصناعات الخطرة وبعض الصناعات غير الخطرة	
1.3.6	النفقات البيئية في بعض أنشطة الصناعات حسب نوع الإنفاق والوسط البيئي والنشاط الاقتصادي 2010	160
2.3.6	النفقات البيئية في بعض أنشطة الصناعات حسب نوع الإنفاق والإقليم 2010	161
3.3.6	النفقات البيئية في قطاع الصناعات الخطرة حسب نوع الإنفاق والوسط البيئي والنشاط الاقتصادي 2010	162
4.3.6	النفقات البيئية في قطاع الصناعات الخطرة حسب نوع الإنفاق والإقليم 2010	163
	4.6 الإنفاق على حماية البيئة في نشاط الخدمات الطبية	
1.4.6	النفقات البيئية في نشاط الخدمات الطبية حسب القطاع والإقليم 2010	166
	5.6 الإنفاق على حماية البيئة في القطاع الحكومي	
1.5.6	النفقات البيئية في الجامعات الحكومية حسب الوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010	167
2.5.6	الإنفاق البيئي في القطاع العام حسب الوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010	168
3.5.6	عدد العاملين في حماية البيئة ومخصصاتهم حسب القطاع 2010	169

قائمة الأشكال البيانية

رقم الشكل		الصفحة
1.2.2	المساحة المروية والبعلية المزروعة والمساحة الكلية 1999-2010	45
1.1.3	حصة الفرد من التزويد المائي حسب المحافظة 2010	61
2.1.3	التزويد المائي حسب المحافظة 2010	62
3.1.3	النسبة المئوية لعينات مياه الشرب غير المطابقة 1997-2010	67
1.2.4	عدد المركبات المسجلة 1998-2010	105
1.3.4	الطاقة الكهربائية المستخدمة حسب القطاع 2005-2010	108
2.3.4	إنتاج الفوسفات الجاف 2004-2010	111
3.3.4	إنتاج الإسمنت والكلنكر 2004-2010	111
1.4.4	المعدل العام الشهري لتراكيز ثاني أكسيد الكبريت في معهد التدريب الكهربائي لعامي 2009 و2010	115
2.4.4	المعدل العام الشهري لتراكيز كبريتيد الهيدروجين في مدرسة ابن الأنباري لعامي 2009 و2010	115
3.4.4	كمية الغازات المنبعثة المقدرة من استهلاك بعض أنواع الوقود لعامي 2004 و2010	117

المنهجيـــــــة

1. المقدمة

تعرَف البيئة بأنها إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه. ويتميز النظام البيئي بالتوازن بين عناصره (الماء والهواء والأرض)، وبأنه يستطيع التكيف ضمن حدود معينة مع التغيرات التي قد تحدث. إلا أن تطور الحياة والتقدم التكنولوجي واستخدام الآلة والمواد الكيماوية والمواد المشعة ومصادر توليد الطاقة المختلفة واستنزاف الموارد الطبيعية وحدوث الكوارث نتيجة النشاط الإنساني من تفجيرات نووية، بالإضافة إلى استخدام الأسمدة والمبيدات، كل ذلك أدى إلى اختلال في التوازن البيئي مما نتج عنه ظهور العديد من المشكلات البيئية.

وللحد من هذه المشكلات ينبغي أخذ موضوع حماية البيئة مأخذ الجد، ووضعه على رأس أولويات القطاعين العام والخاص نظرا لأنه من حق كل كائن حي أن يعيش في بيئة متوازنة نظيفة خالية من الملوثات.

وقد كان الأردن من الدول السباقة في بذل الجهود العديدة في مجال حماية البيئة. فقد تأسست العديد من المديريات والأقسام البيئية في مختلف المؤسسات الحكومية، إضافة إلى تأسيس وزارة البيئة واصدار قانون حماية البيئة، فضلاً عن الدعم المتواصل للجمعيات والمؤسسات غير الحكومية التي تهتم بهذا الموضوع.

واستكمالاً للإجراءات السابقة، فقد قامت دائرة الإحصاءات العامة بتأسيس قسم الإحصاءات البيئية وتطويره بشكل مستمر للعمل على توفير بيانات إحصائية شاملة في هذا المجال بهدف مساعدة متخذي القرار وراسمي السياسات والمخططين والباحثين في مجال البيئة على إجراء دراساتهم المتعلقة بحماية البيئة بأسلوب علمي مستندين في ذلك إلى قاعدة معلوماتية شاملة عن البيئة. وقد قامت الدائرة بتوفير جزء من هذه البيانات المعروضة في هذا التقرير وستعمل على توفير المزيد منها ضمن خططها المستقبلية. كما وتم العمل في هذا العام على إخراج التقرير السنوي لإحصاءات البيئة بشكل مختلف عن السنوات السابقة، حيث تم تجميع الجداول حسب الموضوع لتندرج تحت القطاع الذي تمثله حسب البعد البيئي. كما وتم توفير بيانات عن الإنفاق على حماية البيئة وعدد العاملين في هذا المجال في القطاع العام وفي الأنشطة التي شملتها المسوح البيئية.

2. أهداف الإحصاءات البيئية

أ. توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة وتوزيعاتها في الأردن.

ب. توفير بيانات عن الموارد الطبيعية المتاحة والمخزون منها والاستخراج الآمن من تلك الموارد.

ج. توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها وحدود تأثيرها على البيئة.

د. توفير مختلف المؤشرات البيئية.

ه. إنشاء قاعدة بيانات بيئية.

و. توفير معلومات حول الإجراءات المتخذة لحماية البيئة.

3. مصادر بيانات الإحصاءات البيئية

تجمع الإحصاءات البيئية من المصادر التالية:

1.3 السجلات الإدارية لدى الوزارات والدوائر الحكومية والمؤسسات العامة والخاصة

تجمع البيانات الإحصائية من مختلف الوزارات والدوائر الحكومية حسب اختصاص كل وزارة أو دائرة، ومن المؤسسات العامة والخاصة والجمعيات العاملة في مجال البيئة. ويتم التنسيق باستمرار مع هذه المؤسسات من أجل توفير كل ما هو حديث من بيانات ومعلومات لنشرها في نشرة إحصاءات البيئة. وبعد جمع البيانات يتم تدقيقها وتبويبها.

2.3 المديريات والأقسام العاملة في دائرة الإحصاءات العامة

تجمع البيانات من مختلف المديريات في الدائرة، سواء كانت هذه البيانات منشورة أو غير منشورة، حيث تحسب بعض المؤشرات البيئية، ويعاد تبويب بعض البيانات على شكل جداول يتضمنها هذا التقرير، ومن هذه المديريات:

أ. مديريتي الإحصاءات والمسوح الاقتصادية.

ب. مديرية الحسابات القومية.

ج. مديرية الإحصاءات الزراعية.

د. مديرية الإحصاءات الاجتماعية والسكانية.

ه. مديرية المسوح الأسريه.

3.3 المسوح والدراسات

لغايات إعداد هذا التقرير، تم تنفيذ العديد من المسوح الميدانية وهذه المسوح هي:

أ. مسح النفايات الصلبة والسائلة الخطرة في نشاط الخدمات الطبية.

ب. مسح النفايات الصلبة والسائلة لأنشطة الصناعات الخطرة (أنشطة الصناعات الكيماوية والبلاستيكية والمطاط) وبعض أنشطة الصناعات الأخرى.

ج. مسح النفايات الصلبة للبلديات.

د. مسح البيئة في قطاع الخدمات (نشاطي الفنادق والتعليم).

ه. مسح النفايات الإلكترونية في قطاع المالية والتأمين وأنشطة صيانة البرمجيات.

4. خلفية عامة عن المسوح

1.4 مقدمة

تم خلال عام 2011 تنفيذ العديد من المسوح على مستوى المملكة ولمختلف الأنشطة الاقتصادية (الخدمات الطبية والفنادق والتعليم وصيانة البرمجيات والبلديات والصناعات الخطرة وغيرها...)، وذلك لتوفير البيانات المتعلقة باستخدامات عام 2010 من المياه والطاقة، والنفايات الصلبة والسائلة الخطرة وغير الخطرة الناتجة عن هذه الأنشطة والنفايات الإلكترونية والإنفاق على حماية البيئة، وتهدف المسوح إلى ما يلي:

أ. توفير بيانات إحصائية عن النفايات الصلبة والسائلة (الخطرة وغير الخطرة) وعن النفايات الإلكترونية.

ب. توفير بيانات عن كمية المياه المستخدمة والمياه العادمة وأساليب التخلص منها وطرق معالجتها.

ج. توفير بيانات عن كمية ونوعية وقيمة الطاقة المستهلكة.

د. توفير معلومات حول النفقات على حماية البيئة وعدد العاملين في هذا المجال في القطاع العام.

ه. توفير معلومات عن البنية التحتية والتكوين الرأسمالي والموجودات الثابتة المتعلقة بالمياه.

2.4 شمولية المسوح

شملت المسوح عينة ممثلة على مستوى الإقليم لنشاط صيانة البرمجيات ونشاطي المالية والتأمين، أما قطاع الصناعة فشمل عينة لبعض الأنشطة وشاملة لأنشطة أخرى على مستوى الإقليم، أما المستشفيات الخاصة والحكومية في المملكة وقطاع البلديات وقطاع الخدمات (أنشطة الفنادق والتعليم) فقد تم تغطيتها بأسلوب المسح الشامل.

3.4 إطار المسوح

وفر تعداد المنشآت الذي نفذته الدائرة في عام 2006 إطارا شاملا للمنشآت الاقتصادية، حيث استخدم هذا الإطار لتصميم عينات المسوح البيئية.

4.4 عينة المسوح

استخدم في تصميم عينة هذه المسوح أسلوب المعاينة الطبقية، حيث قسمت المنشآت الاقتصادية إلى طبقات حسب عدد العاملين في كل منشأة. وقد وزعت العينة بين الطبقات باستخدام أسلوب التوزيع المتناسب لعدد العاملين في كل طبقة وتم سحبها على النحو التالي:

أ- تم استخدام أسلوب المسح الشامل للبلديات في المملكة، وقد بلغ إجمالي عدد المنشآت التي شملها المسح 94 منشأة في عام 2010.

ب- تم استخدام أسلوب المسح الشامل للمستشفيات الخاصة والحكومية في المملكة، وقد بلغ إجمالي عدد المستشفيات 92 مستشفى شملها المسح في عام 2010.

ج- ولغايات مسح النفايات في أنشطة الفنادق والتعليم، فقد استخدم أسلوب المسح الشامل لنشاط الفنادق ونشاط التعليم الأساسي ونشاط التعليم العالي وأنشطة التعليم الأخرى مثل المراكز الثقافية. تم اختيار هذه الأنشطة بناء على تأثيرها الكبير على البيئة من ناحية استهلاك الموارد المائية والطاقة وإنتاج النفايات.

د- سحبت عينة طبقية للمنشآت الاقتصادية في الأنشطة الصناعية، حيث تم تقسيم المملكة إلى ثلاثة أقاليم، ومن ثم تقسيم المجتمع في كل إقليم ونشاط اقتصادي إلى خمس فئات على النحو التالي:

الفئة	المنشآت المشمولة بالفئة
1	المنشآت التي توظف أقل من 5 عمال
2	المنشآت التي توظف 5-9 عمال
3	المنشآت التي توظف 10-19 عاملاً
4	المنشآت التي توظف 20 عاملاً فأكثر
5	المنشآت النادرة

وقد بلغ العدد الكلي للمنشآت في العينة 815 منشأة في عام 2010.

هـ- ولغايات مسح النفايات الإلكترونية الناتجة عن قطاع المالية والتأمين وأنشطة صيانة البرمجيات، فقد تم الحصول على عينة المسح في مجموعتين. وتكون إطار المسح في المجموعة الأولى من جميع منشآت قطاع المالية وبعض أنشطة التأمين، وبلغ عددها 280 منشآة خلال العام 2010، وفي المجموعة الثانية من منشآت أنشطة صيانة البرمجيات المصنفة فئة أولى وثانية وثالثة وبلغ عددها 91 منشآة خلال نفس العام. وقد بلغ حجم العينة الكلي 371 منشآة لعام 2010.

5.4 التعاريف الرئيسة

التلوث: وجود مواد وحرارة في وسط (هواء وماء وأرض) تسبب طبيعتها أو موقعها أو كميتها آثاراً بيئية غير مرغوبة.

النفايات: المواد التي تتولد خلال استخراج المواد الخام وتجهيزها كمنتجات وسيطة أو نهائية. وكذلك المواد التي تتولد خلال استهلاك المنتجات النهائية أو من خلال أي نشاطات بشرية أخرى ويريد المنتج التخلص منها، ويستثنى من ذلك المخلفات التي يعاد تدويرها أو استخدامها في مكان إنتاجها.

النفايات الطبية: كل الفضلات الناتجة عن العناية الطبية في المستشفيات والعيادات والمختبرات والمؤسسات الطبية الأخرى وهذا التعريف يستثني النفايات الطبية المنزلية.

التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية: هو التصنيف المرجعي الدولي للأنشطة الاقتصادية الإنتاجية. والغرض الأساسي لهذا التصنيف هو توفير مجموعة من فئات الأنشطة التي يمكن استخدامها في إنتاج الإحصاءات حسب تلك الأنشطة.

النفايات الصناعية: النفايات السائلة والصلبة التي تنشأ عن صنع منتجات معينة.

المواصفات: المعايير والقيم التي اعتمدت من قبل مؤسسات مختصة عالمية أو محلية لضبط نوعية المنتج (المياه، الغذاء،...الخ) وذلك لضمان ملاءمتها لغرض الإستخدام.

النفايات الإلكترونية: الأجهزة الالكترونية والكهربائية القديمة أو المنتهية أو المطروحة والتي تستخدم كهرباء، ويشمل هذا التعريف جميع أجهزة الكمبيوتر والإلكترونيات والهواتف النقالة والأجهزة الأخرى مثل أجهزة التلفزيون والثلاجات سواء كانت تباع أو بشكل تبرعات أو تم التخلص منها من قبل مالكيها الأصليين.

الجسيمات العالقة (TSP): الجسيمات الصلبة والسائلة العالقة بالهواء وقطرها أقل من 100 ميكرون، ومصادر هذا الملوث الأغبرة وحرق الوقود والصناعات وحرائق الغابات والغبار المثار من الطرق غير المعبدة وغير ذلك.

المبيدات: أي مادة أو خليط من المواد يستخدم للوقاية أو لإبادة أو مكافحة الآفات التي تشمل ناقلات المرض البشري والحيواني والأنواع غير المرغوبة من النباتات والحيوانات.

الأسمدة: مواد عضوية أو غير عضوية تحتوي على عناصر كيميائية تحسن من نمو النبات وخصوبة التربة.

5. الوثائق الرئيسية للمسوح

1.5 استمارات المسوح

أ. استمارة الخدمات الطبية.

ب. استمارة النشاط الصناعي.

ج. استمارة البلديات.

د. استمارة قطاع الخدمات (فنادق وتعليم).

هـ. استمارة النفايات الإلكترونية.

2.5 كتيبات التعليمات وقواعد التدقيق وكتيب الترميز

أعد لكل مسح كتيب تعليمات خاص به يتضمن:

أ. تعليمات استيفاء بيانات الإستمارة وشرح المفاهيم والمصطلحات الواردة فيها.

ب. قواعد تدقيق البيانات من حيث الإتساق ومنطقية الأرقام وغيرها.

ج. كتيب ترميز خاص لكافة بنود الإستمارة.

6. مرحلة جمع البيانات

قام بتنفيذ العمل الميداني الباحثون المدربون تحت إشراف المراقبين، وغالبا ما يكونون من ذوي الخبرة في العمل الميداني، حيث تم توزيع الباحثين إلى فرق وأشرف على سير العمل المشرف الميداني. وأسندت عملية تدقيق الإستمارات ميدانيا إلى مدقق ميداني قام بتدقيق الإستمارات المنجزة أولا بأول، وفي حالة وجود خطأ في استمارة ما كانت الإستمارة تعاد إلى الباحث لتصويب الخطأ.

7. مرحلة تجهيز البيانات

1.7 التجهيز المكتبي

تم تدقيق بيانات الإستمارات وفق قواعد التدقيق المكتوبة والموزعة على المدققين المكتبيين في مركز الدائرة وأعيدت الإستمارات المشكوك في بياناتها إلى الفرق الميدانية لتصويبها، وبعد الإنتهاء من عملية التدقيق رمزت الإستمارات طبقا لأدلة الترميز المعتمدة، ثم تم تدقيق الترميز.

2.7 التجهيز الإلكتروني

بعد الإنتهاء من تدقيق وترميز الإستمارات، تم إرسالها إلى مديرية تكنولوجيا المعلومات ليتم إدخالها حسب برامج إدخال معدة مسبقاً. كما كانت أخطاء الإستمارات أو أخطاء الإدخال تصوب أولاً بأول أثناء عملية الإدخال من خلال قواعد التدقيق الآلي. وعند الإنتهاء من عملية الإدخال وتنقية البيانات من الأخطاء، تم إستخراج كشوف تتضمن النتائج الأولية بإستخدام معاملات الرفع المعدة مسبقاً، وذلك من أجل تدقيقها والتأكد من صحة النتائج.

8. إعداد التقرير ونشر النتائج

بعد تدقيق النتائج الأولية والتأكد من صحتها من حيث الشكل واتساق البيانات داخل الجدول ومع الجداول الأخرى، تم استخراج الجداول النهائية وتم إعداد التقرير، كما تم نشر هذه النتائج على موقع الدائرة الإلكتروني.

الإستمارات

استمارة (1)

استمارة مسح النفايات الصلبة والسائلة الخطرة

لنشاط الخدمات الطبية– المستشفيات

دائرة الإحصاءات العامة
ت 5300700 فرعي1214 / فاكس 5300710
ص.ب 2015 الجبيهة/الرمز البريدي 11181

الإحصاءات البيئية
مسح النفايات الصلبة والسائلة 2010
نشاط الخدمات الطبية (المستشفيات)

أولاً: البيانات التعريفية

1- رقم المنشأة

2- النشاط الاقتصادي الرئيسي ISIC3 | 8 | 5 | 1 | 1 |

3- المحافظة

4- الاسم التجاري للمنشأة

5- اسم صاحب المنشأة أو المدير العام

6- العنوان

ص.ب( ) ت( ) فاكس( )

ثانياً: بيانات عامة

1. **عدد الحالات التي راجعت المنشأة الطبية خلال عام 2010**

الرقم	تصنيف الحالة	ذكور	إناث	المجموع
1	إقامة			
2	عدد المراجعين للعيادات			

2. **عدد الأسرّة :**

3. **نسبة الإشغال خلال عام 2010:**

هام جداً: ⟸ أن المعلومات الواردة في هذه الاستمارة هي لأغراض إحصائية وتعتبر سرية بموجب قانون الإحصاءات المؤقت رقم (8) لعام 2003

ثالثا: المستلزمات السلعية المستخدمة خلال عام 2010

الرقم	المادة	الرقم	الصنف	الوحدة	xx	الكمية
1	مستهلكات طبية	1	مستهلكات طبية	عدد	28	
		2	حقن وابر	عدد	28	
		3	شفرات ومواد حادة	عدد	28	
		4	قطن وشاش ومواد الغيار	كغم	12	
2	مواد زجاجية	1	مواد مخبريه وطبية (زجاج)	عدد	28	
3	مواد كيماوية	1	معقمات ومطهرات طبية	لتر	21	
		2	كواشف طبية	لتر	21	
		3	أصباغ	لتر	21	
		4	منظفات ومعقمات عادية	لتر	21	
4	وحدات الدم	1	أكياس وحدات الدم	عدد	28	
5	مواد بلاستيك ومواد من غير المعادن	1	أعضاء بشرية بديلة	عدد	28	
		2	أسنان اصطناعية	عدد	28	
		3	مادة حشو الأسنان	عدد	28	
		4	مواد مخبريه وطبية (بلاستيك)	عدد	28	
		5	موازين الحرارة الزئبقية	عدد	28	
		6	أجهزة الضغط الزئبقية	عدد	28	
6	مواد الغسيل الكلوي	1	أجهزة غسيل الكلى	عدد	28	
		2	أجهزة غسيل الكلى المعزولة	عدد	28	
		3	عمليات غسيل الكلى	عدد	28	
7	مستلزمات الأشعة التشخيصية	1	أجهزة التصوير الإشعاعي*	عدد	28	
		2	عدد أفلام الأشعة الإشعاعية**	عدد	28	
		3	أجهزة التصوير الإشعاعي الخاصة للأسنان	عدد	28	
		4	عدد أفلام الأشعة الخاصة بالأسنان	عدد	28	
		5	أجهزة الأشعة النووية	عدد	28	
		6	عدد أفلام الأشعة النووية	عدد	28	

*باستثناء أجهزة التصوير الإشعاعي الخاصة بالأسنان وأجهزة التصوير النووي.
** باستثناء أفلام التصوير الإشعاعي الخاصة بالأسنان وأفلام التصوير النووي.

س: هل يتم فرز النفايات الطبية ؟	نعم		لا	

رابعاً: كمية النفايات الطبية الناتجة حسب المادة والصنف وأسلوب التخلص منها خلال عام 2010

الرقم	المادة	الرقم	الصنف	الوحدة	xx	الكمية	أسلوب التخلص					
1	نفايات معدية غير حادة	1	أعضاء مستأصلة خارجية	عدد	28		5	6	13	14		
		2	أعضاء مستأصلة داخلية	عدد	28		1	2	5	6	13	
		3	عدد الأسنان المخلوعة	عدد	28		1	2	5	6	13	
		4	خلاصات الولادة	عدد	28		1	2	5	6	13	
		5	عبوات الأمصال والمطاعيم	عدد	28		1	2	5	6		
		6	أكياس وحدات الدم التالفة	عدد	28		1	2	5	6		
2	نفايات طبية غير خطرة	1	كمية الدم المسحوبة للتحليل	لتر	21		3	4	7	8	9	
		2	عدد عبوات عينات البول	عدد	28		1	2	5	6		
		3	عدد عبوات عينات البراز	عدد	28		1	2	5	6		
		4	عدد أطباق الزراعة الجرثومية	عدد	28		1	2	5	6		
		5	عدد الخزعات المفحوصة	عدد	28		1	2	5	6		
		6	أكياس سلس البول	عدد	28		1	2	5	6		
		7	مواد الغيار(قطن و شاش و..)	كغم	12		1	2	5	6		
		8	فوط مستعملة (أطفال ونسائية)	عدد	28		1	2	5	6		
		9	أكياس من مختلف الأحجام	عدد	28		1	2	5	6		
		10	أكياس نفاذة للبخار "اوتوكليف"	عدد	28		1	2	5	6		
		11	علب خاصة لعزل الأدوات الحادة محكمة الإغلاق	عدد	28		1	2	5	6		
		12	عبوات مضغوطة	عدد	28		1	2	5	6		
		13	المستهلكات الناتجة عن غسيل الكلى	عدد	28		1	2	5	6	12	
		14	عبوات الأدوية	عدد	28		1	2	5	6	12	
		15	مواد زجاجية طبية ومخبريه	عدد	28		1	2	5	6	12	
		16	مستهلكات بلاستيكية	عدد	28		1	2	5	6	12	
		17	عبوات المحاليل الوريدية	عدد	28		1	2	5	6		
3	نفايات حادة	1	أبر – حقن	عدد	28		1	2	5	6	12	
		2	شفرات ومواد حادة	عدد	28		1	2	5	6	12	
4	نفايات كيميائية ودوائية	1	كواشف طبية سائلة أو مذابة	لتر	21		3	4	7	8	9	
		2	أصباغ سائلة*	لتر	21		3	4	7	8	9	
		3	سوائل ناتجة عن العمليات	لتر	21		3	4	7	8	9	
		4	بقايا منظفات ومعقمات عادية*	لتر	21		3	4	7	8	9	
		5	بقايا مادة التحميض (فيكسر)	لتر	21		3	4	7	9	12	
		6	بقايا مادة التحميض (ديفلوبر)	لتر	21		10	11	12	13		
		7	أفلام الأشعة المستخدمة*	عدد	28		1	2	5	13		
		8	نفايات دوائية	عدد	28		1	2	5	6	13	
		9	السوائل الناتجة عن غسيل الكلى	لتر	21		3	4	7	8	9	
		10	السوائل ناتجة عن غسيل الكلى (العزل)	لتر	21		4	7	8	9		
		11	نفايات وزوائد حشو الأسنان	عدد	28		1	2	5	6		

أسلوب التخلص أو المعالجة:

1	مرمدات خاصة "داخل الموقع"	2	مرمدات مركزية خارج الموقع	3	حفرة امتصاصية	4	وحدة تكرير ومعالجة ثم صرف صحي
5	نقل إلى مكب الأمانة أو البلدية	6	نقل إلى مكب خاص بالنفايات الخطرة	7	شبكة الصرف الصحي	8	وحدة تكرير ومعالجة جزئية
9	وحدة تكرير ومعالجة كلية	10	إعادة تدوير	11	بيع	12	تجميع منعزل
13	تسليمها إلى جهة أخرى	14	أخرى (حدد)				

خامساً: كمية المياه المستخدمة والعادمة وأسلوب التخلص منها خلال عام 2010

الرقم	مصدر المياه		قيمة المياه(دينار)	كمية المياه المستهلكة ($م^3$)	كمية المياه العادمة($م^3$)
		xx			
-1	شبكة عامة				
-2	صهريج				
-3	بئر ارتوازي				
-4	أخرى				
المجموع		99			

أسلوب التخلص من المياه العادمة

شبكة الصرف الصحي	1
حفرة امتصاصية	2
أخرى(حدد)	3

سادساً: كمية وقيمة الطاقة المستهلكة خلال عام 2010

الرقم	النوع		الوحدة		القيمة (دينار)	الكمية
		xx		xx		
-1	كهرباء	01	كيلو واط	27		
-2	سولار التدفئة	02	لتر	21		
-3	سولار وسائل النقل	03	لتر	21		
-4	غاز منزلي	04	اسطوانة	32		
-5	بنزين أكتان 90	05	لتر	21		
-6	بنزين أكتان 95	06	لتر	21		
-7	كاز	07	لتر	21		

سابعا: تكاليف إدارة النفايات خلال عام2010 (الدينار)

	701	702	703	704	705	706
		النفقات الجارية		النفقات الرأسمالية		
الرقم	النفقات البيئية (دينار)	ذاتي	مصادر أخرى	ذاتي	مصادر أخرى	المجموع
1	**إدارة النفايات**					
11	منع التلوث من خلال تعديل عملية إنتاج النفايات					
12	جمع ونقل النفايات					
13	معالجة وطرح النفايات الخطرة					
14	المعالجة الحرارية (الاتوكليف)					
15	مرمدات الداخلية					
16	بدل عملية الترميد (المرمدات الخارجية)					
17	إعادة تأهيل المرافق					
18	أنشطة أخرى					
2	**الحد من الضوضاء والاهتزازات**					
21	تركيب تجهيزات ضد الضوضاء والاهتزازات					
22	إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه					
23	إعادة تأهيل المرافق					
3	**الحماية من الإشعاع**					
31	حماية الهواء المحيط					
32	نقل ومعالجة النفايات المشعة					
33	إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه					
34	أنشطة أخرى					
4	**أنشطة الأبحاث والتطوير**					
41	دراسات النفايات					
42	دراسات للحماية من الإشعاع					
43	أبحاث ودراسات بيئية أخرى					
5	**أنشطة حماية البيئة غير مصنفة في مكان أخر**					
51	أدارة عامة وقوانين وتعليمات للبيئة وما شابه					
52	التوعية والتدريب والإعلام والمعلومات البيئية					
53	أنشطة بيئية أخرى (ISO 14000)					
54	**أجور ورواتب للعاملين بحماية البيئة**					
55	**المجموع**					
56	***عدد العاملين بحماية البيئة**					

*العامل في حماية البيئة هو الشخص المسؤول عن تقليل، ومنع التلوث خارج المستشفى مثل إدارة النفايات الطبية أو المياه العادمة أو من يقوم بعمل أبحاث لها علاقة بحماية البيئة وتقليل أو فرز النفايات.

ثامنا: التغير على الموجدات واستخدامها لدى المنشأة لحماية البيئة لعام 2010

	النوع		الصنف	العدد	الصلاحية		درجة الحرارة	القدرة الاستيعابية		الفترة الزمنية	
					1-عامل 2-معطل	فترة التعطيل "يوم"	"م"	الوحدة	الكمية	دقيقة	ساعة
1	جهاز تعقيم بالضغط والحرارة										
2	مرمدات ارتفاع المدخنة (م)...	1	غرفة أولية								
		2	غرفة ثانوية								
3	جهاز تعقيم بالحرارة										
4	وحدة تكرير ومعالجة للمياه والسوائل العادمة	1	معالجة فيزيائية								
		2	معالجة كيميائية								
		3	معالجة حيوية								
		4	معالجة حرارية								
5	مخزن خاص للمواد الخطرة والقابلة للانفجار										

اسم المدلي بالمعلومات		
الوظيفة		**الخاتم الرسمي**
التاريخ		
البريد الالكتروني للمدلي (إن وجد)		
التوقيع		

اسم الباحث		**التاريخ / / 2011**
اسم المراقب		**التاريخ / / 2011**
اسم المدقق		**التاريخ / / 2011**

استمارة (2)

استمارة مسح النفايات الصلبة والسائلة الخطرة لأنشطة الصناعات الخطرة

المملكة الأردنية الهاشمية
دائرة الإحصاءات العامة
ت 5300700 فرعي 1327 / فاكس 5300710
ص.ب 2015

الإحصاءات البيئية
مســــــح النفايات الصلبة والسائلة 2010
النشاط الصناعي

أولاً: بيانات تعريفية

1- رقم المنشأة

2- النشاط الاقتصادي الرئيسي ISIC3

3- المحافظة

4- الاسم التجاري للمنشأة

5- اسم صاحب المنشأة أو المدير العام

6- العنوان ص.ب( ) ت( ) فاكس( )

7- موقع المنشأة ؟
تقع المنشأة في منطقة: _____

1	صناعية	
2	زراعية	
3	تجارية	
4	سكنية	
5	أخرى (حدد)	

8- الفئة : _____

* ملاحظة: يتم تحديد موقع المنشاة (المصنع) وليس موقع الإدارة

هام جداً: ⇦ أن المعلومات الواردة في هذه الاستمارة هي لأغراض إحصائية وتعتبر سرية بموجب قانون الإحصاءات رقم (8) لعام 2003 وتعديلاته

ثانياً: المياه

(201): كمية المياه المستخدمة حسب المصدر ($م^3$)

1	2		3	4
الرقم	مصدر المياه	XX	قيمة المياه (دينار)	كمية المياه ($م^3$)
1-	شبكة عامة			
2-	صهريج			
3-	بئر			
4-	ماء مقطر			
5-	أخرى			
المجموع	(المياه الكلية)			

(202): كمية المياه الكلية المستخدمة حسب نوع الاستخدام

1	2					
كمية المياه الكلية المستخدمة ($م^3$)	نوع الاستخدام للمياه					
	1	2	3	4	5	6
.....	عملية الإنتاج	التسخين	التبريد	استخدام الإدارة	ري	أخرى

(203) كمية وتكلفة المياه العادمة حسب أسلوب التخلص

1	2		3	4	5
الرقم	أسلوب التخلص	XX	الكمية ($م^3$)	تكلفة التخلص من المياه العادمة (دينار)	سعر وحدات المعالجة (دينار)
1	شبكة الصرف الصحي				
2	حفرة امتصاصية				
3	إعادة تدوير				
4	وحدة تكرير ومعالجة				
5	ري				
6	أخرى (حدد)				
7	المجموع				

(204) أعداد العاملين في حماية البيئة ومخصصاتهم

1	2		3	4
الرقم	العاملين في حماية البيئة	XX	العدد	مخصصات للعاملين في حماية البيئة (دينار)
-1	عدد العاملين في حماية البيئة			
-2	عدد العاملين في تنقية المياه العادمة			
-3	المجموع			

(205) الموجودات الثابتة خلال العام:

1	2		3	4	5	6	7	8	9
الرقم	النوع	XX	القيمة في بداية العام (دينار)	الإضافات (دينار)	التالف (دينار)	اهتلاك رأس المال الثابت خلال العام (دينار)	القيمة في نهاية العام (دينار)	المياه المنتجة داخل المنشأة	
								مستهلك ($م^3$)	مباع للغير ($م^3$)
1	مضخات								
2	وحدة المعالجة								
3	وحدات تنقية قبل الاستخدام								
4	خزانات								
5	آبار تجميعية								
6	آبار ارتوازية								
7	سخان شمسي								

ثالثاً: كمية وقيمة الطاقة حسب النوع

1	2		3		4	5
الرقم المتسلسل	النوع	xx	الوحدة	xx	الكمية	القيمة (دينار)
-1	كهرباء		كيلو واط	27		
-2	سولار		لتر	21		
-3	فيول		طن	11		
-4	غاز منزلي		اسطوانة	32		
-5	بنزين عادي		لتر	21		
-6	بنزين سوبر		لتر	21		
-7	كاز		لتر	21		
-8	فحم		طن	11		
-9	زيوت عادمة		طن	11		
-10	غاز ماكينات		اسطوانة	32		
11	زيوت هيدروليك		طن	11		
12	جفت		طن	11		
13	غاز تصنيع		اسطوانة	32		
14	سخان شمسي		نوع النظام (*)			
-15			كفاءة الاستخدام (**)			
16	أخرى					

(*) 1: نظام جديد 2: نظام قديم ويوضع سعره في خانة القيمة وعدده يوضع في خانة الكمية
(يسأل عن السخانات التي ركبت خلال الخمس سنوات الماضية)

(**) كفاءة الاستخدام: (1): 20-30% ، (2): 30-50%، (3): 50-70% (4): أكثر من ذلك

رابعاً:كمية المخلفات الناتجة حسب النوع وأسلوب التخلص

1	2		الكميات وأسلوب التخلص			
الرقم	المادة		3 الوحدة		4 الكمية	5 *الأسلوب
		xx		xx		
1	**مخلفات مواد كيماوية سائلة**					
1-	هيدروكسيد الكالسيوم					
2-	حامض السلفونيك					
3-	لوريل ايثر سلفيت					
4-	مقطرات زيتية					
5-	محاليل عضوية					
6-	كحول مسترجعة					
7-	بقايا دهانات					
8-	مواد دوائية سائلة					
9-	محاليل حمضية					
10-	محاليل قاعدية					
11-	أسمدة سائلة					
12-	مبيدات سائلة					
13-	مذيبات مهلجنة					
14-	منظفات سائلة					
15-	تنر					
16-	فوسفو جبسوم					
17-	زيوت عادمة					
2	**مخلفات مواد كيماوية صلبة**					
1-	نترات الامونيوم					
2-	سلفيت الصوديوم					
3-	كربيد الكالسيوم					
4-	مواد دوائية خام					
5-	مواد دوائية مرفوضة					
6-	مخلفات دهانات					
7-	منظفات					
8-	مواد مبلمرة					
9-	اسمدة ومبيدات					
10-	محفزات					
11-	كربونات الكالسيوم					
3	**مخلفات بلاستيكية**					
1-	نايلون					
2-	بوليسترين					
3-	بولي ايثيلين					
4-	بولي بروبين					
5-	PVC					
6-	ميلامين					
7-	مخلفات بلاستيكية					
8-	برش مطاط					
9-	مطاط					

تابع كمية المخلفات الناتجة حسب النوع وأسلوب التخلص

1	2		الكميات وأسلوب التخلص			
الرقم	المادة		3 الوحدة		4 الكمية	5 *الأسلوب
	xx		xx			xx
4	**مخلفات المعادن الحديدية**					
-1	فولاذ					
-2	حديد					
-3	براميل حديد					
5	**مخلفات معادن غير الحديدية**					
-1	نحاس					
-2	ألمنيوم					
-3	رصاص					
-4	زينك					
-5	كروم					
-6	نيكل					
-7	مخلفات تحتوي على سيانيد					
-8	كبريت					
6	**مخلفات ورقية**					
-1	مخلفات عجينة الورق					
-2	كرتون					
-3	اكياس ورقية					
7	**أخرى**					
-1	مخلفات نسيجية					
-2	جلد					
-3	صوف					
-4	خيوط قطنية					
-5	خيوط صناعية					
-6	أتربة ورمال					
-7	مخلفات خشبية					
-8	أكياس خيش					
-9	نفايات زجاجية					
-10	زوائد أسفنجية					
-11	أشرطة لاصقة					
12	غراء					
13	مخلفات نباتية					
14	جفت					
8	**مياه عادمة**					
-1	مياه عالية الملوحة					
-2	زيبار					

(*) أسلوب التخلص:

1	مكب الأمانة أو البلدية	2	شبكة الصرف الصحي	3	نقل إلى مكب خاص بالنفايات الخطرة	4	حرق
5	بيع	6	طمر	7	طرح في العراء	8	زراعة(ري)
9	حفرة امتصاصية	10	التخلص عن طريق وزارة الصحة	11	تدوير (إعادة تصنيع)	12	وحدة تكرير ومعالجة
13	استخدام داخل المصنع	14	برك تسحب بصهاريج	15	أخرى (حدد)		

خامساً – الإنفاق لحماية البيئة خلال عام 2010

507	506	505	504	503	502	501
	النفقات الرأسمالية		النفقات الجارية			
المجموع	مصادر أخرى	ذاتي	مصادر أخرى	ذاتي	النفقات البيئية (دينار)	الرقم
					إدارة النفايات	**1**
					منع التلوث من خلال تعديل عملية الإنتاج	11
					جمع ونقل النفايات	12
					معالجة وطرح النفايات الخطرة	13
					أنشطة أخرى	14
					إدارة المياه العادمة	**2**
					منع التلوث من خلال تعديل عملية الإنتاج	21
					وحدات معالجة المياه العادمة	22
					معالجة مياه التبريد	23
					إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه	24
					الإنفاق على الحد من التلوث (حماية الهواء)	**3**
					منع التلوث من خلال تعديل عملية الإنتاج	31
					حماية الهواء المحيط	32
					إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه	**33**
					أنشطة أخرى	34
					أنشطة التهوية و معالجة الغازات العادمة	**4**
					حماية الهواء المحيط	41
					إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه	42
					أنشطة أخرى	43
					الحد من الضوضاء والاهتزازات	**5**
					منع التلوث من خلال تعديل عملية الإنتاج	51
					الحد من الضوضاء الصناعية وغيرها	52
					تركيب تجهيزات ضد الضوضاء والاهتزازات	53
					أنشطة الأبحاث والتطوير	**6**
					دراسات لحماية الهواء المحيط	61
					دراسات النفايات	62
					دراسات للحد من الضوضاء والاهتزازات	63
					أبحاث ودراسات بيئية أخرى	64
					أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	**7**
					غرامات وضرائب بيئية	71
					أنشطة إدارية عامة للبيئة (ISO 14000)	72
					أنشطة بيئية أخرى	73
					المجموع	**74**

اسم المدلي بالمعلومات		
الوظيفة		الخاتم الرسمي
التاريخ		
التوقيع		

أسم الباحث		التاريخ / / 2010
أسم المراقب		التاريخ / / 2010
أسم المدقق		التاريخ / / 2010

استمارة (3)

استمارة مسح النفايات الصلبة للبلديات

المملكة الأردنية الهاشمية
دائرة الإحصاءات العامة
مديرية الإحصاءات الاقتصادية
قسم إحصاءات البيئة

البيانات سرية بموجب قانون الإحصاءات المؤقت رقم (8) لعام 2003

الإحصاءات البيئية
مسح البلديات 2010

اولاً: بيانات تعريفية عن البلدية		
-1	الرقم المتسلسل	
-2	المحافظة:	
-3	اللواء:	
-4	القضاء:	
-5	فئة البلدية	
-6	اسم البلدية:	
-7	العنوان: ..... ص.ب ..... تلفون ..... فاكس	

اسم المدلي بالمعلومات		
التاريخ		
الوظيفة		الخاتم الرسمي
التوقيع		

اسم الباحث :	التوقيع:	التاريخ:
اسم المراقب:	التوقيع:	التاريخ:
اسم المدقق :	التوقيع:	التاريخ:

هاتف الجبيهة: 5300700 هاتف جبل عمان 4624313 فاكسملي 5300710 تلكس 24117 (ستتس جو)
ص.ب 2015 – عمان Email: stat@dos.gov.jo

ثانياً : حجم النفايات الصلبة وأساليب جمعها وطرق التخلص منها

1- حدد النسبة المئوية في أسلوب جمع النفايات الصلبة

الرقم	%
1-	
2-	

1- براميل أو أكياس

2- حاويات البلدية

2- حدد طرق التخلص من النفايات والمعدل اليومي للتخلص والمسافة بين موقع التخلص و أقرب تجمع

الرقم	طرق التخلص	معدل التخلص اليومي (طن/اليوم)	المسافة بين موقع التخلص وأقرب تجمع سكني (كم)
1-	مكب عام للنفايات		
2-	حرق في مناطق مفتوحة		
3-	طمر		
4-	طرح في العراء		
5-	استخدامات زراعية		
6-	أخرى(حدد)		
7-	المجموع الكلي للنفايات (طن)		

3- ً حدد حجم النفايات الصلبة الكلية والتي تمّ التخلص منها لعام (2010) (طن) .....

4- حدد المجموع الكلي للأموال التي تقاضتها البلدية خلال عام 2010 (دينار) عن البيئة من القطاعات المختلفة

الرقم	القطاع	XX	القيمة (دينار)
1-	الصناعة		
2-	التجارة		
3-	الخدمات		
4-	الإنشاءات		
5-	المنزلي		
6-	المجموع		

ثالثاً : احتياجات عملية جمع ونقل النفايات الصلبة لعام 2010

301	302	303	304
الرقم	المستلزمات	العدد	المخصصات
1-	العاملين في جمع ونقل النفايات		
2-	العاملين في حماية البيئة		
3-	وسائط النقل		
4-	الحاويات		
4-	أخرى(حدد)		

رابعاً : الإنفاق لحماية البيئة خلال عام 2010								
401	402	403	404	405	406	407	408	409
		نوع الإنفاق			مصادر التمويل			
الرقم	النفقات البيئية	النفقات الجارية	النفقات الرأسمالية	المجموع	ذاتي	منح من الحكومة	قروض تمويلية	منح من مصادر أخرى
1-	**إدارة النفايات**							
11-	معالجة النفايات							
12-	شراء وسائط النقل							
13-	المحروقات							
14-	كلفة الصيانة							
15-	شراء حاويات							
2-	**أنشطة حماية المتنزهات العامة**							
21-	زراعة الأشجار							
3-	**أنشطة لحماية التربة والمياه الجوفية**							
4-	**أنشطة الأبحاث والتطوير**							
41-	دراسات لحماية الهواء							
42-	دراسات النفايات							
43-	دراسات للحد من الضوضاء							
5-	**أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر**							
51-	دورات تدريبية							
52-	أنشطة إدارية عامة للبيئة(ISO)							
53-	رش مبيدات							
6-	**المجموع**							

***تجميع:** عملية تجميع للنفايات الصلبة بشكل منتظم عن طريق شاحنات النفايات من أماكن تجميع النفايات التي تكون أمام المنازل والمؤسسات.

***نقل:** عملية نقل النفايات الصلبة المجمعة بواسطة شاحنات النفايات دون التسبب في أذى للبيئة من حيث المظهر أو الرائحة .

***النفايات الخطرة:** نفايات تشكل بحكم خصائصها السامة أو المعدية أو المشعة أو سرعة التهابها، خطراً كبيراً على صحة البشر والكائنات الحية وعلى البيئة.سواء كانت نفايات صناعية أو طبية.

استمارة (4)

استمارة مسح البيئة لقطاع

الخدمات (أنشطة الفنادق والتعليم)

المملكة الأردنية الهاشمية
دائرة الإحصاءات العامة
مديرية الإحصاءات الاقتصادية (قسم البيئة)

سلسلة المسوح الاقتصادية
مسـح البيئـة
قطاع الخدمات (فنادق وتعليم)
لعـام 2010

البيانات سرية بموجب قانون الإحصاءات المؤقت رقم (8) لعام 2003 وتعديلاته

أولاً- بيانات تعريفية عن المنشأة	
-1	الرقم المتسلسل للمنشأة:
-2	الفئة
-3	النشاط الاقتصادي
-4	المحافظة:
-5	الإقليم
-6	الاسم التجاري للمنشأة:
-7	عنوان المنشأة: ..... ص.ب ..... تلفون ..... فاكس .....

ثانياً- بيانات عامة

(201): نوع المنشأة:

	1	فندق
	2	منشأة تعليمية

(202): إذا كانت المنشأة فندق يجب تعبأة السؤال من 1-2

-1	مجموع زوار المبيت خلال العام 2010	.....
-2	نسبة الغرف المشغولة في الفندق خلال العام 2010	.....

(203): إذا كانت المنشأة منشأة تعليمية يجب تعبأة السؤال من 3-5

-3	نوع المنشأة التعليمية (*)	
-4	مجموع عدد الطلاب	.....
-5	مجموع عدد الغرف التعليمية	.....

(*)1. جامعة حكومية 2.جامعة خاصة 3.مدرسة حكومية 4.مدرسة خاصة 5.رياض أطفال 6. مختلطة (روضة+مدرسة) 7. مركز ثقافي 8.تعليم سواقة

ثالثاً- الميـــــاه

301	302		303	304
الرقم	مصدر المياه	XX	قيمة المياه (دينار)	كمية المياه (م3)
-1	شبكة عامة			
-2	صهريج			
-3	بئر			
-4	مياه محلاة			
-5	أخرى			
-6	المجموع			

هاتف الجبيهة: 5300700 هاتف جبل عمان 4624313 فاكسملي 5300710 تلكس 24117 (ستتس جو)
Email: stat@dos.gov.jo ص.ب 2015 – عمان

305 كمية وتكلفة المياه العادمة حسب أسلوب التخلص

الرقم	1 أسلوب التخلص	XX	2 كمية المياه العادمة ($م^3$)	3 تكلفة التخلص من المتر المكعب الواحد (دينار)	4 التكلفة الكلية للتخلص من المياه العادمة (دينار)
1	شبكة الصرف الصحي				
2	حفرة امتصاصية				
3	إعادة تدوير				
4	وحدة تكرير ومعالجة				
5	ري				
6	أخرى (حدد)				
7	المجموع				

رابعاً- الطاقة

401	402		403		404	405
الرقم المتسلسل	النوع		الوحدة		القيمة (دينار)	الكمية
		xx		xx		
-1	كهرباء		كيلو واط			
-2	سولار		لتر			
-3	غاز منزلي		اسطوانة			
-4	بنزين عادي		لتر			
-5	بنزين سوبر		لتر			
-6	كاز		لتر			
-7	السخان الشمسي		نوع النظام (*)			
			كفاءة الاستخدام (**)			
-8	أخرى (حدد)					

(*)1 نظام جديد 2 نظام قديم ويوضع سعره في خانة القيمة وعدده يوضع في خانة الكمية

(**) كفاءة الإستخدام: (1): 20-30% ، (2): 30-50%، (3):.50-70% (4):.أكثر من ذلك

406- هل تم تطبيق كودة المباني الموفرة للطاقة في البناء؟ (نوع البناء) 1- نعم 2- لا ..

