



الهيئة العامة للإحصاء
General Authority for Statistics

مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي) Environment Economic Survey (Industry)

2016





المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	م
3	فهرس الجداول	1
4	فهرس الأشكال	2
5	مقدمة	3
6	منهجية المسح	4
17	أهم المؤشرات	5
22	جداول النشر	6





فهرس الجداول:

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
1	كمية الاستهلاك من المياه المستهلكة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	22
2	كمية المياه المنتجة من المياه الجوفية العذبة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	23
3	قيمة المياه المستهلكة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	24
4	النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية الصناعية المنتجة للمياه	25
5	كمية المياه المنتجة من مياه البحر في المنشآت الاقتصادية الصناعية	25
6	كمية المياه المنتجة من المياه الجوفية المالحة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	25
7	كمية المياه المنتجة من المياه السطحية العذبة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	26
8	كمية المياه المنتجة من المياه العادمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	26
9	كمية ونوع المخلفات المنتجة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	27
10	طرق التخلص من المخلفات الحديدية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	28
11	كميات وطرق التخلص من المخلفات غير الحديدية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	29
12	طرق التخلص من البلاستيك في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	30
13	طرق التخلص من الورق في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	31
14	كمية أهم المخلفات المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	31
15	كمية أهم المشتريات من المخلفات في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	32
16	النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية (الصناعية)	32
17	كمية الطاقة المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	33
18	النسبة المئوية لأنواع الطاقة المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	34
19	كمية المستخدم من بنزين 91 في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	34
20	كمية المستخدم من بنزين 95 في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	25
21	كمية المستخدم من الديزل في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	26
22	كمية المستخدم من زيت الوقود في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	37
23	كمية المستخدم من زيوت التشحيم في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	38
24	كمية المستخدم من النفط الخام في المنشآت (الصناعية)	39
25	قيمة الاستهلاك من الكهرباء المستهلكة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	40
26	كمية الكهرباء المنتجة من الغاز الطبيعي في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	41
27	كمية الكهرباء المنتجة من الطاقة الشمسية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)	41



فهرس الاشكال:

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
17	النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية الصناعية المنتجة للمياه	1
17	نوع ونسب المخلفات المنتجة في المنشآت الاقتصادية الصناعية	2
18	طرق التخلص من المخلفات الحديدية في المنشآت الاقتصادية الصناعية	3
18	كميات وطرق التخلص من المخلفات الغير الحديدية في المنشآت الاقتصادية الصناعية	4
19	طرق التخلص من البلاستيك في المنشآت الاقتصادية الصناعية	5
19	طرق التخلص من الورق في المنشآت الاقتصادية الصناعية	6
20	كمية أهم المخلفات المستخدمة في المنشآت الاقتصادية الصناعية	7
20	النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية (الصناعية) المستهلكة للنفايات	8
21	النسبة المئوية لأنواع الطاقة المستخدمة في المنشآت الاقتصادية الصناعية	9





مقدمة:

أعطى قرار مجلس الوزراء رقم (211) وتاريخ 1437/1/13 هـ الهيئة العامة للإحصاء الصلاحية لإجراء العمليات الإحصائية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسكانية عن المملكة ونشرها بصفة دورية، وبناءً على هذه الصلاحية قامت الهيئة العامة للإحصاء بإجراء برامج ومسوح تهدف إلى توفير قاعدة من البيانات الإحصائية للبيئة.

لقد اتسع اهتمام المجتمع المدني بقضايا البيئة والتلوث البيئي بشكل واضح حيث أنتشر الوعي البيئي والاهتمام بالمشاكل الناتجة عن النشاطات غير المتوازنة وغدت البيئة في الآونة الأخيرة موضوعاً ساخناً وهاجساً يشغل بال صانع القرار والمواطن على حد سواء.

ونظراً لكون القطاع الصناعي من أكبر مصادر التلوث المسببة للتدهور البيئي لما تطرحه من ملوثات صلبة (تنتج أثناء مراحل التصنيع وفق حلقة تهدف إلى تحويل المواد الأولية إلى مواد جاهزة) وكلما زادت مراحل التحويل زادت كمية النفايات الناتجة وملوثات الهواء والملوثات السائلة.

فقد أصبح توفير بيانات ومعلومات حديثة تخص هذا القطاع مؤاممة للمقاييس والتصانيف الدولية ضرورة ملحة للتسهيل على صناع القرار وراسمي السياسات اتخاذ السبل الناجحة لتطوير بيئة القطاع الصناعي وتقليل التلوث الناتج عنه.

لذلك فإن نتائج هذا المسح تمكن الهيئة العامة للإحصاء من الوفاء بمتطلبات المستفيدين، بالإضافة إلى إبراز حالة البيئة الاقتصادية (الصناعية) للمملكة من خلال تكوين مؤشرات إحصائية على درجة من الدقة والشمول تلبية الطلبات المتكررة من المنظمات والجهات الدولية والمحلية.

والله ولي التوفيق،



الهيئة العامة للإحصاء إدارة إحصاءات البيئة



منهجية مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي):

*التعريف:

مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي) يعكس أنماط استهلاك المياه والطاقة في المملكة من قبل المنشآت والمخلفات الناتجة عن تلك الأنشطة والأثار البيئية المحتملة. وبناء على ما يتم جمعه من معلومات يتوقع إنتاج عدد من المؤشرات الإحصائية في مجالات البيئة في القطاع الصناعي.

*وصف المسح:

يعتبر مسح البيئة الاقتصادي الصناعي من المسوح المستحدثة والتي تقام لأول مرة في الهيئة العامة للإحصاء وينتظر من المسح أن يكون المصدر الرئيسي للبيانات اللازمة لإعداد الإحصاءات البيئية، حيث يتم جمع بيانات مسح البيئة الاقتصادي الصناعي على أساس سنوي من المنشآت العاملة في المملكة العربية السعودية، وبناء على ما يتم جمعه من معلومات يتوقع أن يتم إنتاج عدد من المؤشرات الإحصائية في مجال استهلاك المياه والطاقة والنفايات الناتجة عن تلك النشاطات الاقتصادية واتخاذ القرارات اللازمة حيال ذلك.

*المصطلحات المرتبطة وتعريفاتها:

تكمّن أهمية المفاهيم والتعريف في توحيد أساليب العمل لتكون بمثابة دليل للعاملين في الميدان. وايضاح تلك المفاهيم للمطلعين والمستفيدين من نتائج المسح.

أولاً: التعاريف العامة المستخدمة في المسح:

• المنطقة الإدارية:

هي جزء من المملكة يشرف على إدارتها جهاز حكومي يتبع مباشرة لوزارة الداخلية، وتتكون المنطقة الإدارية من عدد من المحافظات، وتتألف المملكة من (13) منطقة إدارية.

• المدينة:

هي مسمى سكاني مقسم إلى أحياء (حارات).

• الحي (الحارة):

هو جزء من المدينة يشتمل على مجموعة من المباني والشوارع والطرق ويكون له اسم متعارف عليه وتحيط به غالباً شوارع رئيسة تفصله عن الأحياء المجاورة.

• القطاع:

هو تقسيم إحصائي عبارة عن مساحة جغرافية تحتوي على مجموعة من البلديات والشوارع ومحاطة بشوارع رئيسة من جميع الجهات.

• البلوك:

هو مساحة جغرافية تحيط بها الشوارع من جميع الجهات وتتكون من مبنى أو مجموعة من المباني المتلاصقة مع بعضها البعض ولا يوجد بداخله طرق مفتوحة وقد يكون البلوك مربع الشكل أو مستطيل أو غير منتظم.





- المنشأة:

هي وحدة عمل اقتصادية ذات كيان قانوني لها موقع ثابت يزاول فيها نشاط اقتصادي معين يملكها شخص أو مجموعة أشخاص أو شركة أو قطاع شبه حكومي، والمنشأة هي أصغر وحدة اقتصادية يمكن أن تتوفر لديها بيانات عن المشتغلين وتعويضاتهم المالية بالإضافة إلى النفقات والإيرادات والتكويونات الرأس مالية.

- النشاط الاقتصادي:

هو جميع ما تمارسه أو تقدمه المنشأة من أعمال أو خدمات تحقق لها عائداً وأحياناً لا تجني المنشأة من أعمالها مردوداً مادياً كما هو الحال في الجمعيات الخيرية التي تعتمد على التبرعات.