خامساً: عدد العاملين في حماية البيئة

501 الرقم	502 العاملين	XX	503 العدد	504 المخصصات (دينار)	505 ملاحظات
1	العاملين في حماية البيئة				
2	العاملين في تنقية المياه العادمة				
3	المجموع				

سادساً- المخلفات الصلبة والسائلة الناتجة عن المنشأة خلال عام 2010

601	602		XX	603		604	605					
	نوع النفاية			الوحدة	xx	الكمية	أسلوب التخلص من المخلفات النسبة المئوية من إجمالي الكمية الناتجة%					
الرقم							1	2	3	4	5	6
							مكب الأمانة	تدوير	حرق	تسليم لجهة أخرى	مكب خاص بالنفايات الخطرة	بيع (1) / (حدد الجهة) (2)
1-	نفايات عضوية											
2-	نفايات زجاجية											
3-	نفايات بلاستيكية											
4-	نفايات ورقية وكرتونية											
5-	نفايات معدنية											
6-	نفايات أقمشة											
-7	نفايات (*) إلكترونية	1- كمبيوتر										
		2- شاشات										
		3- أحبار										
		4- طابعات										
8-	نفايات كهربائية (*) (ثلاجات....)											
9-	عبوات معطرات ومبيدات ومنظفات											
10-	أخرى (حدد)											
11-												
12-												
99	المجموع (1+2+3+4+5+6)											

*: يسأل عن هذه النفايات خلال الخمس سنوات الماضية

سابعاً: الموجودات الثابتة خلال العام (القيمة بالدينار)

701	702	XX	703	704	705	706	707	708	709
الرقم	النوع		القيمة في بداية العام	الإضافات	التالف	اهتلاك رأس المال الثابت خلال العام	القيمة في نهاية العام	المياه المنتجة داخل المنشأة*	
								مستهلك ($م^3$)	مباع للغير ($م^3$)
1	مضخات								
2	وحدة المعالجة								
3	وحدات تنقية قبل الاستخدام								
4	خزانات								
5	آبار تجميعية								
6	آبار ارتوازية								
7	سخان شمسي								

* إذا وجد بيانات عند الآبار التجميعية والآبار الإرتوازية الرجاء ذكر كمية المياه المنتجة والمستهلكة

ثامناً: الإنفاق لحماية البيئة خلال عام 2010 (دينار)

807	806	805	804	803		802	801
	النفقات الرأسمالية		النفقات الجارية		XX		
المجموع	مصادر أخرى	ذاتي	مصادر أخرى	ذاتي		النفقات البيئية (دينار)	الرقم
						إدارة النفايات	**1**
						منع التلوث من خلال تحسين عملية الإنتاج	11
						جمع ونقل النفايات	12
						معالجة وطرح النفايات غيرالخطرة	13
						أنشطة أخرى	14
						إدارة المياه العادمة	**2**
						منع التلوث من خلال تحسين عملية الإنتاج	21
						شبكات صرف صحي	22
						وحدات معالجة المياه العادمة	23
						إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه	24
						الحد من الضوضاء والاهتزازات	**3**
						تركيب تجهيزات ضد الضوضاء والاهتزازات	31
						إعادة تأهيل المرافق	32
						حماية المنظر العام الطبيعي	**4**
						تكلفة أنشطة متعلقة بالحد من التعرية	41
						إعادة تأهيل المرافق	42
						أنشطة أخرى	43
						أنشطة الأبحاث والتطوير	5
						دراسات لحماية الهواء المحيط والمناخ	51
						دراسات لحماية المياه	52
						دراسات النفايات	53
						دراسات لحماية التربة والمياه الجوفية	54
						دراسات للحد من الضوضاء والاهتزازات والإشعاع	55
						دراسات لحماية الأنواع والموائل	56
						أبحاث ودراسات بيئية أخرى	57
						أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	**6**
						أدارة عامة وقوانين وتعليمات للبيئة وما شابه	61
						التوعية والتدريب والإعلام والمعلومات البيئية	62
						أنشطة بيئية أخرى (ISO14000)	63

اسم المدلي بالمعلومات		
الوظيفة		**الخاتم الرسمي**
التاريخ		
التوقيع		

اسم الباحث :	التوقيع:	التاريخ:
اسم المراقب:	التوقيع:	التاريخ:
اسم المدقق :	التوقيع:	التاريخ:

استمارة (5)

مسح النفايات الإلكترونية والكهربائية (أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات)

المملكة الأردنية الهاشمية
دائرة الإحصاءات العامة–
مديرية الإحصاءات الاقتصادية (قسم البيئة)

سلسلة المسوح الاقتصادية
مســـــــح البيئـــــــة
قطاع الخدمات (نفايات الكترونية)
لعـــــــام 2010

البيانات سرية بموجب قـانون الإحصاءات المؤقت رقـم (8) لعام 2003 وتعديلاته

أولاً- بيانات تعريفية عن المنشأة		
1-	الرقم المتسلسل للمنشأة:	
2-	الفئة:	
3-	النشاط الإقتصادي:	
4-	المحافظة:	
5-	الإقليم	
6-	الاسم التجاري للمنشأة:	
7-	عنوان المنشأة: ..... ص.ب ..... تلفون ..... فاكس	

هاتف الجبيهة: 5300700 هاتف جبل عمان 4624313 فاكسملي 5300710 تلكس 24117 (ستتس جو)
Email: stat@dos.gov.jo ص.ب 2015 – عمان

ثانياً: المخلفات الصلبة والسائلة الناتجة عن المنشأة في الخمس سنوات الأخيرة

201	202		XX	203		204	205					
	نوع النفاية			الوحدة	xx	الكمية	أسلوب التخلص من المخلفات النسبة المئوية من إجمالي الكمية الناتجة%					
الرقم							1	2	3	4	5	6
							مكب الأمانة	منحة إلى جهات أخرى	تسليمه إلى جهات مختصة بالتدوير	مكب خاص	بيع (حدد الجهة)	أخرى (حدد)
1-	كمبيوتر	1- شخصي										
		2- محمول										
2-	شاشات	1- CRT										
		2- LCD										
3-	بطاريات	1- جافة										
		2- قابلة للشحن										
4-	أحبار	1- Cartridge										
		2- Refill										
5-	ماسح ضوئي (سكانر)											
6-	طابعات											
7-	نفايات إلكترونية (ثلاجات..)											
8-	نفايات ورقية وكرتون (*)											
9-	أخرى (حدد.....)											
10-												

(*) النفايات الورقية خلال عام 2010 فقط

اسم المدلي بالمعلومات		
الوظيفة		**الخاتم الرسمي**
التاريخ		
التوقيع		

اسم الباحث :	التوقيع:	التاريخ:
اسم المراقب:	التوقيع:	التاريخ:
اسم المدقق :	التوقيع:	التاريخ:

الجداول التفصيلية

1. قطاع مؤشرات القوى الدافعة

1. Indicators of the Driving Force Sector

قائمة المؤشرات البيئية الإجتماعية 2010

المؤشرات

(1): النسبة المئوية للمساكن المخدومين بالشبكة العامة للمياه	%97.7
(2): النسبة المئوية للمساكن المخدومين بشبكة الصرف الصحى	%59.9

List of Social Environmental Indicators 2010

Indicators

(1) Percentage of Housing Units Connected to Drinking Network	%97.7
(2) Percentage of Housing Units Connected to Sewage Network	%59.9

1.1. السكان

بلغ معدل النمو السكاني بين عامي 2009 و2010 ما نسبته 2.2% كما وبلغت الكثافة السكانية 68.8 شخص/كم^2 لعام 2010.

2.1. الاقتصاد

أشارت النتائج إلى ارتفاع معدل التضخم من -0.7% في عام 2009 إلى 5% في عام 2010 رافقه انخفاض معدل النمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي بالأسعار الجارية من 8.2% في عام 2009 إلى 3% في عام 2010.

1.1. The Population

The population growth rate during (2009-2010) was 2.2% and the population density reached 68.8 person/km^2 in 2010.

1.2. Economy

The results show an increase in the inflation rate from -0.7% in 2009 to 5% in 2010, while the per capita growth rate at current prices was decreased from 8.2% in 2009 to 3% in 2010.

جدول 1.1.1: عدد سكان المملكة (بالألف) **والكثافة السكانية** (شخص/كم^2)
(2010-1991)

Table 1.1.1: Population of the Kingdom (000) **and Population Density** (Person/km^2) **for (1991-2010)**

الكثافة السكانية **Population Density**	عدد السكان **Population No.**	السنة **Year**
41.7	3701.0	1991
43.3	3844.0	1992
45.0	3993.0	1993
46.6	4139.4	1994
47.8	4264.0	1995
49.0	4383.0	1996
50.2	4506.0	1997
51.5	4623.0	1998
52.8	4738.0	1999
54.3	4857.0	2000
55.6	4978.0	2001
57.1	5098.0	2002
58.6	5230.0	2003
60.3	5350.0	2004
61.6	5473.0	2005
63.1	5600.0	2006
64.5	5723.0	2007
65.9	5850.0	2008
67.4	5980.0	2009
68.8	6113.0	2010

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

جدول 1.2.1 : متوسط ومعدل نمو نصيب الفرد السنوي من الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي
لأسعار المستهلك ومعدل التضخم في الأردن 1997–2010 (بالأسعار الجارية والثابتة)

Table 1.2.1 : Average and Growth Rate of Annual Per Capita Income of Gross Domestic Product (GDP), Consumer Price Index, Annual Inflation Rate in Jordan, 1997-2010 (Current and Constant Prices)

الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (1994=100) **Gross Domestic Product at Curent Prices** (1994=100)			الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة (1994=100) **Gross Domestic Product at Constant Prices** (1994=100)			الرقم القياسي لأسعار المستهلك (2006=100)	معدل التضخم السنوي	عدد السكان (ألف)	السنة
معدل النمو لنصيب الفرد **Growth Rate of Per Capita Income**	نصيب الفرد (دينار/سنة) **GDP per Capita** (JD/Year)	القيمة (مليون دينار) **Value** (Million JD)	معدل النمو لنصيب الفرد **Growth Rate of Per Capita Income**	نصيب الفرد (دينار/سنة) **GDP per Capita** (JD/Year)	القيمة (مليون دينار) **Value** (Million JD)	**Consumer Price Index** (2006=100)	**Annual Inflation Rate%**	**Population** (000)	**Year**
1.7	1140.1	5137.4	0.5	1083.1	4880.5	80.0	3.0	4506	1997
6.4	1213.5	5609.9	0.4	1087.5	5027.5	82.5	3.1	4623	1998
0.5	1219.5	5778.1	0.9	1097.1	5198.0	83.0	0.6	4738	1999
1.3	1235.0	5998.6	1.7	1115.6	5418.6	83.5	0.7	4857	2000
3.5	1278.4	6363.7	2.7	1145.9	5704.2	85.0	1.8	4978	2001
4.2	1332.7	6794.0	3.3	1183.6	6034.1	86.6	1.8	5098	2002
3.7	1382.2	7228.8	1.5	1201.8	6285.2	88.6	2.3	5230	2003
9.4	1512.3	8090.9	6.1	1275.5	6823.7	90.9	2.6	5350	2004
7.8	1630.8	8925.4	5.7	1348.4	7379.6	94.1	3.5	5473	2005
21.5	1980.8	11092.6	5.5	1422.2	7964.2	100.0	6.3	5600	2006
11.1	2200.9	12595.6	6.2	1509.7	8640.0	104.7	4.7	5723	2007
25.1	2753.5	16108.0	5.3	1589.4	9297.7	119.3	13.9	5850	2008
8.2	2979.2	17815.6	0.1	1591.0	9514.4	118.5	-0.7	5980	2009
3.0	3069.0	18762.0	2.7	1633.5	9985.4	124.5	5.0	6113	2010

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

2. قطاع استخدامات الأراضي

2. Land Use Sector

قائمة المؤشرات البيئية للتنوع الحيوي والأنظمة البيئية 2011

المؤشرات	
(1): نسبة مساحة المحميات الطبيعية إلى مساحة المملكة	%1.6
(2): عدد الكائنات النباتية والحيوانية المهددة بالإنقراض	
➢ نباتات	77
➢ ثدييات	11
➢ زواحف	5
➢ برمائيات	0
➢ طيور	13
(3) نسبة مساحة الغابات إلى مساحة المملكة	%1
(4) مساحة الأنماط النباتية (كم^2)	1427
(5) كمية المبيدات المستوردة التي تم استخدامها في الزراعة	1445.4
(6) المساحات المتضررة من حرائق الغابات (متر مربع/السنة)	1094800

List of Environmental Indicators for Biodiversity and Ecosystems 2011

Indicators	
(1) Percentage of Natural Reserves Area to the Total Kingdom Area	%1.6
(2) Number of Threatened Plants and Animals Species	
➢ Plants	77
➢ Mammals	11
➢ Reptiles	5
➢ Amphibians	0
➢ Birds	13
(3)Percentage of Forest Area to the Total Kingdom Area	%1
(4) Total Area of Vegetation Types (Km^2)	1427
(5) Quantity of Imported Pesticides that Used in Agriculture (M. Ton)	1445.4
(6) Damaged Area Due to Forests Fiers (m^2/year)	1094800

1.2 الزراعة

أشارت النتائج لعام 2010 إلى أن المساحة المروية قد ازدادت بنسبة 8%، كما ازدادت المساحة البعلية بنسبة 21% مقارنة بعام 2009. كما أشارت النتائج إلى أن المبيدات الفطرية المستوردة قد شكلت 43% من مجموع المبيدات المستوردة، تليها مبيدات الأعشاب بنسبة 18%.

2.1. Agriculture

The results for 2010 showed an increase in the irrigated area by 8%, and the non-irrigated area by 21% compared with 2009. The results also showed that the imported fungicides represented 43% of the total imported pesticides, followed by insecticides which represented 18%.

جدول 1.1.2: المساحة المروية والبعلية والمساحة الكلية 1999-2010 (ألف دونم)

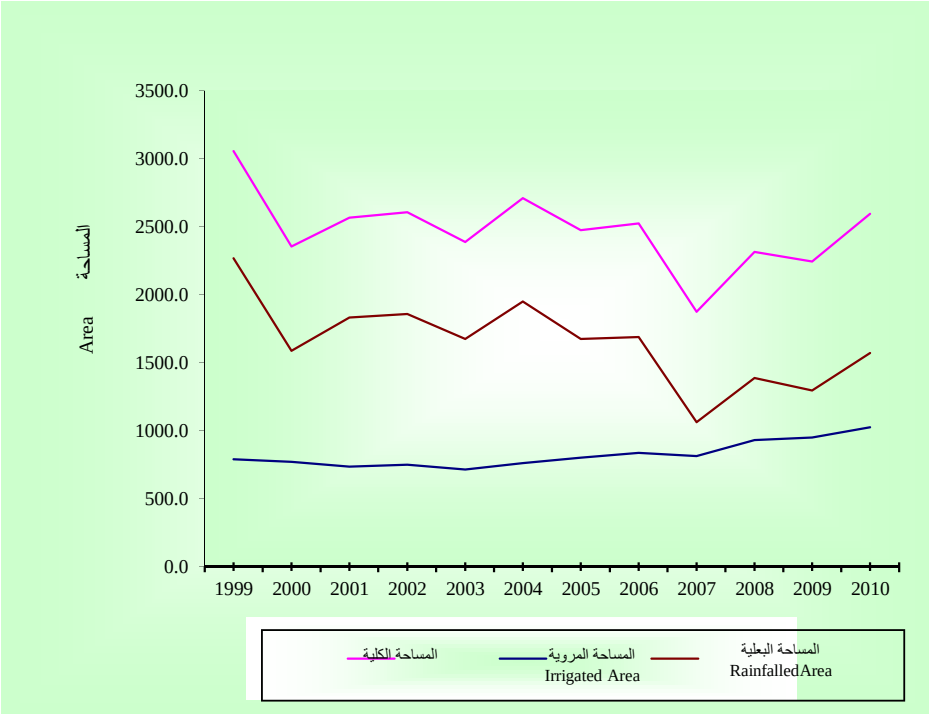
Table 2.1.1: Irrigated,Rainfalled and Total Cultivated Area
Area, 1999-2010 (000 Dunum)

المساحة البعلية **Rainfalled Area**	المساحة المروية **Irrigated Area**	المساحة الكلية **Total Area**	السنة **Year**
2267.0	787.5	3054.5	1999
1584.9	769.1	2354.1	2000
1829.9	734.5	2564.4	2001
1856.6	749.3	2605.9	2002
1673.2	713.2	2386.4	2003
1947.5	761.2	2708.8	2004
1673.4	800.5	2473.9	2005
1687.8	834.5	2522.3	2006
1061.0	810.9	1871.9	2007
1385.5	928.4	2313.9	2008
1293.7	948.2	2241.9	2009
1568.8	1024.3	2593.5	2010

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

شكل 1.1.2: المساحة المروية والبعلية والمساحة الكلية 1999-2010 (ألف دونم)

Figure 2.1.1: Irrigated,Rainfalled and Total Cultivated Area
Area, 1999-2010 (000 Dunum)



جدول 2.1.2: عدد المبيدات المسجلة وكمية المبيدات المستوردة حسب النوع 2010 (طن متري)

Table 2.1.2: Number of Recorded Pesticides and Quantity of Imported Pesticides by Kind, 2010 (M.Ton)

Kind	كمية المبيدات المستوردة Quantity of Imported Pesticides	عدد المبيدات المسجلة No. of Recorded Pesticides	النوع
Insecticides	259.8	542	المبيدات الحشرية
Fungicides	620.4	385	المبيدات الفطرية
Acricides	111.7	108	مبيدات العناكب
Herbicides	149.8	104	مبيدات الاعشاب
Soil, Store & Seed Fumigant	146.5	27	معقمات التربة والبذور والمخازن
Public Health	92.5	178	مبيدات الصحة العامة
Oil	58.9	15	الزيوت
Rodenticides & Molluscicides	5.8	31	مبيدات القوارض والقواقع
Total	**1445.4**	**1390**	**المجموع**

Source: Ministry of Agriculture *المصدر: وزارة الزراعة*

جدول 3.1.2: كمية المبيدات الزراعية المستوردة حسب النوع 1999-2010 (طن متري)

Table 2.1.3: Quantity of Imported Agricultural Pesticides by Kind, 1999-2010 (M.Ton)

المجموع Total	Type / النوع										السنة Year
	حيوي Vital	حشري Insecticides	عناكبي Acricides	فطري Fungicides	أعشاب Herbicides	معقمات[1] Fumigant[1]	زيوت Oil	قوارض وقواقع Rodenticides & Molluscicides	صحة عامة Puplic Health	بيطري Veterinary	
964.8	0.5	178.9	39.4	369.4	51.2	184.2	80.3	14.6	44.0	2.3	1999
983.7	0.4	198.3	30.8	390.0	58.1	179.7	94.2	8.0	21.6	2.5	2000
983.7	0.0	132.0	26.4	321.9	46.0	106.8	72.5	10.2	24.7	0.0	2001
740.6	0.0	198.0	64.7	411.3	65.4	19.6	179.7	6.6	117.0	0.0	2002
967.0	0.0	191.0	71.0	315.0	35.0	284.0	35.0	13.0	23.0	0.0	2003
1079.2	0.0	184.0	87.5	476.0	87.0	50.0	143.0	14.6	37.1	0.0	2004
1320.9	0.0	278.6	102.8	641.5	93.8	99.6	54.0	19.4	31.2	0.0	2005
963.4	0.0	204.9	91.6	486.4	54.7	41.5	28.5	16.3	39.5	0.0	2006
1413.3	0.0	270.9	102.9	627.1	127.6	62.4	145.7	51.2	25.5	0.0	2007
1251.9	1.3	270.0	116.9	628.7	105.0	61.0	38.0	3.7	27.4	0.0	2008
1383.3	0.0	263.4	121.5	427.1	296.5	80.2	139.6	7.5	47.5	0.0	2009
1445.4	0.0	259.8	111.7	620.4	149.8	146.5	58.9	5.8	92.5	0.0	2010

Source: Ministry of Agriculture

(1) *Fumigant of Soil, Seed & Store*

المصدر: وزارة الزراعة

(1) *معقمات التربة والبذور والمخازن*

2.2. التنوع الحيوي والغابات والسياحة البيئية

ازدادت المساحة المحرجة عام 2010 بما نسبته 7.7% مقارنة بالمساحة المحرجة في عام 2009. كما ازدادت المساحة المتضررة الناتجة من حرائق الغابات من 216.0 دونما في عام 2009 نتجت عن 33 حريق إلى 1094.8 دونما في عام 2010 نتجت عن 48 حريق.

2.2. Biodiversity, Forests and Eco-tourism

The afforested area increased by 7.7% in 2010 compared to 2009. The damaged area from forest fires has increased from 216.0 dunums in 2009, consequent from 33 forest fires to 1094.8 dunums in 2010 consequent from 48 forest fires.

جدول 1.2.2: مساحة الأراضي المحرجة والمرقعة وأطوال جوانب الطرق المزروعة بأشجار حرجية للسنوات 2000-2010

Table 2.2.1: Afforested and Reforested Areas and Length of Planted Road Sides with Forest trees for the Years 2000-2010

زراعة جوانب الطرق (كم) **Plantation of Road Sides** (km)	الترقيع (دونم) **Reforested** (Dunum)	التحريج (دونم) **Afforested** (Dunum)	السنة **Year**
111	130	2478	2000
292	975	5492	2001
140	1141	3794	2002
177	1414	4858	2003
16	460	2944	2004
100	2520	2849	2005
52	744	2464	2006
94	878	2909	2007
93	1217	2272	2008
71	337	2096	2009
79	1235	2257	2010

Source: Ministry of Agriculture - Directorate of Forestry

المصدر: وزارة الزراعة – مديرية الحراج

جدول 2.2.2: عدد حرائق الغابات وعدد الأشجار والمساحة المتضررة للسنوات 2000-2010

Table 2.2.2: Number of Forest Fire Accidents, Number of Damaged Trees and Area Damaged for the Years 2000-2010

المساحة المتضررة (دونم) **Area Damaged** (Dunum)	عدد الأشجار المتضررة **No. of Damaged Trees**	عدد حرائق الغابات **No. of Forest Trees**	السنة **Year**
108.0	1635	16	2000
(2)3.4	(2)1300		
792.0	3582	48	2001
653.1	6643	40	2002
(2)13.0			
617.0	6672	47	2003
849.5	4098	45	2004
1434.0	3352	53	2005
	(1)100		
994.0	4248	51	2006
1553.3	6016	59	2007
1046.0	2825	60	2008
216.0	1675	33	2009
1094.8	2020	48	2010

Source: Ministry of Agriculture - Directorate of Forestry

المصدر: وزارة الزراعة – مديرية الحراج

(1) Cane

(1) رمح قصيب

(2) *Length of Fire in Kilometer*

(2)*طول الحريق بالكيلو متر*

جدول 3.2.2: أعداد الكائنات الحية المهددة بالإنقراض في الأردن حسب النوع والسنة، 2007-2010

Table 2.2.3: Number of Threatened Species in Joradn According to the Kind and Year, 2007-2010

Species	Year				النوع
	2010	2009	2008	2007	السنة
Plants	77	77	77	77	نباتات
Mammals	0	0	8	0	ثدييات
Reptiles	0	0	0	0	زواحف
Amphibians	0	0	0	0	برمائيات
Birds	13	13	13	13	طيور

Source: Royal Society for Conversation of Nature *المصدر: الجمعية الملكية لحماية الطبيعة*

جدول 4.2.2: مساحة المحميات الطبيعية والغابات والأنماط النباتية في الأردن حسب النوع والسنة (كم2)، 2007-2010

Table 2.2.4: Area of Natural Reserves, Forests and Vegetation Types in Jordan According to the Type and Year (Km^2), 2007-2010

Species	Year				النوع
	2010	2009	2008	2007	السنة
Natural Reserves	**1299.0**	**1278.4**	**1278.4**	**1278.4**	**المحميات الطبيعية**
Forests					**الغابات**
Halabi Pine	4.3	4.3	4.3	4.3	الصنوبر الحلبي
Deciduous Oak	88.5	88.5	88.5	88.5	البلوط متساقط الأوراق
Evergreen Oak	747.7	747.7	747.7	747.7	البلوط دائم الخضرة
Phoenician Juniperous	271.5	271.5	271.5	271.5	العرعر الفينيقي
Vegetation Types					**الأنماط النباتية**
Halabi Pine Forests	8.5	8.5	8.5	8.5	غابات الصنوبر الحلبي
Deciduous Oak Forests	20.6	0.0	0.0	0.0	غابات البلوط متساقط الأوراق
Mud Flats Plants	9.0	9.0	9.0	9.0	نبت القيعان الطينية
Hammad Vegetation Types	283.3	283.3	283.3	283.3	الحماد
Steppe Vegetation	211.5	211.5	211.5	211.5	نبت السهوب
Evergreen Oak	6.9	6.9	6.9	6.9	البلوط دائم الخضرة
Mediterranian non-Forests	98.2	98.2	98.2	98.2	نبت البحر المتوسط اللاغابي
Tropical	46.0	46.0	46.0	46.0	الإستوائي
Juniperous	2.1	2.1	2.1	2.1	غابات العرعر
Acacia & Rocky Sudanian	107.3	107.3	107.3	107.3	نبت الطلح
Water Vegetation	36.0	36.0	36.0	36.0	النبت المائي
Saline Vegetation	11.4	11.4	11.4	11.4	النبت الملحي
sand Dunes	449.9	449.9	449.9	449.9	نبت الكثبان الرملية

Source: Royal Society for Conversation of Nature *المصدر: الجمعية الملكية لحماية الطبيعة*

جدول 5.2.2: عدد الزوار حسب المحمية 2010

Table 5.2.2: Number of Visitors by Reserve, 2010

Site	Visitors no. عدد الزوار	الموقع
Azraq Eco-lodge	5429	الأكواخ البيئية الأزرق
Ajloun Forest Reserve	6238	محمية غابات عجلون
Panorama of the Dead Sea	41000	مركز بانوراما البحر الميت
Dana Reserve:		**محمية ضانا:**
Guest House	3723	بيت الضيافة
Rummana Campsite	4079	مخيم الرمانة
Feynan Eco-lodge	6500	الأكواخ البيئية فينان
Dibeen Reserve	84916	محمية دبين
Mujib Nature Reserve	15015	محمية الطبيعة الموجب
Total	**166900**	**المجموع**

Source: Royal Society for the Conservation of Nature المصدر: الجمعية الملكية لحماية الطبيعة

3.2. متبقيات المبيدات

أظهرت النتائج أن عدد العينات التي وردت لمختبر تحليل متبقيات المبيدات المحلية والمستوردة بغرض تحليلها بلغ 3515 عينة في عام 2010، منها 708 عينة محلية و2807 عينة مستوردة. وقد أظهرت النتائج أن 6 عينات محلية كانت غير مطابقة. ويجدر الذكر أنه يتم تحليل العينات الغذائية بهدف استقصاء متبقيات المبيدات الأكثر تأثيرا على صحة الإنسان والبيئة.

2.3. Pesticides Residues

The results indicated that the number of samples received by the Lab of local and imported Pesticides Residues were 3515 in 2010 (708 local and 2807 imported). The results indicated that the number of dis-conformed samples were 6 local samples. The food samples are analyzed for the purpose of investigating the most harmful residues on human health and the environment.

جدول 1.3.2: العدد الكلي والنسبة المئوية للعينات المحللة من السلع الغذائية المستوردة والمحلية وغير المطابقة 2000-2010

Table 2.3.1: Total Number and Percentage of Analyzed Samples of Imported and Local Food Stuff, and dis-conformed Samples, 2000-2010

Samples	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	العينات
Total Number of Samples	3515	7536	10674	9642	6518	1637	6818	6114	6315	6251	5072	العدد الكلي للعينات
Imported Samples	2807	6662	7946	7880	5998	537	4950	4352	4462	5010	3980	العينات المستوردة
% of Imported Samples to the Total Number of Samples	80	71	74	82	92	33	73	71	71	80	79	نسبة العينات المستوردة من العدد الكلي للعينات
Imported Non-Acceptable Samples	0	5	13	0	0	3	0	0	0	2	3	العينات المستوردة غير المطابقه
% of Imported Non-Acceptable Samples to the Imported Samples	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	نسبة العينات المستوردة غير المطابقه من العينات المستوردة
Local Samples	708	874	2728	1762	520	1100	1868	1762	1853	1241	1092	العينات المحلية
% of Local Samples to the Total Number of Samples	20	6	26	18	8	67	27	29	29	20	22	نسبة العينات المحلية من العدد الكلي للعينات
Local Non-Acceptable Samples	6	13	12	9	14	17	80	45	111	59	54	العينات المحلية غير المطابقه
% of Local Non-Acceptable Samples to the Local Samples	1	2	0	1	3	2	4	3	6	5	5	نسبة العينات المحلية غير المطابقه من العينات المحلية
Total Non-Acceptable Samples	6	18	25	0	14	20	80	45	111	51	57	مجموع العينات غير المطابقه الكلية
% of Total Non-Acceptable Samples to the Total Number of Samples	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	نسبة العينات غير المطابقه الكلية من العدد الكلي للعينات

Source: Ministry of Agriculture *المصدر: وزارة الزراعة*

جدول 2.3.2: عدد العينات المحلية والمستوردة التي تحتوي على متبقيات مبيدات ضمن الحد المسموح به وأعلى من الحد المسموح به ونسبتها المئوية من إجمالي العينات المحلية والمستوردة المحللة شهريا 2010

Table 2.3.2: Number of Local and Imported Food stuff Samples that Contain Acceptable and Non-Acceptable Pesticides Residues and their Percentage from Total Local and Imported Samples Analyzed Monthly, 2010

Month	Imported Samples				العينات المستوردة			Local Samples				العينات المحلية			الشهر
	تحتوي متبقيات أعلى من الحد المسموح Contain Non-Acceptable Pesticides Residues		تحتوي متبقيات ضمن الحد المسموح Contain Acceptable Pesticides Residues		لا تحتوي متبقيات Lack Pesticides Residues		العينات المحللة Analyzed Samples	تحتوي متبقيات أعلى من الحد المسموح Contain Non-Acceptable Pesticides Residues		تحتوي متبقيات ضمن الحد المسموح Contain Acceptable Pesticides Residues		لا تحتوي متبقيات Lack Pesticides Residues		العينات المحللة Analyzed Samples	
	النسبة المئوية %	العدد No.	النسبة المئوية %	العدد No.	النسبة المئوية %	العدد No.		النسبة المئوية %	العدد No.	النسبة المئوية %	العدد No.	النسبة المئوية %	العدد No.		
January	0.0	0	94.3	249	5.7	15	264	0.0	0	100.0	20	0.0	0	20	كانون الثاني
February	0.0	0	96.6	342	3.4	12	354	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	شباط
March	0.0	0	94.0	487	5.9	31	518	0.0	0	93.8	15	6.3	1	16	آذار
April	0.0	0	95.2	375	4.8	19	394	0.0	0	97.6	81	2.4	2	83	نيسان
May	0.0	0	93.1	216	6.9	16	232	1.9	1	98.1	52	0.0	0	53	آيار
June	0.0	0	100.0	109	0.0	0	109	0.0	0	94.2	97	5.8	6	103	حزيران
July	0.0	0	99.3	133	0.7	1	134	0.0	0	95.2	40	4.8	2	42	تموز
August	0.0	0	4.2	4	95.8	92	96	0.0	0	5.3	6	94.7	108	114	آب
September	0.0	0	25.0	17	75.0	51	68	2.9	4	14.7	20	82.4	112	136	أيلول
October	0.0	0	15.7	28	84.3	150	178	0.0	0	0.0	0	100.0	17	17	تشرين أول
November	0.0	0	9.1	15	90.9	150	165	0.0	0	3.1	1	96.9	31	32	تشرين ثاني
December	0.0	0	6.5	18	93.9	277	295	1.1	1	8.7	8	90.2	83	92	كانون أول
Total	**0.0**	**0**	**71.0**	**1993**	**29.0**	**814**	**2807**	**0.8**	**6**	**48.0**	**340**	**51.1**	**362**	**708**	**المجموع**

Source: Ministry of Agriculture *المصدر: وزارة الزراعة*

3. قطاع المياه (ا)

3. Water Sector (A)

قائمة المؤشرات البيئية لقطاع الموارد المائية 2010

المؤشرات	
(1) حصة الفرد من التزويد المائى (لتر/يوم)	147
(2) نسبة تحقيق متطلبات النوعية لمحددات القاعدة الفنية لمياه الشرب (الفحوص الجرثومية غير المطابقة)	%1.2
3) المعدل السنوي لحجم الأمطار الهاطلة (م.م.م)	8728
4) كميات المياه المعاد استخدامها سنوياً (م.م.م./السنة)	103

List of Environment Indicators for Water Resources 2010

Indicators	
(1) Per Capita Water Supply (Liter/Day)	147
(2) Percentage of Accomplishment of Water Quality Standards for Drinking Water (Non-Conforming Microbial Analysis)	1.2%
(3) Annual Rainfall Volume (M.C.M)	8728
(4) Annual Quantity of Reused Treated Water (M.C.M./year)	103

1.3. كمية ونوعية المياه

لوحظ أن حجم الأمطار الهاطلة خلال موسم 2010/2009 قد ارتفع بشكل كبير عن العام السابق، حيث شكل 105.8 % من المعدل طويل الأمد خلال هذا الموسم، في حين شكل 77.4% من المعدل طويل الأمد خلال موسم 2009/2008.

هذا وقد بلغ مجموع المياه المستخدمة للأغراض البلدية والصناعية والزراعية 900.7 مليون متر مكعب من مصادر المياه السطحية والجوفية والمياه المعالجة، وكانت الزراعة الأعلى من حيث كمية الإستخدام بنسبة 56% من المياه المستخدمة الكلية.

أما بالنسبة لنوعية مياه الشرب، فمن الناحية الجرثومية فقد حصل اختلاف طفيف عما كانت عليه في العام الماضي، فقد بلغت نسبة العينات المخالفة 1.1 % في عام 2010. أما بالنسبة لنتائج الفحوص الجرثومية لمياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة فقد أظهرت النتائج أن نسبة التجاوز كانت 1.3%.

3.1. Water Quantity and Quality

The volume of rainfall in 2009/2010 season has increased clearly compared with last year. This volume represented 105.8% of the long term average this season, while it represented 77.4% of the long term average through 2008/2009 season.

ًWhile, the total water consumption for municipal, industrial and irrigation usage was 900.7 (M.C.M) from surface, ground water and treated waste water sources, Agriculture was the highest water consumption with the percentage of 56% from the total usage.

As for water quality, it was noticed that the water quality concerning the microbial tests have slight change in 2010 as compared with 2009. The results showed that the violated samples were 1.1% in 2010. Concerning the microbial tests of desalinized, natural, filled and imported water, the results showed that the violation was 1.3%.

جدول 1.1.3: مقارنة الموازنة المائية السطحية في موسم 2010/2009 مع المعدل طويل الأمد 1937-2010

Table 3.1.1: Comparison of Surface Water Budget for 2008/2009 Season with the Long-Term Average, 1937-2010

Period	التغذية الجوفية Infiltration		الفياضانات Floods		فاقد التبخر Evaporation		حجم الأمطار (م.م.م)	الفترة
	نسبته إلى المطر % % to Rain	حجمه (م.م.م) Volume (M.C.M)	نسبته إلى المطر % % to Rain	حجمه (م.م.م) Volume (M.C.M)	نسبته إلى المطر % % to Rain	حجمه (م.م.م) Volume (M.C.M)	Rainfall Volume (M.C.M)	
Season 2009\2010	4.9	425.0	2.4	210.3	92.7	8092.3	8727.7	موسم 2010/2009
Long-Term Average 1937-2010	5.1	423.2	2.4	194.7	92.5	7631.5	8249.4	المعدل طويل الأمد 1937-2010

Source: M.O.W.I-Water Authority *المصدر: وزارة المياه والري*

جدول 2.1.3: مقارنة حجوم مياه الأمطار الهاطلة على المملكة بالمعدلات طويلة الأمد حسب الحوض المائي للسنوات المائية 2009/2008 و2010/2009 (م.م.م)

Table 3.1.2: Comparison of Rainfall Volumes with Long-Term Averages by Water Basin for Water Years 2008/2009 & 2009/2010 (M.C.M)

Water Basin	السنة المائية 2010/2009 Water Year 2009/20010			السنة المائية 2009/2008 Water Year 2008/2009			الحوض المائي
	النسبة المئوية %	المعدل طويل الأمد Long-Term Average	المطر Rainfall	النسبة المئوية %	المعدل طويل الأمد Long-Term Average	المطر Rainfall	
Yarmouk	92.7	427.0	396.0	98.0	427.0	419.0	اليرموك
Amman-Zarqa	87.4	890.0	779.0	69.7	892.0	621.0	عمان–الزرقاء
Jordan Valley	57.4	225.0	129.0	85.9	226.0	194.0	وادي الأردن
North Wadies of Jordan River	72.7	558.0	405.0	80.2	560.0	449.0	الأودية الشمالية لنهر الأردن
South Wadies of Jordan River	95.0	281.0	267.0	89.1	281.0	250.0	الأودية الجنوبية لنهر الأردن
Azraq	116.5	837.0	976.0	69.5	836.0	580.0	الأزرق
Moujeb	119.6	877.0	1049.0	118.6	875.0	1037.0	الموجب
Hasa	104.2	332.0	346.0	133.2	332.0	442.0	الحسا
Jafer	141.6	522.0	739.0	100.9	519.0	524.0	الجفر
Dead Sea Side Wadies	122.9	285.0	350.0	86.1	284.0	244.0	الأودية الجانبية للبحر الميت
Northern Wadi Araba	78.1	383.0	299.0	51.1	384.0	196.0	وادي عربة الشمالي
Southern Wadi Araba	242.0	141.0	342.0	69.2	139.0	96.0	وادي عربة الجنوبي
Southern Desert	121.6	101.0	123.0	53.1	101.0	53.0	الصحراء الجنوبية
Serhan Wadi	140.0	439.0	615.0	119.6	437.0	522.0	وادي السرحان
Hammad	98.1	1950.0	1913.0	38.4	1950.0	749.0	الحماد
Total	**105.8**	**8248.00**	**8728.0**	**77.4**	**8243.00**	**6378.9**	**المجموع**

Source: M.O.W.I-Water Authority *المصدر: وزارة المياه والري*

جدول 3.1.3: مقارنة حجوم مياه الأمطار الهاطلة بالمعدلات طويلة الأمد

للسنوات المائية 1997/1998-2009/2010

Table 3.1.3: Comparison of Rainfall Volumes with the Long-Term Averages for Water Years 1997/1998-2009/2010

السنة المائية **Water Year**	حجم الأمطار (م.م.م) **Rainfall** (M.C.M)	المعدل طويل الأمد (م.م.م) **Long-Term Average** (M.C.M)	النسبة المئوية من المعدل طويل الأمد % **% of Long-Term Average**
1998/1997	9110	8529.0	107.0
1999/1998	2973	8441.1	35.2
2000/1999	3651	8366.4	43.6
2001/2000	7375	8436.0	87.4
2002/2001	7545	8338.5	90.5
2003/2002	9708	8359.3	116.1
2004/2003	6951	8338.0	83.4
2005/2004	9304	8352.0	111.4
2006/2005	6258	8322.0	75.2
2007/2006	7683	8313.0	92.4
2008/2007	5194	8269.0	62.8
2009/2008	6379	8243.0	77.4
2010/2009	8728	8249.0	105.0

Source: M.O.W.I-Water Authority — *المصدر: وزارة المياه والري*

جدول 4.1.3: حصة الفرد من التزويد المائي 1997-2010

Table 3.1.4: Per Capita Water Supply, 1997–2010

السنـــــــة **Year**	التزويد المائي (م.م.م) **Water Supply** (M.C.M)	عدد السكان[1] (ألف نسمة) **Population**[1] (000)	حصة الفرد (لتر/يوم) **Per Capita Water Supply** (Liter/Day)
1997	239.9	4506.0	145.8
1998	241.5	4623.0	143.1
1999	237.4	4738.0	137.2
2000	235.4	4857.0	132.8
2001	239.0	4978.0	131.6
2002	245.7	5098.0	132.0
2003	258.7	5230.0	135.5
2004	275.8	5350.0	141.2
2005	282.0	5473.0	143.5
2006	286.3	5600.0	141.9
2007	301.0	5723.0	144.0
2008	310.5	5850.0	145.0
2009	313.4	5980.0	144.0
2010	327.7	6113.0	147.0

Source: Annual Reports of Water Authority — *المصدر: التقارير السنوية لسلطة المياه*

(1) *According to the household and population census and population census 2004*

(1) *وفقا لتعداد السكان والمساكن 2004*

جدول 5.1.3: حصة الفرد من التزويد المائي حسب المحافظة 2010

Table 3.1.5: Per Capita Water Supply by Governorate 2010

Governorate	حصة الفرد (لتر/يوم) **Per Capita Water Supply** (Liter/Day)	عدد السكان **Population**	التزويد المائي (م.م.م) **Water Supply** (M.C.M)	المحافظة
Amman	155.0	2367000	134.18	العاصمة
Balqa	171.0	409500	25.58	البلقاء
Zarqa	145.0	910800	48.27	الزرقاء
Madaba	134.0	152900	7.48	مادبا
Irbid	95.0	1088100	37.93	اربد
Mafraq	195.0	287300	20.46	المفرق
Jarash	70.0	183400	4.68	جرش
Ajlun	76.0	140600	3.88	عجلون
Karak	176.0	238400	15.36	الكرك
Tafiela	159.0	85600	4.97	الطفيلة
Ma'an	244.0	116200	10.37	معان
Aqaba(1)	299.0	133200	14.55	العقبة
Total	**147.0**	**6113000**	**327.71**	**المجموع**

Source: M.O.W.I-Water Authority

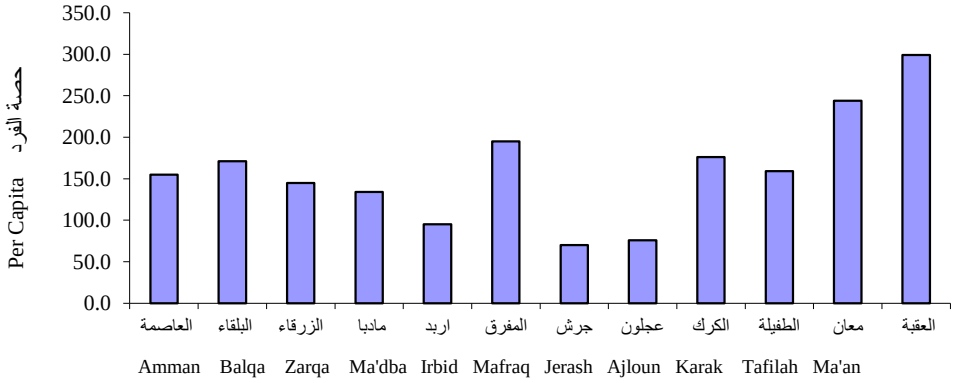
(1) *This Amount Includes the Distributed Amount of Water for Tourism and Industrial Sectors*

المصدر: وزارة المياه والري-سلطة المياه

(1)*تشمل كميات التوزيع لقطاعي السياحة والصناعة*

شكل 1.1.3: حصة الفرد من التزويد المائي حسب المحافظة 2010 (لتر/يوم)

Figure 3.1.1: Per Capita Water Supply by Governorate, 2010 (litter/day)



جدول 6.1.3: التزويد المائي حسب المحافظة 2006-2010

Tabla 3.1.6: Water Supply by Governorate, 2006- 2010

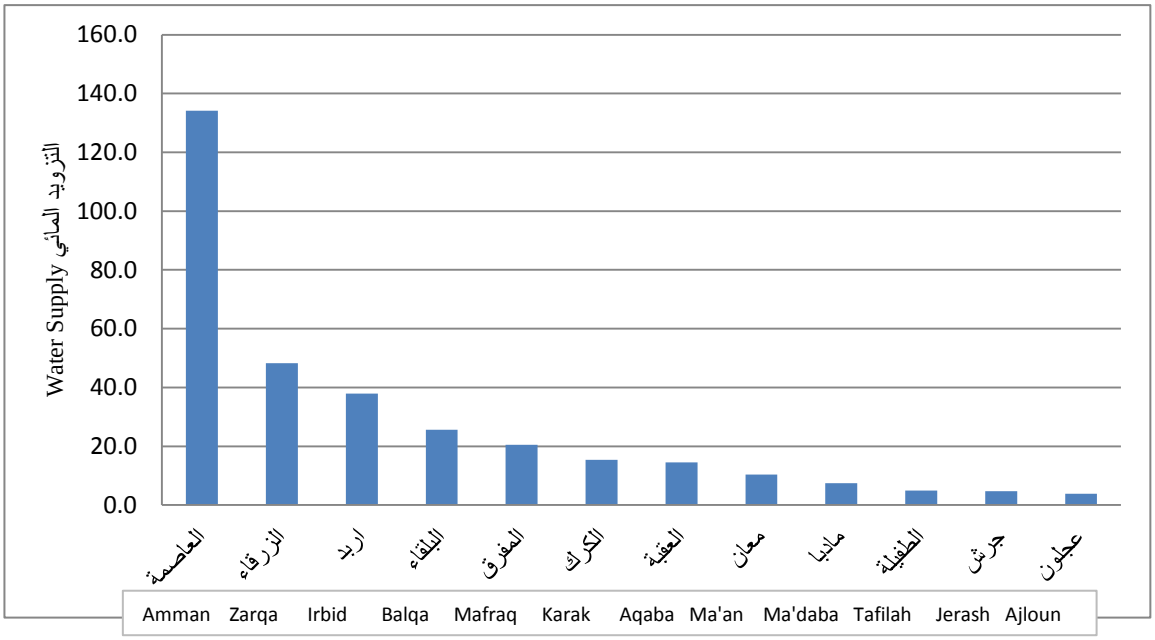
Governorate	2010 التزويد المائي (م.م.م) Water Supply (M.C.M)	2009 التزويد المائي (م.م.م) Water Supply (M.C.M)	2008 التزويد المائي (م.م.م) Water Supply (M.C.M)	2007 التزويد المائي (م.م.م) Water Supply (M.C.M)	2006 التزويد المائي (م.م.م) Water Supply (M.C.M)	المحافظة
Amman	134.18	129.0	128.7	124.8	122.0	العاصمة
Balqa	25.58	23.1	21.4	21.7	21.1	البلقاء
Zarqa	48.27	46.6	44.8	44.6	40.3	الزرقاء
Madaba	7.48	7.8	7.4	6.9	6.3	مادبا
Irbid	37.93	37.0	39.2	35.9	34.2	اربد
Mafraq	20.46	20.3	18.6	18.2	17.6	المفرق
Jarash	4.68	4.7	4.6	4.2	4.1	جرش
Ajlun	3.88	3.9	3.8	3.8	3.6	عجلون
Karak	15.36	14.6	13.7	12.9	11.4	الكرك
Tafiela	4.97	4.9	4.6	3.9	3.7	الطفيلة
Ma'an	10.37	9.1	9.4	8.5	7.4	معان
Aqaba	14.55	12.4	14.3	15.4	14.2	العقبة
Total	**327.71**	**313.4**	**310.5**	**300.8**	**285.9**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

شكل 2.1.3: التزويد المائي حسب المحافظة 2010 (مليون متر مكعب)

Figure 3.1.2: Water Supply by Governorate, 2010 (Million cubic meters)



جدول 7.1.3: كمية المياه الجوفية واستخداماتها حسب الحوض المائي 2010 (م.م.م)

Table 3.1.7: Quantity and Usage of Ground Water by Water Basin, 2010 (M.C.M)

Ground Water Basin	النسبة من الاستخراج الامن % of Safe Yield	الميزان Balance	مجموع عدد الآبار Total No. of Wells	Usage مجموع الاستعمالات Total Use	الاستخدام مناطق نائية Distant Regions كمية المياه Water Qty	عدد الآبار No. of Wells	زراعة Agriculture كمية المياه Water Qty	عدد الآبار No. of Wells	صناعة Industry كمية المياه Water Qty	عدد الآبار No. of Wells	بلدية Municipal كمية المياه Water Qty	عدد الآبار No. of Wells	الاستخراج الآمن سنويا (م.م.م) Safe Yield (M.C.M)	الحوض المائي
Yarmouk	125	-9.9	166	49.9	0.00	0	39.9	125	0.04	1	10.0	40	40.0	اليرموك
Side Valleys	185	-12.8	98	27.8	0.00	0	1.2	58	0.00	0	26.6	40	15.0	الأودية الجانبية
Jordan Valley	128	-6.0	539	27.0	0.00	0	17.9	504	0.16	5	8.9	30	21.0	وادي الأردن
Amman-Zarqa	181	-71.1	867	158.6	0.00	0	63.9	560	8.17	90	86.6	217	87.5	عمان–الزرقاء
Dead Sea	144	-25.1	447	82.1	0.07	8	25.8	247	10.21	54	46.1	138	57.0	البحر الميت
Desi and Mudawrah	51	61.9	85	63.2	0.00	0	42.7	55	4.74	10	15.7	20	125.0	الديسي والمدورة
North Araba	205	-3.7	34	7.2	0.14	2	3.9	19	2.50	9	0.7	4	3.5	وادي عربة
Red Sea\ South Araba Valley	125	-1.4	58	6.9	0.00	0	5.9	51	0.29	5	0.7	2	5.5	البحر الأحمر/وادي عربة الجنوبي
Jafer	362	-23.6	213	32.6	0.06	3	15.2	137	7.26	23	10.1	50	9.0	الجفر
Azraq	222	-29.2	560	53.2	0.02	5	27.5	507	0.53	4	25.2	44	24.0	الأزرق
Serhan	29	3.6	26	1.4	0.02	4	1.3	21	0.00	0	0.2	1	5.0	السرحان
Hammad	15	6.8	5	1.2	0.00	0	0.0	0	0.00	0	1.2	5	8.0	الحماد
Total		**-182.6**	**3098**	**510.9**	**0.31**	**22**	**245.0**	**2284**	**33.9**	**201**	**231.7**	**591**	**418.5**	**المجموع**

Source: Ministry of Water and Irrigation

المصدر: وزارة المياه والري

جدول 8.1.3: نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب المحافظة والمصدر 2010

Tabla 3.1.8: Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source and Governorate, 2010

Governorate	Source									المصدر			المحافظـــة
	Private Tanks خزانات خاصة			Private Resources مصادر خاصة			Public Networks شبكات عامة			Public Resources مصادر عامة			
	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number Of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number Of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number of Samples	
Amman	4.7	56	1180	9.3	20	216	1.5	77	5182	1.3	13	964	العاصمة
Balqa	0.6	14	2538	0.0	0	212	0.0	1	2304	1.9	27	1426	البلقاء
Zarqa	2.3	7	302	1.0	4	441	0.2	1	1736	0.5	2	373	الزرقاء
Madaba	0.9	1	107	0.5	1	210	0.5	1	192	0.0	0	17	مادبا
Irbid	2.5	49	1976	0.0	0	76	0.6	17	3031	0.0	0	303	اربد
Mafraq	2.4	18	749	0.0	0	61	0.1	1	1459	0.0	0	364	المفرق
Jarash	4.3	36	843	0.0	3	74	1.3	9	714	0.1	1	943	جرش
Ajlun	0.2	1	416	0.0	0	0	0.0	1	684	0.0	0	303	عجلون
Karak	0.0	0	510	0.0	0	113	0.0	0	693	0.0	0	393	الكرك
Tafiela	0.0	0	540	0.0	0	108	0.0	0	262	0.0	0	123	الطفيلة
Ma'an	0.0	0	121	0.0	0	60	0.0	0	323	0.0	0	192	معان
Aqaba	0.0	0	336	0.0	0	0	0.0	0	466	0.0	0	189	العقبة
Total	**1.9**	**182**	**9618**	**1.8**	**28**	**1571**	**0.6**	**108**	**17046**	**0.8**	**43**	**5590**	**المجمـــــوع**

Source: M.O.H-Environmental Health

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 9.1.3: نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب الشهر والمصدر 2010

Table 3.1.9: Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source and Month, 2010

Month	Source												الشهر
	Private Tanks خزانات خاصة			Private Resources مصادر خاصة			Public Networks شبكات عامة			Public Resources مصادر عامة			
	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number Of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number Of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number Of Samples	النسبة المئوية %	العينات غير مطابقه Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total Number of Samples	
January	1.3	11	819	3.1	4	131	0.6	9	1427	0.2	1	442	كانون الثاني
February	2.8	22	782	0.9	1	115	0.3	4	1382	0.0	0	423	شباط
March	1.2	11	920	5.1	7	137	1.5	24	1617	0.4	2	462	اذار
April	2.9	23	779	0.8	1	126	0.7	10	1536	1.1	5	452	نيسان
May	3.4	28	833	0.7	1	146	0.6	8	1391	0.2	1	499	ايار
June	2.2	18	804	1.4	2	140	0.2	3	1394	1.0	5	501	حزيران
July	1.8	14	777	0.8	1	123	0.7	10	1450	1.0	5	498	تموز
August	1.8	14	777	0.8	1	123	0.7	10	1450	1.0	5	498	آب
September	2.1	19	915	3.0	4	132	0.6	8	1290	1.2	6	482	أيلول
October	1.1	9	811	0.7	1	134	0.5	7	1401	1.5	7	477	تشرين اول
November	0.7	5	690	0.8	1	127	0.3	4	1368	0.9	4	463	تشرين ثاني
December	1.1	8	711	2.9	4	137	0.8	11	1340	0.5	2	393	كانون أول
Total	**1.9**	**182**	**9618**	**1.8**	**28**	**1571**	**0.6**	**108**	**17046**	**0.8**	**43**	**5590**	**المجموع**

Source: M.O.H-Environmental Health

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 10.1.3: نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب 2010

Table 3.1.10: Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples, 2010

Source	% للعينات غير المطابقة[1] Percentage of Non-Conforming Samples[1]	عدد العينات غير المطابقة No. of Non-Conforming Samples	العدد الكلي للعينات Total No. of Samples	المصدر
Public Resources	%0.8	43	5590	مصادر عامة
Public Networks	%0.6	108	17046	شبكات عامة
Private Resources	%1.8	28	1571	مصادر خاصة
Private Tanks	%1.9	182	9618	خزانات خاصة
Total	**%1.1**	**361**	**33825**	**المجموع**

Source: M.O.H-Environmental Health

(1) *According to Jordanian Standards: Percentage of Non-Applicable Samples is Less than 5%*

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

(1) *حسب المواصفات الأردنية: النسبة المئوية للعينات غير المطابقة هي أقل من 5%*

جدول 11.1.3: نتائج الفحوص الجرثومية لعينات مياه الشرب حسب المصدر 2006-2010

Table 3.1.11: Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source, 2006-2010

Source	2010			2009			2008			2007			2006			المصدر
	غير مطابق Non-Conforming		العدد الكلي	غير مطابق Non-Conforming		العدد الكلي	غير مطابق Non-Conforming		العدد الكلي	غير مطابق Non-Conforming		العدد الكلي	غير مطابق Non-Conforming		العدد الكلي	
	%	عدد No.	Total No.	%	عدد No.	Total No.	%	عدد No.	Total No	%	عدد No.	Total N	%	عدد No.	Total No.	
Public Resources	%0.8	43	5590	0.7	40	5420	2.01	116	5770	0.20	14	6299	0.35	21	6012	مصادر عامة
Public Networks	%0.6	108	17046	0.8	138	17861	0.82	143	17530	0.70	111	15737	0.73	100	13711	شبكات عامة
Private Resources	%1.8	28	1571	1.4	25	1766	0.72	14	1933	0.60	13	2158	0.75	15	1991	مصادر خاصة
Private Tanks	%1.9	182	9618	2.3	223	9678	2.44	241	9860	2.30	245	10633	2.03	203	9981	خزانات خاصة
Total	**%1.1**	**361**	**33825**	**1.2**	**426**	**34725**	**1.18**	**414**	**35093**	**1.10**	**383**	**34827**	**1.07**	**339**	**31695**	**المجموع**

Source: M.O.H-Environmental Health

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 12.1.3: عدد عينات مياه الشرب المحللة جرثومياً وغير المطابقة 1997-2010

Table 3.1.12: Number of Drinking Water Samples Microbial Analyzed and Number of Non-Conforming Samples, 1997-2010

النسبة المئوية لعينات مياه الشرب غير المطابقة **Percentage of Non-Conforming Drinking Water Samples %**	عدد العينات غير المطابقة **No. of Non-Conforming Samples**	عدد العينات المحللة الكلية **Total No. of analyzed Samples**	السنة **Year**
1.8	712	39375	1997
1.9	841	43136	1998
2.1	1054	50312	1999
1.7	786	46820	2000
1.3	589	44016	2001
1.3	466	35537	2002
1.1	350	33246	2003
0.9	304	33710	2004
0.8	243	32109	2005
1.1	339	31695	2006
1.1	383	34827	2007
1.2	414	35093	2008
1.2	426	34725	2009
1.1	361	33825	2010

Source: M.O.H-Environmental Health

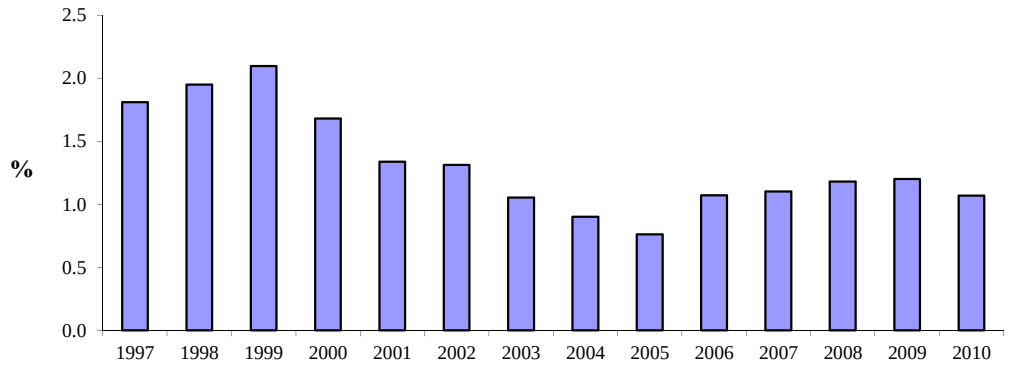
Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

شكل 3.1.3: النسبة المئوية لعينات مياه الشرب غير المطابقة 1997- 2010

Figure 3.1.3: Percentage of Non-Conforming Drinking Water Samples, 1997-2010



جدول 13.1.3: كمية المياه المستخدمة ونسبتها موزعة حسب المصدر والاستخدامات 2010 (م.م.م)

Table 3.1.13: Used Water Quantity and Percentage by Source and Usage, 2010 (M.C.M)

Source	الثروة الحيوانية Livestock		ري Irrigation		صناعية Industrial		بلدية Municipal		المجموع Total		المصدر
	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	
1. Surface Water	**95.8**	**7.0**	**30.9**	**154.8**	**12.4**	**5.0**	**34.1**	**120.0**	**31.8**	**286.8**	**1. المياه السطحية**
- Jordan Valley (Zai Station)	**0.0**	0.0	**50.0**	77.3	**94**	4.7	**83.5**	100.2	63.5	182.1	- وادي الأردن (محطة زي)
- Springs	**0.0**	0.0	**24.0**	37.2	**6.0**	0.3	**16.5**	19.8	20.0	57.3	- الينابيع
- Base & Flood	**100**	7.0	**26.0**	40.3	**0.0**	0.0	**0.0**	0.0	16.5	47.4	- الفيضانات والبواقي
2. Ground Water	**4.2**	**0.31**	**48.9**	**245.0**	**83.9**	**33.9**	**65.9**	**231.7**	**56.7**	**510.9**	**2. المياه الجوفية**
- Renewable	**96.8**	0.3	**82.0**	201.0	**64.9**	22.0	**87.9**	203.9	83.6	427.2	- متجددة
- Non-Renewable	**3.2**	0.01	**18.0**	44.0	**35.1**	11.9	**8.3**	18.9	14.6	74.8	- غير متجددة
- Brackish water	**0.0**	0.0	**0.0**	0.0	**0.0**	0.0	**3.8**	8.9	1.8	8.9	- مياه مسوس
3. Treated Waste Water	**0.0**	**0.0**	**20.2**	**101.5**	**3.7**	**1.5**	**0.0**	**0.0**	**11.5**	**103.0**	**3. المياه العادمة المعالجة**
Total	**100.0**	**7.31**	**100.0**	**501.3**	**100.0**	**40.4**	**100.0**	**351.7**	**100.0**	**900.7**	**المجمـــوع**

Source: M.O.W.I-Water Authority *المصدر: وزارة المياه والري-سلطة المياه*

جدول 14.1.3: نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب المصدر ونوع الفحص 2010

Table 3.1.14: Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Source and Test Type, 2010

Water Source	Test Type									نوع الفحص			مصدر المياه
	السودوموناس Pseudomonas			الفطريات Fungal			الكيماوي Chemical			جرثومي Microbial			
	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	
	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	
Mineral	1.2	2	170	7.5	10	134	0.0	0	94	0.0	0	191	المعدنية
Filled	2.3	14	600	4.6	21	456	1.9	6	322	0.5	4	827	المعبأة
Desalinized	3.1	285	9078	0.0	0	0	2.6	123	4779	1.8	265	14811	محطة التحلية
Imported	0.0	0	513	0.0	0	513	0.0	0	1508	0.0	0	862	المستوردة
Total	**3.1**	**301**	**9604**	**2.8**	**31**	**1103**	**4.1**	**275**	**6703**	**1.3**	**216**	**16691**	**المجموع**

Source: M.O.W.I-Water Authority

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

مصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 15.1.3: نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب نوع الفحص والسنة 2008-2010

Table 3.1.15: Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Analysis Type and Year, 2008-2010

Test Type	2010			2009			2008			نوع الفحص
	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	
	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	
Regular Microbial	2.3	266	16691	1.4	216	15861	3.0	122	12060	جرثومي روتيني
Fungus	12.0	31	1103	2.0	25	1240	0.9	3	1119	فطريات
Pseudomonas	6.6	301	10361	2.1	202	9604	8.8	301	7903	سودوموناس
Chemical	4.4	129	6703	3.3	275	8435	7.9	275	6761	كيماوي
Total	**2.1**	**727**	**34858**	**2.0**	**718**	**35140**	**2.5**	**701**	**27843**	**المجموع**

Source: M.O.H- Environmental Health — *المصدر: وزارة الصحة- صحة البيئة*

جدول 16.1.3: نتائج فحوص مياه محطات التحلية والمياه المعدنية والمعبأة والمستوردة حسب المصدر والسنة 2008-2010

Table3.1.16: Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Source and Year, 2008-2010

Source	2010			2009			2008			المصدر
	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	غير مطابق Non-Conforming		عدد العينات الكلي	
	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	%	عدد No.	Total No. of Samples	
Natural	2.0	12	589	0.2	1	450	0.7	2	306	المعدنية
Filled	2.0	45	2205	2.6	63	2454	1.5	30	2049	المعبأة
Deasalinized	2.3	673	28668	2.3	644	27878	3.0	662	21724	محلاة
Imported	…	…	3851	0.2	10	4358	0.2	7	3764	المستوردة
Total	**2.1**	**730**	**35313**	**2.0**	**718**	**35140**	**2.5**	**701**	**27843**	**المجموع**

Source: M.O.H-Environmental Health — *المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures — *ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب*

جدول 17.1.3: كمية الملوثات الملقاة في مياه خليج العقبة الناجمة عن نشاط السفن والمساحة التي تغطيها حسب المادة الملوثة 2003-2010

Table 3.1.17: Quantity of Pollutants Discharged in Aqaba Gulf Water Resulted from Shipping Activity and the Covered Area by Type of Pollutant, 2003-2010

Type of Pollutant	Unit	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	الوحدة	نوع الماة الملوثة
Heavy Fuel Oil	M.Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	طن	زيت وقود ثقيل
	Liter	0	0	0	200	0	0	0	0	لتر	
Diesel	M.Ton	0	0	0	0	0	0	0	10	طن	ديـــــــزل
Plant Ghee	M.Ton	0	0	0	0	0	0	0	2	طن	سمن نباتي
Vegetable Oil	M.Ton	0	0	0	0	0	0	2	1	طن	زيوت نباتيـــــــة
	M^2	0	0	0	0	0	0	0	0	$م^2$	
Chemical	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	كغم	مواد كيماويـــــة
Sewage Waste	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	كغم	نفايات عادمة
Oil Mixture	Liter	0	0	0	5	1617	0	0	0	لتر	مزيج زيتي
	M^2	0	0	0	0	0	0	0	0	$م^2$	
	M.Ton	0	0	0	0	0	0	8	0	طن	
Sewage Oil	Liter	0	0	125	0	0	30	0	0	لتر	زيوت عادمة
Lubricating Oil	M^2	0	0	0	0	0	0	0	0	$م^2$	زيت تشحيم المحركات
Hydraulic Oil	M^2	0	0	0	0	0	0	0	0	$م^2$	زيت هيدروليكي
Bilge Oil	M^2	0	0	0	0	0	0	0	0	$م^2$	زيت محركات عادمة

Source: Ports Corporation/Aqaba

المصدر: مؤسسة الموانئ/العقبة

2.3. كمية المياه المستخدمة في الأنشطة الاقتصادية المختلفة

3.2. Water Quantity Used in Different Economic Activities

2.3. كمية المياه المستخدمة في الأنشطة الإقتصادية المختلفة

أظهرت النتائج أن كمية المياه المستخدمة في نشاطي الفنادق والتعليم بلغت ما يقارب 3.2 مليون متراً مكعباً، وكانت الشبكة العامة هي المصدر الأكثر اعتماداً بنسبة بلغت 63.7% تلاها الآبار الارتوازية بنسبة بلغت 8.1% ومن ثم الصهاريج بنسبة بلغت 5.3% . كما أشارت النتائج إلى أن المياه المستخدمة وزعت بنسبة 84.1% في إقليم الوسط و2.6% في إقليم الشمال و13.3% في إقليم الجنوب.

أما بالنسبة للمياه المستخدمة في نشاط الخدمات الطبية، فقد بلغت حوالي 1.8 مليون متر مكعب وكانت الشبكة العامة مصدر المياه الأكثر اعتمادا بنسبة بلغت 66% ثم تلاها الصهريج بنسبة بلغت 30% ومن ثم الابار التجميعية بنسبة بلغت 4%.

كما أظهرت النتائج أن المياه المستخدمة في نشاط الصناعات الخطرة (صناعات الأنشطة الكيماوية والبلاستيكية والمطاط) بلغت ما يقارب 7.5 مليون متراً مكعباً وكانت الآبار الارتوازية مصدر المياه الأكثر اعتمادا بنسبة بلغت 38% تلاها الشبكة العامة بنسبة بلغت 29% ثم الصهريج بنسبة بلغت 12%. كما أشارت النتائج إلى أن المياه المستخدمة وزعت بنسبة 70% في إقليم الوسط و29% في الجنوب و1% في الشمال. هذا وبلغت المياه المستخدمة في قطاع الصناعات غير الخطرة 3.3 مليون متراً مكعباً وكانت الآبار الارتوازية هي مصدر المياه الأكثر اعتمادا بنسبة بلغت 47% تلاها الصهاريج بنسبة بلغت 34% ومن ثم الشبكة العامة بنسبة بلغت 19%.

3.2. Water Quantity Used in Different Economic Activities

The results showed that, the quantity of water consumption by the Hotels and Education Activities was around 3.2 M.C.M, out of which 63.7% from public network, 8.1% from wells and 5.3% from tanks. Also, the results showed that the Center region consumed 84.1%, 2.6% in the North and 13.3% in the South region. to the consumed water distribution as 84.1% in the Center, 2.6% in the North and 13.3% in the South region.

As for the medical services, water consumption was around 1.8 M.C.M, out of which 66% from public network, 30% from tanks and 4% from wells.

The Results showed also that, the water consumption by the hazardous industries (manufacturing of chemicals, plastic and rubber activities) amounted to 7.5 M.C.M, out of which 38% from Wells, 29% from Public water network and 12% from Tanks. Also, the results showed that the Center region consumed 70%, 1% in the North and 29% in the South region.

The water consumption by the non-hazardous industrial activities amounted to 3.3 M.C.M, out of which 47% from Wells, 34% from Tanks and 19% from Public water network.

جدول 1.2.3: كمية المياه المستخدمة حسب الإقليم والمصدر في أنشطة الفنادق والتعليم 2010

Table 3.2.1: Quantity of Used Water (M^3) According to Region and Source in the Hotels and Education Activities, 2010

Region	Economic Activity	المجموع Other	أخرى Other	مياه محلاة Desalanized Water	بئر Well	صهريج tank	شبكة عامة Public Network	النشاط الإقتصادي	الإقليم
Centre	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	1,922,071	0	1,941	1,005	78,299	1,136,134	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الوسط
	General Secondary Education	375,929	0	1,487	0	53,288	321,154	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	374,199	0	0	255,539	19,969	98,691	التعليم العالي	
	Other Education	8,410	0	63	0	359	7,989	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**2,680,609**	**0**	**3,491**	**256,544**	**151,915**	**1,563,968**	المجموع	
North	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	24,877	0	0	357	4,379	20,141	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الشمال
	General Secondary Education	20,925	0	6	35	1,803	19,082	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	33,440	24,000	0	400	3,240	5,800	التعليم العالي	
	Other Education	2,379	0	384	0	906	1,089	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**81,621**	**24,000**	**390**	**792**	**10,328**	**46,112**	المجموع	
South	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	412,459	0	0	0	5,371	407,088	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الجنوب
	General Secondary Education	11,569	0	200	0	140	11,229	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0	0	0	0	0	0	التعليم العالي	
	Other Education	1,247	0	357	0	0	890	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**425,275**	**0**	**557**	**0**	**5,511**	**419,207**	المجموع	
Total		**3,187,505**	**24,000**	**4,438**	**257,336**	**167,754**	**2,029,287**		المجموع

جدول 2.2.3: كمية المياه المستخدمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والنشاط 2010 (م^3)

Table 3.2.2: Quantity of Used Water from Activities of Hazardous Industries by Source of Water Used, Type of Use and Economic Activity, 2010 (M^3)

Economic Activity	Type of Use						Source of Used Water					النشاط الاقتصادي
	نوع الاستخدام						مصدر المياه					
	اخرى Other	ري Irrigation	استخدام الإدارة Administrative Usage	التبريد Cooling	التسخين Heating	الإنتاج Production	أخرى Other	ماء مقطر Distilled Water	بئر Well	صهريج Tank	شبكة عامة Public Network	
Extraction of Crude Petroleum and Natural Products	0	240	2340	0	600	2100	0	0	2100	1560	1620	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي
Manufacturing of Vegetable Animal Oil & Fat	10986	2688	8150	50732	58106	7590	0	3	8642	99715	29891	صنع الزيوت والدهون النباتية والحيوانية
Tannning and Dreassing of Leather	0	0	368	0	3640	74	0	0	0	3712	370	دبغ وتهيئة الجلود
Manufacturing of Refined Petroluem Products	1153200	0	0	744600	0	534360	0	0	2432160	0	0	صنع المنتجات النفطية المكررة
Manufacturing of Basic Chemicals	0	915	7744	25827	30510	148968	0	0	30304	183240	420	صنع المواد الكيمائية الأساسية
Manufacturing of fertilizers and nitrogen compounds	27760	2000	120175	189776	973	3067564	1539344	0	0	4549	1864355	صناعة الأسمدة والمركبات الازوتية
Forms & Synthetic Rubber Forms & Synthetic Rubber	150	600	8130	11094	10761	4582	0	0	0	30774	4544	صنع اللدائن في أشكالها الأولية وصنع المطاط التركيبي
Manufacturing of Pesticides and other Chemical Agricultural Products	1211	540	1702	675	475	7618	0	3000	0	7980	1240	صنع مبيدات الافات والمنتجات الكيمائية الزراعية الأخرى
Manufacturing of Paints, Varnishes, Similar Coating, Printing Link & Mastics	487	1097	11052	3059	378	78805	0	5	58940	19833	16100	صنع الدهانات والورنيشات والطلاءات المماثلة، واحبار الطباعة والعجائن
Manufacturing of Pharmaceuticals Medicinal Chemicals & Botanical Products	50	21435	46119	28084	38544	280471	0	15990	35100	228229	135384	صنع المستحضرات الصيدلانية والكيماويات الدوائية والمنتجات النباتية
Manufacturing of Other Chemical Products N.E.C.	0	0	3246	1388	540	3780	0	0	0	7313	1641	صنع المنتجات الكيميائية الأخرى غير المصنفة في مكان آخر
Manufacturing of Rubber Tiers & Tubes	0	0	54	478	0	0	0	0	0	0	532	صنع الإطارات والأنابيب المطاطية، تجديد الأسطح الخارجية
Manufacturing of Other Rubber Products	0	0	900	120	0	0	0	0	0	0	1020	صنع المنتجات المطاطية الأخرى
Manufacturing of Plastic Products	2793	2963	54633	85664	16975	44794	88	610	46329	95086	65710	صنع المنتجات اللدائنية (البلاستيك)
Manufacturing of basic Iron and steel	0	141	28863	367971	15512	1353	6375	0	169200	229013	9252	صنع الحديد والصلب القاعديين
Manufacturing of Expensive Metalic and Non Basic Metalic Materials	0	3552	24360	12433	13767	49917	0	8333	84418	1667	9610	صنع الفلزات الثمينة وغير وغير الحديدية القاعدية
Total	**1196636**	**36171**	**317835**	**1521902**	**190781**	**4231976**	**1545807**	**27941**	**2867193**	**912670**	**2141690**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 3.2.3: كمية المياه المستخدمة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والنشاط 2010 (م^3)

Table 3.2.3: Quantity of Used Water from Some Industrial Activities by Source of Water Used, Type of Use and Economic Activity, 2010 (M^3)

Economic Activity	Type of Use		نوع الاستخدام				Source of Used Water			مصدر المياه		النشاط الاقتصادي
	اخرى Other	ري Irrigation	استخدام الإدارة Administra-tive Usage	التبريد Cooling	التسخين Heating	الإنتاج Production	أخرى Other	ماء مقطر Distilled Water	بئر Well	صهريج Tank	شبكة عامة Public Network	
Quarrying of stone, sand and clay	102750	2211	29882	849	0	103641	0	0	0	230068	9266	استغلال المحاجر لإستخراج الأحجار والرمال والطفل
Mining of chemical and fertilizer minerals	2880	800	3759	0	0	5600	0	0	0	12640	399	استخراج المعادن الكيميائية والأسمدة
Extraction of salt	0	0	9700	0	0	0	0	0	0	100	9600	إستخراج الملح
Manufacturing of dairy products	15662	15582	23542	21053	29388	91913	0	0	147384	39550	10206	صنع منتجات الألبان
Manufacturing of malt liquors and malt	0	0	31358	0	0	47040	0	0	6244	0	72154	صنع المشروبات الروحية
Manufacturing of soft drinks; production	0	15	64853	117558	124527	974315	0	750	1152264	44724	83529	صنع المشروبات المرطبة، تعبئة المياه المعدنية في قوارير
Manufacturing of tobacco products	3783	5472	8907	4800	11600	16299	0	0	42133	4177	4549	صنع منتجات التبغ
Preparation and spinning of textile fibres; weaving of textiles	8092	0	2789	0	20787	0	0	0	28840	0	2828	تحضير وغزل الألياف، ونسج المنسوجات
Manufacturing of made-up textile articles, except apparel	0	0	1281	0	0	0	0	0	0	321	960	صنع المنسوجات الجاهزة باستثناء الملبوسات
Manufacturing of other textiles n.e.c.	300	0	1302	0	0	0	0	0	0	288	1314	صنع منسوجات أخرى غير مصنفة فى موضع أخر
Manufacturing of knitted and crocheted fabrics and articles	106	0	4248	0	198	324	15	0	0	1692	3169	صنع الاقمشة واصناف من التريكو والكروشيه
Manufacturing of Luggage Handbags												صنع حقائب الامتعة وحقائب اليد
Saddlery, Harness & Footwear	0	0	134	0	0	0	0	0	0	0	134	وما شابه ذلك والسروج والاعنة
Publishing of books, brochures and other publications	0	0	10262	4752	0	0	0	0	0	6422	8592	نشر الكتب والنشرات وغير ذلك من المنشورات
Publishing of newspapers, journals and periodicals	438	1349	32742	2558	0	0	0	0	0	2214	34873	نشر الصحف والمجلات والدوريات
Other publishing	422	0	182	0	0	192	0	312	0	210	274	أنواع نشر أخرى
Printing	0	1474	18980	6397	0	3874	0	0	0	9678	21048	الطباعة
Service activities related to printing	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	66	أنشطة الخدمات المتصلة بالطباعة
Manufacturing of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	870	490	16197	13898	25519	202564	0	3	0	68742	190792	صنع الصابون والمطهرات، مستحضرات التنظيف والتلميع، والعطور ومستحضرات التجميل
Manufacturing of refractory ceramic products	0	0	90	0	0	582	0	0	0	672	0	صنع المنتجات الخزفية الحرارية
Manufacturing of articles of concrete, cement and plaster	8228	2289	20985	0	0	795226	0	0	111767	607672	107289	صنع الاصناف المنتجة من الخرسانة والاسمنت والجص
Cutting, shaping and finishing of stone	140	1214	17011	13964	0	161388	1461	0	42357	97972	51928	قطع وتشكيل وصقل الأحجار
Total	**143671**	**30895**	**298269**	**185829**	**212020**	**2402958**	**1476**	**1065**	**1530989**	**1127142**	**612970**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 4.2.3: كمية المياه المستخدمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والاقليم 2010 (م^3)

Table 3.2.4: Quantity of Used Water from Activities of Hazardous Industries by Source of Water Used, Type of Use and Region, 2010 (M^3)

Region	Type of Use						Source of Used Water					الإقليم
	نوع الاستخدام						مصدر المياه المستخدمة					
	اخرى Other	ري Irrigation	استخدام الإدارة Administ-rative Usage	التبريد Cooling	التسخين Heating	الإنتاج Production	اخرى Other	ماء مقطر Distilled Water	بئر Well	صهريج Tank	شبكة عامة Public Network	
Centre	1166776	33481	196889	1330243	185836	1139252	6463	27941	2836889	901150	280034	الوسط
North	3426	690	3124	2290	4945	30233	0	0	30304	11520	2884	الشمال
South	26434	2000	117822	189369	0	3062491	1539344	0	0	0	1858772	الجنوب
Total	**1196636**	**36171**	**317835**	**1521902**	**190781**	**4231976**	**1545807**	**27941**	**2867193**	**912670**	**2141690**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 5.2.3: كمية المياه المستخدمة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر المياه ونوع الاستخدام والاقليم 2010 (م^3)

Table 3.2.5: Quantity of Used Water from Some Industrial Activities by Source of Water Used, Type of Use and Region, 2010 (M^3)

Region	Type of Use						Source of Used Water					الإقليم
	أخرى Other	ري Irrigation	استخدام الإدارة Administ-rative Usage	التبريد Cooling	التسخين Heating	الإنتاج Production	أخرى Other	ماء مقطر Distilled Water	بئر Well	صهريج Tank	شبكة عامة Public Network	
Centre	47160	30295	275967	184980	212020	2203196	821	1065	1529989	832036	589707	الوسط
North	96511	600	12881	849	0	185535	655	0	1000	288337	6385	الشمال
South	0	0	9420	0	0	14227	0	0	0	6769	16878	الجنوب
Total	**143671**	**30895**	**298269**	**185829**	**212020**	**2402958**	**1476**	**1065**	**1530989**	**1127142**	**612970**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 6.2.3: كمية المياه المستخدمة والعادمة في نشاط الخدمات الطبية حسب مصدر المياه والإقليم 2010 [1] (م^3)

Table 3.2.6: Quantity of Used Water and Sewage in Medical Services Activity by Source of Water and Region 2010 [1] (m^3)

Region	مجموع المياه العادمة Total Sewage Water	مجموع المياه المستخدمة Total Used Water	بئر Well	صهريج Tank	شبكة عامة Public Network	الإقليم
Center	1550465	1584764	0	453123	1131641	الوسط
North	173442	180812	55100	81560	44152	الشمال
South	30926	31059	9000	0	22059	الجنوب
Total	**1754833**	**1796635**	**64100**	**534683**	**1197852**	**المجموع**

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

(1) *The Results Data of the Military Hospitals Were Excluded*

(1) البيانات لا تتضمن بيانات المستشفيات العسكرية

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

3. قطاع المياه العادمة (ب)

3. Waste Water Sector(B)

3.3. نوعية المياه العادمة

أظهرت النتائج وجود تجاوزات في بعض محطات التنقية من حيث ارتفاع نسبة الحمل العضوي التشغيلي إلى التصميمي أو من حيث ارتفاع نسبة الحمل المائي التشغيلي إلى التصميمي منها في محطات السلط وجرش ومحطة تنقية مأدبا بما يتجاوز 140% من القدرة التصميمية مما يزيد من فترة مكوث المياه العادمة في هذه المحطات أو ينتج عن مياه عادمة معالجة وغير مطابقة للمواصفة الأردنية بالنسبة للفحوص الكيميائية والمكونات العضوية.

أما بالنسبة لنتائج الفحوص الجرثومية التفصيلية لعينات القولون البرازية لمياه محطات التنقية، فقد أظهرت النتائج أن نسبة التجاوز كانت 48.3%. ولم يسجل وجود تجاوزات للعينات من الناحية الطفيلية.

3.3. Wastewater Quality

The results showed, an exceed of operated organic load to designed load and operated hydraulic load to designed load in some treatment plants such as Al-Salt, Jarash and Madaba treatment plants more than 140% of the designed capacity, which cause an increase in the period of wastewater inside the treatment plant or generate treated waste water but not conforming with the Jordanian Standards for chemical and organic tests.

Concerning the microbial detailed tests for Escherishia Coli for treatment plants, the results showed that the non-conforming samples were 48.3% and no exceed for parasites tests.

جدول 1.3.3: نتائج الفحوص الكيماوية من مخارج محطات التنقية العاملة حسب المحطة 2010

Table 3.3.1: Results of Chemical Tests from the Outlets of Sewage Treatment Plants by Plant, 2010

Plant Name	الخواص المتجاوزة للمواصفات Dis-Conformed Characteristics to Standards	Chemical Oxygen Demand	أكسجين مستهلك كيماوي	Biological Oxygen Demand	أكسجين مستهلك بيولوجي	Total Suspended Solids (TSS)	المواد العالقة الكلية	PH	درجة الحموضة	اسم المحطة
		المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	
Abu-Nsair	-	64.1	20	32.0	12	30.2	20	6.4	20	أبو نصير
Qween Alia Airport	-	62.0	19	35.3	5	32.9	19	7.4	19	مطار الملكة علياء
Wadi Esseir	BOD + COD	162.1	12	62.2	8	50.7	12	7.3	12	وادي السير
Swaqah Jail	-	108.2	19	58.4	18	52.6	19	7.2	19	سجن سواقة
Betra University	-	88.9	16	45.2	15	57.3	16	7.0	16	جامعة البتراء
Al-Mu'qar	TSS	52.8	20	31.2	20	111.5	20	8.1	20	الموقر
Madaba	-	65.6	15	32.3	12	30.0	15	7.5	15	مادبا
Hammamat Ma'en	COD	103.3	16	39.8	13	48.8	16	7.3	16	حمامات ماعين
Kherbet Samra	-	59.2	24	33.4	23	35.3	24	7.4	24	الخربة السمراء
Petrol Refinery	TSS	48.4	24	25.9	23	105.2	24	7.3	24	مصفاة البترول
Irbid	TSS + BOD + COD	347.8	23	232.6	16	271.5	23	7.5	23	اربد
Great Irbid\Arab Wadi	-	80.7	23	43.1	16	44.2	23	7.4	23	اربد الكبرى/وادي العرب
Wadi Hassan	-	70.5	23	34.7	16	39.8	23	7.4	23	وادي حسان
Ramtha	-	66.7	15	26.0	9	37.9	15	7.3	15	الرمثا
Science & Techno. Univ.	-	41.2	14	19.0	8	18.5	14	7.0	14	جامعة العلوم والتكنولوجيا
Jarash	TSS + COD	329.4	23	50.0	1	106.6	23	7.0	23	جرش
Kofranjah	TSS + BOD + COD	482.2	21	256.0	19	148.1	21	6.9	21	كفرنجه
Mafraq	TSS + BOD + COD	404.7	12	209.2	12	120.7	12	7.4	12	المفرق
Al-Albayt University	-	39.4	22	22.6	22	12.9	22	7.2	22	جامعة آل البيت
Jaber Port Center	-	78.6	24	39.4	24	48.2	24	6.6	24	مركز حدود جابر
Salt	-	79.3	24	40.8	24	50.9	24	7.0	24	السلط
Baq'ah	-	80.7	24	40.5	24	44.3	24	7.3	24	البقعة
Fohais & Mahes	TSS+BOD+COD	190.9	24	75.3	22	111.8	24	7.0	24	الفحيص وماحص
Al-Ahliyya Amman Un.	-	53.5	22	27.3	22	18.3	22	7.2	22	جامعة عمان الأهلية

Contd./....

يتبع/...

تابع/ جدول 1.3.3: نتائج الفحوص الكيماوية من مخارج محطات التنقية العاملة حسب المحطة 2010

Contd./ Table 3.3.1: Results of Chemical Tests from the Outlets of Sewage Treatment Plants by Plant, 2010

Plant Name	الخواص المتجاوزة للمواصفات Dis-Conformed Characteristics to Standards	Chemical Oxygen Demand أكسجين مستهلك كيماوي		Biological Oxygen Demand أكسجين مستهلك بيولوجي		Total Suspended Solids (TSS) المواد العالقة الكلية		PH	درجة الحموضة	اسم المحطة
		المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	المتوسط Mean	عدد العينات No. of Samples	
Fohais Cement	-	36.4	24	23.2	21	54.3	24	8.10	24	مصنع اسمنت الفحيص
Movenbeq/Dead Sea	-	56.6	23	30.9	23	49.0	23	5.40	23	موفنبك/البلقاء
Philadelphia Univ.	TSS + BOD + COD	268.2	24	141.3	24	228.3	24	7.20	24	جامعة فيلادلفيا
Maryott/Dead Sea	TSS + BOD + COD	155.3	24	75.9	24	89.0	24	6.70	24	ماريوت البحر الميت
Al-Bulu Club	-	105.3	24	55.0	24	52.2	24	7.40	24	نادي البولو
Balqa Reh. Center	TSS	115.9	24	52.2	24	60.9	24	7.00	24	مركز إصلاح البلقاء
Al Mantah	TSS	71.4	23	38.6	21	71.7	23	6.10	23	تل المنطح/دير علا
Karak	TSS + BOD + COD	411.9	20	198.4	19	214.7	20	7.20	20	الكرك
Mu'tah University	-	56.1	24	28.2	22	30.6	24	6.90	24	جامعة مؤته
Karak College	-	84.6	23	45.9	21	59.9	23	7.3	23	كلية الكرك
Karak Hospital	TSS + BOD + COD	300.1	23	141.6	22	235.1	23	7.10	23	مستشفى الكرك
Potash	TSS + BOD + COD	223.3	12	118.1	8	94.6	12	7.2	12	إسكان البوتاس
Ma'an	-	35.7	10	23.3	8	9.3	10	7.4	10	معان
Wadi Mousa	-	37.8	7	21.5	5	11.2	7	7.5	7	وادي موسى
Hussain University	-	36.9	8	23.3	6	13.5	8	7.4	8	جامعة الحسين
Tafiela	TSS + BOD + COD	204.4	24	110.0	21	68.6	24	7.40	24	الطفيلة
South Cement	-	51.0	49.8	24.8	21	18.1	24	7.20	24	إسكان اسمنت الجنوب
Phosphate	-	55.0	46.5	28.3	21	24.3	24	7.2	24	الفوسفات السكنية
Aqaba/Natural	TSS + BOD + COD	419.3	23	241.2	18	183.5	23	6.80	23	العقبة/طبيعي
Aqaba/Mechanical	-	38.4	23	22.8	18	11.0	23	6.90	23	العقبة/ميكانيكي

Source: M.O.H-Environmental Health

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

جدول 2.3.3: وضع محطات التنقية حسب الطاقة التصميميه والتشغيليه بالنسبة للحمل المائي والعضوي 2010

Table 3.3.2: Status of Sewage Treatment Plants by Design and Operating Capacities to Hydraulic and Organic Load, 2010

Treatment Plant	Biological Treatment System	وضع المحطة Plant Status		طاقة المحطة التشغيلية Plant Operating Capacity		طاقة المحطة التصميمية Plant Design Capacity		نظام المعالجة البيولوجي	محطة التنقية
		نسبة الحمل العضوي التشغيلي إلى التصميمي Operated Organic Load to Designed Load %	نسبة الحمل المائي التشغيلي الى التصميمي Operated Hydraulic Load to Designed Load %	حمل عضوي (ملغم/لتر) Organic Load (mg/L)	حمل مائي ($م^3$/يوم) Hydraulic Load (M^3/Day)	حمل عضوي (ملغم/لتر) Organic Load (mg/L)	حمل مائي ($م^3$/يوم) Hydraulic Load (M^3/Day)		
Abu-Nsair	Extended Aeration	77	63	851	2500	1100	4000	تهوية مطولة	أبو نصير
Q. A. I. Airport	Activated Sludge (A.S)	75	42	300	800	400	1889	حمأة منشطة	مطار الملكة علياء
Wadi Esseir	Waste Stabilization Ponds	67	90	670	3600	1000	4000	تنقية طبيعية	وادي السير
Reform and Rehabilitation Center Swaqa	Activated Sludge (A.S)	…	89	....	400	...	450	حمأة منشطة	مركز اصلاح وتأهل سواقه/شرق عمان
Al-Petra University	Activated Sludge (A.S)	40	50	80	100	200	200	حمأة منشطة	جامعة البتراء
Madaba Treatment Plant	Activated Sludge (A.S)	526	64	5000	4900	950	7600	حمأة منشطة	محطة تنقية مأدبا
Salt	Activated Sludge (A.S)	142	74	850	5600	600	7600	حمأة منشطة	السلـط
Baq'ah	Maturation Pond	88	73	700	11000	800	15000	مرشحات بيولوجية وأحواض	البقعـه
Fohais & Mahes	Activated Sludge (A.S)	86	83	600	2000	700	2400	حماة منشطة	الفحيص وماحص
Kherbet Samra	Activated Sludge (A.S)	98	86	678	230000	690	267000	حمأة منشطة	الخربة السمرا
Hammamat Ma'ien	Activated Sludge (A.S)	70	50	70	100	100	200	حمأة منشطة	حمامات ماعين
Irbid	T.F & Activated Sludge	83	64	1000	7000	1200	11023	مرشحات بيولوجية وحمأة	اربـد
Great Irbid	Activated Sludge (A.S)	6	50	700	11000	12120	22000	حمأة منشطة	اربد الكبرى
Hassan Wadi	Activated Sludge (A.S)	75	75	900	1200	1200	1600	حمأة منشطة	وادي حسان
Kofranjah	T.F	106	205	900	3800	850	1850	مرشحات بيولوجية	كفرنجه
Ramtha	Activated Sludge (A.S)	85	65	850	3500	1000	5400	حمأة منشطة	الرمثا
Science & Techn. Univ.	Circulated Biological Disks	100	38	600	800	600	2100	أقراص بيولوجية دوارة	جامعة العلوم والتكنولوجيا

Contd./...

يتبع/...

تابع/جدول 2.3.3: وضع محطات التنقية حسب الطاقة التصميميه والتشغيليه بالنسبة للحمل المائي والعضوي 2010

Contd./ Table 3.3.2: Status of Sewage Treatment Plants by Design and Operating Capacities to Hydraulic and Organic Load, 2010

Treatment Plant	Biological Treatment System	وضع المحطة Plant Status		طاقة المحطة التشغيلية Plant Operating Capacity		طاقة المحطة التصميمية Plant Design Capacity		نظام المعالجة البيولوجي	محطة التنقية
		نسبة الحمل العضوي التشغيلي إلى التصميمي Operated Organic Load to Designed Load %	نسبة الحمل المائي التشغيلي الى التصميمي Operated Hydraulic Load to Designed Load %	حمل عضوي (ملغم/لتر) Organic Load (mg/L)	حمل مائي ($م^3$/يوم) Hydraulic Load (M^3/Day)	حمل عضوي (ملغم/لتر) Organic Load (mg/L)	حمل مائي ($م^3$/يوم) Hydraulic Load (M^3/Day)		
Mafraq	Waste Stabilization Ponds	107	111	900	2000	845	1800	أحواض تنقيه طبيعية	المفرق
Al-Albayt University	Activated Sludge (A.S)	50	64	300	600	600	940	حمأة منشطة	جامعة آل البيت
Alakider	Waste Stabilization Ponds	55	88	1100	3500	2000	4000	تنقية طبيعية	الاكيدر
Jaber Border Center	Activated Sludge (A.S)	83	24	500	120	600	500	حمأة منشطة	مركز حدود جابر
Jarash	Activated Sludge (A.S)	224	79	1344	2560	600	3250	حمأة منشطة	جرش
Karak		88	200	750	1600	850	800	مرشحات بيولوجيه	الكرك
Karak College	Activated Sludge (A.S)	25	17	20	25	80	150	حمأة منشطة	كلية الكرك
Mu'tah University	Activated Sludge (A.S)	83	88	500	700	600	800	حمأة منشطة	جامعة مؤتة
Potash	Waste Stabilization Ponds	28	40	250	400	900	1000	تنقية طبيعية	البوتاس
Tafiela	I.T & A.S							خزان امهوف ومرشحات	الطفيله
	& M.P	85	91	900	1450	1060	1600	وأحواض إنضاج	
South Cement	Activated Sluge	68	33	190	50	277.5	150	حمأة منشطة	أسمنت الجنوب
Ma'an	Activated Sludge (A.S)	23	43	160	3000	700	7000	حمأة منشطة	معان
Phosphate	Activated Sludge (A.S)	39	80	100	800	258	1000	حمأة منشطة	الفوسفات
Aqaba	Waste Stabilization Ponds	67	100	300	9000	450	9000	تنقية طبيعية	العقبه/طبيعي
Aqaba	Activated Sludge (A.S)	68	58	300	7000	442	12000	حمأة منشطة	العقبه/ميكانيكي

Source: M.O.H-Environmental Health

(...) Not available

المصدر: وزارة الصحة-صحة البيئة

(...) غير متوفرة

جدول 3.3.3: نتائج الفحوص الجرثومية التفصيلية والتخصصية وفحوصات الطفيليات للمياه المعالجة حسب المحطة 2010

Table 3.3.3: Detailed and Specialized Results of Microbial and Parasites Tests for Treated Water by Plant, 2010

Station	فحوصات طفيلية (ديدان) Parasites Tests (Intestinal Parasites, Protozoa)			الفحوص التفصيلية حسب عصيات القولون البرازية/ (100 مللتر من العينة) Detailed Tests by (Escherishia Coli/100 Ml)					المحطة
	عينات مخالفة للمواصفة Non-Conforming Samples		عدد العينات Samples No.	عينات مخالفة للمواصفة Non-Conforming Samples		عينات ضمن المواصفة Conformed Samples		عدد العينات Samples No.	
	%	عدد No.		%	عدد No.	%	عدد No.		
Abu-Nsair	0.0	0	24	0.0	0	100.0	25	25	أبو نصير
Queen A'lya International. Airport	0.0	0	22	25.0	6	75.0	18	24	مطار الملكة علياء الدولي
Swaqah Center	0.0	0	22	8.3	2	91.7	22	24	مركز سواقة
Al-Petra University	0.0	0	19	4.8	1	95.2	20	21	جامعة البتراء
Wadi Esseir	0.0	0	12	0.0	0	100.0	12	12	وادي السير
Al-Moaqar	0.0	0	21	4.2	1	95.8	23	24	الموقر
Salt	0.0	0	24	58.3	14	41.7	10	24	السلط
Al-Fuhais Cement Factory	0.0	0	24	4.2	1	95.8	23	24	مصنع اسمنت الفحيص
Al-Ahliyya Amman University Station	0.0	0	21	0.0	0	100.0	22	22	محطة جامعة عمان الاهليه
Baq'ah	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	البقعه
Fohais & Mahes	0.0	0	23	75.0	18	25.0	6	24	الفحيص وماحص
Movenbek/ South	0.0	0	24	0.0	0	100.0	24	24	موفنبيك/ الشونة الجنوبية
Dead Sea Mariot	0.0	0	25	91.7	22	8.3	2	24	ماريوت البحر الميت/الشونة
Philadelphia Univ.	0.0	0	24	12.5	3	87.5	21	24	جامعة فيلادلفيا/عين الباشا
Repair Center Al-balqa	0.0	0	27	16.7	4	83.3	20	24	مركز اصلاح البلقاء
Polo Club/ Ein Albasha	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	نادي البولو/عين الباشا
Tal Almantah/ Deir A'la	0.0	0	23	56.5	13	43.5	10	23	تل المنطح/ دير علا
Kherbet Samra	0.0	0	24	83.3	20	16.7	4	24	الخربة السمرا
Petrol Refinary	0.0	0	24	29.2	7	70.8	17	24	مصفاة البترول
Hammamat Ma'ien	0.0	0	15	100.0	21	0.0	0	21	حمامات ماعين
Madaba	0.0	0	15	100.0	21	0.0	0	21	مادبا
Irbid	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	اربد
Wadi Alarab/Great Irbid	0.0	0	24	91.7	22	8.3	2	24	اربد الكبرى/وادي العرب
Wadi Hassan	0.0	0	24	95.8	23	4.2	1	24	وادي حسان

Contd./... *يتبع/...*

تابع/جدول 3.3.3: نتائج الفحوص الجرثومية التفصيلية والتخصصية وفحوصات الطفيليات للمياه المعالجة حسب المحطة 2010

Contd./ Table 3.3.3: Detailed and Specialized Results of Microbial and Parasites Tests for Treated Water by Plant, 2010

Station	فحوصات طفيلية (ديدان) Parasites Tests (Intestinal Parasites, Protozoa)			الفحوص التفصيلية حسب عصيات القولون البرازية/ (100 مللتر من العينة) Detailed Tests by (Escherishia Coli/100 Ml)					المحطة
	عينات مخالفة للمواصفة Non-Conforming Samples		عدد العينات Samples No.	عينات مخالفة للمواصفة Non-Conforming Samples		عينات ضمن المواصفة Conformed Samples		عدد العينات Samples No.	
	%	عدد No.		%	عدد No.	%	عدد No.		
Kofranjah	0.0	0	22	100.0	25	0.0	0	25	كفرنجه
Ramtha	0.0	0	17	17.6	3	82.4	14	17	الرمثا
Jordan University for Sciences and Technology	0.0	0	15	26.7	4	73.3	11	15	جامعة العلوم والتكنولوجيا والتكنولوجيا الأردنية
Mafraq	0.0	0	12	100.0	12	0.0	0	12	المفرق
Al-Albayt University	0.0	0	23	100.0	23	0.0	0	23	جامعة آل البيت
Jaber Border	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	حدود جابر
Alakider	0.0	0	12	100.0	12	0.0	0	12	الاكيدر
Jarash	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	جرش
Karak	0.0	0	23	0.0	0	100.0	24	24	الكرك
Karak Hospital	0.0	0	24	0.0	0	100.0	24	24	مستشفى الكرك
Mu'tah University	0.0	0	24	0.0	0	100.0	24	24	جامعة مؤتة
Alkarak College	0.0	0	24	0.0	0	100.0	24	24	كلية الكرك
Tafiela	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	الطفيله
South Cement	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	أسمنت الجنوب
Ma'an	0.0	0	11	0.0	0	100.0	21	21	معان
Wadi Mousa	0.0	0	9	0.0	0	100.0	21	21	وادي موسى
Hussain University	0.0	0	10	0.0	0	100.0	21	21	جامعة الحسين بن طلال
Phosphate	0.0	0	24	100.0	24	0.0	0	24	الفوسفات
Aqaba/	0.0	0	23	0.0	0	100.0	19	19	العقبه/ ميكانيكي
Aqaba/	0.0	0	21	0.0	0	100.0	18	18	العقبه/ طبيعي
Total	**0.0**	**0**	**923**	**48.3**	**470**	**51.7**	**503**	**973**	**المجموع**

Source: M.O.H-Environmental Health

المصدر: وزارة الصحة-مديرية صحة البيئة

4.3. كمية المياه العادمة الناتجة عن الأنشطة الإقتصادية المختلفة

أظهرت النتائج أن كمية المياه العادمة الناتجة من نشاطي الفنادق والتعليم بلغت ما يقارب 2.4 مليون متر مكعب، يتم التخلص من 83.1% منها عن طريق الشبكة العامة و9.3% يتم معالجتها عن طريق وحدة تكرير ومعالجة و0.1% تستخدم للري. وبلغت كمية المياه العادمة الناتجة عن قطاع الخدمات الطبية 1.8 مليون متر مكعب.

كما وأشارت النتائج إلى أن 65% من المياه العادمة الناتجة عن الصناعات الخطرة والبالغة 2.5 مليون متر مكعب يتم التخلص منها عن طريق الشبكة العامة، ويتم تدوير 24% منها، بينما يتم استخدام 6% منها في الري، ويتم التخلص من 3% منها عن طريق وحدة تكرير ومعالجة و2% عن طريق حفر امتصاصية.

وكما أشارت النتائج إلى أنه تم تدوير 30% من المياه العادمة الناتجة عن الصناعات غير الخطرة والبالغة مليون متر مكعب، بينما تم التخلص من 28% منها عن طريق الشبكة العامة و20% من خلال وحدة تكرير ومعالجة و17% عن طريق حفر امتصاصية و3% استخدمت في الري.

3.4. Wastewater Quantity Generated from Different Economic Activities

The results showed that the quantity of wastewater generated by Hotels and Education Activities was around 2.4 M.C.M, out of which 83.1% through public network, 9.3% was treated by treatment plants and 0.1% used for irrigation. Also, wastewater generated from medical services was 1.8 M.C.M.

The total amount of wastewater produced by the hazardous industries was 2.5 M.C.M, out of which 65% disposed to the public sewage network, 24% was reused, 6% used for irrigation, 3% for treatment unit and 2% to cesspool.

The total amount of wastewater produced by non-hazardous industries was 1 M.C.M, out of which 30% was reused, 28% disposed to the public sewage network, 20% for treatment unit, 17% to cesspool and 3% used for irrigation.

جدول 1.4.3: كمية المياه العادمة وتكلفة التخلص منها حسب االإقليم وأسلوب التخلص في أنشطة الفنادق والتعليم 2010

Table 3.4.1: Quantity of Waste Water and Cost of its Disposing by Region and disposing methods in Hotels and Education Activities, 2010

Region	Economic Activity	تكلفة التخلص من المياه العادمة Cost of waste water disposing	أسلوب التخلص من المياه العادمة Method of Disposing of Sewage					النشاط الإقتصادي	الإقليم
			المجموع Total	ري Irrigation	وحدة تكرير ومعالجة Treatment Plants	حفرة امتصاصية Cesspool	شبكة عامة Public System		
Centre	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	**3,139,726**	1,468,848	1,538	73,529	145,350	1,248,431	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الوسط
	General Secondary Education	**675,106**	242,528	0	0	19,419	223,109	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	**285,252**	227,248	372	130,370	1,793	94,713	التعليم العالي	
	Other Education	**16,558**	5,385	300	0	288	4,797	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**4,116,642**	**1,944,009**	**2,210**	**203,899**	**166,850**	**1,571,050**	**المجموع**	
North	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	**15,724**	21,440	0	0	0	21,440	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الشمال
	General Secondary Education	**10,269**	14,936	0	0	3,103	11,832	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	**13,572**	28,414	0	21,600	4,800	2,014	التعليم العالي	
	Other Education	**1,061**	1,518	0	0	15	1,503	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**40,626**	**66,307**	**0**	**21,600**	**7,918**	**36,789**	**المجموع**	
South	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	**767,026**	390,128	0	0	3,461	386,667	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الجنوب
	General Secondary Education	**19,208**	11,055	0	0	2,255	8,800	التعليم الثانوي العام	
	Other Education	**1,635**	988	0	0	318	670	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**787,869**	**402,171**	**0**	**0**	**6,034**	**396,137**	**المجموع**	

جدول 2.4.3: كميات المياه العادمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب أسلوب التخلص وتكلفة التخلص من المياه العادمة والإقليم 2010 (م^3)

Table 3.4.2: Quantity of Sewage from Activities of Hazardous Industries by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Region, 2010 (M^3)

Region	اسلوب التخلص من المياه العادمة Method of Desposing Waste Water												مجموع المياه العادمة Total Sewage		الإقليم
	أخرى Other		ري Irrigation		وحدة تكرير ومعالجة Treatment Unit		تدوير Recycled		حفرة امتصاصية Cesspool		شبكة الصرف الصحي Sewage Network				
	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	
Centre	1506	2886	0	143664	46857	65919	150000	568105	109630	51595	193073	1523375	501066	2355544	الوسط
North	1810	1000	0	0	7584	5000	0	0	874	2526	596	3390	10864	11916	الشمال
South	0	0	0	0	0	0	0	11006	0	0	0	60000	0	71006	الجنوب
Total	**3316**	**3886**	**0**	**143664**	**54441**	**70919**	**150000**	**579111**	**110504**	**54121**	**193669**	**1586765**	**511930**	**2438466**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 3.4.3: كمية المياه العادمة في بعض أنشطة الصناعات حسب أسلوب التخلص وتكلفة التخلص من المياه العادمة والإقليم 2010 (م^3)

Table 3.4.3: Quantity of Sewage from Some Industrial Activities by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Region, 2010 (M^3)

Region	اسلوب التخلص من المياه العادمة Method of Desposing Waste Water												مجموع المياه العادمة Total Sewage		الإقليم
	أخرى Other		ري Irrigation		وحدة تكرير ومعالجة Treatment Unit		تدوير Recycled		حفرة امتصاصية Cesspool		شبكة الصرف الصحي Sewage Network				
	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	
Centre	0	12092	0	31173	79055	198903	252	292812	253856	137819	193017	269107	526180	941906	الوسط
North	0	840	0	0	0	1300	0	0	11697	22733	414	1650	12111	26523	الشمال
South	0	0	0	0	0	0	0	0	960	1900	1522	7336	2482	9236	الجنوب
Total	**0**	**12932**	**0**	**31173**	**79055**	**200203**	**252**	**292812**	**266512**	**162452**	**194954**	**278093**	**540773**	**977665**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 4.4.3: كمية المياه العادمة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب نوع المعالجة وأسلوب التخلص ونوع الإستخدام والنشاط الاقتصادي 2010 (م^3)

Table 3.4.4: Quantity of Sewage from Activities of Hazardous Industries by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Economic Activity, 2010 (M^3)

Economic Activity	اسلوب التخلص من المياه العادمة Method of Desposing Waste Water												مجموع المياه العادمة Total Sewage		النشاط الاقتصادي
	أخرى Other		ري Irrigation		وحدة تكرير ومعالجة Treatment Unit		تدوير Recycled		حفرة امتصاصية Cesspool		شبكة الصرف الصحي Sewage Network				
	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	
Extraction of Crude Petroleum and Natural Products	0	0	0	240	0	0	0	0	2340	840	975	1500	**3315**	**2580**	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي
Manufacturing of Vegetable Animal Oil & Fat	1446	2480	0	4352	90	256	0	96254	25521	7682	18053	13243	**45110**	**124266**	صنع الزيوت والدهون النباتية والحيوانية
Tannning and Dreassing of Leather	0	0	0	0	0	0	0	0	1540	770	405	404	**1945**	**1174**	دبغ وتهيئة الجلود
Manufacturing of Refined Petro. Products	0	0	0	121651	0	0	0	0	0	0	0	1314000	**0**	**1435651**	صنع المنتجات النفطية المكررة
Manufacturing of Basic Chemicals	1810	1000	0	90	27834	18500	0	10992	5012	2814	984	708	**35640**	**34104**	صنع المواد الكيمائية الأساسية
Manufacturing of Fertilizers and Nitrogen	0	0	0	0	0	0	0	12629	4492	2607	67	60133	**4558**	**75369**	صنع الاسمده والمركبات الازوتيه
Comp. Forms & Synthetic Rubber Forms & Synthetic Rubber	0	0	0	0	0	0	0	17470	969	2786	12075	6238	**13043**	**26494**	صنع اللدائن في أشكالها الأولية وصنع المطاط التركيبي
Manufacturing of Pesticides and other Chemical Agricultural Products	0	0	0	0	0	0	0	150	80	400	792	3368	**872**	**3918**	صنع مبيدات الآفات والمنتجات الكيمائية- الزراعية الأخرى
Manufacturing of Paints, Varnishes, Similar Coating, Printing Link & Mastics	60	283	0	1097	0	0	0	2675	9276	6607	2563	4476	**11899**	**15138**	صنع الدهانات والورنيشات والطلاءات المماثلة، وأحبار الطباعة والعجائن
Manufacturing of Pharmace. Medicinal Chemicals & Botanical Products	0	0	0	10025	15361	44103	0	49486	19780	8765	102153	127238	**137294**	**239617**	صنع المستحضرات الصيدلانية والكيماويات الدوائية والمنتجات النباتية
Manufacturing of Other Chemical Products N.E.C.	0	0	0	0	0	0	0	1928	660	330	4396	2706	**5056**	**4964**	صنع المنتجات الكيميائية الأخرى غير المصنفة في مكان آخر
Manufacturing of Rubber Tiers & Tubes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	54	**110**	**54**	صنع الإطارات والأنابيب المطاطية، تجديد الأسطح الخارجية
Manufacturing of Other Rubber Products	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	540	900	**540**	**1020**	صنع المنتجات المطاطية الأخرى
Manufacturing of Plastic Products	0	123	0	2318	6056	6786	0	77676	31303	15828	28803	23348	**66161**	**126078**	صنع المنتجات اللدائنية (البلاستيك)
Manufacturing of basic Iron and steel	0	0	0	3891	5100	1275	0	259733	8492	4026	1823	2805	**15414**	**271730**	صنع الحديد والصلب القاعديين
Manufacturing of Expensive Metalic and Non Basic Metalic Materials	0	0	0	0	0	0	150000	50000	1042	667	19932	25643	**170973**	**76310**	صنع الفلزات الثمينة وغير الحديدية القاعدية
Total	**3316**	**3886**	**0**	**143664**	**54440**	**70920**	**150000**	**579112**	**110505**	**54121**	**193669**	**1586765**	**511931**	**2438467**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 5.4.3: كمية المياه العادمة في بعض انشطة الصناعات حسب نوع المعالجة واسلوب التخلص ونوع الإستخدام والنشاط الاقتصادي 2010 (م^3)

Table 3.4.5: Quantity of Sewage from Some Industrial Activities by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Economic Activity, 2010 (M^3)

Economic Activity	اسلوب التخلص من المياه العادمة Method of Desposing Waste Water												مجموع المياه العادمة Total Sewage		النشاط الاقتصادي
	أخرى Other		ري Irrigation		وحدة تكرير ومعالجة Treatment Unit		تدوير Recycled		حفرة امتصاصية Cesspool		شبكة الصرف الصحي Sewage Network				
	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	التكلفة (دينار)	الكمية (م^3)	
Quarrying of stone, sand and clay	0	0	0	2211	0	0	0	963	28263	31384	660	1015	**28923**	**35573**	استغلال المحاجر لإستخراج الأحجار والرمال والطفل
Mining of chemical and fertilizer minerals	0	2880	0	0	0	0	0	0	5960	3872	399	399	**6359**	**7151**	استخراج المعادن الكيميائية والأسمدة
Extraction of salt	0	0	0	0	0	0	0	0	20	80	12000	9600	**12020**	**9680**	إستخراج الملح
Manufacturing of dairy products	0	1050	0	0	70748	13853	0	9770	20407	22022	14219	12918	**105374**	**59614**	صنع منتجات الألبان
Manufacturing of malt liquors and malt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17560	31358	**17560**	**31358**	صنع المشروبات الروحية
Manufacturing of soft drinks; production of mineral waters	0	0	0	18765	0	116640	0	117852	47451	24708	40949	61370	**88400**	**339335**	صنع المشروبات المرطبة، تعبئة المياه المعدنية في قوارير
Manufacturing of tobacco products	0	0	0	4800	0	0	0	28800	17445	8824	137	159	**17583**	**42583**	صنع منتجات التبغ
Preparation and spinning of textile fibres; weaving of textiles	0	0	0	0	2800	63000	0	0	762	381	2426	1983	**5988**	**65363**	تحضير وغزل الألياف، نسج المنسوجات
Manufacturing of made-up textile articles, except apparel	0	0	0	0	0	0	0	0	288	96	790	1068	**1078**	**1164**	صنع المنسوجات الجاهزة باستثناء الملبوسات
Manufacturing of other textiles n.e.c.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	777	998	**777**	**998**	صنع منسوجات أخرى غير مصنفة في موضع أخر
Manufacturing of knitted and crocheted fabrics and articles	0	0	0	0	0	0	0	0	300	192	5096	3640	**5396**	**3832**	صنع الأقمشة وأصناف من التريكو والكروشيه
Manufacturing of Luggage Handbags Saddlery, Harness & Footwear	0	0	0	0	0	0	0	0	268	134	0	0	**268**	**134**	صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد وما شابه ذلك والسروج والأعنة
Publishing of books, brochures and other publications								167	2942	1962	16001	10925	**18943**	**13054**	نشر الكتب والنشرات وغير ذلك من المنشورات
Publishing of newspapers, journals and period.	0	0	0	749	0	0	0	2558	0	0	22045	32742	**22045**	**36049**	نشر الصحف والمجلات والدوريات
Other publishing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166	434	**166**	**434**	أنواع نشر أخرى
Printing	0	0	0	0	0	0	0	936	5536	6799	19788	68994	**25324**	**76729**	الطباعة
Service activities related to printing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	66	**132**	**66**	أنشطة الخدمات المتصلة بالطباعة
Manufacturing of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	0	384	0	160	3840	1920	0	31512	2583	1190	20992	18316	**27415**	**53482**	صنع الصابون والمطهرات، مستحضرات التنظيف والتلميع، والعطور ومستحضرات التجميل
Manufacturing of articles of concrete, cement and plaster	0	7778	0	3274	1667	2222	0	34534	81599	35975	6504	12181	**89770**	**95964**	صنع الاصناف المنتجة من الخرسانة والاسمنت والجص
Cutting, shaping and finishing of stone	0	840	0	1214	0	2568	252	65720	52689	24833	14313	9928	**67255**	**105103**	قطع وتشكيل وصقل الأحجار
Total	**0**	**12932**	**0**	**31173**	**79055**	**200203**	**252**	**292812**	**266513**	**162453**	**194954**	**278094**	**540774**	**977666**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملحوظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

5.3. مؤشرات صحية ناجمة عن تلوث المياه

لوحظ أن هناك ازدياد في عدد حالات الإسهال لعام 2010، حيث بلغت حوالي 131 ألف حالة مقارنة بعام 2009، حيث بلغ عدد الحالات حوالي 122 ألف حالة، ويعود السبب الغالب للإسهال إلى الإلتهاب الناتج عن التسمم الغذائي أو الطعام الفاسد أو الماء غير النظيف الملوث بالجراثيم.

3.5. Health Indicators Caused by Water Pollution

It was noticed that there was an increase in the number of Diarrhea cases in 2010 which reached to 131128 cases compared to122255 case in 2009. The main cause of Diarrhea is the inflammation that is produced from food poisoning or from rotten food or unclean water which is polluted with microbes.

جدول 1.5.3: عدد حالات الإسهال حسب الأشهر 2003-2010

Table 3.5.1: Number of Diarrhea Cases by Months, 2003-2010

Month	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	الشهر
January	8133	8011	7263	6445	6893	6085	6268	5405	كانون الثاني
February	7547	7233	6087	6304	6757	4991	4788	4244	شباط
March	10254	9145	7335	7194	7728	5763	7167	4961	آذار
April	11116	8909	11913	10212	8344	6947	8289	6984	نيسان
May	12899	10749	14198	14219	12154	9174	8968	8555	أيار
June	13732	15000	16001	15454	15265	13154	12264	12905	حزيران
July	11568	12012	15068	18001	16068	10262	10658	13741	تموز
August	11754	10728	12497	14354	13556	11136	11339	11195	آب
September	10569	11377	12963	16614	12389	10319	9643	12224	أيلول
October	11664	10664	12247	13117	12637	10711	8643	9031	تشرين أول
November	11965	8972	9560	11540	10797	9591	9263	7922	تشرين ثاني
December	9927	9455	10513	7756	9612	8031	7153	7570	كانون أول
Total	**131128**	**122255**	**135645**	**141210**	**132200**	**106164**	**104443**	**104737**	**المجموع**

Source: Ministry of Health *المصدر: وزارة الصحة*

جدول 2.5.3: توزيع حالات التسمم حسب الجنس 2004-2010

Table 3.5.2: Distribution of Poisoning Cases by Sex, 2004-2010

Sex	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	الجنس
Male	92	102	128	141	136	166	149	ذكر
Female	113	126	154	145	97	114	92	أنثى
Total	**205**	**228**	**282**	**286**	**233**	**280**	**241**	**المجموع**

Source: Environmental Health Directorate 2010 *المصدر: مديرية صحة البيئة 2010*

جدول 3.5.3: توزيع حالات التسمم حسب السبب 2004-2010

Table 3.5.3: Distribution of Poisoning Cases by Reason, 2004-2010

Poisoning Reason	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	سبب التسمم
Medicine	35	31	54	46	37	25	14	أدوية
Detergents	22	20	9	24	8	13	9	منظفات
Gases	11	8	37	8	54	26	85	غازات
Pesticides	73	38	42	26	38	35	40	مبيدات
Animals/ Plants	1	0	0	1	6	17	16	حيوانات/ نباتات
Insects	0	0	1	0	0	0	0	حشرات
Industerial Materials	6	8	13	9	4	5	6	مواد صناعية
Scorpion Bite/ SnakeBite	56	123	121	171	83	153	68	لسعة عقرب أو عضة أفعى
Unknown	1	0	5	1	3	6	3	غير محدد
Total	**205**	**228**	**282**	**286**	**233**	**280**	**241**	**المجموع**

Source: Environmental Health Directorate 2010 *المصدر: مديرية صحة البيئة 2010*

جدول 4.5.3: عدد حالات الإصابة بالأمراض السارية حسب الأشهر 2010

Table 3.5.4: Number of Epidemic Diseases Cases by Months, 2010

Disease	المجموع Total	كانون أول December	تشرين الثاني November	تشرين أول October	أيلول September	آب August	تموز July	حزيران June	أيار May	نيسان April	آذار March	شباط February	كانون الثاني January	المرض
Typhoid & Para Typhoid	**9**	0	3	1	0	0	0	0	0	2	2	1	0	تيفويد وباراتيفوئيد
Food Poisoning	**364**	1	9	37	171	11	34	0	27	18	18	22	16	تسمم غذائي
Hepatitis A	**377**	30	13	17	22	20	24	34	29	31	53	48	56	التهاب كبد وبائي أ
Malaria	**61**	2	3	10	11	7	9	3	5	2	4	4	1	ملاريا
Bilharzias	**82**	4	0	7	3	4	6	9	12	11	11	5	10	بلهارسيا

Source: Ministry of Health

المصدر: وزارة الصحة

جدول 5.5.3: عدد حالات التيفوئيد والبارا تيفوئيد حسب المحافظة 2003-2010

Table 3.5.5: Number of Typhoid and Para Typhoid Cases by Governorate, 2003-2010

Governorate	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	المحافظة
Amman	5	2	2	6	3	9	9	2	العاصمة
Balqa	0	1	3	3	13	47	112	2	البلقاء
Zarqa	1	1	2	1	2	2	4	2	الزرقاء
Madaba	0	0	2	0	2	0	0	3	مادبا
Irbid	0	1	0	3	0	7	4	1	اربد
Mafraq	0	0	0	0	0	1	2	7	المفرق
Jarash	0	0	0	0	0	7	9	7	جرش
Ajlun	0	0	0	0	0	1	0	1	عجلون
Karak	1	1	0	0	1	3	15	0	الكرك
Tafiela	2	0	0	0	0	0	0	4	الطفيلة
Ma'an	0	1	0	0	0	1	0	3	معان
Aqaba	0	1	0	3	0	0	0	0	العقبة
Total	**9**	**8**	**9**	**16**	**21**	**78**	**155**	**32**	**المجموع**

Source: Ministry of Health *المصدر: وزارة الصحة*

4. قطاع الطاقة والهواء والتغير المناخي

4. Energy, Air and Climate Change Sector

قائمة المؤشرات البيئية لقطاع الغلاف الجوي 2010

المؤشرات	
(1): مدى المعدل السنوي لدرجة الحرارة حسب توزيع المحطة الجغرافي	26.6-15.3
(2): كميات الطاقة النهائية المستهلكة سنوياً (ألف طن مكافئ نفط)	4873
(3) النسبة المئوية السنوية للزيادة في أعداد الحافلات العمومية (نسبة الزيادة خلال 10 سنوات 2010-2000)	%21.8
(4) نسبة مساهمة الطاقة المتجددة من خليط الطاقة	%1.9
(5) كثافة الطاقة (كغم مكافئ نفط/دينار من GDP)*	0.75
(6) المعدلات السنوية لتراكيز غاز ثاني أكسيد الكبريت في المناطق الصناعية	
➢ مدينة عبد الله الثاني الصناعية	0.0085
➢ مدينة الحسن الصناعية	0.0024
(7) المعدلات السنوية لتراكيز الغبار العالق الكلي في الهواء*	
➢ محطة وسط البلد	377
➢ محطة الشميساني	134
➢ محطة ماركا	398.3
➢ محطة أبو نصير	NA

List of Environmental Indicators for the Atmosphere 2010

Indicators	
(1) Range of Annual Mean Temperature According to Station Geographical Distribution	15.3-26.6
(2) Annual Quantity of Final Energy Consumption (000 Ton Oil Equivalent)	4873
(3) Percentage of Increase in Number of public Vehicles (% of increase in last 10 years 2000-2010)	21.8%
(4)Percentage of Renewable Energy Share in Total Energy Consumption	1.9%
(5) Energy Efficiency (Kg Oil Equivalent/ one JD of GDP)*	0.75
(6) Annual Mean of SO2 Concentration in Industrial Cities	
➢ Second Abdullah Industrial City	0.0085
➢ Al-Hasan Industrial City	0.0024
(7) Annual Means of Total Particulate Matter in Air*	
➢ Down Town Station	377
➢ Al-Shmesani Station	134
➢ Marka Station	398
➢ Abu Nsair Station	NA

1.4. الأحوال الطبيعية

سجلت أعلى كمية هطول أمطار لعام 2010 في محطة السلط حيث بلغت 422.5 ملم، أما أدنى كمية هطول فكانت في محطة العقبة حيث بلغت 29.6 ملم.

سجلت أدنى معدل درجة حرارة صغرى لعام 2010 في الشوبك (7.5 د.م) أما أعلى معدل درجة حرارة عظمى فسجلت في الجامعة الأردنية (34.1 د.م).

4.1. Natural Conditions

The highest rainfall amount in 2010 was recorded in Al-Salt station, where it reached 422.5 mm, while the lowest amount was in Aqaba station, where it recorded 29.6 mm.

The lowest mean minimum temperature in 2010 was recorded in Al-Shoubak (7.5°C), while the highest mean maximum temperature was recorded at Jordan University (34.1°C).

جدول 1.1.4: كميات الأمطار (ملم) **وأدنى وأعلى ومتوسط درجات حرارة** (مْ) **مسجلة حسب المحطة لعام 2010**

Table 4.1.1: Amount of Rainfall (mm) **and Absolute Minimum, Absolute Maximum, and Mean Temperatures** (C^o) **by Station, 2010**

Governorate/Station	متوسط درجات الحرارة Mean Temperature	معدل درجة حرارة عظمى Mean Max. Temperature	معدل درجة حرارة صغرى Mean Min. Temperature	كمية الأمطار Amount of Rainfall	المحافظة/المحطة
Amman					**العاصمة**
Jordan University	26.6	34.1	19.1	144.2	الجامعة الأردنية
Swaileh	18.5	23.2	13.7	396.5	صويلح
Amman Civil Airport	20.3	26.3	14.4	241.9	مطار عمان المدني
Roman Amphitheatre	…	…	…	…	المدرج الروماني
Q. A. I. Airport	18.9	27.3	10.5	156.7	مطار الملكة علياء الدولي
Balqa					**البلقاء**
Sult	19.4	24.0	14.9	422.5	السلط
Dair Alla	26.2	32.4	19.9	165.2	دير علا
Zarqa	21.3	27.6	15.0	131.5	**الزرقاء**
Wadi Dhlail	20.3	28.7	12.0	112.7	وادي الضليل
Azraq Janoobi	21.7	29.6	13.9	64.2	الأزرق الجنوبي
Madaba					**مأدبا**
Madaba	…	…	…	…	مأدبا
Irbid					**اربد**
Irbid	20.3	26.0	14.6	314.6	اربد
Baqoorah	24.2	31.6	16.9	227.5	الباقورة
Ramtha	20.1	26.8	13.4	163.3	الرمثا
Mafraq					**المفرق**
Mafraq	19.3	27.0	11.6	103.8	المفرق
Safawi	21.8	29.0	14.5	69.9	الصفاوي
Rwaished	22.0	30.1	14.0	110.6	الرويشد
Ajlun					**عجلون**
Ras Moneef	17.0	21.5	12.5	375.3	رأس منيف
Karak					**الكرك**
Ghor Safi	27.1	32.9	21.3	48.8	غور الصافي
Rabbah	19.1	25.7	12.5	327.1	الربة
Mu'tah University	…	…	…	…	جامعة مؤته
Qetraneh	19.5	27.3	11.7	106.5	القطرانة
Tafiela	17.9	22.7	13.0	214.3	**الطفيلة**
Hasanat	…	…	…	…	الحسنات
Ma'an					**معان**
Jafer	21.1	29.4	12.7	24.4	الجفر
Ma'an	20.3	28.0	12.7	46.8	معان
Shoabak	15.3	23.2	7.5	174.9	الشوبك
Aqaba	26.7	32.9	20.5	29.6	**العقبة**
Aqaba Airport	…	…	…	…	مطار العقبة

Source: Department of Meteorology *المصدر: دائرة الارصاد الجوية*

جدول 2.1.4: سرعة الرياح والرطوبة النسبية وشدة الاشعاع حسب المحطة لعام 2010

Table 4.1.2: Wind Speed Rate, Relative Humidity and Solar Radiation by Station, 2010

Governorate/Station	عدد ساعات الإشعاع الشمسي Mean Sunshine Hours	الرطوبة النسبية % Relative Humidity %	سرعة الرياح كم/ساعة (عقدة) Wind Speed Rate Km/hr (knot)	المحافظة/المحطة
Amman				**العاصمة**
Jordan University	…	42.4	0.8	الجامعة الأردنية
Swaileh	…	49.2	3.2	صويلح
Amman Civil Airport	8.5	48.6	4.6	مطار عمان المدني
Roman Amphitheatre	…	…	…	المدرج الروماني
Q. A. I. Airport	9.2	52.0	6.3	مطار الملكة علياء الدولي
Balqa				**البلقاء**
Sult	9.0	54.7	4.0	السلط
Dair Alla	8.8	51.0	3.2	دير علا
Zarqa	9.1	54.0	3.5	**الزرقاء**
Wadi Dhlail	8.8	55.1	1.9	وادي الضليل
Azraq Janoobi	8.5	50.6	7.1	الأزرق الجنوبي
Madaba				**مأدبا**
Madaba	…	…	…	مأدبا
Irbid				**اربد**
Irbid	8.4	69.4	3.1	اربد
Baqoorah	8.3	64.1	1.7	الباقورة
Ramtha	8.9	59.5	6.5	الرمثا
Mafraq				**المفرق**
Mafraq	8.4	55.8	5.0	المفرق
Safawi	8.5	44.6	4.1	الصفاوي
Rwaished	8.4	42.0	4.2	الرويشد
Ajlun				**عجلون**
Ras Moneef	8.7	64.4	8.9	رأس منيف
Karak				**الكرك**
Ghor Safi	7.9	50.5	1.3	غور الصافي
Rabbah	8.2	58.1	2.2	الربة
Mu'tah University	…	…	…	جامعة مؤته
Qetraneh	9.4	52.3	3.9	القطرانة
Tafiela	9.1	53.7	3.6	**الطفيلة**
Hasanat	…	…	…	الحسنات
Ma'an				**معان**
Jafer	8.8	55.3	3.7	الجفر
Ma'an	9.5	40.1	6.2	معان
Shoabak	9.0	61.4	3.2	الشوبك
Aqaba	9.5	44.2	8.4	**العقبة**
Aqaba Airport	…	…	…	مطار العقبة

Source: Department of Meteorology *المصدر: دائرة الارصاد الجوية*

2.4. النقل

ازداد عدد المركبات المسجلة بنسبة 8% في عام 2010 مقارنة بعام 2009، حيث ارتفع العدد من 995 ألف مركبة في عام 2009 إلى 1075 ألف مركبة في عام 2010. ويعني هذا زيادة في استهلاك الوقود وزيادة في انبعاث الغازات الناتجة عن احتراق الوقود في المركبات والتي تعتبر من المصادر الرئيسية لتلوث الهواء.

4.2. Transport

The number of registered vehicles increased by 8% in 2010 compared with 2009, it increased from 995 thousands vehicles in 2009 to 1075 thousands vehicles in 2010. This entails an increase in fuel consumption and gas emission due to fuel combustion, which is considered as one of the main air pollution sources.

جدول 1.2.4: عدد المركبات المسجلة ونسبة التغير 1998-2010

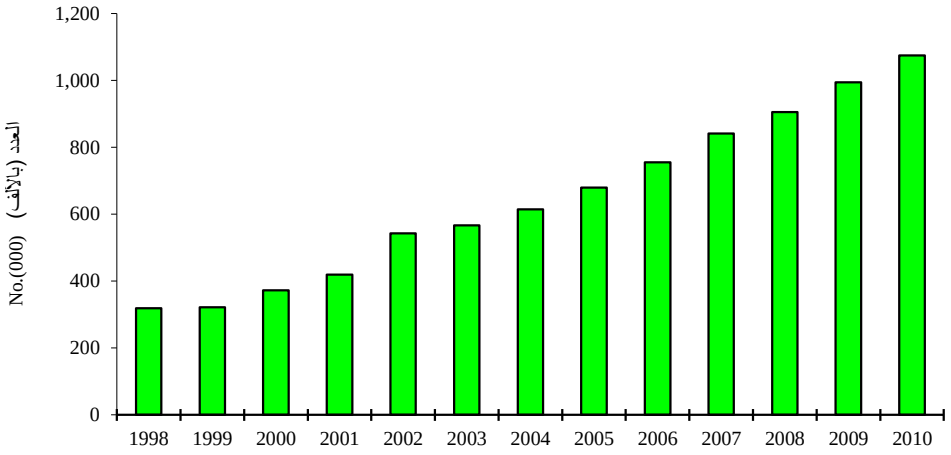
Table 4.2.1: Number of Registered Vehicles and Percentage of Change, 1998-2010

نسبة التغير **% Change**	**عدد المركبات** (بالالف) **No. of Vehicles** (000)	السنة **Year**
3.8	319	1998
0.9	322	1999
15.9	373	2000
12.6	420	2001
29.4	543	2002
4.4	567	2003
8.5	615	2004
10.6	680	2005
11.1	755	2006
11.4	842	2007
7.6	906	2008
9.9	995	2009
8.0	1075	2010

Source: Traffic Department *المصدر: دائرة السير*

شكل 1.2.4: عدد المركبات المسجلة 1998-2010

Figure 4.2.1: Number of Registered Vehicles, 1998-2010



جدول 2.2.4: عدد المركبات المسجلة حسب نوع المركبة ومركز التسجيل 2010

Table 4.2.2: Number of Registered Vehicles by Type of Vehicle and Center of Registration, 2010

Type of Vehicle	المجموع Total	Center / المركز												نوع المركبة
		العقبة Aqaba	معان Ma'an	الطفيلة Tafiela	الكرك Karak	عجلون Ajlun	جرش Jarash	المفرق Mafraq	اربد Irbid	مأدبا Madaba	الزرقاء Zarqa	البلقاء Balqa	العاصمة Amman	
Saloon	**748776**	3891	2210	1524	5678	1897	5856	6032	64081	6248	14520	17909	618930	سيارات صالون
Private	**718776**	3258	1875	1303	5208	1774	5594	5428	60846	5772	12636	16581	598501	خصوصي
Public	**30000**	633	335	221	470	123	262	604	3235	476	1884	1328	20429	عمومي
Buses	**3380**	59	12	30	37	13	64	66	188	7	158	64	2682	حافلات
Private	**808**	47	2	6	0	0	19	10	66	5	27	28	598	خصوصي
Public	**2572**	12	10	24	37	13	45	56	122	2	131	36	2084	عمومي
Vans & Trucks	**225129**	1931	5505	1137	3597	1194	4555	9649	21540	6918	6901	8006	154196	شحن
Private	**190872**	1475	5106	1057	3060	1141	4130	8594	16751	6427	6357	7562	129212	خصوصي
Public	**34257**	456	399	80	537	53	425	1055	4789	491	544	444	24984	عمومي
Tanker	**6890**	55	335	31	103	24	112	719	729	722	157	251	3652	صهريج
Private	**2084**	25	309	6	39	5	9	512	115	471	14	24	555	خصوصي
Public	**4806**	30	26	25	64	19	103	207	614	251	143	227	3097	عمومي
Trailer	**32799**	523	715	206	511	59	158	1645	3707	648	441	444	23742	شاحنة
Private	**3128**	65	260	31	212	1	2	921	57	185	11	53	1330	خصوصي
Public	**29671**	458	455	175	299	58	156	724	3650	463	430	391	22412	عمومي
Other(1)	**58479**	1636	729	250	1113	212	655	1045	4531	859	991	2024	44434	أخرى(1)
Private	**15657**	235	192	105	440	109	187	277	1526	290	373	694	11229	خصوصي
Public	**160**	30	1	2	12	0	1	9	32	6	43	21	3	عمومي
Other	**42662**	1371	536	143	661	103	467	759	2973	563	575	1309	33202	أخرى
Total	**1075453**	**8095**	**9506**	**3178**	**11039**	**3399**	**11400**	**19156**	**94776**	**15402**	**23168**	**28698**	**847636**	المجموع
Private	**931325**	**5105**	**7744**	**2508**	**8959**	**3030**	**9941**	**15742**	**79361**	**13150**	**19418**	**24942**	**741425**	خصوصي
Public	**101465**	**1619**	**1226**	**527**	**1419**	**266**	**992**	**2655**	**12441**	**1689**	**3175**	**2447**	**73009**	عمومي
Other	**42662**	**1371**	**536**	**143**	**661**	**103**	**467**	**759**	**2973**	**563**	**575**	**1309**	**33202**	أخرى

Source: Traffic Department

المصدر: دائرة السير

(1) *Includes Motorcycles, Agricultural Vehicles, Construction Vehicles and Special Use Vehicles*

(1) *تشمل الدراجات النارية والمركبات الزراعية ومركبات الأشغال والاستعمال الخاص*

3.4. الطاقة والمصادر الطبيعية

الطاقة

لوحظ تزايد في استهلاك الطاقة الكهربائية في كافة قطاعات الاستهلاك (المترلي والصناعي والتجاري وضخ المياه وإنارة الشوارع) لعام 2010، حيث بلغ 12843 جيجا واط ساعة مقابل 11956 جيجا واط ساعة في عام 2009.

وأظهرت النتائج انخفاض الإنتاج المحلي من النفط الخام حيث بلغ 1.2 ألف طن مكافئ لعام 2010 مقابل 1.5 ألف طن مكافئ في عام 2009 كما انخفض إنتاج الغاز الطبيعي لعام 2010 حيث بلغ 137.6 ألف طن مكافئ نفط مقابل 163.4 ألف طن مكافئ نفط لعام 2009.

المصادر الطبيعية

أشارت النتائج إلى ازدياد إنتاج البوتاس بمختلف أشكاله من 1119.9 ألف طن متري في عام 2009 إلى 1942.6 ألف طن متري في عام 2010. كما أشارت النتائج إلى ازدياد إنتاج الفوسفات إلى 6529 ألف طن متري وانخفاض إنتاج الإسمنت إلى 2110 ألف طن متري خلال عام 2010، مقارنة بعام 2009 حيث بلغ إنتاجهما 5281 ألف طن متري و3834 ألف طن متري على التوالي.

4.3. Energy and Natural Resources

Energy

There was an increase in the total consumption of electrical energy in the different sectors (household, industrial, commercial, water pumping and street lighting) during 2010, which reached 12843 GWH compared with 11956 GWH in 2009. The data showed decrease in the production of crude oil during 2010, which reached 1.2 (Thousands T.O.E), compared with 1.5 (Thousands T.O.E) in 2009 also the production of the natural gas was decreased during 2010, which reached 137.6 (Thousands T.O.E) compared with 163.4 (Thousands T.O.E) in 2009.

Natural Resources

The results showed an increase in the production of all forms of potash products from 1119.9 thousand metric tons in 2009 to 1942.6 thousand metric tons in 2010.

The results showed an increase in the production of phosphate to 6529 thousand metric tons and decrease in cement to 2110 thousand metric tons during 2010 compared with 2009 which reached 5281 thousand metric tons and 3834 thousand metric tons respectively.

جدول 1.3.4: الطاقة الكهربائية المستخدمة حسب القطاع 2005-2010 (ج.و.س)

Table 4.3.1: Electrical Energy Used by Sector, 2005-2010 (GWH)

المجموع	أخرى[1] Others[1]		إنارة شوارع Streets Lighting		ضخ مياه Water Pumping		تجاري Commercial		صناعي Industrial		منزلي Household		السنة
Total	%	الكمية Qty	%	الكمية Qty	%	الكمية Qty	%	الكمية Qty	%	الكمية Qty	%	الكمية Qty	Year
8712	2.3	201	2.8	248	14.9	1298	15.1	1316	30.5	2660	34.3	2989	2005
9579	2.4	228	2.7	261	14.6	1396	15.8	1516	28.8	2757	35.7	3421	2006
10538	0.0	0	2.6	269	15.1	1592	16.7	1759	27.7	2917	38.0	4001	2007
11509	0.0	0	2.5	284	14.9	1713	16.7	1925	27.2	3128	38.7	4459	2008
11956	0.0	0	2.6	310	14.8	1773	16.6	1979	25.1	3006	40.9	4888	2009
12843	0.0	0	2.4	315	14.5	1867	17.0	2184	25.4	3258	40.6	5220	2010

Source: Electrical International Company

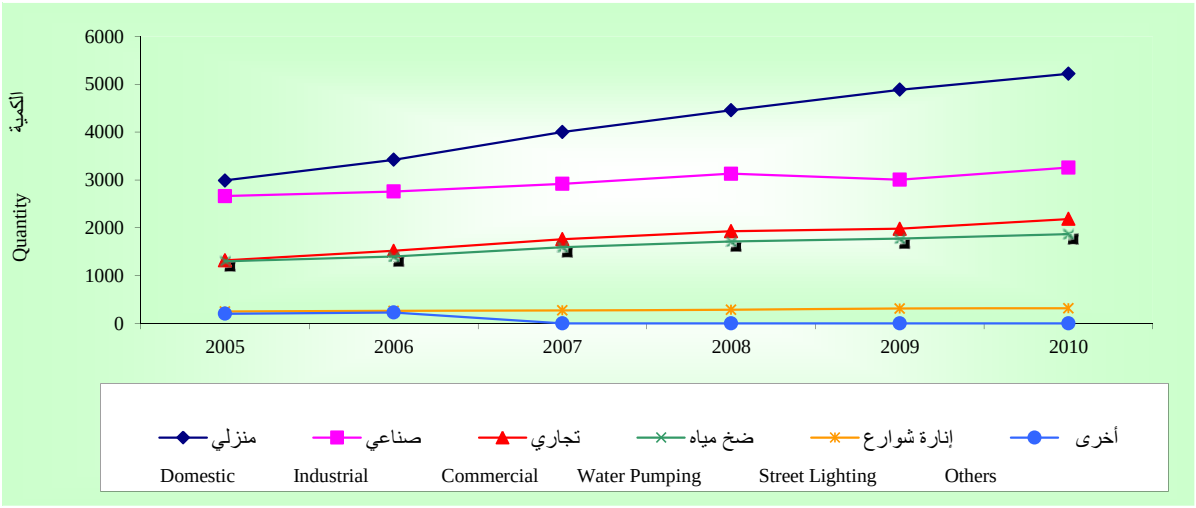
المصدر: شركة الكهرباء الوطنية

(1) *Include the Consume of Hospital, Charities, Broadcasting and TV*

(1) *تحتوي على استهلاك المستشفيات، المؤسسات الخيرية والتلفزيون والرصد*

شكل 1.3.4: الطاقة الكهربائية المستخدمة حسب القطاع 2005-2010 (ج.و.س)

Figure 4.3.1: Electrical Energy Used by Sector, 2005-2010 (GWH)



جدول 2.3.4: الإنتاج المحلي للنفط والغاز والاستهلاك الكلي للطاقه الأولية 2006-2010 (ألف طن مكافئ نفط)

Table 4.3.2: Local Production of Oil & Gas and Total Consumption of Primary Energy, 2006-2010 (000 Ton oil equievelant)

نسبة الانتاج المحلي إلى الاستهلاك الكلي % Percentage of Domestic Production to Total Consumption (%)	الاستهلاك الكلي Total Consumption	Production الانتاج			السنة Year
		المجموع Total	غاز Gas	نفط Oil	
2.6	7187	**187.0**	185.8	1.2	2006
2.2	7438	**166.0**	164.8	1.2	2007
3.2	7335	**155.8**	154.1	1.7	2008
2.1	7739	**163.4**	161.9	1.5	2009
1.9	7357	**137.6**	136.4	1.2	2010

Source: Ministry of Energy *المصدر: وزارة الطاقة*

جدول 3.3.4: تطور مبيعات المشتقات النفطية للأعوام 2004-2010 (الف طن متري)

Table 4.3.3: Development of Oil Products Sales, 2004-2010 (000 Metric.Ton)

Material	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	المادة
Liquefied Gas	312	339	321	335	313	299	290	غاز سائل
Gasoline	1065	1023	861	840	741	697	670	بنزين
Avtur	351	318	298	297	300	314	295	افتور
Kerosine	69	111	100	131	150	181	196	كاز
Diesel	1543	1614	1508	1746	1775	2005	1749	سولار
Fuel Oil	1381	823	1096	1247	1280	1395	1476	زيت وقود
Asphalt	152	194	167	154	168	190	210	إسفلت
Total	**4873**	**4421**	**4351**	**4750**	**4727**	**5081**	**4886**	**المجموع**

Source: National Petroleum Refinery *المصدر: شركة مصفاة البترول*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 4.3.4: إنتاج البوتاس والفوسفات الجاف حسب المنجم والإسمنت والكلنكر حسب المصنع 2004-2010 (ألف طن متري)

Table 4.3.4: Production of Potash, Dried Phosphate by Mine, Cement and Klencer by Factory, 2004-2010 (000 Metric.Ton)

Produced Cement الإسمنت المنتج			Produced Klencer الكلنكر المنتج			Dried Phosphate الفوسفات الجاف					Potash البوتاس					المنتج / السنة
Factory المصنع			Factory المصنع			Mine المنجم					Production الإنتاج					
المجموع Total	الرشادية Rashadiyeh	الفحيص Fohais	المجموع Total	الرشادية Rashadiyeh	الفحيص Fohais	المجموع Total	الرصيفة Al-Rusiefa	الشيدية Shaidiyeh	الأبيض Al-Abyadh	الحسا Al-Hasa	المجموع Total	عادي Standard	ناعم Fine	حبيبي Granular	صناعي Industrial	
3908	1950	1958	**3402**	1864	1538	**6188.0**	72.0	3000.0	1801.0	1315.0	**1928.9**	1066.9	752.3	102.8	6.9	2004
4046	2113	1933	**3374**	1874	1500	**6374.8**	60.0	3165.3	1730.3	1419.2	**1829.5**	989.5	690.3	115.8	33.9	2005
3968	1983	1985	**3389**	1802	1587	**5870.9**	67.2	3086.4	1332.4	1384.9	**1699.4**	1002.2	577.3	78.0	41.9	2006
3970	1985	1985	**3367**	1684	1683	**5551.6**	50.1	3099.8	1210.1	1191.6	**1796.0**	1017.0	665.3	76.5	37.2	2007
4284	2282	2002	**3233**	1617	1616	**6265.0**	44.0	3821.0	1197.0	1203.0	**2004.6**	1176.1	690.2	87.8	50.5	2008
3834	1942	1892	**3063**	1706	1357	**5281.0**	….	3417.0	1372.0	492.0	**1119.9**	738.7	338.2	17.1	25.9	2009
2110	689	1422	**...**	...	...	**6529.0**	….	4229.0	1666.0	634.0	**1942.6**	1137.6	678.1	77.9	49.0	2010

Sources: - *Arab Potash Company*
- *Jordanian Company Phosphate Mining*
- *The Jordan Cement Factories Co.Ltd*

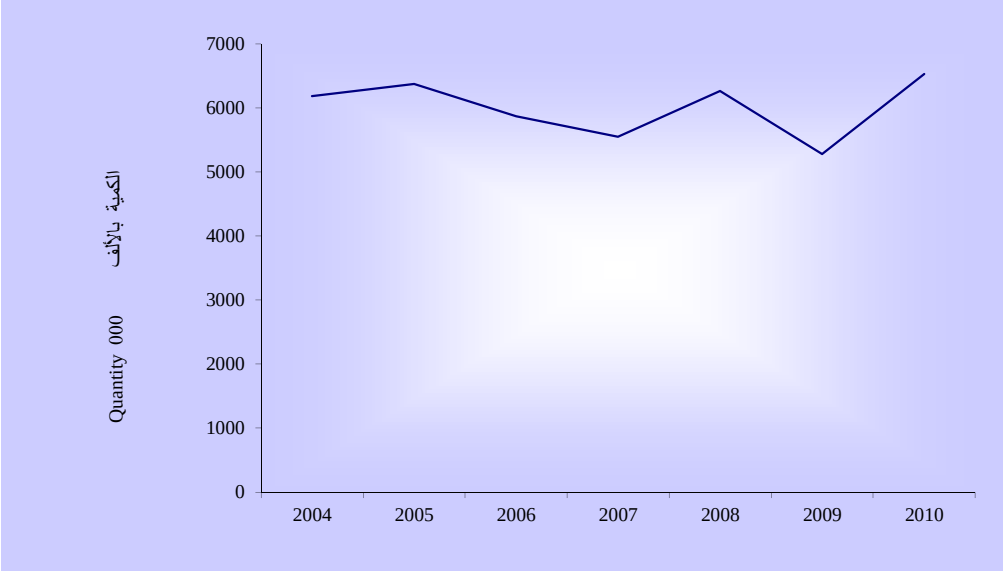
المصادر: ـ *شركة البوتاس العربية*
ـ *شركة مناجم الفوسفات الأردنية لعام*
ـ *شركة مصانع الاسمنت الأردنية المساهمة العامة المحدودة*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures
(...) Not available

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب
(...) غير متوفرة

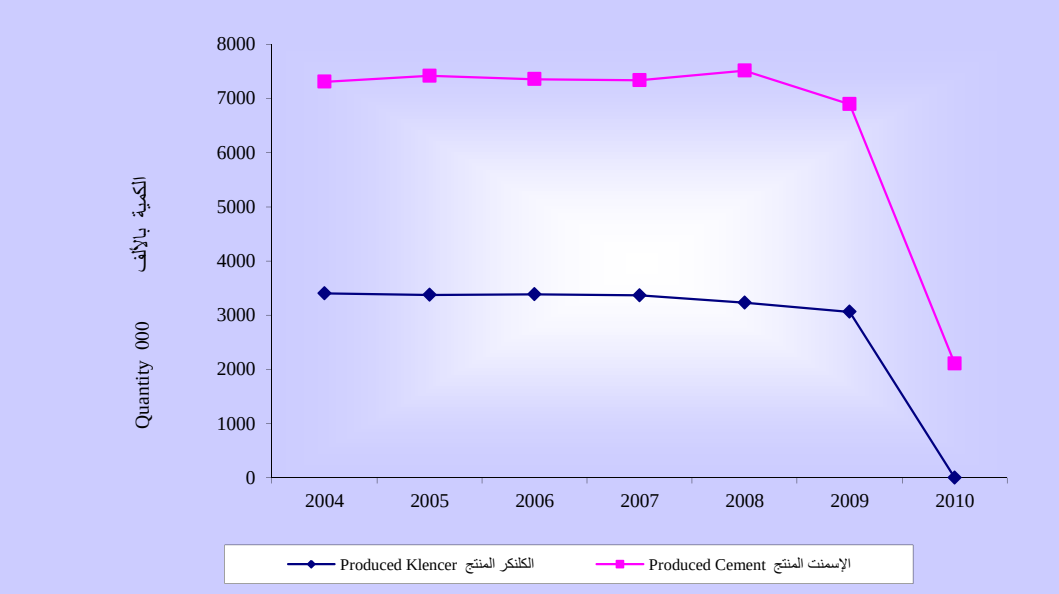
شكل 2.3.4: إنتاج الفوسفات الجاف 2004-2010 (ألف طن متري)

Figure 4.3.2: Production of Dried Phosphate, 2004-2010 (000 Metric.Ton)



شكل 3.3.4: إنتاج الإسمنت والكلنكر 2004-2010 (ألف طن متري)

Figure 4.3.3: Production of Cement and Klencer, 2004-2010 (000 Metric.Ton)



4.4. ملوثات الهواء

أشارت النتائج إلى أن أدنى معدل لتركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت خلال الفترة آب 2009–تموز 2010 كان في موقع الرصد في محيط مدينة الحسن الصناعية، حيث بلغ 0.002 جزء بالمليون وبلغ أعلى معدل لهذا الغاز في نفس الفترة في موقع الرصد في الرصيفة 0.01 جزء بالمليون. وبينت النتائج أن أدنى معدل لتركيز الجسيمات الدقيقة 10 (قطر الجسيمات أقل من 10 ميكرون) العالقة في الهواء قد بلغ 105 ميكروغرام/م^3 في موقع الرصد في الخالدية وأعلى معدل لتركيز هذه الجسيمات هو في موقع الرصد في الجيزة حيث بلغ 216 ميكروغرام/م^3.

4.4. Air Pollutants

The results showed that the lowest mean of SO_2 concentration during August 2009-July 2010 was in monitoring station surrounding Al-Hasan Industrial City, where it was 0.002 ppm and the highest mean of this gas concentration was in Al-Rusiefa monitoring station, where it was 0.01 ppm.

Also, the results showed that the lowest mean of particulate matter 10 (PM10) particulate matter radians < 10 micron), was 105 (µg /m3) in Al Khaldeah monitoring station and the highest mean concentration for those particulates was 216 (µg /m3) in Al Jezza monitoring station for the same period.

جدول 1.4.4: المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في مواقع رصد مختارة خلال الفترة آب 2009- تشرين أول 2010

Table 4.4.1: General Monthly Rate Gases Concentrations in Selected Monitoring Sites for the Period Augest 2009-October 2010

Site	Gas type	Oct. تشرين أول (2010)	Sep. أيلول (2010)	Aug. آب (2010)	July تموز (2010)	June حزيران (2010)	May أيار (2010)	Apr نيسان (2010)	Mar. آذار (2010)	Feb. شباط (2010)	Jan. كانون ثاني (2010)	Dec. كانون أول (2009)	Nov. تشرين ثاني (2009)	Oct. تشرين أول (2009)	Sep. أيلول (2009)	Aug. آب (2009)	نوع الغاز	الموقع
Al-Baq'aa	SO_2 (ppm)	...	...	...	0.001	0.001	0.002	0.003	0.022	0.006	0.013	0.012	0.002	0.022	0.007	0.005	ثاني أكسيد الكبريت	البقعة
	H_2S (ppm)	...	...	...	0.003	0.001	0.001	0.002	0.01	0.008	0.02	0.016	0.002	0.024	0.01	0.007	كبريتيد الهيدروجين	
	PM2.5 (µg /m^3)	100	40	47	40	117	103	99	105	63	56	115	87	109	49	39	الجسيمات الدقيقة 2.5	
	NO (ppm)	...	...	...	0.003	0.005	0.004	0.008	0.009	0.022	0.026	0.022	0.013	0.009	0.003	0.001	أكسيد النيتريك	
	NO_2 (ppm)	...	...	...	0.018	0.015	0.015	0.023	0.016	0.016	0.006	0.003	0.001	0.000	0.000	0.005	ثاني أكسيد النيتروجين	
	NOx (ppm)	...	...	...	0.021	0.02	0.019	0.031	0.026	0.038	0.037	0.014	0.014	0.008	0.003	0.007	أكاسيد النيتروجين	
Al-Giza	SO_2 (ppm)	...	...	...	0.000	0.0002	0.011	0.008	0.005	0.003	0.006	0.004	0.005	0.009	0.005	0.007	ثاني أكسيد الكبريت	الجيزة
	PM10 (µg /m^3)	190	116	182	155	474	340.000	106	163	107	84	161	386	248	163	202	الجسيمات الدقيقة 10	
	NO (ppm)	...	...	...	0.014	0.015	0.015	0.024	0.021	0.021	0.025	0.032	0.027	0.026	0.018	0.019	أكسيد النيتريك	
	NO_2 (ppm)	...	...	...	0.015	0.016	0.017	0.02	0.016	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.018	0.02	ثاني أكسيد النيتروجين	
	NOx (ppm)	...	...	...	0.029	0.03	0.032	0.044	0.037	0.035	0.042	0.049	0.045	0.047	0.036	0.038	أكاسيد النيتروجين	
Al-khaldeyah	SO_2 (ppm)	...	...	...	0.003	0.001	0.002	0.003	0.001	0.004	0.003	0.006	0.003	0.008	0.005	0.008	ثاني أكسيد الكبريت	الخالدية
	NH_3 (µg /m^3)	...	...	...	12	...	...	11	...	...	...	5.000	2	8.000	5	4	الأمونيا	
	PM10 (µg /m^3)	109	159	78	85	135	219	71	123	80	52	76	107	148	76	88	الجسيمات الدقيقة 10	
	NO (ppm)	...	...	...	0.0003	...	...	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005	0.007	0.007	0.002	0.002	أكسيد النيتريك	
	NO_2 (ppm)	...	...	...	0.014	...	...	0.015	0.022	0.02	0.016	0.012	0.023	0.013	0.007	0.007	ثاني أكسيد النيتروجين	
	NOx (ppm)	...	...	...	0.014	...	...	0.017	0.023	0.023	0.021	0.017	0.03	0.02	0.009	0.009	أكاسيد النيتروجين	
Al-Russiefeh	SO_2 (ppm)	...	...	...	0.005	0.005	0.007	0.013	0.018	0.017	0.019	0.017	0.015	0.017	0.009	0.006	ثاني أكسيد الكبريت	الرصيفة
	PM10 (µg /m^3)	123	123	91	99	236	193	122	178	140	114	155	195	205	98	118	الجسيمات الدقيقة 10	
	NO (ppm)	...	...	...	0.003	0.005	0.006	0.01	0.017	0.030	0.043	0.045	0.033	0.019	0.009	0.003	أكسيد النيتريك	
	NO_2 (ppm)	...	...	...	0.01	0.013	0.015	0.018	0.018	0.025	0.027	0.027	0.026	0.027	0.041	0.013	ثاني أكسيد النيتروجين	
	NOx (ppm)	...	...	...	0.013	0.018	0.021	0.029	0.035	0.055	0.07	0.073	0.059	0.047	0.05	0.015	أكاسيد النيتروجين	
Al-Mowaqqer	SO_2 (ppm)	...	...	...	0.014	0.003	0.006	0.011	0.01	0.006	0.01	0.007	0.005	0.009	0.003	0.004	ثاني أكسيد الكبريت	الموقر
	NO (ppm)	...	...	...	...	...	...	...	...	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	أكسيد النيتريك	
	NO_2 (ppm)	...	...	...	...	...	...	...	...	0.005	0.011	0.006	0.007	0.035	0.011	0.012	ثاني أكسيد النيتروجين	
	NOx (ppm)	...	...	...	...	...	...	...	...	0.008	0.011	0.007	0.008	0.036	0.012	0.013	أكاسيد النيتروجين	

Source: Ministry of Environment

(...) Not available

المصدر: وزارة البيئة

(...) غير متوفر

جدول 2.4.4: المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في منطقة الهاشمية/ محافظة الزرقاء 2009-2010

Table 4.4.2: General Monthly Rate Gases Concentrations in Al-hashimyah/ Zarqa, 2009-2010

Site	Gas type	December كانون أول	November تشرين ثاني	October تشرين أول	September أيلول	August آب	July تموز	June حزيران	May أيار	April نيسان	March آذار	February شباط	January كانون الثاني	Year السنة	نوع الغاز	الموقع
Electrical Training Center	SO_2 (ppm)	0.041	0.164	0.095	0.125	0.168	0.183	0.101	0.07	0.061	0.046	0.024	0.026	2009	ثاني أكسيد الكبريت	معهد التدريب الكهربائي
		0.089	0.098	0.083	0.088	0.081	0.12	0.159	0.1	0.022	0.01	0.089	0.129	2010		
	NO (ppm)	0.01	0.008	0.006	0.002	0.007	0.013	0.011	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	2009	أكسيد النيتريك	
		0.013	0.009	0.006	0.006	0.012	0.011	0.013	0.005	…	0.004	0.004	0.005	2010		
	NO_2 (ppm)	0.017	0.017	0.016	0.012	0.015	0.02	0.018	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	2009	ثاني أكسيد النيتروجين	
		0.017	0.017	0.014	0.012	0.016	0.035	0.033	0.026	…	0.014	0.026	0.008	2010		
	NOx (ppm)	0.027	0.026	0.023	0.014	0.022	0.032	0.028	0.017	0.018	0.018	0.02	0.021	2009	أكاسيد النيتروجين	
		0.03	0.026	0.02	0.018	0.028	0.046	0.046	0.031	…	0.018	0.03	0.013	2010		
	CO (ppm)	0	0.019	0.221	0.242	0.195	0.346	0.337	0.596	…	…	…	…	2009	أول أكسيد الكربون	
		0.013	0.024	0.004	0.015	0.123	0.205	0.152	0.064	…	0.225	0.097	0.022	2010		
	CO_2 (ppm)	284	348	360	380	385	341	373	271	…	…	…	…	2009	ثاني أكسيد الكربون	
		372	297	308	359	349	316	349	371	…	449	428	386	2010		
Ibn El-Anbari School	SO_2 (ppm)	0.006	0.003	0.003	0.038	0.016	0.002	0.004	0.01	0.012	0.011	0.021	0.027	2009	ثاني أكسيد الكبريت	مدرسة ابن الأنباري
		0.007	0.003	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.013	0.011	2010		
	H_2S (ppm)	0.002	0.002	0.003	0.008	0.014	0.013	0.041	0.022	0.023	0.023	0.003	0.003	2009	كبريتيد الهيدروجين	
		0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.004	0.003	0.001	0.006	0.002	2010		
	CO (ppm)	0.048	0.055	0.063	0.053	0.106	0.291	0.12	0.169	…	…	…	…	2009	أول أكسيد الكربون	
		0.041	0.026	0.003	0.029	0.47	0.751	0.065	0.051	0.018	0.564	0.003	0.012	2010		
	CO_2 (ppm)	457	490	360	383	367	339	290	…	…	…	…	…	2009	ثاني أكسيد الكربون	
		455	271	353	417	506	512	517	405	410	386	496	484	2010		
Um Shuraik School	SO_2 (ppm)	0.002	0.003	0.005	0.002	0.002	0.001	0.005	0.003	0.003	0.001	0.003	…	2009	ثاني أكسيد الكبريت	مدرسة أم شريك
		0.004	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	2010		
	H_2S (ppm)	0.009	0.015	0.009	0.004	0.003	0.002	0.005	0.003	0.01	0.006	0.011	…	2009	كبريتيد الهيدروجين	
		0.003	0.003	0.002	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.004	0.008	0.011	2010		

Source: Ministry of Environment

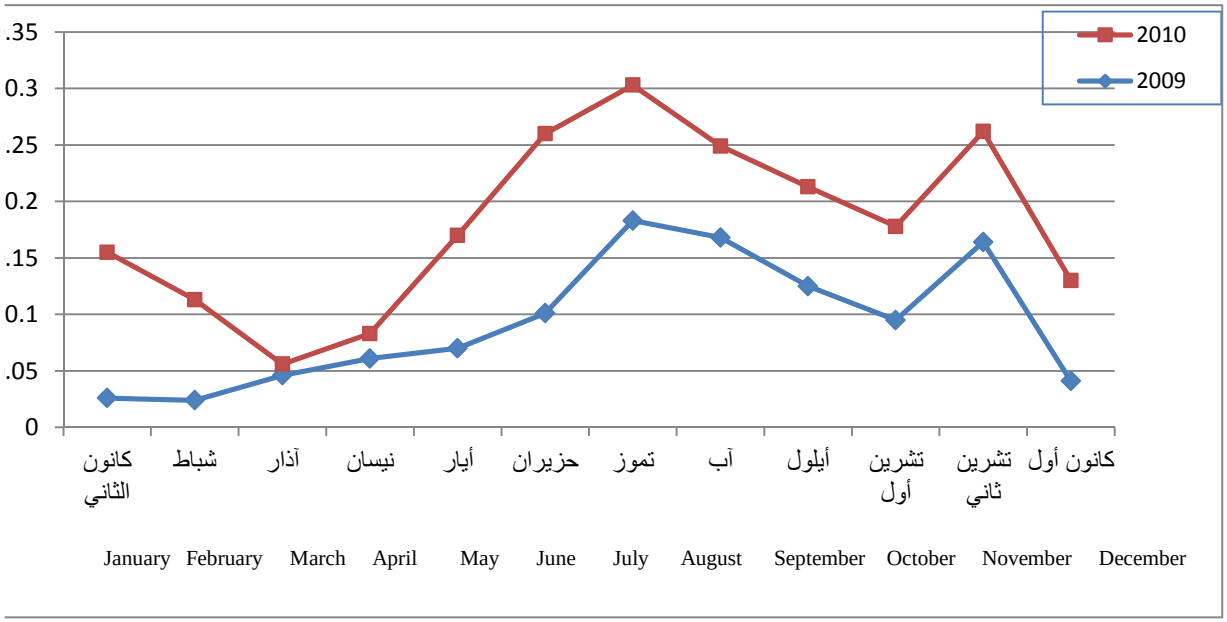
المصدر: وزارة البيئة

(...) Not available

(...) غير متوفر

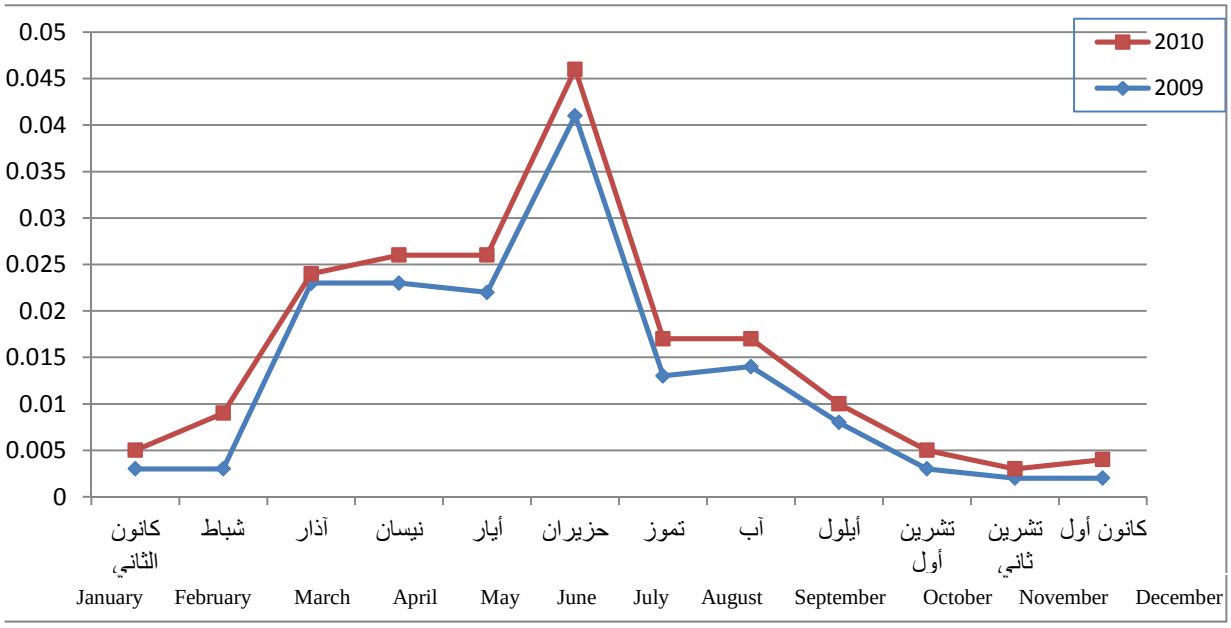
شكل **1.4.4:** المعدل العام الشهري لتراكيز ثاني أكسيد الكبريت في معهد التدريب الكهربائي لعامي **2009** و **2010** (جزء في المليون)

Figure 4.4.1: General Monthly Rate of SO_2 Concentrations in Electrical Training Center for 2009 and 2010 (ppm)



شكل **2.4.4:** المعدل العام الشهري لتراكيز كبريتيد الهيدروجين في مدرسة ابن الأنباري لعامي **2009** و**2010** (جزء في المليون)

Figure 4.4.2: General Monthly Rate of H_2S Concentrations inIbn El-Anbari School for 2009 and 2010 (ppm)



جدول 3.4.4: المعدل العام الشهري لتراكيز الغازات في محيط مدن صناعية خلال الفترة تموز 2009- أيلول 2010

Table 4.4.3: General Monthly Rate Gases Concentrations in The Vicinity of an Industrial Cities for the Period, July 2009- September 2010

Governorate	Industerial Cities	Gas type	Sep. 2010 أيلول	Aug. 2010 آب	July 2010 تموز	June 2010 حزيران	May 2010 أيار	Apr 2010 نيسان	Mar. 2010 آذار	Feb. 2010 شباط	Jan. 2010 كانون ثاني	Dec. 2009 كانون أول	Nov. 2009 تشرين ثاني	Oct. 2009 تشرين أول	Sep. 2009 أيلول	Aug. 2009 آب	July 2009 تموز	نوع الغاز	المدينة الصناعية	المحافظة
Amman	Industrial City of Abdullah II	SO_2 (ppm)	0.004	0.010	0.006	0.004	0.003	0.005	0.005	0.017	0.01	0.007	0.007	0.01	0.016	0.004	0.014	ثاني أكسيد الكبريت	مدينة عبدالله الثاني ابن الحسين الصناعية	العاصمة
		NO (ppm)	0.004	0.006	0.005	0.003	0.002	0.003	0.005	0.006	0.004	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	أكسيد النيتريك		
		NO_2 (ppm)	0.012	0.013	0.009	0.01	0.013	0.018	0.015	0.016	0.014	0.015	0.017	0.013	0.009	0.013	0.008	ثاني أكسيد النيتروجين		
		NOx (ppm)	0.017	0.018	0.014	0.013	0.015	0.021	0.02	0.022	0.018	0.018	0.02	0.016	0.01	0.014	0.009	أكاسيد النيتروجين		
	Ibn Al Hussein	CO (ppm)	0.38	0.465	0.57	0.639	0.635	0.661	0.867	0.93	…	…	…	…	…	0.219	0.202	أول أكسيد الكربون		
		PM2.5 (µg /m3)	…	…	48.09	40.61	45.53	37.03	35.5	53.3	30.49	42.61	50.3	52.18	24.87	…	…	الجسيمات الدقيقة 2.5		
Irbid	Al Hassan Industrial City	SO_2 (ppm)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005	0.005	ثاني أكسيد الكبريت	مدينة الحسن الصناعية	اربد
		NO (ppm)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.004	0.002	0.001	0.001	…	أكسيد النيتريك		
		NO_2 (ppm)	0.006	0.004	0.006	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.007	0.006	0.009	0.007	0.004	0.003	…	ثاني أكسيد النيتروجين		
		NOx (ppm)	0.007	0.005	0.006	0.005	0.005	0.008	0.011	0.014	0.01	0.009	0.013	0.009	0.005	0.004	…	أكاسيد النيتروجين		
		CO (ppm)	…	…	…	…	0.366	0.223	0.176	0.075	0.068	0.078	0.099	0.071	0.097	0.137	0.202	أول أكسيد الكربون		
		PM2.5 (µg /m3)	20.99	99.72	25.87	22.57	29.56	32.26	53.18	…	…	41.44	26.05	23.57	15.59	…	…	الجسيمات الدقيقة 2.5		
Karak	Industrial City of Al-Hussein Bin Abdullah II	PM2.5 (µg /m3)	60.77	87.67	48.1	70.58	52.83	32.86	39.99	35.22	28.52	35.03	31.22	24.11	30.11	…	…	الجسيمات الدقيقة 2.5	مدينة الحسين بن عبدالله الثاني الصناعية	الكرك

Source: Ministry of Environment

المصدر: وزارة البيئة

(...) Not available

غير متوفر (...)

جدول 4.4.4: كميات الإنتاج والكميات المقدرة للغازات المنبعثة لبعض القطاعات لعامي 2004 و2010

Table 4.4.4: Quantities of Production and Estimated Gas Emissions for Some Sectors for 2004 & 2010

Sector	الغاز المنبعث[3] (جيجا غرام) Gas Emission[3] (Giga Gram)		Production الإنتاج			القطاع
			الوحدة Unit	الكمية Quantity		
Industry[1]	**2010**	**2004**				**الصناعة**[1]
	CO_2			**2010**	**2004**	
Cement	1051.8	1948.1	ألف طن 000Ton	2110.0	3908.0	الاسمنت
Clincker	…	…	ألف طن 000Ton	…	…	كلنكر
Total	**1051.8**	**1948.1**	**ألف طن 000Ton**	**2110.0**	**3908.0**	**المجموع**
Energy[2]	**2010**	**2004**				**الطاقة**[2]
	CO_2			**2010**	**2004**	
Crude Oil	10240.4	12448.4	ألف طن 000Ton	3440.3	4182	الزيت الخام
Natural Gas	635.2	0.0	ألف طن 000Ton	179.3	197	غاز مسال
Gasoline	1163.7	289.8	ألف طن 000Ton	378.6	94	بنزين
Diesel Oil	2071.5	1772.9	ألف طن 000Ton	652.0	558	ديزل
Natural Gas	6101.4	3076.8	ألف طن 000Ton	2288.7	1196	الغاز الطبيعي
Total	**20212.2**	**17588.0**	**ألف طن 000Ton**	**6938.9**	**6227**	**المجموع**
Livestock	**2010**			**2010**		**الثروة الحيوانية**
	CH4					
Cattle	362.9		عدد No.	65390		أبقار
Sheep	11248.3		عدد No.	2175680		الضأن
Goats	3886.4		عدد No.	751730		الماعز
Total	**15497.6**		**عدد No.**	**2992800**		**المجموع**

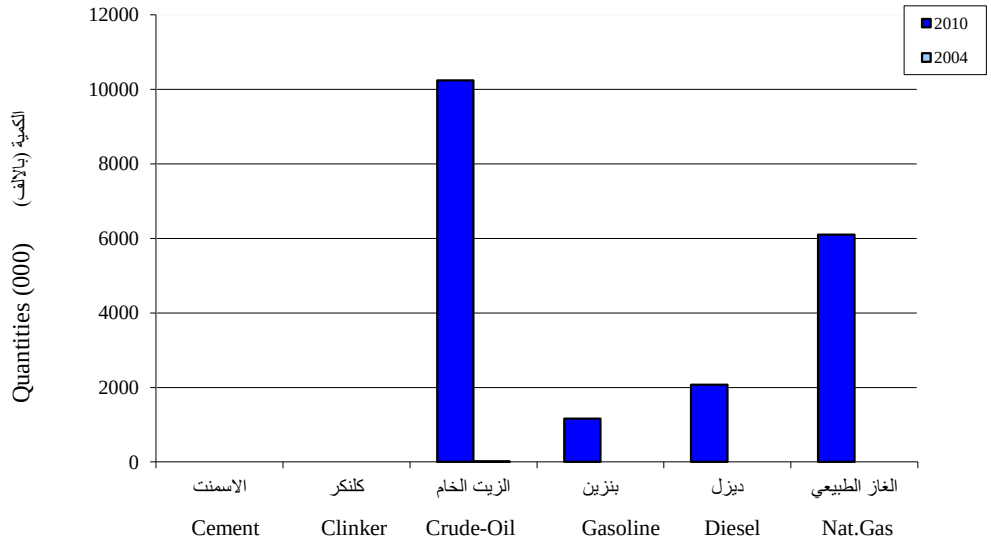
(1) *Source: The Jordan Cement Factory Co. Ltd* — (1) *المصدر: شركة مصانع الإسمنت الأردنية المساهمة العامة المحدودة*

(2) *Source: Ministry of Energy and Mineral Resources* — (2) *المصدر: وزارة الطاقة والثروة المعدنية*

(3) *Source: Department of Statistics* — (3) *المصدر: دائرة الاحصاءات العامة*

شكل 3.4.4: كمية الغازات المنبعثة المقدرة من استهلاك بعض أنواع الوقود لعامي 2004 و2010 (ألف طن)

Figure 4.4.3: Quantities of Estimated Gas Emissions From Energy Sector for 2004 and 2010 (000 Ton)



5.4. استخدامات الطاقة في الأنشطة الإقتصادية المختلفة

أظهرت النتائج أن كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة في نشاطي الفنادق والتعليم بلغت ما يقارب 295.1 جيجاوات ساعة، واستهلك هذين النشاطين 22893 م^3 من السولار، وبلغ عدد السخانات الشمسية في هذين النشاطين 309 سخاناً. كما أشارت النتائج إلى أن الطاقة الكهربائية المستهلكة وزعت بنسبة 84% في إقليم الوسط و2% في إقليم الشمال و14% في إقليم الجنوب. وبلغت كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة في قطاع الخدمات الطبية 119.7 جيجاوات ساعة. واستهلك هذا القطاع 12.7 مليون م3 من السولار.

وبلغ مجموع استهلاك الكهرباء في قطاع الصناعات الخطرة 677.7 جيجاوات تم استهلاك النسبة الأكبر منها في إقليم الوسط بنسبة 98% بينما كان نصيب إقليمي الشمال والجنوب 1% لكل منهما.

كما بلغ استهلاك السولار 67714 م^3 تم استهلاك النسبة الأكبر منها في إقليم الوسط بنسبة بلغت 94% بينما كان نصيب إقليمي الشمال 2% والجنوب 4%.

وكانت كمية الكهرباء المستهلكة في قطاع الصناعات 222.1 جيجاوات، تم استهلاك 97.3% منها في إقليم الوسط، و2.5% في إقليم الشمال و0.2% في إقليم الجنوب. كما أشارت النتائج إلى أن ما نسبته 81% من السولار المستهلك كان في إقليم الوسط و 9.9% في إقليم الشمال بينما بلغت 9.1% في إقليم الجنوب.

4.5. Energy Usages in Different Economic Activities

The results showed that, the quantity of electrical energy consumed by Hotels and Education Activities was around 295096 MW/h., while the consumption of diesel was 22893 m^3. The number of solar heaters were 309. Also, the results referred to the consumed electrical energy distribution as 84% in the Center, 2% in the North and 14% in the South region. While, in the medical services, the used electrical energy quantities were 119645 MW/h and 12.7 M.C.M of diesel.

The total electricity used in the hazardous industries was 677.7 gega watt, out of which 98% was used in the Central Region and 1% in both the North and South Regions. Also the results showed that the total amount of used diesel was 62260.8 m^3 out of which 93% was used in Central Region, 3% in the North Region and 4% in the South Region.

The total electricity used in the non-hazardous industries was 222.1 gega watt, out of which 97.3% was used in the Center Region, 2.5% in the North Region and 0.2% in the South Region. Also the results showed that the Centre Region consumed 81% of the total consumed diesel, while the North and South regions consumed 9.9%, 9.1 respectively.

جدول 1.5.4: كمية الطاقة المستهلكة في أنشطة الفنادق والتعليم حسب النشاط الاقتصادي ونوع الطاقة 2010

Table 4.5.1: Quantity of Consumed Energy in the Hotels and Education Activities by Economic Activity and Kind of Energy, 2010

Region	Economic Activity	بنزين عادي Gasoline		سولار Diesel		كهرباء Electricity		النشاط الاقتصادي	الإقليم
		الكمية ($م^3$) Quantity (M^3)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)	الكمية ($م^3$) Quantity (M^3)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ميجاواط/ساعة) Quantity (MW/h)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)		
Centre	Hotels, Camping Sites$ other Provision of Short-Stay Accommodation	154	95	9,816	5,008	190,814	13,557	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الوسط
	General Secondary Education	480	297	5,778	2,970	22,360	1,564	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	106	66	3,316	1,701	34,758	24,243	التعليم العالي	
	Other Education	389	229	119	61	615	41	انواع التعليم الاخرى	
	Total	**1,130**	**687**	**19,028**	**9,740**	**248,548**	**39,405**	**المجموع**	
North	Hotels, Camping Sites$ other Provision of Short-Stay Accommodation	4	3	45	23	1,428	99	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الشمال
	General Secondary Education	48	30	258	132	264	18	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0	0	1,667	859	3,014	236	التعليم العالي	
	Other Education	328	174	0	0	65	5	انواع التعليم الاخرى	
	Total	**380**	**206**	**1,970**	**1,014**	**4,772**	**358**	**المجموع**	
South	Hotels, Camping Sites$ other Provision of Short-Stay Accommodation	0	0	1,809	912	41,108	3,267	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الجنوب
	General Secondary Education	0	0	33	17	587	42	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0	0	0	0	0	0	التعليم العالي	
	Other Education	68	41	52	27	81	6	انواع التعليم الاخرى	
	Total	**68**	**41**	**1,895**	**956**	**41,776**	**3,315**	**المجموع**	

Contd./... *يتبع/...*

تابع/ جدول 1.5.4: كمية الطاقة المستهلكة في نشاطي الفنادق والتعليم حسب النشاط الاقتصادي ونوع الطاقة 2010

Contd./ Table 4.5.1: Quantity of Consumed Energy in the Hotels and Education Activities by Economic Activity and Kind of Energy, 2010

Region	Economic Activity	كاز Kerosine		غاز Gas		بنزين سوبر Gasoline Super		النشاط الاقتصادي	الإقليم
		الكمية (م^3) Quantity (M^3)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)	الكمية (الف اسطوانة) Quantity (000 No.)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)	الكمية (م^3) Quantity (M^3)	القيمة (الف دينار) Value (000 JD)		
Centre	Hotels, Camping Sites &other Provision of Short-Stay Accommodation	1.6	0.9	187.2	1,142.8	11.8	1,142.8	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الوسط
	General Secondary Education	3.4	1.9	12.6	82.1	0.0	0.0	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0.0	0.0	5.5	36.0	9.5	35.9	التعليم العالي	
	Other Education	2.2	1.2	0.6	4.0	0.0	0.0	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**7.2**	**4.0**	**206.0**	**1,264.9**	**21.3**	**1,178.7**	**المجموع**	
North	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	0.0	0.0	1.6	10.3	0.0	0.0	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الشمال
	General Secondary Education	0.4	0.2	0.2	1.0	0.0	0.0	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0.0	0.0	0.3	1.7	0.0	0.0	التعليم العالي	
	Other Education	0.3	0.2	0.1	0.9	0.0	0.0	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**0.8**	**0.4**	**2.1**	**13.9**	**0.0**	**0.0**	**المجموع**	
South	Hotels, Camping Sites & other Provision of Short-Stay Accommodation	0.0	0.0	58.3	229.2	0.0	0.0	الفنادق والمخيمات ومنازل السكنى المؤقتة	الجنوب
	General Secondary Education	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	التعليم الثانوي العام	
	Higher Education	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	التعليم العالي	
	Other Education	0.0	0.0	0.2	1.0	0.0	0.0	أنواع التعليم الأخرى	
	Total	**0.0**	**0.0**	**58.5**	**230.5**	**0.0**	**0.0**	**المجموع**	

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 2.5.4: كمية استهلاك الطاقة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر الطاقة والنشاط الاقتصادي 2010

Table 4.5.2: Quantity of Energy Consumed from Activities of Hazardous Industries by Source of Energy and Economic Activity, 2010

Economic Activity	مصدر الطاقة Energy Source												النشاط الاقتصادي
	غاز تصنيع اسطوانة Manuf-acture Gas No.	غاز وقود طن Fuel Gas Ton	زيوت هيدروليك Hydrolic Oil م3 M3	غاز ماكينات اسطوانة Gas Machines No.	زيوت عادمة طن Oil Resides Ton	كاز م3 Kerosine M3	بنزين سوبر م3 Gasoline Super M3	بنزين عادي م3 Gasoline M3	غاز اسطوانة Gas No.	فيول طن Fuel Ton	سولار م3 Diesel M3	كهرباء /ساعة Electricity (GW/h)	
Extraction of Crude Petroleum and Natural Products	0.0	0.0	1980.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	120.0	0.0	216.0	0.4	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي
Manufacturing of Vegetable Animal Oil & Fat	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	6.2	501.6	1813.6	492.6	6.9	صنع الزيوت والدهون النباتية والحيوانية
Tannning and Dreassing of Leather	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	9.6	0.1	دبغ وتهيئة الجلود
Manufacturing of Refined Petroluem Products	0.0	20609.0	0.6	0.0	48.6	0.0	0.0	732.8	0.0	14215.0	16107.2	93.2	صنع المنتجات النفطية المكررة
Manufacturing of Basic Chemicals	1.5	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	12.8	0.0	389.0	193.5	3437.6	89.0	صنع المواد الكيمائية الأساسية
Manufacturing of fertilizers and nitrogen comp.	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	5.5	36.0	245.3	30089.0	2960.7	4.2	صنع الاسمده والمركبات الازوتيه
Forms & Synthetic Rubber Forms & Synthetic Rubber	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	6.2	10.9	218.0	347.1	200.5	2.6	صنع اللدائن في أشكالها الأولية وصنع المطاط التركيبي
Manufacturing of Pesticides and other Chemical Agricultural Products	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	4.5	27.9	522.0	0.0	55.6	0.9	صنع مبيدات الآفات والمنتجات الكيمائية الزراعية الأخرى
Manufacturing of Paints, Varnishes, Similar Coating, Printing Link & Mastics	0.0	0.0	9.8	0.0	1.7	855.3	86.3	96.6	715.0	0.0	1657.9	9.2	صنع الدهانات والورنيشات والطلاءات المماثلة، وأحبار الطباعة والعجائن
Manufacturing of Pharmaceuticals Medicinal Chemicals & Botanical Products	393.8	0.0	2.5	0.0	0.6	0.0	91.2	137.7	687.8	1042.5	4331.1	75.3	صنع المستحضرات الصيدلانية والكيماويات الدوائية والمنتجات النباتية
Manufacturing of Other Chemical Products N.E.C.	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	70.0	0.0	88.6	0.9	صنع المنتجات الكيميائية الأخرى غير المصنفة في مكان آخر
Manufacturing of Rubber Tiers & Tubes	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	8.0	0.0	7.0	1.2	صنع الإطارات والأنابيب المطاطية، تجديد الأسطح الخارجية
Manufacturing of Other Rubber Products	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	4.8	54.0	0.0	13.4	0.3	صنع المنتجات المطاطية الأخرى
Manufacturing of Plastic Products	92.7	0.0	87.2	19897.7	0.6	2.3	15.3	74.7	13042.0	3024.8	2809.3	133.1	صنع المنتجات اللدائنية (البلاستيك)
Manufacturing of basic Iron and steel	960.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	3576.0	8494.9	32434.4	237.4	صنع الحديد والصلب القاعديين
Manufacturing of Expensive Metalic and Non Basic Metalic Materials	791.7	0.0	4.5	3780.0	0.6	81.4	0.0	28.9	1528.3	438.3	2892.5	23.1	صنع الفلزات الثمينة وغير الحديدية القاعدية
Total	**2239.6**	**20609.0**	**2089.7**	**23685.7**	**52.2**	**939.3**	**221.8**	**1178.4**	**21697.0**	**59658.8**	**67714.0**	**677.7**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 3.5.4: كمية استهلاك الطاقة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر الطاقة والنشاط الاقتصادي 2010

Table 4.5.3: Quantity of Energy Consumed from some of Industrial Activities by Source of Energy and Economic Activity, 2010

Economic Activity	مصدر الطاقة Energy Source											النشاط الاقتصادي
	غاز تصنيع اسطوانة Manufacture-Gas No.	زيوت هيدروليك Hydrolic Oil م3 M3	غاز ماكينات اسطوانة Gas Machin No.	زيوت عادمة طن Oil Resides Ton	كاز م3 Kerosine M3	بنزين سوبر م3 Gasoline Super M3	بنزين عادي م3 Gasoline M3	غاز اسطوانة Gas No.	فيول طن Fuel Ton	سولار م3 Diesel M3	كهرباء جيجا واط/ساعة Electricity (GW/h)	
Quarrying of stone, sand and clay	0.0	110.7	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	2459.1	0.0	11655.7	21.1	استغلال المحاجر لإستخراج الأحجار والرمال والطفل
Mining of chemical and fertilizer minerals	8.0	31.2	0.0	62.4	0.0	4.2	0.0	156.0	0.0	1309.3	54.4	استخراج المعادن الكيميائية والأسمدة
Extraction of salt	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	14.0	0.0	2.0	0.1	إستخراج الملح
Manufacturing of dairy products	8378.3	1.9	1121.5	0.4	0.0	0.0	18.3	2566.4		3889.1	28.1	صنع منتجات الألبان
Manufacturing of malt liquors and malt	0.0	0.0	0.0	1.5	220.9	0.0	0.0	70.0	910.0	58.0	5.0	صنع المشروبات الروحية
Manufacturing of soft drinks; production of mineral waters	0.0	5.4	7.5	1.1	0.0	0.0	48.4	258.0	2400.0	2371.8	41.6	صنع المشروبات المرطبة، تعبئة المياه المعدنية في قوارير
Manufacturing of tobacco products	0.0	0.7	0.0	0.8	1.6	0.0	9.0	312.0	48.0	971.7	10.5	صنع منتجات التبغ
Preparation and spinning of textile fibres; weaving of textiles	0.0	17.7	0.0	0.4	0.0	0.0	10.8	152.4	347.2	481.2	2.5	تحضير وغزل الألياف، نسج المنسوجات
Manufacturing of made-up textile articles, except apparel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	0.0	15.6	0.1	صنع المنسوجات الجاهزة باستثناء الملبوسات
Manufacture of other textiles n.e.c.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	4.4	102.0	0.0	5.2	0.1	صنع منسوجات أخرى غير مصنفة في موضع أخر
Manufacturing of knitted and crocheted fabrics and articles	0.0	0.2	0.0	0.1	0.7	0.8	0.0	164.0	0.0	35.4	0.9	صنع الأقمشة وأصناف من التريكو والكروشيه
Manufacturing of Luggage Handbags Saddlery, Harness & Footwear	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	10.0	0.0	5.4	0.0	صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد وما شابه ذلك والسروج والأعنة
Publishing of books, brochures & other publications												نشر الكتب والنشرات وغير ذلك من المنشورات
Publishing of newspapers, journals and perio.	0.0	0.9	0.0	0.3	0.1	0.0	53.7	228.0	0.0	120.2	5.7	نشر الصحف والمجلات والدوريات
Other publishing	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	38.0	0.0	0.6	0.0	أنواع نشر أخرى
Printing		4.1	1.4	0.5	28.3	0.7	80.6	640.9		446.1	9.5	الطباعة
Service activities related to printing	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة الخدمات المتصلة بالطباعة
Manufacturing of soap and detergents, cleaning & polishing perfumes and toilet preparations	2436.4	2.3	0.0	1.1	0.1	12.4	27.8	889.1	3.4	3227.6	10.2	صنع الصابون والمطهرات، مستحضرات التنظيف والتلميع، والعطور ومستحضرات التجميل
Manufactureing of refractory ceramic products	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	14.0	0.0	صنع المنتجات الخزفية الحرارية
Manufacturing of articles of concrete, cement and plaster	3.3	5.9	24.0	1.4	0.4	0.0	90.5	1054.1	0.0	15431.6	9.0	صنع الاصناف المنتجة من الخرسانة والاسمنت والجص
Cutting, shaping and finishing of stone	28.4	23.6	0.0	6.1	0.6	0.0	7.9	2139.8	0.0	505.2	18.3	قطع وتشكيل وصقل الأحجار
Total	**10854.5**	**204.8**	**1154.5**	**76.0**	**256.8**	**18.1**	**363.9**	**11283.8**	**3708.6**	**40545.7**	**217.2**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 4.5.4: كمية استهلاك الطاقة في أنشطة الصناعات الخطرة حسب مصدر الطاقة والإقليم 2010

Table 4.5.4: Quantity of Energy Consumed from Activities of Hazardous Industries by Source of Energy and Region, 2010

Region	مصدر الطاقة Energy Source													الإقليم
	غاز تصنيع اسطوانة Manufacture Gas No.	غاز وقود طن Fuel Gas Ton	زيوت هيدروليك Hydrolic Oil م3 M3	غاز ماكينات اسطوانة Gas Machines No.	زيوت عادمة طن Oil Resides Ton	فحم طن Coal Ton	كاز م3 Kerosine M3	بنزين سوبر م3 Gasoline Super M3	بنزين عادي م3 Gasoline M3	غاز اسطوانة Gas No.	فيول طن Fuel Ton	سولار م3 Diesel M3	كهرباء (جيجا واط/ساعة) Electricity (GW/h)	
Centre	2239.6	20609.0	2089.7	23685.7	52.2	0.0	939.3	221.8	1167.3	20869.9	29569.8	63715.7	669.9	الوسط
North	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	827.0		1605.3	4.4	الشمال
South	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30089.0	2393.0	3.4	الجنوب
Total	**2239.6**	**20609.0**	**2089.7**	**23685.7**	**52.2**	**0.0**	**939.3**	**221.8**	**1178.4**	**21696.9**	**59658.8**	**67714.0**	**677.7**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 5.5.4: كمية استهلاك الطاقة في بعض أنشطة الصناعات حسب مصدر الطاقة والإقليم 2010

Table 4.5.5: Quantity of Energy Consumed from some of Industrial Activities by Source of Energy and Region, 2010

Region	مصدر الطاقة Energy Source												الإقليم
	غاز تصنيع اسطوانة **Manufacture Gas** No.	زيوت **هيدروليك** **Hydrolic Oil** طن Ton	غاز ماكينات اسطوانة **Gas Machines** No.	زيوت عادمة طن **Oil Resides** Ton	فحم طن **Coal** Ton	كاز م3 **Kerosine** M3	بنزين سوبر م3 **Gasoline Super** M3	بنزين عادي م3 **Gasoline** M3	غاز اسطوانة **Gas** No.	فيول طن **Fuel** Ton	سولار م3 **Diesel** M3	كهرباء (جيجا واط/ساعة) **Electricity** (GW/h)	
Centre	10854.5	117.2	2333.8	76.0	0.0	258.5	17.3	343.8	8103.0	3708.6	33186.5	216.1	الوسط
North	0.0	68.2	24.0	0.1	0.0	0.0	0.8	6.9	3084.9	0.0	4039.8	5.6	الشمال
South	0.0	20.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	13.2	168.0	0.0	3738.6	0.4	الجنوب
Total	**10854.5**	**205.8**	**2357.8**	**76.0**	**0.0**	**258.8**	**18.1**	**363.9**	**11355.8**	**3708.6**	**40964.9**	**222.1**	**المجموع**

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 6.5.4: كمية الطاقة المستخدمة في نشاط الخدمات الطبية حسب الإقليم ونوع الطاقة 2010 [1]

Table 4.5.6: Quantity of Energy Used in the Medical Services Activity by Region and Kind of Energy, 2010 [1]

Region	كاز Kerosine		بنزين أكتان 95 Gasoline 95		بنزين أكتان 90 Gasoline 90		غاز Gas		سولار للنقل Diesel for Transport		سولار للتدفئة Diesel for Heating		كهرباء Electricity		الإقليم
	الكمية (م^3) Quantity (m^3)	القيمة (دينار) Value (JD)	الكمية (ألف م^3) Quantity ($000m^3$)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ألف م^3) Quantity ($000m^3$)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ألف اسطوانة) Quantity (000No.)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ألف م^3) Quantity ($000m^3$)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ألف م^3) Quantity ($000m^3$)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	الكمية (ميجاواط/ساعة) Quantity (MW/h)	القيمة (ألف دينار) Value (000 JD)	
Center	8227	4078	1761	1067	20	116	40	264	2079	1053	10225	5130	95260	7478	الوسط
North	40885	21051	141	100	21	12	9	58	360	185	1725	885	16279	1275	الشمال
South	100	50	105	67	12	6	4	25	196	97	770	385	8106	634	الجنوب
Total	**49212**	**25179**	**2007**	**1235**	**53**	**134**	**53**	**347**	**2635**	**1335**	**12719**	**6400**	**119645**	**9387**	**المجموع**

Source: Department of Statistics

(1) *The Results Data of the Military Hospitals Were Excluded*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

(1) *البيانات لا تتضمن بيانات المستشفيات العسكرية*

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

6.4. مؤشرات صحية ناجمة عن تلوث الهواء

يعتبر مرض التدرن الرئوي من الأمراض المرتبطة ارتباطاً مباشراً بالبيئة باعتباره من الأمراض الناتجة عن تلوث الهواء. وقد ازداد عدد حالات التدرن الرئوي من 168 حالة في عام 2009 إلى 186 حالة في عام 2010.

4.6. Health Indicators Caused by Air Pollution

It was considered that Pulmonary disease is related directly with the environment, and it is mainly caused by air pollution. Results have showed an increase in the number of Pulmonary cases from 168 cases in 2009 to 186 cases in 2010.

جدول 1.6.4: عدد حالات التدرن الرئوي حسب المحافظة 2005-2010

Table 4.6.1: Number of Pulmonary (TB) Cases by Governorate, 2005-2010

Governorate	2010	2009	2008	2007	2006	2005	المحافظة
Amman	61	54	71	77	72	62	العاصمة
Balqa	4	6	1	9	8	4	البلقاء
Zarqa	16	15	13	19	28	22	الزرقاء
Madaba	18	0	0	10	3	5	مادبا
Irbid	19	27	27	23	36	19	اربد
Mafraq	36	47	41	32	16	32	المفرق
Jarash	3	0	3	2	1	2	جرش
Ajlun	1	0	0	0	0	0	عجلون
Karak	11	8	3	2	2	7	الكرك
Tafiela	1	3	4	3	4	1	الطفيلة
Ma'an	3	6	4	1	3	3	معان
Aqaba	13	2	5	1	1	5	العقبة
Total	**186**	**168**	**172**	**179**	**174**	**162**	**المجموع**

Source: Ministry of Health

المصدر: وزارة الصحة

جدول 2.6.4: عدد حالات الإصابة بالأمراض السارية حسب الأشهر 2010

Table 4.6.2: Number of Epidemic Diseases Cases by Months, 2010

Disease	المجموع Total	كانون أول December	تشرين الثاني November	تشرين أول October	أيلول September	آب August	تموز July	حزيران June	أيار May	نيسان April	آذار March	شباط February	كانون الثاني January	المرض
Meningoccal Meningitis	**16**	1	2	1	0	2	2	4	3	0	0	1	0	سحايا دماغي
Non- Meningoccal Meningitis	**471**	13	17	45	39	56	68	87	54	41	26	13	12	سحايا غير دماغي
Measles	**20**	5	0	2	1	2	3	0	1	2	0	2	2	حصبة
Germany Measles	**93**	2	3	10	7	4	7	8	22	13	10	2	5	الحصبة الألمانية
Mumps	**162**	14	0	17	9	15	9	17	12	17	11	26	15	نكاف

Source: Ministry of Health

المصدر: وزارة الصحة

5. قطاع النفايات

5. Waste Sector

1.5. البلديات

أظهرت النتائج أن 98.4% من نفايات البلديات يتم التخلص منها عن طريق مكاب النفايات. كما أظهرت النتائج أن الرسوم التي تتقاضاها البلديات لعملية جمع النفايات من مختلف القطاعات لعام 2010 بلغت 23.9 مليون دينار، بينما بلغت الأموال التي أنفقتها البلديات على حماية البيئة 61.5 مليون دينار لنفس العام.

5.1. Municipalities

The results showed that 98.4% of municipal waste is disposed in waste dumps. The results also showed that, the fees of waste collection services paid by different sectors to the municipalities in the year 2010 amounted to JD. 23.9 million, whereas the total expenditures on environmental protection by municipalities amounted to JD. 61.5 million for the same year.

جدول 1.1.5: كمية النفايات الصلبة الناتجة من البلديات حسب الإقليم وأسلوب التخلص 2010 (طن)

Table 5.1.1: Quantity of Solid Wastes of Muncipilaties by Region and Method of Disposal, 2010 (Ton)

Region	أخرى Other	استخدامات زراعية Agricultural Uses	طرح في العراء Desposing in Bare Land	حرق في مناطق مفتوحة Burning in Open Areas	طمر Burial	مكب عام Dump	المجموع Total	الإقليم
Center	0	3,433	0	3,433	343	1,324,259	1,331,467	الوسط
North	0	0	0	1,373	0	419,108	420,481	الشمال
South	0	0	2,059	8,581	14,417	292,105	317,163	الجنوب
Total	**0**	**3,433**	**2,059**	**13,387**	**14,760**	**2,035,472**	**2,069,111**	**المجموع**

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

جدول 2.1.5: مستلزمات جمع ونقل النفايات الصلبة حسب الاقليم 2010

Table 5.1.2: Requirments of Solid Wastes Collection and Transport by Region, 2010

Region	أخرى	عدد العاملين في البلدية			وسائط النقل	عدد الحاويات	الإقليم
		المجموع	حماية البيئة	جمع			
	Other	Total	Protection	Collection	Transport Vehicles	Number of Containers	
Middle	32450	**6366**	244	6122	736	40438	الوسط
North	22802	**2972**	0	2972	242	11063	الشمال
South	0	**814**	2	812	165	9528	الجنوب
Total	**55252**	**10152**	**246**	**9906**	**1143**	**61029**	**المجموع**

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

جدول 3.1.5: رسوم النفايات التي تتقاضاها البلديات حسب الاقليم والقطاع 2010 (دينار)

Table 5.1.3: Fees of Solid Wastes Collection by Region and Sector, 2010 (JD)

Region	المنزلي	الإنشاءات	الخدمات	التجارة	الصناعة	الإقليم
	Household	Construction	Servises	Trade	Industries	
Middle	15911720	1227908	167750	655426	3519950	الوسط
North	3877406	181683	3050	23642	3976	الشمال
South	1252351	159239	31000	133184	24050	الجنوب
Total	**21041477**	**1568830**	**201800**	**812252**	**354797**	**المجموع**

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

2.5. الفنادق والتعليم

أظهرت النتائج أن كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن نشاطي الفنادق والتعليم بلغت 11652 طناً وأن 80.3% يتم التخلص منها عن طريق مكاب النفايات و15.7% يتم إعادة تدويره.كما أظهرت النتائج أن عدد النفايات الإلكترونية (كمبيوترات وشاشات وطابعات) بلغ 5947 جهازاً، وأنه تم التخلص من 94% منها عن طريق البيع في العام 2010.

5.2. Hotels and Education

The results showed that the quantity of solid waste generated from Hotel and Education Activities was 11652 Tons, where 80.3% is disposed in waste dumps and 15.7% recycled. The results also showed that, the number of electronic waste (computers, screens and printers) was 5947 device, out of which 94% were sold in the year 2010.

جدول 1.2.5: كمية المخلفات الصلبة الناتجة من نشاط الفنادق حسب الإقليم و أسلوب التخلص 2010 (طن)

Table 5.2.1: Quantity of Solid Wastes Generated from the Hotel Activity by Region and Disposing Method, 2010 (Ton)

Region	Waste Type	Unit	أسلوب التخلص من النفايات الصلبة Method of Disposing of Solid Wastes				الوحدة	الكمية	نوع النفاية	الإقليم
			مكب خاص بالنفايات الخطرة Special Dump	بيع Sell	تدوير Recycling	مكب الأمانة Municipal Dump		Qty		
Centre	Organic Waste	Ton	0	0	26	4,839	طن	4,866	نفايات عضوية	الوسط
	Glass Waste	Ton	0	5	7	728	طن	740	نفايات زجاجية	
	Plastic Waste	Ton	0	30	277	573	طن	880	نفايات بلاستيكية	
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	223	957	1,096	طن	2,276	نفايات ورقية وكرتونية	
	Metallic Waste	Ton	0	256	272	254	طن	782	نفايات معدنية	
	Fabric Waste	Ton	0	0	0	7	طن	7	نفايات أقمشة	
	Computers	No.	0	1,226	0	18	عدد	1,244	كمبيوترات	
	Screens	No.	0	266	0	17	عدد	283	شاشات كمبيوتر	
	Ink	No.	0	745	0	224	عدد	969	أحبار	
	Printers	No.	0	125	0	3	عدد	128	طابعات	
	Electrical Devices	No.	0	1,406	0	35	عدد	1,441	نفايات كهربائية	
	Odorous and Pesticides Tubes	Kg	0	0	0	2,059	كغم	2,059	عبوات ومعطرات	
	Odorous and Pesticides Tubes	No.	0	0	0	5,091	عدد	5,091	عبوات ومعطرات	
	Total (1-6)	**Ton**	**0**	**514**	**1,539**	**7,497**	**طن**	**9,551**	**المجموع (1-6)**	
North	Organic Waste	Ton	0	0	0	74	طن	74	نفايات عضوية	الشمال
	Glass Waste	Ton	0	0	0	2	طن	2	نفايات زجاجية	
	Plastic Waste	Ton	0	0	0	3	طن	3	نفايات بلاستيكية	
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	0	0	2	طن	2	نفايات ورقية وكرتونية	
	Metallic Waste	Ton	0	0	0	1	طن	1	نفايات معدنية	
	Odorous and Pesticides Tubes	No.	0	0	0	100	عدد	100	عبوات ومعطرات	
	Total (1-6)	**Ton**	**0**	**0**	**0**	**82**	**طن**	**82**	**المجموع (1-6)**	

Contd./...

يتبع/...

تابع/ جدول 1.2.5: كمية المخلفات الصلبة حسب الإقليم و أسلوب التخلص الناتجة من نشاط الفنادق 2010 (طن)

Cont./Table 5.2.1: Quantity of Solid Wastes Generated from the Hotel Activity by Region and Disposing Method, 2010 (Ton)

Region	Waste Type	Unit	أسلوب التخلص من النفايات الصلبة Method of Disposing of Solid Wastes				الوحدة	الكمية	نوع النفاية	الإقليم
			مكب خاص بالنفايات الخطرة Special Dump	بيع Sell	تدوير Recycling	مكب الأمانة Municipal Dump		Qty		
South	Organic Waste	Ton	0	0	0	101	طن	101	نفايات عضوية	الجنوب
	Glass Waste	Ton	0	0	0	104	طن	104	نفايات زجاجية	
	Plastic Waste	Ton	0	0	53	40	طن	93	نفايات بلاستيكية	
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	0	186	190	طن	375	نفايات ورقية وكرتونية	
	Metallic Waste	Ton	0	0	26	558	طن	584	نفايات معدنية	
	Fabric Waste	Ton	0	0	0	6	طن	6	نفايات أقمشة	
	Computers	No.	49	0	0	4	عدد	53	كمبيوترات	
	Screens	No.	9	0	0	0	عدد	9	شاشات كمبيوتر	
	Ink	No.	118	0	0	387	عدد	505	أحبار	
	Printers	No.	10	0	0	0	عدد	10	طابعات	
	Electrical Devices	No.	1,187	0	0	0	عدد	1,187	نفايات كهربائية	
	Total (1-6)	**Ton**	**0**	**0**	**265**	**998**		**1,263**	**المجموع (1-6)**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 2.2.5: كمية المخلفات الصلبة الناتجة من أنشطة التعليم حسب الإقليم و أسلوب التخلص 2010 (طن)

Table 5.2.2: Quantity of Solid Wastes Generated from the Education Activities by Region and Disposing Method, 2010 (Ton)

Region	Waste Type	Unit	أسلوب التخلص من النفايات الصلبة Method of Disposing of Solid Wastes				الوحدة	الكمية Qty	نوع النفاية	الإقليم
			مكب خاص بالنفايات الخطرة Special Dump	بيع Sell	تدوير Recycling	مكب الأمانة Municipal Dump				
Centre	Organic Waste	Ton	0	0	0	248	طن	248	نفايات عضوية	الوسط
	Glass Waste	Ton	0	0	0	44	طن	44	نفايات زجاجية	
	Plastic Waste	Ton	0	0	2	72	طن	74	نفايات بلاستيكية	
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	12	30	234	طن	276	نفايات ورقية وكرتونية	
	Metallic Waste	Ton	0	16	1	32	طن	49	نفايات معدنية	
	Fabric Waste	Ton	0	0	0	1	طن	1	نفايات أقمشة	
	Computers	No.	0	2,235	23	150	عدد	2,408	كمبيوترات	
	Screens	No.	0	1,168	0	0	عدد	1,168	شاشات كمبيوتر	
	Ink	No.	0	1,006	372	802	عدد	2,180	أحبار	
	Printers	No.	0	111	0	63	عدد	174	طابعات	
	Electrical Devices	No.	0	52	0	1	عدد	53	نفايات كهربائية	
	Odorous and Pesticides Tubes	No.	0	0	0	9,963	عدد	9,963	عبوات ومعطرات	
	Odorous and Pesticides Tubes	Kg	0	0	0	1,488	كغم	1,488	عبوات ومعطرات	
	Total (1-6)	**Ton**	**0**	**28**	**33**	**631**	**طن**	**693**	**المجموع (1-6)**	
North	Organic Waste	Ton	0	0	0	95	طن	95	نفايات عضوية	الشمال
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	0	0	19	طن	19	نفايات ورقية وكرتونية	
	Computers	No.	0	155	0	25	عدد	180	كمبيوترات	
	Screens	No.	0	144	0	10	عدد	154	شاشات كمبيوتر	
	Ink	No.	0	0	0	7	عدد	7	أحبار	
	Printers	No.	0	120	0	120	عدد	120	طابعات	
	Odorous and Pesticides Tubes	No.	0	0	0	33	عدد	33	عبوات ومعطرات	
	Total (1-6)	**Ton**	**0**	**0**	**0**	**114**	**طن**	**114**	**المجموع (1-6)**	

Contd./...

يتبع/...

تابع/ جدول 2.2.5: كمية المخلفات الصلبة الناتجة من أنشطة التعليم حسب الإقليم و أسلوب التخلص 2010 (طن)

Cont./Table 5.2.2:Quantity of Solid Wastes Generated from the Education Activities by Region and Disposing Method, 2010 (Ton)

Region	Waste Type	Unit	أسلوب التخلص من النفايات الصلبة Method of Disposing of Solid Wastes				الوحدة	الكمية Qty	نوع النفاية	الإقليم
			مكب خاص بالنفايات الخطرة Special Dump	بيع Sell	تدوير Recycling	مكب الأمانة Municipal Dump				
South	Organic Waste	Ton	0	0	0	3	طن	3	نفايات عضوية	الجنوب
	Glass Waste	Ton	0	0	0	1	طن	1	نفايات زجاجية	
	Plastic Waste	Ton	0	0	0	6	طن	6	نفايات بلاستيكية	
	Paper and Cartoon Waste	Ton	0	0	0	21	طن	21	نفايات ورقية وكرتونية	
	Metallic Waste	Ton	0	0	0	1	طن	1	نفايات معدنية	
	Fabric Waste	Ton	0	0	0	0	طن	0	نفايات أقمشة	
	Computers	No.	0	12	0	0	عدد	12	كمبيوترات	
	Screens	No.	0	0	0	0	عدد	0	شاشات كمبيوتر	
	Ink	No.	0	0	0	9	عدد	9	أحبار	
	Printers	No.	0	5	0	0	عدد	5	طابعات	
	Total (1-6)	Ton	**0**	**0**	**0**	**32**	**طن**	**32**	**المجموع (1-6)**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

3.5. الصناعات الخطرة

أظهرت النتائج أنه يتم التخلص من معظم المخلفات الخطرة السائلة في قطاع الصناعات الخطرة عن طريق الطمر والطرح في العراء بنسبة 56% و44% على التوالي. بينما يتم التخلص من النفايات الصلبة الخطرة عن طريق البيع بنسبة 50% يليه التدوير بنسبة 30% ثم مكاب النفايات بنسبة 11%.

وفيما يتعلق بالنفايات الناتجة عن أنشطة الصناعات غير الخطرة، فأظهرت النتائج أن 88% من النفايات السائلة يتم التخلص منها عن طريق البيع و69% من المياه عالية الملوحة تذهب إلى الري، بينما 45% من النفايات الصلبة يتم استخدامها داخل المنشأة و33% يتم التخلص منها عن طريق مكاب النفايات و9% عن طريق الطمر.

5.3. Hazardous Industries

The results showed that most of the liquid residues produced by the hazardous industries were buried and disposed in bare land by 56% and 44% respectively. While 50% of solid hazardous residues were sold, 30% were recycled and 11% were disposed into municipality dump.

The results showed also that most of the liquid residues produced by non-hazardous industries were sold by 88%, 69% of saline wastewater was used in irrigation. While 45% of solid residues were used inside the industrial establishment, 33% were disposed into municipality dump and 9% were buried.

جدول 1.3.5: كمية المخلفات السائلة الناتجة عن أنشطة الصناعات الخطرة حسب النوع وأسلوب التخلص 2010 (م^3)

Table 5.3.1: Quantity of Liquid Residues Resulting from Activities of Hazardous Industries by Kind and Disposal Method, 2010 (M^3)

Residues Kind	Disposal Method	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	أسلوب التخلص	نوع المخلفات
Liquid Chemical Wastes	**Total**	**100**	**3047236.3**	**المجموع**	**مخلفات مواد كيماوية سائلة**
	Sewage Network	0.00	1.2	شبكة الصرف الصحي	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.02	744.1	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Sale	0.03	1022.5	بيع	
	Burial	55.79	1700000.0	طمر	
	Desposing in bare land	43.84	1336060.0	طرح في العراء	
	Under the Supervision of Health Ministry	0.01	375.0	التخلص عن طريق وزارة الصحة	
	Recycling	0.27	8266.1	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Treatment and Refining Unit	0.00	1.4	وحدة تكرير ومعالجة	
	Used Inside the Site	0.00	14.7	استخدام داخل المصنع	
	Special Pools Evacuated with Tanks	0.02	742.4	برك خاصة تسحب بصهاريج	
	Other	0.00	8.9	اخرى	
Saline Wastewater	**Total**	**100**	**16640.0**	**المجموع**	**مياه عادمة عالية الملوحة**
	Sewage Network	30.32	5045.0	شبكة الصرف الصحي	
	Special Dump for Dangerous Wastes	2.16	360.0	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Under the Supervision of Health Ministry	3.61	600.0	التخلص عن طريق وزارة الصحة	
	Special Pools Evacuated with Tanks	54.09	9000.0	برك خاصة تسحب بصهاريج	
	Other	9.83	1635.0	اخرى	
Total Liquid Residues		**100**	**3063876.3**		**مجموع النفايات السائلة الكلي**

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 2.3.5: كمية المخلفات السائلة الناتجة عن بعض أنشطة الصناعات حسب النوع وأسلوب التخلص 2010 (م^3)

Table 5.3.2: Quantity of Liquid Residues Resulting from some Industrial Activities by Kind and Disposal Method, 2010 (M^3)

Residues Kind	Disposal Method	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	أسلوب التخلص	نوع المخلفات
Liquid Chemical Wastes	**Total**	**100.0**	**458.5**	**المجموع**	**مخلفات مواد كيماوية سائلة**
	Sewage Network	0.0	0.0	شبكة الصرف الصحي	
	Sale	87.5	401.3	بيع	
	Under the Supervision of Health Ministry	0.0	0.1	التخلص عن طريق وزارة الصحة	
	Recycling	7.4	34.0	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	3.5	16.0	استخدام داخل المصنع	
	Other	1.5	7.1	اخرى	
Saline Wastewater	**Total**	**100.0**	**27017.1**	**المجموع**	**مياه عادمة عالية الملوحة**
	Sewage Network	1.8	477.7	شبكة الصرف الصحي	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.3	75.5	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Irrigation	69.5	18765.0	زراعة (ري)	
	Septic Tank	3.1	830.8	حفرة امتصاصية	
	Special Pools Evacuated with Tanks	25.4	6868.1	برك خاصة تسحب بصهاريج	
Total Liquid Residues		**100.0**	**27475.5**		**مجموع النفايات السائلة الكلي**

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 3.3.5: كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن أنشطة الصناعات الخطرة حسب النوع وأسلوب التخلص 2010 (طن)

Table5.3.3: Quantity of Solid Residues Resulting from Activities of Hazardous Industries by Kind and Disposal Method, 2010 (Ton)

Residues Kind	Disposal Method	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	أسلوب التخلص	نوع المخلفات
Solid Chemical Wastes	**Total**	**100**	**3,987.5**	**المجموع**	مخلفات مواد كيماوية صلبة
	Municipality Dump	0.1	2.0	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	3.3	131.5	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Sale	30.0	1,197.2	بيع	
	Burial	64.1	2,556.0	طمر	
	Under the Supervision of Health Ministr	0.0	0.1	التخلص عن طريق وزارة الصحة	
	Recycling	0.8	32.7	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Treatment and Refining Unit	0.0	0.3	وحدة تكرير ومعالجة	
	Used Inside the Site	0.4	17.7	استخدام داخل المصنع	
	Other	1.3	50.0	اخرى	
Plastic Waste	**Total**	**100**	**6,972.9**	**المجموع**	مخلفات بلاستيكية
	Municipality Dump	63.5	4,429.2	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.4	30.5	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Sale	9.3	647.8	بيع	
	Recycling	24.3	1,697.6	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	2.1	148.8	استخدام داخل المصنع	
	Other	0.3	19.0	اخرى	
Iron Metallic Residues	**Total**	**100**	**44,100.8**	**المجموع**	مخلفات المعادن الحديدية
	Municipality Dump	0.0	13.6	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.0	1.8	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Sale	63.3	27,913.2	بيع	
	Recycling	36.6	16,157.5	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	0.0	14.5	استخدام داخل المصنع	
	Other	0.0	0.3	اخرى	
Iron Non-Metallic Residues	**Total**	**100**	**1,210.6**	**المجموع**	مخلفات معادن غير الحديدية
	Sale	31.6	382.5	بيع	
	Burial	67.0	811.5	طمر	
	Recycling	1.4	16.7	تدوير (اعادة تصنيع)	
Paper Residues	**Total**	**100**	**2,925.8**	**المجموع**	مخلفات ورقية
	Municipality Dump	65.5	1,915.9	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.0	1.1	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Burning	0.0	1.0	حرق	
	Sale	22.9	670.2	بيع	
	Recycling	8.1	236.7	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	0.1	3.2	استخدام داخل المصنع	
	Other	3.3	97.7	اخرى	
Other	**Total**	**100**	**2,764.3**	**المجموع**	أخرى
	Municipality Dump	10.8	298.1	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.1	3.7	نقل الى مكب خاص بالنفايات الخطرة	
	Sale	75.7	2,091.9	بيع	
	Desposing in bare land	0.2	4.9	طرح في العراء	
	Recycling	6.3	173.7	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Other	6.9	192.0	اخرى	
Total Solid Residues		**100**	**61,962.1**	**مجموع النفايات الصلبة الكلي**	

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

جدول 4.3.5: كمية المخلفات الصلبة الناتجة عن بعض أنشطة الصناعات حسب النوع وأسلوب التخلص 2010 (طن)

Table 5.3.4: Quantity of Solid Residues Resulting from some Industrial Activities by Kind and Disposal Method, 2010 (Ton)

Residues Kind	Disposal Method	النسبة % Percentage %	الكمية Quantity	أسلوب التخلص	نوع المخلفات
Solid Chemical Wastes	**Total**	**100**	**862.2**	**المجموع**	مخلفات مواد كيماوية صلبة
	Municipality Dump	64.6	556.7	مكب الأمانة أو البلدية	
	Sale	0.4	3.2	بيع	
	Recycling	11.8	102.0	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	23.2	200.0	استخدام داخل المصنع	
	Other	0.0	0.3	اخرى	
Plastic Waste	**Total**	**100**	**966.5**	**المجموع**	مخلفات بلاستيكية
	Municipality Dump	12.6	122.0	مكب الأمانة أو البلدية	
	Sale	84.4	816.2	بيع	
	Under the Supervision of Health Ministry	0.0	0.4	التخلص عن طريق وزارة الصحة	
	Recycling	2.0	19.3	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Other	0.9	8.7	اخرى	
Iron Mettalic Residues	**Total**	**100**	**3036.0**	**المجموع**	مخلفات المعادن الحديدية
	Sale	100.0	3036.0	بيع	
Non-Mettalic Residues	**Total**	**100**	**27.6**	**المجموع**	مخلفات معادن غير الحديدية
	Sale	47.2	13.0	بيع	
	Recycling	42.6	11.8	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Other	10.2	2.8	اخرى	
Paper Residues	**Total**	**100**	**8907.3**	**المجموع**	مخلفات ورقية
	Municipality Dump	1.4	125.3	مكب الأمانة أو البلدية	
	Burning	88.5	7886.9	بيع	
	Sale	0.0	1.5	طرح في العراء	
	Recycling	8.6	769.1	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Used Inside the Site	0.0	0.7	استخدام داخل المصنع	
	Other	1.4	123.8	اخرى	
Other	**Total**	**100**	**413229.9**	**المجموع**	أخرى
	Municipality Dump	34.2	141519.3	مكب الأمانة أو البلدية	
	Special Dump for Dangerous Wastes	0.0	21.6	حرق	
	Sale	2.9	11924.5	بيع	
	Burial	9.1	37715.5	طمر	
	Desposing in bare land	0.3	1082.0	طرح في العراء	
	Recycling	4.3	17925.0	تدوير (اعادة تصنيع)	
	Treatment and Refining Unit	0.0	0.2	وحدة تكرير ومعالجة	
	Used Inside the Site	46.7	193041.8	استخدام داخل المصنع	
	Other	2.4	10000.0	اخرى	
Total Solid Residues		**100**	**427029.6**	**مجموع النفايات الصلبة الكلي**	

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

4.5. الخدمات الطبية

أظهرت النتائج أن 5% من الإبر والحقن و7% من الأعضاء البشرية الخارجية في عام 2010 يتم التخلص منها برميها في المكبات العامة بحيث تشكلان تهديدا للبيئة.

أما النفايات الكيميائية والدوائية مثل الكواشف الطبية والأصباغ والمنظفات والمعقمات وسوائل العمليات، فيتم التخلص من معظمها عن طريق الشبكة العامة للصرف الصحي، بما فيها بقايا عينات الدم الملوثة.

5.4. Medical Services

The results showed that 5% of syringes and needles, and 7% of the external human organs are disposed in public dumps which indicates environmental threat.

However, chemical and medical wastes such as clinical kits, medical stains, disinfections, and liquids from surgeries, are disposed off through the public network system, including the infected blood samples.

جدول 1.4.5: كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف وأسلوب التخلص 2010 (1)

Table 5.4.1: Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Method of Disposal, 2010 (1)

Material	Category	Unit الوحدة	Isolation تجميع منعزل	Handle to Other Directory تسليمها الى جهة أخرى	Recycling & Selling بيع وتدوير	Treatment &Refining Unit وحدة تكرير ومعالجة	Public Network شبكة عامة	Hazardous Waste Dump مكب خاص للنفايات الخطرة	Dumps مكب البلديات	Central Inciner-ators مرمدات مركزيه	Private Inciner-ators مرمدات خاصة	Total المجموع	الصنف	المادة
Non	External Organs Ectom	No.	0	2589	0	0	0	132	200	0	0	**2921**	أعضاء خارجية مستأصلة	نفايات
Sharp	Internal Organs Ectom	No.	0	6097	0	0	0	2728	0	18879	2964	**30668**	أعضاء داخلية مستأصلة	معدية
Contaminat	Teeth	No.	0	300	0	0	0	7745	4000	19740	11092	**42877**	أسنان	غير
Residues	Placenta Tissues	No.	0	9615	0	0	0	24739	0	64597	42400	**141351**	خلاصات الولادة	حادة
	Serums and Vaccines Bag	No.	0	120000	0	0	0	3509	6713	62287	162988	**355497**	عبوات الامصال	
	Expired Blood Units	No.	0	0	0	0	170	14713	45	38034	4945	**57907**	وحدات الدم التالفة	
Non	Blood Tests Residues	Ltr.	0	0	0	166312	135469	0	0	0	0	**301781**	بقايا تحاليل دم	نفايات
Hazurdous	Urine Residues	No.	0	0	0	0	22400	304816	31731	295862	127553	**782362**	بقايا تحاليل بول	طبية
Medical	Stool Tests Residues	No.	0	0	0	0	620	95268	9750	322110	40383	**468131**	بقايا تحاليل براز	غير
Waste	micro. Test Residues	No.	0	500	0	0	0	181598	400	455762	61057	**699317**	اطباق بقايا زراعة	خطرة
	Biopsy Tests Tesidual	No.	0	460	0	0	0	35258	720	23421	15572	**75431**	عدد الخزعات المفحوصة	
	Urine Bags	No.	0	0	0	0	9300	107057	17850	106481	346710	**587398**	أكياس سلس البول	
	Cotton & Gauze	Kg	0	0	0	0	0	260688	28762	749615	196526	**1235591**	مواد الغيار على الجروح	
	Medical Glasses	No.	0	0	0	0	0	93523	534446	212768	35357	**876094**	فوط مستعملة	
	Different Size Bags	No.	0	0	0	0	0	141654	3553300	467961	324265	**4487180**	أكياس مختلف الأحجام	
	Permeable Bags (Autoclav	No.	0	0	0	0	0	5416	43803	72291	26470	**147980**	نفاذة للبخار(اوتوكليف)	
	for Sharp Tools												عبوات لعزل	
	Transparency Bags (Ray)	No.	0	0	0	0	0	40612	3490	46800	43936	**134838**	الأدوات الحادة	
	Spray Tubes	No.	0	0	0	0	0	13694	45424	41988	986	**102092**	عبوات مضغوطة	
	Disposables of Dialysis Un	No.	104120	0	0	0	0	1390764	10000	711486	196889	**2413259**	ناتجة عن غسيل الكلى	
	Medical Disposable	No.	21768	0	0	0	0	278250	124184	73276	40780	**538258**	عبوات الادوية	
	Disposable Diapers	No.	1396	0	0	0	0	336490	52459	317006	1231802	**1939153**	مواد زجاجية	
	Disposables Plastic	No.	92330	0	0	0	0	777673	1086890	1501802	2541609	**6000304**	مواد بلاستيك	
	I.V.S.Bags	No.	0	0	0	0	0	508626	1904068	565072	5525835	**8503601**	عبوات محاليل وريدية	

Contd. / ... *يتبع/...*

تابع/ جدول 1.4.5: كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف وأسلوب التخلص 2010 (1)

Contd./ Table 5.4.1: Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Method of Disposal, 2010 (1)

Material	Category	الوحدة Unit	تجميع منعزل Isolation	تسليمها الى جهة أخرى Handle to Other Directory	بيع وتدوير Recycling & Selling	وحدة تكرير ومعالجة Treatment &Refining Unit	شبكة عامة Public Network	مكب خاص للنفايات الخطرة Hazardous Waste Dump	مكب البلديات Dumps	مرمدات مركزيه Central Inciner-ators	مرمدات خاصة Private Inciner-ators	المجموع Total	الصنف	المادة
Sharp Waste	Syringes & Needles	No.	1077120	0	0	0	0	2201541	1461800	11938134	12847273	**29525868**	أبر وحقن	نفايات
	Lancets	No.	79395	0	0	0	0	398482	42000	767390	3427339	**4714606**	شفرات	حادة
Chemical and Medicinal Waste	Clinical Kits	Ltr.	0	0	0	12878	737844	0	0	0	0	**750722**	كواشف طبية سائلة	نفايات
	Med. Stains	Ltr.	0	0	0	95	17125	0	0	0	0	**17220**	أصباغ سائلة	كيميائية
	Liquids From Surgeries	Ltr.	0	0	0	17031	831884	0	0	0	0	**848915**	سوائل ناتجة من العمليات	ودوائية
	Disinfective												بقايا منظفات	
	Residues	Ltr.	0	0	0	34861	1181842	0	0	0	0	**1216703**	ومعقمات عادية	
	Fixer												بقايا مادة	
	Residues	Ltr.	11514	664	14285	1040	6080	0	0	0	0	**33583**	التحميض (فيكسر)	
	Developer												بقايا مادة	
	Residues	Ltr.	695	11687	13649	0	0	0	0	0	0	**26031**	التحميض (ديفيلوبر)	
	Wasted Films	No.	0	1905177	0	0	0	0	42678	21435	3525	**1972815**	الأفلام التالفة	
	Med. Stains	Ltr.	0	14179	0	0	0	73995	5135	20005	19008	**132322**	نفايات دوائية	
	Dialysis Unit												سوائل ناتجة عن وحدة	
	Liquids	M3	0	0	0	1846	10802	0	0	0	0	**12648**	غسيل الكلى	
	Isolate Dialysis												سوائل ناتجة	
	Unit Liquids	M3	0	0	0	30	369	0	0	0	0	**399**	عن وحدة العزل	
	Teeth fill												نفايات وزوائد	
	Residues	No.	0	0	0	0	0	3010	0	3526	4303	**10839**	حشو الاسنان	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

(1) *The Results Excluded Data of the Military Hospitals*

(1) *البيانات مستثنى منها بيانات المستشفيات العسكرية*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

جدول 2.4.5: كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف والاقليم 2010 [1]

Table 5.4.2: Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Region, 2010 [1]

Material	Category	الوحدة Unit	إقليم الجنوب South Region	إقليم الشمال North Region	إقليم الوسط Center Region	المجموع Total	الصنف	المادة
Non	External Organs Ectom	No.	5	357	2559	**2921**	أعضاء بشرية مستأصلة خارجية	نفايات
Sharp	Internal Organs Ectom	No.	1180	12831	28866	**42877**	أعضاء داخلية أحشاء	معدية
Contaminated	Teeth	No.	144	9287	21237	**30668**	أسنان	غير حادة
Residues	Placenta Tissues	No.	11279	26516	103556	**141351**	خلاصات الولادة	
	Serums and Vaccines	No.	2800	168140	184557	**355497**	عبوات الامصال والمطاعيم	
	Expired Blood Units	No.	1304	32382	24221	**57907**	وحدات الدم التالفة	
Non	Blood Tests Residues	Ltr.	8748	16785	276248	**301781**	بقايا تحاليل دم	نفايات
Hazurdous	Urine Residues	No.	47210	269586	465566	**782362**	بقايا تحاليل بول	طبية
Medical	Stool Tests Residues	No.	25759	24999	417373	**468131**	بقايا تحاليل براز	غير خطرة
Waste	Micro. Test Residues	No.	31160	368261	299896	**699317**	أطباق بقايا زراعة جرثومية	
	Biopsy Tests Residual	No.	20475	3358	51598	**75431**	عدد الخزعات المفحوصة	
	Urine Bags	No.	27950	85449	473999	**587398**	أكياس سلس البول	
	Cotton & Gauze	Kg	28641	100469	1106481	**1235591**	مواد الغيار على الجروح	
	Medical Glasses	No.	38954	120834	716306	**876094**	فوط مستعملة	
	Different Size Bags	No.	492490	776885	3217805	**4487180**	أكياس مختلف الأحجام	
	Permeable Bags (Autoclave)	No.	2574	16602	128804	**147980**	نفاذة للبخار(اوتوكليف)	
	Isolated Containers for Sharp Tools	No.	10820	24655	99363	**134838**	عبوات لعزل الأدوات الحادة	
	Spray Tubes	No.	5254	38919	57919	**102092**	عبوات مضغوطة	
	Disposables of Dialysis Unit	No.	31100	328839	2053320	**2413259**	ناتجة عن غسيل الكلى	
	Disposable Diapers	No.	26550	206280	1706323	**1939153**	مواد زجاجية	
	Disposables Plastic	No.	90650	1757275	4152379	**6000304**	مواد بلاستيك	
	I.V.S.Bags	No.	208850	301328	7993423	**8503601**	عبوات محاليل وريدية	

Contd. / ...

يتبع/...

تابع/ جدول 2.4.5: كمية النفايات الصلبة والسائلة في نشاط الخدمات الطبية حسب الصنف والاقليم 2010 (1)

Contd./ Table 5.4.2: Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Region, 2010 (1)

Material	Category	الوحدة Unit	إقليم الجنوب South Region	إقليم الشمال North Region	إقليم الوسط Centre Region	المجموع Total	الصنف	المادة
Sharp Waste	Syringes & Needles	No.	1123490	2148584	26253794	**29525868**	أبر وحقن	نفايات حادة
	Lancets	No.	103420	490509	4120677	**4714606**	شفرات	
Chemical and Medicinal Waste	Clinical Kits	Ltr.	14160	17600	718961	**750721**	كواشف طبية سائلة	نفايات كيميائية ودوائية
	Med. Stains	Ltr.	91	1339	15790	**17220**	أصباغ سائلة	
	Liquids From Surgeries	Ltr.	7410	21739	819766	**848915**	سوائل ناتجة من العمليات	
	Disinfective Residues	Ltr.	19840	44047	1152816	**1216703**	بقايا منظفات ومعقمات عادية	
	Fixer	Ltr.	8923	7643	17017	**33583**	بقايا مادة التحميض (فيكسر)	
	Developer	Ltr.	8080	7919	10032	**26031**	بقايا مادة التحميض (ديفيلوبر)	
	Wasted Films	No.	120788	287990	1564037	**1972815**	الأفلام التالفة	
	Serums and Vaccines	No.	10820	17328	104174	**132322**	نفايات دوائية	
	Isolate Dialysis Unit Liquids	M3	11	100	288	**399**	ناتجة عن وحدة العزل	
	Dialysis Unit Liquids	M3	62	1700	10887	**12648**	ناتجة عن وحدة غسيل الكلى	
	Teeth Fill Residues	No.	250	3611	6978	**10839**	نفايات وزوائد حشو الاسنان	

Source: Department of Statistics

(1) *The Results Data of the Military Hospitals Were Excluded*

Note: Slight differences in the totals of some tables are due to weighting procedures and rounding of figures

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

(1)*البيانات لا تتضمن بيانات المستشفيات العسكرية*

ملاحظة: يوجد هناك اختلاف طفيف في مجاميع بعض الجداول وذلك بسبب عملية التثقيل (الترجيح) والتقريب

5.5. أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات

أظهرت النتائج أن كمية المخلفات الإلكترونية التي تم التخلص منها في الخمس سنوات الأخيرة من أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات بلغت 22973 جهازاً، منها 7582 كمبيوتراً و6965 شاشة و314 ماسحاً ضوئياً و2064 طابعة. كما وتبين من المسح أن الأسلوب الأكثر شيوعاً للتخلص من هذه النفايات هو البيع وبنسبة 51.6%.

5.5. Finance, Insurance and Maintenance of Computing Machinery and Software Activities

The results showed that the quantity of electrical waste produced by finance, insurance and software maintenance activities during the last 5 years was 22973 device out of which were 7582 computers, 6965 screens, 314 scanners and 2064 printers. The results also showed that the most common method for disposing was sale with a percentage of 51.6%.

جدول 1.5.5: كمية ونوع المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات حسب أسلوب التخلص، 2010

Table 5.5.1: Quantity and Type of Electronic and Electrical Waste Produced by Finanace, Insurance and Software and Hardware Maintenance Activities by Dsiosposal Method, 2010

Type of Waste		Disposal Method أسلوب التخلص						الكمية	الوحدة	نوع النفاية	
		أخرى Other	بيع Sell	مكب خاص Special Dump	تسليمه إلى جهات مختصة بالتدوير Delivered to Recycling Specialist	منحة إلى جهات أخرى Granted to Other	مكب الأمانة Dump	Quantity	Unit		
1- Electronic and Electrical Waste Produced by the Establishment During the last 5 Years										**1- المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن المنشأة خلال الخمس سنوات الأخيرة**	
Computer	Personal	1493	3709	54	110	1258	267	**6890**	عدد	شخصي	كمبيوتر
	Laptop	289	191	1	0	191	27	**700**	عدد	محمول	
Screen	CRT	1967	3487	9	96	800	345	**6703**	عدد	شاشة عادية	شاشات
	LCD	17	48	9	0	100	96	**269**	عدد	شاشة كريستال	
Scanners		47	101	62	0	24	80	**314**	عدد	ماسح ضوئي (سكانر)	
Printers		433	1360	20	4	53	194	**2064**	عدد	طابعات	
Electrical devices (Fridges...)		1126	701	2	10	19	239	**2097**	عدد	نفايات كهربائية (ثلاجات...)	
Other		196	2269	0	0	145	1326	**3935**	عدد	أخرى	
2- Liquid and Solid Waste produced by the Establishment During 2010										**2- المخلفات الصلبة والسائلة الناتجة عن المنشأة خلال عام 2010 فقط**	
Batteries	Dry	0	47	6	0	100	30033	**30186**	عدد	جافة	بطاريات
	Chargable	0	0	6	219	0	164	**389**	عدد	قابلة للشحن	
Inks	Cartridge	6934	17925	63	92997	1289	51236	**170443**	عدد	كارتريدج	أحبار
	Refill	347	5	0	3047	0	3542	**6941**	عدد	تعبئة	
Paper and Cartoon Waste		12	591	0	2387	1	43578	**46569**	طن	نفايات ورقية وكرتون	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 2.5.5: كمية ونوع المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن أنشطة المالية والتأمين وصيانة البرمجيات حسب الأنشطة الاقتصادية، 2010

Table 5.5.2: Quantity and Type of Electronic and Electrical Waste Produced by Finanace, Insurance and Software and Hardware Maintenance Activities by Economic Activities, 2010

Type of Waste		Economic Activities			الكمية	الوحدة	نوع النفاية	
		صيانة البرمجيات Software Maintenance	التأمين Insurance	المالية Finance	Quantity	Unit		
1- Electronic and Electrical Waste Produced by the Establishment During the last 5 Years							**1- المخلفات الالكترونية والكهربائية الناتجة عن المنشأة خلال الخمس سنوات الأخيرة**	
Computer	Personal	1346	479	5057	**6883**	عدد	شخصي	كمبيوتر
	Laptop	191	23	486	**700**	عدد	محمول	
Screen	CRT	1421	396	4879	**6696**	عدد	شاشة عادية	شاشات
	LCD	193	2	75	**269**	عدد	شاشة كريستال	
Scanners		28	134	152	**314**	عدد	ماسح ضوئي (سكانر)	
Printers		223	171	1669	**2064**	عدد	طابعات	
Electrical devices (Fridges...)		292	150	1655	**2097**	عدد	نفايات كهربائية (ثلاجات...)	
Other		403	2195	1338	**3935**	عدد	أخرى	
2- Liquid and Solid Waste produced by the Establishment During 2010							**2- المخلفات الصلبة والسائلة الناتجة عن المنشأة خلال عام 2010 فقط**	
Batteries	Dry	2492	9020	18675	**30186**	عدد	جافة	بطاريات
	Chargable	15	111	263	**389**	عدد	قابلة للشحن	
Ink	Cartridge	29249	1266	139928	**170444**	عدد	كارتريدج	أحبار
	Refill	1264	383	5294	**6940**	عدد	تعبئة	
Paper and Cartoon Waste		45828	69	673	**46569**	طن	نفايات ورقية وكرتون	

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

6. قطاع النفقات والحسابات البيئية

6. Environmental Expenditures and Accounts Sector

قائمة المؤشرات البيئية لقطاع النفقات والحسابات البيئية 2010

المؤشرات

(1): نسبة الإنفاق على حماية البيئة من إجمالي إنفاق القطاع العام* %14.2

(2): نسبة العاملين في حماية البيئة من إجمالي العاملين في القطاع العام** %8.2

*: أولي

**: مستثنى العاملين في المؤسسات والشركات المساهمة العامة

List of Environment Indicators for Environment Account and Expenditures 2010

Indicators

(1): Percentage of Environment Protection Expenditure from Total Public Expenditures* 14.2%

(2): Percentage of Environment Protection Employee from Total Public Employee* 8.2%

*: Primary

**: Excluding Public Shareholding co.

1.6. النفقات والحسابات البيئية

يتناول هذا القسم النفقات المالية التي أنفقت من أجل حماية وإدارة البيئة من قبل القطاع العام والخاص، حيث يشير الإنفاق البيئي لهذه القطاعات على المسؤولية التي يتحملها كل قطاع تجاه حماية وإدارة البيئة.

وقد أظهرت النتائج أن الإنفاق في القطاع العام، والذي يشمل إنفاق الوزارات والمؤسسات العامة والبلديات والجامعات الرسمية والمستشفيات الحكومية، قد بلغ 524.4 مليون دينار في عام 2010، 66% منها كانت نفقات رأسمالية بينما شكلت النفقات الجارية 34%. وتم إنفاق الجزء الأكبر من هذه الأموال على التزويد المائي بنسبة بلغت 51% تلاه المياه العادمة بنسبة 26% ثم إدارة النفايات بنسبة 16%.

كما أشارت نتائج الإنفاق البيئي في القطاع الخاص إلى أن أكثر القطاعات إنفاقا على حماية البيئة كان قطاع الأنشطة الصناعية (الصناعات الخطرة وبعض الأنشطة الصناعية الأخرى)، حيث بلغ حجم الإنفاق 6.7 مليون دينار، شكلت النفقات التشغيلية منها 47% والرأسمالية 53%. وحل في المرتبة الثانية قطاع الخدمات الطبية (المستشفيات الخاصة)، حيث بلغ حجم الإنفاق 3.9 مليون دينار أنفق منها 27% على الخدمات التشغيلية و73% على النفقات الرأسمالية. أما أنشطة الفنادق والتعليم، فقد حلت في المرتبة الأخيرة، حيث بلغ حجم إنفاقها 1.4 مليون دينار منها 64% نفقات تشغيلية و 36% نفقات رأسمالية.

6.1. Expenditures & Environmental Accounts

This Chapter covers the environmental expenditures (EE) on protection and management of the environment by both the public and private sectors. This information on the EE indicates the social responsibility, towards protecting, and managing the environment.

The results showed that the EE by public sector, which include, ministries, public institutions, governmental universities, municipalities and public hospitals for 2010 reached JD. 524.4 million, of which 66% as capital and 34% as current expenditures. Also, the results showed that, the largest expenditures were on water supply by 51%, 26% for wastewater management and 16% for waste management.

Meanwhile, the results of EE in the private sector indicated that, EE by hazardous and some other non-hazardous activities ranked first by spending JD. 6.7 million (of which 47% as current and 53% as capital expenditures). The medical sector (private hospitals), ranked second by total JD. 3.9 million (27% as current and 73% as capital expenditures). As for the hotels and education activities, the EE ranked last by JD. 1.4 million, of which 64% as current and 36% as capital expenditures.

جدول 1.1.6: النفقات البيئية في نشاط الفنادق حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010 (دينار)

Table 6.1.1: Environmental Expenditure in Hotels Activity by Region and Type of Expenditure, 2010 (JD)

Region	Environmental Domain	المجموع	Capital Expenditure النفقات الرأسمالية		Current Expenditure النفقات الجارية		الوسط البيئي	الإقليم
		Total	Other مصادر أخرى	Own ذاتي	Other مصادر أخرى	Own ذاتي		
Centre	Waste management	94,788	0	1,330	35,294	58,164	إدارة النفايات	الوسط
	Waste Water Management	40,905	0	40,905	0	0	إدارة المياه العادمة	
	Noise and vibration abatement	2,834	0	2,834	0	0	الحد من الضوضاء والاهتزازات	
	Protection of Landscape	585,116	6,735	145,142	58,824	374,415	حماية المنظر العام	
	Research and development	135,419	0	129,537	5,882	0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	18,088	441	17,647	0	0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة	
	Total	**877,150**	**7,176**	**337,395**	**100,000**	**432,579**	**المجموع**	
South	Waste management	51,104	0	0	0	51,104	إدارة النفايات	الجنوب
	Waste Water Management	0	0	0	0	0	إدارة المياه العادمة	
	Noise and vibration abatement	14,779	0	0	0	14,779	الحد من الضوضاء والاهتزازات	
	Protection of Landscape	99,661	0	0	0	99,661	حماية المنظر العام	
	Research and development	1,308	0	0	0	1,308	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	25,457	0	0	0	25,457	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total	**192,309**	**0**	**0**	**0**	**192,309**	**المجموع**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 2.1.6: النفقات البيئية في نشاط التعليم الأساسي حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010 (دينار)

Table 6.1.2: Environmental Expenditure in General Secondary Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010 (JD)

Region	Environmental Domain	المجموع	Capital Expenditure النفقات الرأسمالية		Current Expenditure النفقات الجارية		الوسط البيئي	الإقليم
		Total	Other مصادر أخرى	Own ذاتي	Other مصادر أخرى	Own ذاتي		
Centre	Waste management	5,786	0	5,371	0	415	إدارة النفايات	الوسط
	Waste Water Management	5,968	0	0	0	5,968	إدارة المياه العادمة	
	Noise and vibration abatement	0	0	0	0	0	الحد من الضوضاء والاهتزازات	
	Protection of Landscape	65,574	0	14,919	215	50,439	حماية المنظر العام	
	Research and development	9,358	0	5,968	0	3,390	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	597	0	0	0	597	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total	**87,282**	**0**	**26,258**	**215**	**60,810**	**المجموع**	
South	Protection of Landscape	130	0	0	0	130	حماية المنظر العام	الجنوب
	Total	**130**	**0**	**0**	**0**	**130**	**المجموع**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 3.1.6: النفقات البيئية في نشاط التعليم العالي حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010 (دينار)

Table 6.1.3: Environmental Expenditure in Higher Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010 (JD)

Region	Domain	المجموع	Capital Expenditure النفقات الرأسمالية		Current Expenditure النفقات الجارية		الوسط البيئي	الإقليم
		Total	Other مصادر أخرى	Own ذاتي	Other مصادر أخرى	Own ذاتي		
Centre	Waste management	133,908	0	0	11,904	122,004	إدارة النفايات	الوسط
	Waste Water Management	6,200	0	0	0	6,200	إدارة المياه العادمة	
	Protection of Landscape	65,887	0	0	0	65,887	حماية المنظر العام	
	Research and development	781	0	0	0	781	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Total	**206,776**	**0**	**0**	**11,904**	**194,872**	**المجموع**	
North	Waste management	27,360	0	0	27,360	0	إدارة النفايات	الشمال
	Total	**27,360**	**0**	**0**	**27,360**	**0**	**المجموع**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 4.1.6: النفقات البيئية في نشاط التعليم الأساسي حسب الإقليم ونوع الإنفاق 2010 (دينار)

Table 6.1.4: Environmental Expenditure in Other Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010 (JD)

Region	Domain	المجموع	Capital Expenditure النفقات الرأسمالية		Current Expenditure النفقات الجارية		الوسط البيئي	الإقليم
		Total	Other مصادر أخرى	Own ذاتي	Other مصادر أخرى	Own ذاتي		
Centre	Protection of Landscape	8,250	0	0	0	8,250	حماية المنظر العام	الوسط
	Total	**8,250**	**0**	**0**	**0**	**8,250**	**المجموع**	
South	Protection of Landscape	225	0	0	0	225	حماية المنظر العام	الجنوب
	Research and development	300	0	0	0	300	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Total	**525**	**0**	**0**	**0**	**525**	**المجموع**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 1.2.6: النفقات البيئية في قطاع البلديات حسب الإقليم والوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010 (الف دينار)

Table 6.2.1: Environmental Expenditure in Municipal Sector by Region and Environmental Domain, 2010 (000 JD)

Region	Envirinmental Expenditures	Sources of Funding			مصادر التمويل	Type of Expenditure		نوع الانفاق	النفقات البيئية	الإقليم
	Environmental Protection (Environmental Domain)	منح من مصادر أخرى Other Sources	قروض تمويلية Financing Lending	منح من الحكومة Government Grant	ذاتي Own Sources	المجموع Total	النفقات الرأسمالية Capital Expenditure	النفقات الجارية Current Expenditure	حماية البيئة (الوسط البيئى)	
Centre	**Waste Management**	**472.9**	**0.0**	**293.5**	**10,138.5**	**10,904.9**	**4,624.4**	**6,280.6**	**إدارة النفايات**	الوسط
	Treatment of Waste	0.0	0.0	2.5	2,637.5	2,640.0	1,912.2	727.8	معالجة النفايات	
	Purchase of Vehicles	443.5	0.0	251.0	400.2	1,094.7	970.0	124.7	شراء وسائط النقل	
	Fuel	0.0	0.0	25.0	3,797.7	3,822.7	25.0	3,797.7	المحروقات	
	Maintenance Cost	0.0	0.0	0.0	2,695.1	2,695.1	1,085.6	1,609.5	كلفة الصيانة	
	Purchase of Containers	29.4	0.0	15.0	608.0	652.4	631.5	20.9	شراء حاويات	
	Activities to Protect Public Parks	33.0	0.0	**3.0**	**1,077.3**	**1,113.3**	**806.2**	**307.1**	**أنشطة حماية المتنزهات العامة**	
	Trees Plantation	33.0	0.0	3.0	1,077.3	1,113.3	806.2	307.1	زراعة الأشجار	
	Protection of Soil and Ground Water	29.0	0.0	**0.0**	**10.0**	**39.0**	**29.0**	**10.0**	**حماية ومعالجة التربة والمياه الجوفية**	
	Environmental Development & Resea	17.2	0.0	**1.0**	**219.0**	**237.2**	**214.2**	**23.0**	**أنشطة الابحاث والتطوير**	
	Environmental Protection Studies	0.0	0.0	0.0	104.3	104.3	95.3	9.0	دراسات لحماية البيئة	
	Waste Studies	0.0	0.0	1.0	114.7	115.7	101.7	14.0	دراسات النفايات	
	Studies to Reduce Noise	17.2	0.0	0.0	0.0	17.2	17.2	0.0	دراسات للحد من الضوضاء	
	Environmental Protection Activities Non classified	23.3	0.0	**14.8**	**1,184.1**	**1,222.2**	**40.0**	**1,182.2**	**انشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان اخر**	
	Training Courses	23.3	0.0	1.0	16.9	41.2	0.0	41.2	دورات تدريبية	
	Spraying Pesticides	0.0	0.0	12.8	1,137.0	1,149.8	20.0	1,129.8	رش المبيدات	
	General Admin. Activities of the Env.	0.0	0.0	1.0	30.3	31.3	20.0	11.3	أنشطة إدارية عامة للبيئة	
	Total Center Region Expenditures	**575.4**	**0.0**	**312.3**	**12,629.0**	**13,516.7**	**5,713.8**	**7,802.9**	**مجموع نفقات أقليم الوسط**	

Contd. / ...

يتبع/...

تابع/ جدول 1.2.6: النفقات البيئية في قطاع البلديات حسب الإقليم والوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010 (الف دينار)

Contd./ Table 6.2.1: Environmental Expenditure in Municipal Sector by Region and Environmental Domain, 2010 (000 JD)

Region	Envirinmental Expenditures	مصادر التمويل Sources of Funding				نوع الانفاق Type of Expenditure			النفقات البيئية	الإقليم
	Environmental Protection (Environmental Domain)	أخرى Other	قروض تمويلية Financing Lending	منح من الحكومة Government Grant	ذاتي Own Sources	المجموع Total	النفقات الرأسمالية Capital Expenditure	النفقات الجارية Current Expenditure	حماية البيئة (الوسط البيئي)	
North	**Waste Management**	**152.0**	**201.4**	**275.0**	**1,008.4**	**1,636.8**	**768.9**	**867.8**	**إدارة النفايات**	الشمال
	Treatment of Waste	0.0	0.0	0.0	7.6	7.6	0.0	7.6	معالجة النفايات	
	Purchase of Vehicles	152.0	201.4	275.0	50.0	678.4	636.4	42.0	شراء وسائط النقل	
	Fuel	0.0	0.0	0.0	518.4	518.4	0.0	518.4	المحروقات	
	Maintenance Cost	0.0	0.0	0.0	241.8	241.8	0.0	241.8	كلفة الصيانة	
	Purchase of Containers	0.0	0.0	0.0	190.6	190.6	132.6	58.1	شراء حاويات	
	Activities to Protect Public Parks	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**5.0**	**5.0**	**0.0**	**5.0**	**أنشطة حماية المتنزهات العامة**	
	Trees Plantation	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	0.0	5.0	زراعة الأشجار	
	Environmental Protection Activities Non classified	**0.0**	**0.0**	**7.5**	**43.3**	**50.7**	**0.0**	**50.7**	**انشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان اخر**	
	Spraying Pesticides	0.0	0.0	7.5	43.3	50.7	0.0	50.7	رش المبيدات	
	Total North Region Expenditures	**152.0**	**201.4**	**282.5**	**1,056.7**	**1,692.5**	**768.9**	**923.6**	**مجموع نفقات أقليم الشمال**	

Contd. / ...

يتبع/...

تابع/ جدول 1.2.6: النفقات البيئية في قطاع البلديات حسب الإقليم والوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010 (الف دينار)

Contd./ Table 6.2.1: Environmental Expenditure in Municipal Sector by Region and Environmental Domain, 2010 (000 JD)

Region	Environmental Expenditures	مصادر التمويل Sources of Funding				نوع الانفاق Type of Expenditure			النفقات البيئية	الإقليم
	Environmental Protection (Environmental Domain)	أخرى Grant from Sources	قروض تمويلية Financing Lending	منح من الحكومة Government Grant	ذاتي Own Sources	المجموع Total	النفقات الرأسمالية Capital Expenditure	النفقات الجارية Current Expenditure	حماية البيئة (الوسط البيئي)	
South	**Waste Management**	**0.0**	**43.0**	**77.0**	**46,119.7**	**46,239.7**	**430.9**	**45,808.8**	**إدارة النفايات**	**الجنوب**
	Purchase of Transport	0.0	43.0	77.0	0.0	120.0	120.0	0.0	شراء وسائط النقل	
	Fuel	0.0	0.0	0.0	736.0	736.0	97.9	638.1	المحروقات	
	Maintenance Cost	0.0	0.0	0.0	45,331.5	45,331.5	160.8	45,170.7	كلفة الصيانة	
	Purchase of Containers	0.0	0.0	0.0	52.2	52.2	52.2	0.0	شراء حاويات	
	Activities to Protect Public Parks	**0.0**	**0.0**	**2.0**	**1.2**	**3.2**	**2.5**	**0.7**	**أنشطة حماية المتنزهات العامة**	
	Trees Plantation	0.0	0.0	2.0	1.2	3.2	2.5	0.7	زراعة الأشجار	
	Environmental Protection Activities Non classified	**0.0**	**0.0**	**30.8**	**24.2**	**55.0**	**0.0**	**55.0**	**انشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان اخر**	
	Spraying Pesticides	0.0	0.0	30.8	24.2	55.0	0.0	55.0	رش المبيدات	
	Total South Region Expenditures	**0.0**	**43.0**	**109.8**	**46,145.1**	**46,297.9**	**433.4**	**45,864.5**	**مجموع نفقات أقليم الجنوب**	
Total Environmental Expenditure		**727.4**	**244.4**	**704.6**	**59,830.8**	**61,507.1**	**6,916.1**	**54,591.0**	**مجموع الإنفاق البيئي الكلي**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 1.3.6: النفقات البيئية في بعض أنشطة الصناعات حسب نوع الإنفاق والوسط البيئي والنشاط الاقتصادي 2010 (ألف دينار)

Table 11.3: Environmental Expenditures in Some Industerial Activities by Expenditure Type, Environmental Domain and Industerial Activity, 2010 (000 JD)

Type	Environmental Domain	ISIC(2)													الوسط البيئي	نوع الإنفاق
		2696	2695	2424	2221	2212	1730	1711	1600	1554	1553	1520	1421	1410	النشاط الاقتصادي (2)	
Current Expenditure	Waste management	0.0	2.2	6.0	0.3	9.6	1.2	0.0	0.0	0.4	0.0	44.4	0.0	0.0	إدارة النفايات	النفقات الجارية
	Wastwater Management	0.0	0.2	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	344.3	0.0	7.0	0.0	0.0	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	324.3	47.0	12.8	28.6	0.0	0.0	0.0	65.8	0.0	0.0	0.0	9.0	7.9	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation ai	0.0	5.0	124.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	63.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	4.5	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	0.0	0.0	0.0	2.4	16.7	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	5.7	0.0	2.2	1.7	0.0	0.3	0.6	8.5	0.0	4.8	0.0	1.0	0.0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Current Expenditures	**397.5**	**54.4**	**184.6**	**30.6**	**9.6**	**1.7**	**0.6**	**91.5**	**344.7**	**4.8**	**51.5**	**12.4**	**31.7**	**مجموع النفقات الجارية**	
Capital Expenditure	Waste management	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	7.6	إدارة النفايات	النفقات الرأسمالية
	Pollution abatement (Protection of Air)	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	345.0	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation ai	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	346.2	0.0	0.0	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Capital Expenditures	**0.0**	**0.1**	**1.0**	**10.6**	**0.0**	**14.0**	**0.0**	**0.0**	**57.0**	**0.0**	**348.9**	**0.0**	**352.7**	**مجموع النفقات الرأسمالية**	
	Total Expenditure	**397.5**	**54.5**	**185.6**	**41.2**	**9.6**	**15.7**	**0.6**	**91.5**	**401.7**	**4.8**	**400.4**	**12.4**	**384.4**	**مجموع الإنفاق الكلي**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 2.3.6: النفقات البيئية في بعض أنشطة الصناعات حسب نوع الإنفاق والإقليم 2010 (ألف دينار)

Table 6.3.2: Environmental Expenditure in some Industrial Activities by Expenditure Type and Region, 2010 (000 JD)

Expenditures Type	Environmental Domain	Region		الاقليم	الوسط البيئي	نوع الإنفاق
		الجنوب	الشمال	الوسط		
		South	North	Centre		
Current Expenditure	Waste management	0.0	10.7	53.4	إدارة النفايات	النفقات الجارية
	wastewater management	0.0	0.0	386.4	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	0.0	0.2	495.2	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	7.1	129.8	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	0.2	63.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	3.8	41.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	0.0	0.0	24.8	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Current Expenditures	**0.0**	**21.9**	**1193.6**	**مجموع النفقات الجارية**	
Capital Expenditure	Waste management	0.0	7.6	12.8	إدارة النفايات	النفقات الرأسمالية
	wastewater management	0.0	0.0	0.0	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of air)	0.0	345.1	0.6	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	0.0	346.2	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	14.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	0.0	57.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	0.0	1.0	0.0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Capital Expenditures	**0.0**	**367.7**	**416.5**	**مجموع النفقات الرأسمالية**	
	Total Expenditure	**0.0**	**389.6**	**1610.1**	**مجموع الإنفاق الكلي**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

جدول 3.3.6: النفقات البيئية في قطاع الصناعات الخطرة حسب نوع الإنفاق والوسط البيئي والنشاط الاقتصادي 2010 (ألف دينار)

Table 6.3.3: Environmental Expenditures in Hazardous Industrial Sector by Expenditure Type, Environmental Domain and Industrial Activity, 2010 (000 JD)

Expenditures Type	Environmental Domain	ISIC (1)								النشاط الاقتصادي (1)				الوسط البيئي	نوع الإنفاق
		2720	2710	2520	2519	2423	2422	2421	2413	2412	2411	2320	1514		
Current Expenditure	Waste management	13.1	15.9	24.8	0.7	89.0	15.9	3.7	0.0	8.9	18.0	7.7	6.4	إدارة النفايات	النفقات الجارية
	Wastwater Management	0.0	39.0	121.9	0.0	31.3		0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	16.0	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	42.7	12.3	37.0	0.0	54.4	6.9	0.0	0.3	0.0	2.5	2.5	48.0	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	216.1	73.8	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	0.0	491.0	0.0	6.3	0.3	0.0	257.1	2.0	0.0	0.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	0.0	185.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection Activities n.e.c.	0.8	0.0	7.6	0.0	26.3	4.7	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Current Expenditures	**56.6**	**283.3**	**941.7**	**0.7**	**207.2**	**29.7**	**5.4**	**257.4**	**10.9**	**25.8**	**10.2**	**71.6**	**مجموع النفقات الجارية**	
Capital Expenditure	Waste management	0.0	0.0	0.2	0.0	153.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	إدارة النفايات	النفقات الرأسمالية
	Wastwater Management	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	0.0	0.0	2500.0	0.0	0.0	0.0	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection Activities n.e.c.	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	19.0	1.2	0.0	0.0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Capital Expenditures	**0.0**	**0.0**	**1.2**	**0.0**	**154.7**	**38.8**	**1.0**	**3.9**	**2551.0**	**27.2**	**0.0**	**0.0**	**مجموع النفقات الرأسمالية**	
	Total Expenditure	**56.6**	**283.3**	**942.8**	**0.7**	**361.8**	**68.5**	**6.3**	**261.3**	**2561.9**	**53.0**	**10.2**	**71.6**	**مجموع الإنفاق الكلي**	

Source: Department of Statistics *المصدر: دائرة الإحصاءات العامة*

جدول 4.3.6: النفقات البيئية في قطاع الصناعات الخطرة حسب نوع الإنفاق والإقليم 2010 (ألف دينار)

Table 6.3.4: Environmental Expenditures in Hazardous Industrial Sector by Expenditure Type and Region, 2010 (000 JD)

Expenditures Type	Environmental Domain	Region الاقليم			الوسط البيئي	نوع الإنفاق
		الجنوب	الشمال	الوسط		
		South	North	Centre		
Current Expenditure	Waste management	6.9	27.4	169.8	إدارة النفايات	النفقات الجارية
	wastewater management	0.0	1.5	208.2	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	0.0	2.5	204.1	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	0.0	291.8	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	0.0	0.0	756.6	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	0.0	0.0	189.3	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	0.0	1.7	40.5	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Current Expenditures	**6.9**	**33.1**	**1860.4**	**مجموع النفقات الجارية**	
Capital Expenditure	Waste management	0.0	8.2	153.7	إدارة النفايات	النفقات الرأسمالية
	wastewater management	0.0	18.0	0.0	إدارة المياه العادمة	
	Pollution abatement (Protection of Air)	2500.0	0.0	19.4	الحد من التلوث (حماية الهواء)	
	Treatment of exhaust gases & ventilation air	0.0	0.0	23.3	أنشطة التهوية ومعالجة الغازات العادمة	
	Noise and vibration abatement (excluding workplace protection)	30.0	0.0	0.0	الحد من الضوضاء والاهتزازات (باستثناء موقع العمل)	
	Research and development	2.0	0.0	0.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environmental Protection n.e.c.	19.0	4.1	0.0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان أخر	
	Total Capital Expenditures	**2551.0**	**30.3**	**196.4**	**مجموع النفقات الرأسمالية**	
	Total Expenditure	**2557.9**	**63.4**	**2056.7**	**مجموع الإنفاق الكلي**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

(1) *Symbols of Industerial Activities*

(1)*رموز الأنشطة الإقتصادية*

Industerial Activity (ISIC)	الرمز Code	النشاط الاقتصادي
Extraction of Crude Petroleum and Natural Products	1110	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي
Tannning and Dreassing of Leather	1911	دبغ وتهيئة الجلود
Manufacuring of Refined Petroluem Products	2320	صنع المنتجات النفطية المكررة
Manufacuring of basic Iron and steel	2710	صنع الحديد والصلب القاعديين
Manufacturing of Expensive Metalic		صنع الفلزات الثمينة وغير
and Non Basic Metalic Materials	2720	الحديدية القاعدية
Manufacturing of Vegetable		صنع الزيوت والدهون
& Animal Oil & Fat	1514	النباتية والحيوانية
Manufacturing of Basic Chemicals	2411	صنع المواد الكيمائية الأساسية
Manufacturing of fertilizers and nitrogen comp.	2412	صناعة الأسمدة والمركبات الآزوتية
Forms & Synthetic Rubber Forms		صنع اللدائن في أشكالها الأولية
& Synthetic Rubber	2413	وصنع المطاط التركيبي
Manufacturing of Pesticides and other		صنع مبيدات الآفات والمنتجات
Chemical Agricultural Products	2421	الكيمائية–الزراعية الأخرى
Manufacturing of Paints,Varnishes,Similar Coating,		صنع الدهانات والورنيشات والطلاءات
Printing Link & Mastics	2422	المماثلة، وأحبار الطباعة والعجائن
Manufacturing of Pharmaceuticals Medicinal		صنع المستحضرات الصيدلانية
Chemicals & Botanical Products	2423	والكيماويات الدوائية والمنتجات النباتية
Manufacturing of Other		صنع المنتجات الكيميائية الأخرى
Chemical Products N.E.C.	2429	غير المصنفة في مكان آخر
Manufacturing of Rubber		صنع الإطارات والأنابيب المطاطية،
Tiers & Tubes	2511	تجديد الأسطح الخارجية
Manufacturing of Other Rubber Products	2519	صنع المنتجات المطاطية الأخرى
Manufacturing of Plastic Products	2520	صنع المنتجات اللدائنية (البلاستيك)

(2) *Symbols of Industerial Activities* (2)*رموز الأنشطة الإقتصادية*

Industerial Activity (ISIC)	Code الرمز	النشاط الاقتصادي
Mining of chemical and fertilizer minerals	1421	استخراج المعادن الكيميائية والأسمدة
Extraction of salt	1422	إستخراج الملح
Manufacture of dairy products	1520	صنع منتجات الألبان
Manufacture of malt liquors and malt	1553	صنع المشروبات الروحية
Manufacture of soft drinks; production of mineral waters	1554	صنع المشروبات المرطبة، تعبئة المياه المعدنية في قوارير
Manufacture of tobacco products	1600	صنع منتجات التبغ
Preparation and spinning of textile fibres; weaving of textiles	1711	تحضير وغزل الألياف، نسج المنسوجات
Manufacture of made-up textile articles, except apparel	1721	صنع المنسوجات الجاهزة باستثناء الملبوسات
Manufacture of other textiles n.e.c.	1729	صنع منسوجات أخرى غير مصنفة في موضع أخر.
Manufacture of knitted and crocheted fabrics and articles	1730	صنع الأقمشة وأصناف من التريكو والكروشيه
Manufacturing of Luggage Handbags Saddlery, Harness & Footwear	1912	صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد وما شابه ذلك والسروج والأعنة
Publishing of books, brochures and other publications	2211	نشر الكتب والنشرات وغير ذلك من المنشورات
Publishing of newspapers, journals and periodicals	2212	نشر الصحف والمجلات والدوريات
Other publishing	2219	أنواع نشر أخرى
Printing	2221	الطباعة
Service activities related to printing	2222	أنشطة الخدمات المتصلة بالطباعة
Manufacture of soap and detergents, cleaning and polishing preparations, perfumes and toilet preparations	2424	صنع الصابون والمطهرات، مستحضرات التنظيف والتلميع، والعطور ومستحضرات التجميل
Manufacture of refractory ceramic products	2692	صنع المنتجات الخزفية الحرارية
Manufacture of articles of concrete, cement and plaster	2695	صنع الاصناف المنتجة من الخرسانة والاسمنت والجص
Cutting, shaping and finishing of stone	2696	قطع وتشكيل وصقل الأحجار

جدول 1.4.6: النفقات البيئية في نشاط الخدمات الطبية حسب القطاع والإقليم 2010 (الف دينار)

Table 6.4.1: Environmental Expenditures in Medical Services Activity by Sector and Region, 2010 (000 JD)

Sector	Environmental Expenditures / Environmental Protection	مجموع النفقات / Total Expend.	النفقات التشغيلية Current Expenditures: الجنوب South	الشمال North	الوسط Centre	النفقات الراسمالية Capital Expenditures: الجنوب South	الشمال North	الوسط Centre	النفقات البيئية / حماية البيئة	القطاع
Public	Waste management	249.8	23.0	16.6	131.0	0.0	36.5	42.8	ادارة النفايات	
	Noise and Vibration Abatement	12.2	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	5.7	الحد من الضوضاء	
	Radioactivity Abatement	8.2	0.0	0.5	3.7	0.0	0.0	4.0	الحماية من الاشعاع	
	Research and Development	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environment Protection n.e.c.	1.6	0.0	0.3	1.3	0.0	0.0	0.0	انشطة حماية البيئة غير مصنفة في مكان اخر	الحكومي
	Wages and Salaries of Employees in Environment Protection	2,968.9	0.0	0.0	0.0	18.2	427.2	2,523.5	اجور ورواتب العاملين بحماية البيئة	
	Total Public Expenditures	**3,243.6**	**23.0**	**17.4**	**142.4**	**18.2**	**463.7**	**2,578.9**	**مجموع نفقات القطاع العام**	
Private	Waste management	1,164.9	43.5	18.1	865.7	12.0	20.8	204.8	ادارة النفايات	
	Noise and Vibration Abatement	495.3	1.0	2.0	41.3	1.0	0.0	450.0	الحد من الضوضاء	
	Radioactivity Abatement	45.3	0.0	0.3	45.0	0.0	0.0	0.0	الحماية من الاشعاع	
	Research and Development	0.7	0.0	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	أنشطة الأبحاث والتطوير	
	Environment Protection n.e.c.	64.4	0.5	0.7	63.2	0.0	0.0	0.0	انشطة حماية البيئة غير مصنفة في مكان اخر	الخاص
	Wages and Salaries of Labour in Environment Protection	2,164.0	0.0	0.0	0.0	21.0	143.1	1,999.9	اجور ورواتب العاملين بحماية البيئة	
	Total Private Expenditures	**3,934.5**	**45.0**	**21.2**	**1,015.8**	**34.0**	**163.9**	**2,654.7**	**مجموع نفقات القطاع الخاص**	
Total Expenditures		**7,178.2**	**68.0**	**38.6**	**1,158.2**	**52.2**	**627.6**	**5,233.6**	**مجموع الإنفاق الكلي**	

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 1.5.6: النفقات البيئية في الجامعات الحكومية حسب الوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010 (دينار)

Table 6.5.1: Environmental Expenditure in Public Universities by Environmental Domain and Type of Expenditure, 2010 (JD)

Environmental Domain	المجموع	النفقات الرأسمالية	النفقات الجارية	الوسط البيئي
	Total	**Capital Expenditure**	**Current Expenditure**	
Waste management	**249,332**	134,511	114,821	إدارة النفايات
Waste Water Management	**4,744,650**	4,647,650	97,000	إدارة المياه العادمة
Pollution Abatement	**61,169**	54,619	6,550	الحد من التلوث (حماية الهواء المحيط)
Radioactivity Abatement	**600**	600	0	الحماية من الإشعاع
Research and development	**575,029**	558,500	16,529	أنشطة الأبحاث والتطوير
Environmental Protection n.e.c.	**15,902**	15,902	0	أنشطة حماية البيئة الغير مصنفة في مكان
Mesurements, Control, Laboratories and the like	**8,359**	8,359	0	إجراءات وتحكم ومختبرات وما شابه
Total	**5,655,041**	**5,420,141**	**234,900**	**المجموع**

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الاحصاءات العامة

جدول 2.5.6: الإنفاق البيئي في القطاع العام حسب الوسط البيئي ونوع الإنفاق 2010 (الف دينار)

Table 6.5.2: Environmental Expenditure in Public Sector by Environmental Domain and Expenditure Type, 2010 (000 JD)

Environmental Domain	Expenditure Type		نوع الإنفاق	الوسط البيئي
	المجموع	رأسمالي	جاري	
	Total	Capital	Current	
Waste Management	95,871.4	9,171.0	86,700.4	إدارة النفايات
Wastewater Management	133,732.7	113,415.1	20,317.6	إدارة المياه العادمة
Pollution abatement (Protection of Air)	3,063.0	630.5	2,432.5	الحد من التلوث (حماية الهواء المحيط)
Treatment of exhaust gases	83.0	0.0	83.0	معالجة الغازات
Protection of Soil	1,497.7	1,482.5	15.2	حماية التربة
Noise & Vibration Abatement	18.2	5.7	12.5	الحد من الضجيج
Radioactivity Abatement	8.8	4.6	4.2	الحماية من الإشعاع
Protection of Biodiversity and Landscape	4,823.1	4,803.1	20.0	حماية التنوع الحيوي والمنظر العام
Protect of Public Parks Activities	1,121.5	808.7	312.8	أنشطة حماية المتنزهات العامة
Research and Development	4,874.5	4,701.2	173.3	أنشطة الأبحاث والتطوير
Environmental Protection & Management n.e.c.	4,508.2	1,844.1	2,664.1	أنشطة حماية وإدارة البيئة الغير مصنفة في مكان أخر
Financial Incentive	3,815.2	0.0	3,815.2	محفزات مالية
Measurement, Control, Laboratories and the Like	279.3	263.7	15.6	إجراءات ومختبرات بيئية وسيطرة وما شابه
Water Supply	218,879.5	157,563.3	61,316.2	التزويد المائي
Central Government Share in Disi Project	46,150.0	46,150.0	0.0	مساهمة الحكومة في مشروع الديسه
Forest Management	5,668.0	4,043.0	1,625.0	ادارة الغابات
Total	**524,394.0**	**344,886.6**	**179,507.5**	**المجموع**

جدول 3.5.6: عدد العاملين في حماية البيئة ومخصصاتهم حسب القطاع 2010 (دينار)

Table 6.5.3: Environmental Protection Employees and Compensation in Public Sector , 2010 (JD)

Sector	المخصصات	عدد العاملين	القطاع
	Compensation (JD)	**No. of Employees**	
Public Universities	6,282,716.0	1,463	الجامعات الحكومية
Public Ministies and Institutions	36,901,578.0	10,329	الوزارات والدوائر الحكومية
Municipalities	33,081,591.0	10,152	البلديات
Hazardous Industrial Activities and Some Non-Hazardous Activities	1,979,017.0	897	أنشطة الصناعات الخطرة وبعض الأنشطة غير الخطرة
Services (Hotels and Education Activities)	828,845.0	225	الخدمات (نشاطي الفنادق والتعليم)
Hospitals	5,132,894.0	1,992	المستشفيات
Total	**84,206,641.0**	**25,058**	**المجموع**

Source: Department of Statistics

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة

The Detailed Tables

2- Electronic and Electrical Waste Produced by the Establishment During the last 5 Years

201	202 Type of Waste		XX	203 Unit	xx	204 Quantity	205 Disposal Method as % of Total ProducedWaste					
No.							1 Dump	2 Granted to Other	3 Delivered to Recycling Specialist	4 Special Dump	5 Sell (specify)	6 Other (specify)
1	Computer	1-personal										
		2-laptop										
2	Screen	1- CRT										
		2- LCD										
3	Scanners											
4	Printers											
5	Electrical devices (Fridges……)											
6	Other (Specify…)											
7												

3- Liquid and Solid Waste produced by the Establishment During 2010

8	Batteries	1-Dry										
		2-Chargable										
9	Ink	1- Cartridge										
		2- Refill										
10	Paper and Cartoon Waste											
11	Other (Specify…)											
12												

Respondent Name:		
Occupation		**Official Stamp**
Date:	…/…./ 2011	
Signature:		

EnumeratorName:	Sign:	Date:…/…./ 2011
Supervisor Name:	Sign:	Date: :…/…./ 2011
Auditor Name:	Sign:	Date: :…/…./ 2011

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Information in this questionnaire is strictly confidential according to the Statistical permanent Law No. (8) of 2003

Economic Surveys Series

Environment Survey

Banking & Insurance and ServicesSector

(Electronic Waste)

Year 2010

1. Establishment Identification Information							
1	**Serial Number:**						
2	**Category:**						
3	**ISIC:**						
4	**Governorate:**						
5	**Region:**						
6	**Commercial Name:**						
7	**Address:……..** **P. O. Box:** **Phone No.:** **Fax:…….**						

Jubaiha Tel.: 5300700, ext. 510 Jabal Amman Tel.: 4624313 Fax: 5300710
Telex: 24117 (statis Jo) P. O .Box: 2015 Amman
Email:stat@dos.gov.jo
Web site:www.dos.gov.jo

Questionnaire (5)
Environment Survey for Electronic & Electrical Waste in Finance, Insurance and Software & Hardware Maintenance

12	Waste Collection and Transportation					
13	Treatment and Waste Disposal					
14	Other Activities					
2	**Wastewater Management**					
21	Prevention of Pollution through in process Modification					
22	Wastewater Networks					
23	Wastewater Treatment Units					
24	Measurement, Control, Laboratories and a like					
3	**Noise and Vibration Abatement**					
31	Anti-Noise & Vibration Installments					
32	Rehabilitations					
4	**Protection of Landscape Activities**					
41	Protection from Erosion Activities					
42	Rehabilitations					
43	Other Activities					
5	**Research and Development**					
51	Protection of Ambient Air Researches					
52	Protection of Water Researches					
53	Waste Researches					
54	Soil & Groundwater Researches					
55	Noise and Vibration Abatement					
56	Biodiversity Protection Researches					
57	Other Environmental Researches					
6	**Environment Protection n.e.c.**					
61	General administration, regulation and the like					
62	Environmental Education, Training, Awareness and Information					
63	Other Activities (ISO 14000, 14001)					
74	**Total**					

Respondent Name:		
Occupation		**Official Stamp**
Date:	…/…./ 2011	
Signature:		

Enumerator Name:	Sign:	Date:…/…./ 2011
Observer Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011
Editor Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011

			xx		xx		Dump	Recycle	Burn	Delivered to others	Special dump for Hazardous Waste	Sell (1)	specify (2)
1	Organic waste												
2	Glass Waste												
3	Plastic waste												
4	Paper & Cartoon Waste												
5	Metallic waste												
6	Texture waste												
7	Electronic Waste	Computer											
		Screen											
		Ink											
		Printer											
8	Electrical Wastes												
9	Odorous, Pesticides and Detergent Tubes												
13													
99	**Total (1-6)…….**												

*** Waste must be given during the last 5 years**

Seventhly: Changes of Fixed Assets During the Year 2010

1	2		3	4	5	6	7	8	9
No.	**Type**	**XX**	**Value at the Beginning of the Year**	**Additions (JD)**	**Damaged (JD)**	**Depreciation in Fixed Capital During the Year (JD)**	**Value at the End of the Year (JD)**	**Water Produced Inside the Establishment**	
								Consumed (M^3)	**Sold (M^3)**
1	**Pumps**								
2	**Treatment Units**								
3	**Refining Units Before Use**								
4	**Tanks**								
5	**Collective Wells**								
6	**Wells**								
7	**Solar Heaters**								

Eighthly: Environment Protection Expenditures During 2010

801	802	803	804	805	806	807
No.	**Environmental Expenditure (JD)**	**Current Expenditures**		**Capital Expenditures**		**Total**
		Own	**Other Source**	**Own**	**Other Source**	
1	**Waste management**					
11	Prevention of Pollution through in process Modification					

Thirdly: Water Sector:

(305) Quantity and Cost of Waste Water by Disposing Method:

1	2		3	4	5
No.	**Disposal Method**	**XX**	**Quantity (M^3)**	**Cost of Wastewater Disposing /M^3 (JD)**	**Total Cost of Disposing (JD)**
1	Sewage Network				
2	Cesspool				
3	Recycling				
4	Treatment Plant				
5	Irrigation				
6	Other (Specify)				
7	**Total**				

Fourthly: Quantity and Cost of Energy by Type

401	402		403		404	405
Serial No.	**Type**	**xx**	**Unit**	**xx**	**Quantity**	**Cost (JD)**
1	**Electricity**		**Kilo Watt**	**27**		
2	**Diesel**		**Litter**	**21**		
3	**Gas**		**Cylinder**	**32**		
4	**Gasoline**		**Litter**	**21**		
5	**Gasoline Super**		**Litter**	**21**		
6	**Kerosene**		**Litter**	**21**		
7-	**Solar Heater**		**System Type***			
			Use Efficiency**			
8	**Other**					

*** 1- Old system 2- New system (in the past 5 years), the price to be put under the Cost and the number under the Quantity**

**** Use Efficiency: 1) 20-30% 2) 30-50% 3) 50-70% 4) more than 70%**

406: Implementation of Construction Code of Practice? 1. Yes 2. No

Fifthly: Number and Compensation of Employees Working in Environment Protection

501	502		503	504
No.	**Employees in Environment Protection**	**XX**	**No.**	**Compensation (JD)**
1	**No. of Employees in Environment Protection**			
2	**No. of Employees in Wastewater Treatment**			
3	**Total**			

Sixthly: Quantity of Waste by Type and Disposal Method

601	602	603	604	605					
	Waste Type	**Unit**	**Quantity**	**Disposal Method as % of Total Produced Waste**					
No.				**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Information in this questionnaire is strictly confidential according to the Statistical permanent Law No. (8) of 2003

Economic Surveys Series
Environmental Survey 2010
Services Sector
Hotels & Education Activities

- Firstly: Establishment Identification Information

1- Serial Number: | | | | | | |

2- Category: |

3- Main Economic Activity ISIC 3: | | | |

4- Governorate: | |

5- Commercial Name: |

6- Address:……

Telephone No: …….. Fax: ……P. O .Box:……..……..…

Secondly: General Data

(201): Type of the Establishment:

	1	Hotel
	2	Educational Establishment

(202): If the Establishment is a Hotel then, Fill Questions 1-2

1	Number of Accommodation Visitors in 2010	
2	Hotel Rooms Occupancy in 2010	

(203): If the Establishment is an Educational then, Fill Questions 3-5

3	Type of the Educational Establishment (*)	
4	Total Number of the Students	
5	Total Number of the Educational Rooms	

(*) 1- Governmental University 2. Private University 3. Governmental School 3. Private School 4. Nursery 5. Mixed (Nursery + School) 7. Other

301	**302**		**303**	**304**
No.	**Water Source**	xx	**Water Value (JD)**	**Water Quantity (M^3)**
1	Public Network			
2	Tank			
3	Well			
4	Distilled Water			
5	Other			
Total	**Total Quantity**			

Jubaiha Tel.: 5300700, ext. 510 Habal Amman Tel.: 4624313 Fax: 5300710 Telex: 24117 (statis Jo) P. O .Box: 2015 Amman Email:stat@dos.gov.jo

Web site:www.dos.gov.jo

Questionnaire (4)
Questionnaire of the Environment Survey for Services Sector (Hotels and Education Activities)

- **Fourthly: Environmental Expenditures in 2010**

401	402	403	404	405	406	407	408	409
No.	**Environmental Expenditures (JD)**	**Expenditures Type**			**Financial Sources**			
		Current	**Capital**	**Total**	**Own**	**Gov. Grants**	**Loans**	**Other Source Grants**
1	**Waste management**							
11	Treatment of Waste							
12	Purchase Vehicles							
13	Fuel							
14	Maintenance							
15	Purchase of Containers							
2	**Protection of Public Parks Activities**							
21	Trees Plantation							
3	**Soil and Groundwater Protection Activities**							
4	**Research and Development**							
41	Protection of Ambient Air							
42	Waste Studies							
43	Noise and Vibration Abatement							
5	**Environment Protection n.e.c.**							
51	Training Courses							
52	General administration, regulation							
53	Pesticide application							
6-	**Total**							

- **Secondly: Total Solid Waste Quantities, Collection and Disposal Methods:**

1- Define the Percentage of Waste Collection Method

	No.	%
1. Collection Bags	**1.**	
2. Collection Containers	**2.**	

2- Define Solid Wastes Disposing Methods, Daily Quantities and the Distance of Disposing Destination from the Nearest Collection Point:

No.	Disposal Method	Daily Disposing Rate (Ton/Day)	Distance (Km)
1	Dumping Site		
2	Burn in Bare Land		
3	Buried		
4-	Thrown out in Bare		
5	Agricultural Uses		
6	Other (Specify)……..		
7	**Total (Ton)**		

3- Define the Total Quantity of Waste in 2010 (Ton)……

4- Define the Total Fees of Solid Waste Collection Services Received by Sector in 2010

No.	Sector	XX	Value (JD)
-1	Industrial		
-2	Trade		
-3	Services		
-4	Construction		
-5	Household		
-6	**Total**		

Thirdly: Requirements of Solid Waste Collection and Transport in 2010:

301	302	303	304
No.	Requirements	**No.**	**Compensation**
-1	Employees in Waste Collection and Transport		
-2	Employees in Environment Protection		
-3	Transport Vehicles		
-4	Containers		
-4	**Other (Specify)**		

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Information in this questionnaire is strictly confidential according to the Statistical permanent Law No. (8) of 2003

Environmental Statistics
Municipal Survey 2010

- Firstly: Municipality Identification Information

1- Serial Number: | | | |

2- Governorate: | | |

3- District | | |

4- Sub-District |

5- Category |

6- Municipality Name: |

7- Address:……

Telephone No: .: Fax:
P. O .Box:……

Respondent Name:		
Date:	:…/…./ 2011	
Occupation		**Official Stamp**
Signature		

Enumerator Name:	Sign:	Date:…/…./ 2011
Observer Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011
Editor Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011

Jubaiha Tel.: 5300700, ext. 510 Jabal Amman Tel.: 4624313 Fax: 5300710
Telex: 24117 (statis Jo) P. O .Box: 2015 Amman
Email:stat@dos.gov.jo
Web site:www.dos.gov.jo

Questionnaire (3)
Questionnaire of the Solid Waste for Municipalities

Respondent Name:		
Occupation		**Official Stamp**
Date:	…/…./ 2011	
Signature:		

Enumerator Name:	Sign:	Date:…/…./ 2011
Observer Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011
Editor Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011

Fifthly: Environment Protection Expenditures During 2010

501	502	503	504	505	506	507
No.	**Environmental Expenditure (JD)**	**Current Expenditures**		**Capital Expenditures**		**Total**
		Own	**Other Source**	**Own**	**Other Source**	
1	**Waste management**					
11	Prevention of Pollution through in process Modification					
12	Waste Collection and Transportation					
13	Treatment and Waste Disposal					
14	Other Activities					
2	**Wastewater Management**					
21	Prevention of Pollution through in process Modification					
22	Waste Water Treatment Units					
23	Treatment of Cooling Water					
24	Measurement, Control, Laboratories and a like					
3	**Pollution Abatement (Air Pollutant)**					
31	Prevention of Pollution through in process Modification					
32	Protection of Ambient Air					
33	Measurement, Control, Laboratories and a like					
34	Other Activities					
4	**Ventilation Activities and Exhaust Treatment**					
41	Ambient Air Protection					
42	Measurement, Control, Laboratories and a like					
43	Other Activities					
5	**Noise and Vibration Abatement**					
51	Prevention of Pollution through in process Modification					
52	Abatement of Industrial Noise					
53	Anti-Noise & Vibration Installments					
6	**Research and Development**					
61	Protection of Ambient Air					
62	Waste Studies					
63	Noise and Vibration Abatement					
64	Other Environmental Research					
7	**Environment Protection n.e.c.**					
71	Environmental Fines and Taxes					
72	General administration, regulation and the like (ISO 14000, 14001)					
73	Other Activities					
74	**Total**					

Cont. Quantity of Waste by Type and Disposal Method

1	2		Quantities and Disposal Methods				
No.	Substance		3		4	5	
			Units		Quantity	Disposing Methods*	
		xx		xx			xx
4	**Iron Metallic Residues**						
-1	Steel						
-2	Iron						
-3	Iron Barrels						
5	Iron Non-Metallic Residues						
-1	Copper						
-2	Aluminum						
-3	Lead						
-4	Zinc						
-5	Cr.						
-6	Nickel						
-7	Cyanide Residues						
-8	Sulfur						
6	**Paper Residues**						
-1	Paper paste Residues						
-2	cartoon						
-3	Paper Bags						
7	**Other**						
-1	Fabric Residues						
-2	Leather						
-3	Wool						
-4	Cotton Fibers						
-5	Artificial Fibers						
-6	Dust and Sand						
-7	Wood Residues						
-8	Jute Bags						
-9	Glass Residues						
-10	Sponge Residues						
-11	Adhesive Tape						
12	Glue						
13	Plant residues						
14	Olives Residues						
8	**Waste Water**						
-1	Saline Water						
-2	Zibar						

(*) Disposal Methods

1	**Municipality Dump**	**2**	**Sewage Network**	**3**	**Special dump for Hazardous Waste**	**4**	**urn**
5	**Sold**	**6**	**Buried**	**7**	**Bare Land**	**8**	**Irrigation**
9	**Cesspool**	**10**	**Under the Supervision of Ministry of Health**	**11**	**Recycling**	**12**	**Treatment and Refining Unit**
13	**Use Inside Factory**	**14**	**Special Pools Evacuated by Tanks**	**15**	**Other (Specify)**		

Fourthly: Quantity of Waste by Type and Disposal Method

1	2		Quantities and Disposal Methods				
No.	Substance		3		4	5	
			Unit		Quantity	Disposal methods*	
		xx		xx			xx
1	**Liquid Chemical Wastes**						
-1	Calcium Hydroxide						
-2	Sulfuric Acids						
-3	Laurel Either Sulfate						
-4	Oil Distiller						
-5	Organic Suspension						
-6	Alcohol						
-7	Paints Residue						
-8	Liquid Medical Materials						
-9	Acid Suspension						
-10	Base Suspension						
-11	Liquid Fertilizers						
-12	Liquid Pesticides						
-13	Halogen Solvents						
-14	Liquid Detergents						
-15	Tenner						
-16	Gypsum						
-17	Oil Residues						
2	**Solid Chemical Wastes**						
-1	Ammonium nitrate						
-2	Sodium Sulfate						
-3	Calcium Carbide						
-4	Raw medical Materials						
-5	Rejected medical Materials						
-6	Paints Residues						
-7	Detergent						
-8	Polymers						
-9	Fertilizers and Pesticides						
-10	Catalyst						
-11	Calcium Carbonate						
3	**Plastic Waste**						
-1	Nylon						
-2	Polystyrene						
-3	Poly Ethylene						
-4	Poly Propane						
-5	PVC						
-6	melamine						
-7	Plastic Residues						
-8	Crushed Rubber Ribbons						
-9	Rubber						

(205) Changes of Fixed Assets During the Year 2010

1	2		3	4	5	6	7	8	9
No.	Type	XX	Value at the Beginning of the Year	Additions (JD)	Damaged (JD)	Depreciation in Fixed Capital During the Year (JD)	Value at the End of the Year (JD)	Water Produced Inside the Establishment	
								Consumed (M^3)	Sold (M^3)
1	Pumps								
2	Treatment Unit								
3	Refining Unit Before Use								
4	Tanks								
5	Collective Wells								
6	Wells								
7	Solar Heater								

Thirdly: Quantity and Cost of Energy by Type

1	2		3		4	5
Serial No.	Type		Unit		Quantity	Cost (JD)
		xx		xx		
-1	Electricity		Kilo Watt	27		
-2	Diesel		Litter	21		
-3	Fuel		Ton	11		
-4	Gas		Cylinder	32		
-5	Gasoline		Litter	21		
-6	Gasoline Super		Litter	21		
-7	Kerosene		Litter	21		
-8	Coal		Ton	11		
-9	Oil Residues		Ton	11		
-10	Machine Gas		Cylinder	32		
11	Hydraulic Oil		Ton	11		
12	Olives Residues (Jift)		Ton	11		
13	Manufacturing Gas		Cylinder	32		
14	Solar Heater		System Type*			
-15			Use Efficiency**			
16	Other					

*** 1- Old system 2- New system (in the past 5 years), the price to be put under the Cost and the number under the Quantity**

**** Use Efficiency: 1) 20-30% 2) 30-50% 3) 50-70% 4) more than 70%**

Secondly: Water Sector:

(201): Quantity of Used Water by Source (M^3)

1	2		3	4
No.	**Water Source**	xx	**Water Value (JD)**	**Water Quantity (M^3)**
1	Public Network			
2	Tank			
3	Well			
4	Distilled Water			
5	Other			
Total	**Total Quantity**			

(202): Quantity of Used Water by Type of Use

1	2					
Total Used Water Quantity (M^3)	**Type of Use**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
.....	**Production**	**Heating**	**Cooling**	**Administrative Use**	**Irrigation**	**Other**

(203) Quantity and Cost of Waste Water by Disposing Method:

1	2		3	4	5
No.	**Disposal Method**	**XX**	**Quantity (M^3)**	**Cost of Wastewater Disposing(JD)**	**Cost (JD) of Treatment Units (M3)**
1	Sewage Network				
2	Cesspool				
3	Recycling				
4	Treatment Plant				
5	Irrigation				
6	Other (Specify)				
7	**Total**				

(204) Number and Compensation of Employees Working in Environment Protection

1	2		3	4
No.	**Employees in Environment Protection**	**XX**	**No.**	**Compensation (JD)**
1	No. of Employees in Environment Protection			
2	No. of Employees in Wastewater Treatment			
3	**Total**			

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Information in this questionnaire is strictly confidential according to the Statistical permanent Law No. (8) of 2003

Environmental Statistics
Environmental Survey 2010
Industrial Activity

- Firstly: Establishment Identification Information

1- Serial Number: | | | | | | |

2- Main Economic Activity ISIC 3: | | | | |

3- Governorate: | |

4- Commercial Name:

5- Manager Name or Owner:

6- Address:……

Telephone No: .: Fax:

P. O .Box:…….

7- Establishment Site*:

	1	Industrial	
	2	Agricultural	
	3	Commercial	
	4	Residential	
	5	Other Specify	

8- Category:

* Establishment site determined according to plant site

Jubaiha Tel.: 5300700, ext. 510 Habal Amman Tel.: 4624313 Fax: 5300710 Telex: 24117 (statis Jo)
P. O .Box: 2015 Amman Email:stat@dos.gov.jo
Web site:www.dos.gov.jo

Questionnaire (2)
Questionnaire of the Hazardous Solid and Liquid Wastes- Chemical Industrial Activity

- **Eighthly: Environmental protection Assets in the Hospital, Change & Usage in 2010**

No	Type		Item	No.	Validity		Temp. (CC)	Capacity		Period	
					1-active 2 Inactive	Inactivity Period (day)		Unit	quantity	Hour	Minute
1	Pressure & Thermal Sterilization Unit										
2	Incinerations Chimney height (M)…..…	1	Primary Room								
		2	Secondary Room								
3	Thermal Sterilization Unit										
4	Wastewater Treatment Unit	1	Physical T.								
		2	Chemical t.								
		3	Biological T.								
		4	Thermal T.								
5	Special Storage for Hazardous & Explosive Materials										

Respondent Name:		
Occupation		**Official Stamp**
Email		
Date:	…/…./ 2011	
Signature		

Enumerator Name:	Sign:	Date:…/…./ 2011
Observer Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011
Editor Name:	Sign:	Date::…/…./ 2011

Seventhly: Environment Protection Expenditures, 2010

701	702	703	704	705	706	708
No.	**Environmental Expenditures (JD)**	**Current Expenditure**		**Capital Expenditure**		**Total**
		Own	**Other Source**	**Own**	**Other Source**	
1	**Waste management**					
11	Prevention of Pollution through in process Modification					
12	Waste Collection and Transportation					
13	Treatment and Hazardous Waste Disposal					
14	Thermal Treatment (Autoclave)					
15	Internal Incinerations					
16	Cost of Incineration (outside Incinerations)					
17	Rehabilitation					
18	Other Activities					
2	**Noise and Vibration Abatement**					
21	Anti-Noise & Vibration Installments					
22	Measurement, Control, Laboratories and a like					
23	Rehabilitation					
3	**Radioactivity Abatement**					
31	Protection of Ambient Air					
32	Transportation and Treatment of Radiant Waste					
33	Measurement, Control, Laboratories and a like					
34	Other Activities					
4	**Research and Development**					
41	Waste Studies & Researches					
42	Radioactivity Abatement Researches					
43	Other Environmental Researches					
5	**Environment Protection n.e.c.**					
51	General administration, regulation and the like					
52	Environmental Education, Awareness & Information					
53	Other Activities e.g. (ISO 14000, 14001)					
54	**Wages & Salaries for Employees of Environmental protection**					
55	**Total**					
56	Number of Environmental Protection Employees*					

* Environmental Protection Employee: is the person who is in charge of pollution reduction and prevention activities outside the hospital, for Instant, Medical waste and/or Wastewater management, or Conducting any Environmental Researches.

- **Fifthly: Quantity and Value of Used Water by Source and Quantity of Wastewater**

1	2		3	4	5
No.	**Water Source**	**xx**	**Water Value (JD)**	**Water Quantity (M^3)**	**Quantity of Wastewater (M3)**
1-	Public Network				
2-	Tank				
3-	Well				
4-	Other				
Total	**Total Quantity**	99			

*** Wastewater Disposal Method**

1	Public Sewerage Network (PSN)
2	Cesspool
3	Other (Specify)

- **Sixthly: Quantity and Value of Consumed Energy in 2010**

1	2		3		4	5
Serial No.	**Type**	**xx**	**Unit**	**xx**	**Quantity**	**Energy Value (JD)**
1	Electricity		Kilo Watt	27		
2	Diesel		Litter	21		
3	Fuel		Ton	11		
4	Gas		Cylinder	32		
5	Gasoline		Litter	21		
6	Gasoline Super		Litter	21		
7	Kerosene		Litter	21		
8	Solar Heater		System Type*			
9			Use Efficiency**			
10	Other					

*** 1- old 2- new (in the past 5 years)**
**** Use Efficiency: 1) 20-30% 2) 30-50% 3) 50-70% 4) more than 70%**

Q: Is There Medical Waste Separation? Yes ☐ **No** ☐

- **Fourthly: Quantity of Medical Wastes by Category and Method of Disposal* During 2010**

NO.	Item	NO.	Category	Unit	XX	Quantity	Method of Disposal					
	Non Sharp Contaminated Residues	1	External Organs Ectomy									
		2	Internal Organs Ectomy									
		3	Dislocated Teeth									
		4	Placenta Tissues									
		5	Serums and Vaccines Bags									
		6	Expired Blood Units									
	Non Dang. Med. Waste	1	Blood Tests Residual									
		2	Urine Tests Residual									
		3	Stool Tests Residual									
		4	Micro. Tests Residual									
		5	Biopsy Tests Residual									
		6	Urine Bags									
		7	Cotton & Gauze									
		8	Disposable Diapers									
		9	Different Size Bags									
		10	Permeable Bags (Autoclave)									
		11	Isolated Containers for Sharp Tools									
		12	Spray Tubes									
		13	Disposable Kits of Dialysis unit									
		14	Medicine Refills									
		15	Medical Glasses									
		16	Disposables Plastic									
		17	I.V.S. Bags									
	Contaminated Sharp Waste	1	Syringes & Needles									
		2	Lancets									
	Chemical & Medicinal Residuals	1	Clinical Liquid Indicators									
		2	Med. Stains									
		3	Liquids From Surgeries									
		4	Disincentive Residuals									
		5	Fixer Residuals									
		6	Developer Residuals									
		7	Wasted Films									
		8	Medicine Residues									
		9	Dialysis Unit Liquid Residues									
		10	Isolated Dialysis Liquid Residues									
		11	Teeth Fill Residues									

(*) Disposal Methods or Treatment

1	**Private Incinerators "inside the site"**	**2**	**Central Incinerators "outside the site"**	**3**	**Cesspool**	**4**	**Treatment and Refining Unit +Public Network (PSN)**
5	**Municipality Dump**	**6**	**Special Dump for Hazardous Waste**	**7**	**Sewerage Network (PSN)**	**8**	**Partial Treatment and Refining Unit**
9	**Total Treatment and Refining Unit**	**10**	**Recycling**	**11**	**Sold**	**12**	**Isolated Collection**
13	**Delver to Special Directory**	**14**	**Other (Specify)**				

- **Thirdly: Requires Articles Used During 2010**

NO.	**Item**	**NO.**	**Category**	**Unit**	**XX**	**Quantity**
1	**Medical Disposal**	1	Medical Disposal			
		2	Syringes & Needles			
		3	Lancets			
		4	Cotton & Gauze			
2	**Medical Glasses**	1	Lab. & Med. Materials (Glasses)			
3	**Chemicals**	1	Medical Disincentives & Sterilizers			
		2	Medical Indicators			
		3	Medical Stains			
		4	General Disincentives			
4	**Blood Units**	1	Blood Units			
5	**Plastic & non Metallic Materials**	1	Human Organs Prosthetics			
		2	Artificial Teeth			
		3	Teeth Fill			
		4	Lab. & Med. Materials (plastic)			
		5	Mercurial Thermometers			
		6	Blood Pressure Mercurial Devices			
6	**Dialysis Units**	1	Dialysis Units			
		2	Isolated Dialysis Unit			
		3	Number of Dialysis			
7	**Diagnoses Radiology**	1	Radiology Units			
		2	Radiation Films			
		3	Teeth Radiation Units			
		4	Teeth Radiation Films			
		5	Nuclear Radiation Units			
		6	Nuclear Radiation Films			

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

Information in this questionnaire is strictly confidential according to the Statistical permanent Law No. (8) of 2003

Environmental Statistics
Environmental Survey 2010
Medical Sector- Hospitals

Firstly: Identification Information

1- Enterprise Serial Number: | | | | | |

2- Main Economic Activity ISIC: | | | | |

3- Governorate: | |

4- Enterprise Commercial Name:

5- Manager Name or Owner:

6-Enterprise Address:…….

Telephone No: .: Fax:

P. O .Box:……

Secondly: General Data:

Number of Cases Reviewed by the Hospital During 2010

Number	Case Type	Male	Female	Total
1	Admission			
2	Visit			

Number of Beds: | |

Occupancy During 2010:

Jubaiha Tel.: 5300700, ext. 510 Habal Amman Tel.: 4624313 Fax: 5300710 Telex: 24117 (statis Jo) P. O .Box: 2015 Amman
Email:stat@dos.gov.jo
Web site:www.dos.gov.jo

Questionnaire (1)
Questionnaire of the Hazardous Solid and Liquid Wastes-Medical Services Activity Survey - Hospitals

Questionnaires

verification, and upon completion of the editing operation, questionnaires were coded according to the adopted coding manuals.

7.2 Electronic Processing

The completed questionnaires were delivered to the Data Entry Division, to be entered using special pre-prepared entry programs and electronic edit rules. Upon completion of data entry and data cleaning, preliminary results were extracted to be edited and verified.

8. Preparation of Report and Dissemination of Results

After the editing and tabulation operations were completed, the Environment publication tables were prepared, and the results were uploaded on the DoS website.

Standards: The standards and norms adopted by international or domestic specialized institutions for quality control of products (water, food …etc) to ensure its appropriateness for use.

Total Suspended Particles: The solid and liquid particles suspended in the air, with a diameter of less than 100 micron. Sources of these pollutants are dust, burn of fuels, forest fires, aroused dust on non-paved roads, etc.

Pesticides: Any substance or mixed of substances used to protect or eradicate any pest including disease carriers for humans, animals, and undesirable plants or animal.

Fertilizers: Any organic or inorganic substances that contain chemical elements to enhance plant growth and soil fertility. The basic three elements are nitrogen, phosphorous, and potassium.

5 Surveys Main Documents

5.1 Surveys Questionnaires

A. The medical services questionnaire.
B. The industrial questionnaire.
C. The municipality's questionnaire.
D. Hotel and Educational Activities questionnaire.
E. Electronic waste questionnaire.

5.2 Instructions Manuals:

A. Instructions Manual for completing the questionnaire and explaining the concepts and terms.
B. Editing rules manual for checking the consistency of data.
C. The coding manual.

6. Data Collection Stage

The field work was carried out by selected interviewers under the control of the team supervisors. The field supervisors checked their questionnaires of his teams at the end of each working day, then handed them over to the field editors to check them again. Any questionnaire believed to have a mistake was returned to the field to be corrected.

7. Data Processing Stage

7.1 Office Processing

The completed questionnaires were checked according to written editing rules. Questionnaires containing any suspected data were returned to the field teams for

Establishments Category	Frame Worker Category
1	Less than 5 worker
2	5-9 Workers
3	10-19 Workers
4	More than 20 Workers
5	Rare Frames

E. For the purpose of the survey in 2010 on electronic and electrical wastes resulted from the activities of the financial and insurance sector and from hardware maintenance and software activities, a sample from two groups was used. The first group covered all financial establishments and some insurance activities, with a number of 280 establishments. The second group covered hardware maintenance and software activities. with a number of 91 establishments.

4.5 Main Definitions

Pollution: Is the existence of materials and heat in an ambient (air, water, soil) whose nature, location or quantity cause undesired environmental effects.

Wastes: The by-products resulted from extracting raw materials and processing of raw materials as final intermediate products, including those resulted from consumption of final products or any other human activities to be disposed of by the producer, excluding recycled wastes or wastes used in the production site.

Medical Wastes: The remaining materials resulting from medical care in hospitals, clinics, labs, and other medical establishments. This definition excludes household medical wastes.

ISIC: The International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC) is the international reference classification of productive economic activities. Its main purpose is to provide a set of activity categories that can be utilized for the production of statistics according to such activities.

Industrial Wastes: The liquid and solid wastes resulting from manufacturing certain products.

E-Waste or Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE**):** is the term used to describe old, end-of-life or discarded appliances using electricity. It includes computers, consumer electronics, mobile phones, fridges etc. which have been sold, donated or disposed of by their original users.

environmental protection expenditures produced by these activities, and the objectives of these Surveys are:

A. Provision of statistical data on solid and liquid wastes (hazardous and non-hazardous).
B. Provision of data on the quantities of used water and sewage, in addition to methods of disposal and treatment.
C. Provision of data on quantity, type and value of consumed energy.
D. Provision of data on the expenditures to protect the environment.
E. Provision of information on infrastructure and capital formation, and fixed assets related to water.

4.2 Surveys Coverage

The surveys covered a representative sample on the region level for software maintenance activities and finance and insurance activities. While, the manufacturing of chemical materials activities were covered by a comprehensive survey for certain industrial activities and a reprehensive sample of other activities. Public and private hospitals and municipalities were completely enumerated.

4.3 The Surveys Frame

The Economic Census carried out in 2006 provided a comprehensive frame for economic establishments. This frame has been used to design the environmental surveys samples.

4.4 The Surveys Sample

The stratified sampling method has been employed in the design of these surveys. The establishments were divided into strata according to the number of employees in each establishment. The sample has been distributed among the strata by using the method of proportional distribution to the number of employees in each stratum and was drawn as follows:

A. A comprehensive survey in 2010 was used for all municipalities in the Kingdom. The total number of municipalities was 94.
B. A comprehensive survey in 2010 was used for all public and private hospitals. The total number of hospitals was 92.
C. A comprehensive survey in 2010 was used for Hotel and Education Activities in the kingdom, covering hotels, general secondary education, higher education and other education activities.
D. Stratified sample was selected for industrial activities in 2010. The Kingdome divided into three regions accordingly, and then the sample society in each region and economic activity divided into five categories as shown below. The total size of the sample was 815 establishments for this year.

E. Creating environmental database.
F. Provision of information on expenditure to protect the environment.

3. Sources of Environmental Statistical Data

The environmental statistics are collected from the following sources:

3.1 Administrative Registers from Ministries, Governmental Departments, Public and Private Institutions

The statistical data is collected from various governmental institutions according to their specialty, and from public and private institutions and associations dealing with this subject. Continuous coordination with these institutions is maintained to obtain up-to date data and information for inclusion in the environmental statistics report. After collection, data are checked and classified. In case there were any mistakes or conflicts in the data, contacts are made with concerned parties to carry out the necessary corrections.

3.2 Directorates and Divisions Working Within the DoS

Data are collected from various directorates in the DoS, whether these data are published or not. Some environmental indicators are calculated while some other data are re-tabulated in the form of tables for inclusion in this report. These directorates are:

A. Directorates of Economic Statistics and Surveys.
B. Directorate of National Accounts.
C. Directorate of Agricultural Statistics.
D. Directorate of Population and Social Statistics.
E. Directorate of Household Surveys.

3.3 Surveys and Studies

For the purpose of this report, many surveys are carried out, as follows:

A. Hazardous solid and liquid wastes survey in the medical services activity.
B. Hazardous solid and liquid wastes survey in the industrial activity (Chemical, Plastic and Rubber Activities) and other industrial activities.
C. Solid Wastes survey for the Municipalities Activity.
D. Environment survey in services sector (Hotels and Education Activities).
E. Electronic waste survey in finance and Insurance sector and in software maintenance activities.

4. Surveys General Background

4.1 Introduction

Several surveys have been implemented during 2011 at the National level for the medical services, municipalities, chemical industries and finance, Insurance and software maintenance activities, in order to collect data pertaining to 2010 on the uses of water, energy, hazardous and non-hazardous solid and liquid wastes, the e-waste and the

1. Introduction

Environment is defined as the overall outer conditions affecting life, growth and beings existence. The environmental system is distinguished in the balance among its elements (i.e. water, air and land) and it can adapt, within certain limits, with changes that may occur. But, life development, technological advancement and introduction of machines, chemicals, radio-active items, various sources of power generation, exhaustion of natural resources, occurrence of catastrophes due to human activities such as nuclear explosions in addition to the use of fertilizers and pesticides, all these lead to environmental disequilibrium and many environmental problems.

So, environmental protection must be taken seriously in order to reduce these problems. It should be given top priority by the public and private sectors because each being has the right to live in a balanced, clean and pollution-free environment.

Jordan was one of the pioneer countries to exert extensive efforts in the field of environmental protection. Accordingly, many directorates and divisions dealing with environmental issues were established in various governmental institutions, in addition to the establishment of the Ministry of Environment. Moreover, the Government issued the Environment Protection Law, and continuously supports the non-governmental organizations interested in this subject.

In continuation with the above mentioned, the Department of Statistics established the Environment Statistics Division which is always keen to improve its work to provide comprehensive statistical data in this field. The decision makers, policy makers, planners and researchers can benefit a lot by the comprehensive environmental database available at Department of Statistics. Part of this data is published in this report and more will be published in the future. In addition, the annual environmental statistics report was changed compared with previous years, in which all tables were aggregated according to the subject under the sector in which it belongs depending on its environmental dimension. Also, work is done to Provide data on expenditure on environment protection and number of employees in public sector and the other surveys which held in the division who are working on environment protection.

2. Objectives of the Environmental Statistics

A. Provision of statistical data on various environmental elements and their distribution in Jordan.
B. Provision of data on available natural resources, deposits and safe exploitation of these resources.
C. Provision of data on environmental pollutants by type, source and their effects on environment.
D. Provision for various environmental indicators.

The Methodology

List of Figures

Figure No.		Page
2.2.1	Irrigated, Rainfed and Total Cultivated Area, 1999-2010	45
3.1.1	Per Capita Water Supply by Governorate, 2010	61
3.1.2	Water Supply by Governorate, 2010	62
3.1.3	Percentage of Dis-Conformed Drinking Water Samples, 1997-2010	67
4.2.1	Number of Licensed Vehicles, 1998-2010	105
4.3.1	Electrical Energy Used by Sector, 2005-2010	108
4.3.2	Production of Dried Phosphate, 2004-2010	111
4.3.3	Production of Cement and Klencer, 2004-2010	111
4.4.1	General Monthly Rate of SO2 Concentrations in Electrical Training Center for 2009 and 2010	115
4.4.2	General Monthly Rate of H2S Concentrations inIbn El-Anbari School for 2009 and 2010	115
4.4.3	Quantities of Estimated Gas Emissions From Energy Sector for 2004 and 2010	117

List of Tables

Table No		Page
6.1.2	Environmental Expenditure in General Secondary Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010	155
6.1.3	Environmental Expenditure in Higher Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010	156
6.1.4	Environmental Expenditure in Other Education Activity by Region and Type of Expenditure, 2010	156
	6.2 Expenditure on Environment Protection in Municipality Sector	
6.2.1	Environmental Expenditure in Municipal Sector by Region and Environmental Domain, 2010	157
	6.3 Expenditure on Environment Protection in Hazardous and some Non-Hazardous Industrial Activities	
6.3.1	Environmental Expenditures in Some Industerial Activities by Expenditure Type, Environmental Domain and Industerial Activity, 2010	160
6.3.2	Environmental Expenditure in some Industrial Activities by Expenditure Type and Region, 2010	161
6.3.3	Environmental Expenditures in Hazardous Industrial Sector by Expenditure Type, Environmental Domain and Industrial Activity, 2010	162
6.3.4	Environmental Expenditures in Hazardous Industrial Sector by Expenditure Type and Region, 2010	163
	6.4 Expenditure on Environment Protection in Medical Services Activity	
6.4.1	Environmental Expenditures in Medical Services Activity by Sector and Region , 2010	166
	6.5 Expenditure on Environment Protection in Public Sector	
6.5.1	Environmental Expenditure in Public Universities by Environmental Domain and Type of Expenditure, 2010	167
6.5.2	Environmental Expenditure in Public Sector by Environmental Domain and Expenditure Type, 2010	168
6.5.3	Environmental Protection Employees and Compensation in Public Sector, 2010	169

List of Tables

Table No		Page
	5.2 Quantity of Waste Generated from Hotels and Education Activities	
5.2.1	Quantity of Solid Wastes Generated from the Hotel Activity by Region and Disposing Method, 2010	134
5.2.2	Quantity of Solid Wastes Generated from the Education Activities by Region and Disposing Method, 2010	136
	5.3 Quantity of Waste Generated from Hazardous and some Non-Hazardous Industrial Activities	
5.3.1	Quantity of Liquid Residues Resulting from Activities of Hazardous Industries by Kind and Disposal Method, 2010	139
5.3.2	Quantity of Liquid Residues Resulting from some Industrial Activities by Kind and Disposal Method, 2010	140
5.3.3	Quantity of Solid Residues Resulting from Activities of Hazardous Industries by Kind and Disposal Method, 2010	141
5.3.4	Quantity of Solid Residues Resulting from some Industrial Activities by Kind and Disposal Method, 2010	142
	5.4 Quantity of Waste Generated by Medical Service Activities	
5.4.1	Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Method of Disposal, 2010	144
5.4.2	Quantity of Solid and Liquid Wastes in the Medical Services Activity by Category and Region, 2010	146
	5.5 Quantity of Waste Generated by Finance, Insurance Software and Hardware Maintenance Activities	
5.5.1	Quantity and Type of Electronic and Electrical Waste Produced by Finanace, Insurance and Software Maintenance Activities by Dsiosposal Method, 2010	149
5.5.2	Quantity and Type of Electronic and Electrical Waste Produced by Finanace, Insurance and Software Maintenance Activities During by Economic Activities, 2010	150
	6. Expenditure and Environment Account Sector **6.1 Expenditure on Environment Protection in Service Sector (Hotels and Education Activities)**	
6.1.1	Environmental Expenditure in Hotels Activity by Region and Type of Expenditure, 2010	154

Table No	List of Tables	Page
	4.3 Energy Indicators	
4.3.1	Electrical Energy Used by Sector, 2005-2010	108
4.3.2	Local Production of Oil & Gas and Total Consumption of Primary Energy, 2006-2010	109
4.3.3	Development of Oil Products Sales, 2004-2010	109
4.3.4	Production of Potash, Dried Phosphate by Mine, Cement and Klencer by Factory, 2004-2010	110
	4.4 Air Pollution Indicators	
4.4.1	General Monthly Rate Gases Concentrations in Selected Monitoring Sites for the Period Augest 2009-October 2010	113
4.4.2	General Monthly Rate Gases Concentrations in Al-hashimyah/ Zarqa, 2009-2010	114
4.4.3	General Monthly Rate Gases Concentrations in The Vicinity of an Industrial Cities for the Period, July 2009- September 2010	116
4.4.4	Quantities of Production and Estimated Gas Emissions for Some Sectors for 2004 & 2010	117
	4.5 Energy Usage in Different Economic Activities	
4.5.1	Quantity of Consumed Energy in the Hotels and Education Activities by Economic Activity and Kind of Energy, 2010	119
4.5.2	Quantity of Energy Consumped from Activities of Hazardous Industries by Source of Energy and Economic Activity, 2010	121
4.5.3	Quantity of Energy Consumped from some of Industrial Activities by Source of Energy and Economic Activity, 2010	122
4.5.4	Quantity of Energy Consumed from Activities of Hazardous Industries bySource of Energy and Region, 2010	123
4.5.5	Quantity of Energy Consumed from some of Industrial Activities bySource of Energy and Region, 2010	124
4.5.6	Quantity of Energy Used in the Medical Services Activity by Region and Kind of Energy, 2010	125
	4.6 Health Indicators Caused by Air Pollution	
4.6.1	Number of Pulmonary (TB) Cases by Governorate, 2005-2010	127
4.6.2	Number of Epidemic Diseases Cases by Months, 2010	128
	5. Waste Sector	
	5.1 Quantity of Waste Generated from Municipalities	
5.1.1	Quantity of Solid Wastes of Muncipilaties by Region and Method of Disposal, 2010	131
5.1.2	Requirments of Solid Wastes Collection and Transport by Region, 2010	132
5.1.3	Fees of Solid Wastes Collection by Region and Sector, 2010	132

List of Tables

Table No		Page
	3. Water Sector (B) **3.3 Wastewater Indicators**	
3.3.1	Results of Chemical Tests for Samples from the Outlets of Sewage Treatment Plants by Plant, 2010	82
3.3.2	Status of Sewage Treatment Plants by Design and Operating Capacities to Hydraulic and Organic Load, 2010	84
3.3.3	Detailed and Specialized Results of Microbial and Parasites Tests for Treated Water by Plant, 2010	86
	3.4 Wastewater discharged from Different Economic Activities	
3.4.1	Quantity of Waste Water and Cost of its Disposing by Region and disposing methods in Hotels and Education Activities, 2010	89
3.4.2	Quantity of Sewage from Activities of Hazardous Industries by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Region, 2010	90
3.4.3	Quantity of Sewage from Some Industrial Activities by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Region, 2010	91
3.4.4	Quantity of Sewage from Activities of Hazardous Industries by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Economic Activity, 2010	92
3.4.5	Quantity of Sewage from Some Industrial Activities by Type of Treatment, Method of Desposing, Type of Using and Economic Activity, 2010	93
	3.5 Health Indicators Caused by Water Pollution	
3.5.1	Number of Diarrhea Cases by Months, 2003-2010	95
3.5.2	Distribution of Poisoning Cases by Sex, 2004-2010	96
3.5.3	Distribution of Poisoning Cases by Reason, 2004-2010	96
3.5.4	Number of Epidemic Diseaes Cases by Months, 2010	97
3.5.5	Number of Typhoid and Para Typhoid Cases by Governorate, 2003-2010	98
	4. Energy, Air Pollution and Climate Change Sector **4.1 Natural Conditions**	
4.1.1	Amount of Rainfall (mm) and Absolute Minimum, Absolute Maximum, and Mean Temperatures by Station, 2010	102
4.1.2	Wind Speed Rate, Relative Humidity and Solar Radiation by Station, 2010	103
	4.2 Transport Indicators	
4.2.1	Number of Registered Vehicles and Percentage of Change, 1998-2010	105
4.2.2	Number of Registered Vehicles by Type of Vehicle and Center of Registration, 2010	106

List of Tables

Table No		Page
3.1.3	Comparison of Rainfall Volumes with the Long-Term Averages for Water Years, 1997/1998-2009/2010	60
3.1.4	Per Capita Water Supply, 1997-2010	60
3.1.5	Per Capita Water Supply by Governorate, 2010	61
3.1.6	Water Supply by Governorate, 2006-2010	62
3.1.7	Quantity and Usage of Ground Water by Water Basin, 2010	63
3.1.8	Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source and Governorate, 2010	64
3.1.9	Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source and Month, 2010	65
3.1.10	Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples, 2010	66
3.1.11	Results of Microbial Analysis of Drinking Water Samples by Source, 2006-2010	66
3.1.12	Number of Drinking Water Samples Analyzed and Number of Dis-Conformed Samples,1997-2010	67
3.1.13	Used Water Quantity and Percentage by Source and Usage, 2010	68
3.1.14	Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Source and Test Type, 2010	69
3.1.15	Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Year and Analysis Type, 2008-2010	70
3.1.16	Analysis Results of Desalinized, Natural, Filled, and Imported Water by Year and Source, 2008-2010	70
3.1.17	Quantity of Pollutants Discharged in Aqaba Gulf Water Resulted from Shipping Activity and the Covered Area by Type of Pollutant, 2003-2010	71
	3.2 Water Usage in Different Economic Activities	
3.2.1	Quantity of Used Water According to Region and Source in the Hotels and Education Activities, 2010	74
3.2.2	Quantity of Used Water from Activities of Hazardous Industries by Source of Water Used, Type of Use and Economic Activity, 2010	75
3.2.3	Quantity of Used Water from Some Industrial Activities by Source of Water Used, Type of Use and Economic Activity, 2010	76
3.2.4	Quantity of Used Water from Activities of Hazardous Industries by Source of Water Used, Type of Use and Region, 2010	77
3.2.5	Quantity of Used Water from Some Industrial Activities by Source of Water Used, Type of Use and Region, 2010	78
3.2.6	Quantity of Used Water and Sewage in Medical Services Activity by Source of Water and Region, 2010	79

List of Tables

Table No.		Page
	1. Driving Force Indicators Sector	
	1.1 Population	
1.1.1	Population of the Kingdom and Population Density for Selected Years, (1991-2010)	40
	1.2 Economic Indicators	
1.2.1	Average and Growth Rate of Annual Per Capita Income of Gross Domestic Product (GDP), Consumer Price Index, Annual Inflation Rate in Jordan,1997-2010	41
	2. Land Use Sector	
	2.1 Agriculture Indicators	
2.1.1	Irrigated, Rainfed and Total Cultivated Area, 1999-2010	45
2.1.2	Quantity of Recorded and Imported Pesticides by Kind, 2010	46
2.1.3	Quantity of Imported Agricultural Pesticides by Kind, 1999-2010	47
	2.2 Biodiversity, Forests, and Ecotourism	
2.2.1	Afforested and Reforested Areas and Length of Planted Road Sides with Forest Trees for the Years, 2000-2010	49
2.2.2	Number of Forest Fire Accidents, Number of Damaged Trees and Area Damaged for the Years, 2000-2010	49
2.2.3	Number of Threatened Species in Joradn According to the Kind and Year, 2007-2010	50
2.2.4	Area of Natural Reserves, Forests and Vegetation Types in Jordan According to the Type and Year, 2007-2010	50
2.2.5	Number of Visitors by Reserve, 2010	51
	2.3 Pesticides Residues	
2.3.1	Total Number and Percentage of Analyzed Samples of Imported and Local Food Stuff, and dis-conformed Samples, 2000-2010	53
2.3.2	Number of Local and Imported Food stuff Samples that Contain Acceptable and Non-Acceptable Pesticides Residues and their Percentage from Total Local and Imported Samples Analyzed Monthly, 2010	54
	3. Water Sector (A)	
	3.1 Water Indicators	
3.1.1	Comparison of Surface Water Budget for 2009/2010 Season with the Long-Term Average, 1937-2010	58
3.1.2	Comparison of Rainfall Volumes with Long-Term Averages by Water Basin for Water Years, 2008/2009 & 2009/2010	59

Contents

Page

Appendices

Appendix (1): Questionnaire of the Hazardous Solid and Liquid Wastes-Medical Services Activity Survey - Hospitals 9

Appendix (2): Questionnaire of the Hazardous Solid and Liquid Wastes- chemical industrial activity. 16

Appendix (3): Questionnaire of the Solid Waste for Municipalities 24

Appendix (4): Questionnaire of the Environment Survey for Services Sector (Hotels and Education Activities). 28

Appendix (5): Questionnaire of the Environment Survey for Electrical Waste in Finance, Insurance and Electronic Maintenance Activities 33

9. Detailed Sectors **36**

1. Driving Force Indicators Sector 37
2. Land Use Sector 42
3. Water Sector 56
4. Energy, Air Pollution and Climate Change 99
5. Waste Sector 129
6. Expenditure and Environment Account 151

Contents

	Page
Preface	**I**
Executive Summary	**II**
Abbreviations	**IV**
Contents	**V**
List of Tables	**VII**
List of Figures	**XIII**
Methodology	**1**
1. Introduction	**2**
2. Objectives of the Environmental Statistics	**2**
3. Sources of Environmental Statistical Data	**3**
3.1 Administrative Registration from Ministries, Governmental Departments, and Public and Private Institutions	3
3.2 Directorates and Divisions Working Within the DOS	3
3.3 Surveys and Studies	3
4. Surveys General Background	**3**
4.1 Introduction	3
4.2 Surveys Coverage	4
4.3 The Surveys Frame	4
4.4 The Surveys Sample	4
4.5 Main Definitions	5
5. Surveys Main Documents	**6**
5.1 Surveys Questonnaires	6
5.2 Instructions, Manuals Which Includes	6
6. Data Collection Stage	**6**
7. Data Processing Stage	**6**
7.1 Office Processing	6
7.2 Electronic Processing	7
8. Preparation of Report and Dissemination of Results	7

Symbols Used:

C	Centigrade
Mm	Millimeter
M.C.M	Million Cubic Meter
T.No.	Total Number of Samples
N.A	Non-applicable Samples to Jordanian Standards
GWH	Giga Watt Hour
T.O.E	Ton Oil Equivalent
M^3	Cubic Meter

- The number of samples not in conformity with the Jordanian specifications concerning the microscopic tests of drinking water was 361 samples and its percentage was 1.1 % of total samples in 2010.
- There was an increase in the summation of the consumption of electrical energy in the different sectors (household, industrial, commercial, water pumping and street lighting) during 2010, which reached 12843 GWH compared with 11956 GWH in 2009.
- The results showed decreas in the production of potash by 3% and cement production by 51% during 2010 compared with 2009.
- The results showed that the most common method for disposing the solid waste in the medical services sector was the private incinerators, while the most common method for disposing of liquid waste was public sewage network during 2010.
- The results showed that the quantity of electrical waste produced by finance, insurance and software maintenance activities during the last 5 years was 22973 device, out of which 7582 computers, 6965 screens, 314 scanners and 2064 printers. The results also showed that the most common method for disposing was sale by a percentage of 51.6%.

Executive Summary

The Environment Statistics provide data on the natural resources in addition to the liquid, solid and gases polutants that affect the environment components: air, water and land. The importance of the environment statistics is realized through upgrading and developing the work in this field which is charactrised by its rapid development and increasing interest at the interneational and local levels. Currently, the work trend is directed towards environmental economic integration and environmental social integration in order to achieve the concept of sustainable development.

The Department of Statistics (DoS) has established the Environmental Statistics Division with the objective that its tasks and outputs are compatible with the products of the best international standards and practices adopted by the EUROSTAT, the ESCWA and the UNSD. Another objective is becoming a reliable national benchmark for high quality environmental statistics in addition to being a national source for the decision and policy makers in Jordan. One of the tasks of this Division is providing an environmental database with time series of available data whether collected through annual survyes or from administrative records obtained from different concerned ministries and institutions. These data are collected, classified, then various indicators are calculted. The following are the main indicators for 2010:

- The estimated population density in the Kingdom was 68.8 persons/km^2 in 2010.
- The percentage of domestic foodstuff samples not in conformity with the specifications decreased, according to the results obtained from the Pesticides Residuals Laboratory from 1.5% in 2009 to 0.8% in 2010.
- The quantity of imported agricultural pesticides according to type has increased from 1383 ton in 2009 to 1445 ton in 2010.
- The expenditure on environment protection in some industrial activities was 1999.8 thousand JD in 2010, and the expenditure on environment protection in hazardous industries 4678.0 thousand JD in 2010.
- The number of forest fires was 48 in 2010 damaging 2020 forest trees covering 1094 dunums.
- The volume of rainfall was 8728 million cubic meters during the season of 2009/2010 constituting 106% of the long term rainfall average amounting to 8249 million cubic meters.
- The highest proportion of operative water load compared to designed water load at “Kofranjah” sewage treatment station was 205% in 2010, while the highest proportion of operative organic load compared to designed organic load was 526% at Al Madaba station in 2010.

Preface

The Department of Statistics is pleased to publish the sixteenth annual report on Environmental Statistics for 2010. The environmental statistics is considerized as an informative database for developing environmental indicators and providing the environmental accounts to be elaborated in the national accounts.

The rapid economic growth has lead to resources overexploitation and caused damages to the environment, which in turn caused air and water resources pollution, groundwater exhaustion, disbalancing the ecosystems resulting in loss of biodiversity and biological species, land degradation and desertification, in addition to adverse impact of energy uses on climate. These problems can be solved through integrated programs based on modern and comprehensive environmental statistics.

Coordination between the ministries and institutions to solve the environmental problems and creat a database has become an urgent issue. Therefore, the DoS has allotted special importance to environment. The DoS obtains environmental data from various sources such as the ministries governmental departments and related public insititutsion and various sections of DoS, in addition to a great part of data, which is collected through an annual specialized survey. This data provides essential indicators, compatible with the best international standards, for planners, researchers and workers in environmental field.

The DoS would like to take this opportunity to express its gratitude to all ministries, governmental departments and public and private institutions who contributed in providing the necessary statistical data of this report. The DoS welcomes any constructive comments or suggestions that may contribute to improving and developing the comming issues of this report.

Fathi Nsour

Director General

Department of Statistics	دائرة الإحصاءات العامة
P.O.Box: 2015	ص . ب : 2015
Postal Code : 11181 Amman - Jordan	الرمز البريدي :11181 عمان الاردن
Phone : 00962-6-5300700	هاتف : 00962-6-5300700
Fax : 00962-6-5300710	فاكس : 00962-6-5300710
E-mail : stat@dos.gov.jo	البريد الالكتروني : stat@dos.gov.jo
Website : www.dos.gov.jo	موقـــع الدائـــرة : www.dos.gov.jo

Call Free\ Customer Service Office 080022217 هاتف مجاني/مكتب خدمة الجمهور

تعمل دائرة الإحصاءات العامة على توسيع قاعدة متلقي تقاريرها و أخبارها الإحصائية ، فمن يرغب بالحصول على هذه الخدمة الالكترونية مجاناً تزويد الدائرة ببريده الالكتروني على العنوان اعلاه .

The Department of Statistics is interested in expanding its free of charge service for the provision of press releases and statistical summaries .
Interested recipients may provide the Department with their e-mails on the above mentioned address

طبعت في مطابع دائرة الإحصاءات العامة

THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN

ENVIRONMENT STATISTICS

2010

October 2012