ويعتمد تصنيف النشاط الصناعي للمنشآت على الدليل الدولي للتصنيف الصناعي

(ISIC REV.4) مع تعديلات محدودة لتلائم المنشآت العاملة في المملكة، وتم تحديد النشاط الرئيس لكل منشأة في المسح برمز تصنيفي اقتصادي مكون من ست خانات، وفي حالة وجود نشاطين اقتصاديين أو أكثر للمنشأة الواحدة يتم اختيار النشاط الاقتصادي الأكثر إيراداً.

ثانياً: التعاريف الرئيسة والمتخصصة المستخدمة في المسح:

- استهلاك المياه:

هي كمية المياه المستهلكة (المستخدمة) في المنشأة والتي لا تعود لمصدرها الأصلي بعد سحبها.

- المياه المشترية:

هي جميع أنواع المياه التي يتم شراؤها من الشركة الوطنية أو القطاع الخاص أو من الافراد أو أي مصدر شراء وذلك لاستهلاكها داخل المنشأة أو في عمليات الإنتاج.

- المياه المنتجة ذاتياً:

هي المياه التي يتم انتاجها أو استخراجها من قبل المنشأة.

- مياه البحر:

هي المياه التي يتم سحبها من مياه البحر واستخدامها في المنشأة.

- المياه السطحية العذبة:

هي المياه المستخرجة من أي مصدر مائي سطحي مثل الأنهار والبحيرات أو مياه الأمطار الدائمة أو المؤقتة.

- المياه الجوفية العذبة:

هي المياه العذبة التي يتم استخراجها عن طريق الآبار واستخدامها وتحتوي على تركيز قليل من الأملاح، مما يجعلها صالحة للاستخدام أو المعالجة لشربها.

- المياه الجوفية المالحة:

هي المياه التي يتم استخراجها عن طريق الآبار واستخدامها في المنشأة وتحتوي على املاح بتركيز اقل من الاملاح في مياه البحر.



- المياه المزالة ملوحتها:

هي المياه المتحصل عليها من إزالة ملوحة مياه البحر أو المياه الجوفية المالحة.

- المياه العادمة المعالجة:

هي المياه المستعملة التي تم معالجتها كيميائيًا أو ميكانيكيًا أو بيولوجيًا لغرض إعادة استخدامها.

- مخلفات مواد كيميائية صلبة:

هي المواد التي تنتج أثناء مراحل التصنيع بشكل صلب مثل: أغبرة المواد الكيميائية كمساحيق المبيدات وبقايا العمليات الصناعية مثل الاسمنت والاسبستوس (الأميانت) وتدخل عن طريق الأنف أو الفم.

- مخلفات مواد كيميائية سائلة:

هي المواد التي تنتج أثناء مراحل التصنيع بشكل سائل مثل: محاليل عضوية - حموض - دهانات - منظفات سائلة - مبيدات سائلة وتدخل عن طريق امتصاص الجلد أو البلع أو الحقن.

- مخلفات بلاستيك:

هي تلك البوليمرات المصنعة وهي أحد مشتقات النفط، ويعتبر البلاستيك أو اللدائن مادة أساسية في العديد من الصناعات.

- مخلفات المعادن الحديدية:

هي فئة من المعادن الفلزية كل هذه المعادن تحتوي على الحديد. تكوين الحديد يختلف من معدن إلى معدن أمثلة المعادن الحديدية: الهيماتيت (أكسيد الحديد) المغنتيت هو الكريستال الأسود الملون مع الخصائص المغناطيسية الطبيعية وغيرها.

- مخلفات المعادن غير الحديدية:

هي المعادن التي لا تحتوي على الحديد كما أنها تحتوي على واحدة أو أكثر من العناصر الأخرى ما عدا الحديد أمثلة للمعادن غير الحديدية: النحاس والفضة، الذهب.

- مخلفات ورقية:

هي النفايات المتحددة خصائصها بفضل تكوينها من الورق والورق المقوى والتي يمكن توليدها عن طريق أي نشاط. مثل: الورق والورق المقوى اقتصادي أو ناتجة عن النفايات البلدية للمنشأة.

- مخلفات إلكترونية:

هي عبارة عن فضلات الأجهزة والأدوات الإلكترونية والكهربائية التي أتمت عمرها أو مدة استخدامها. مثل: التلفزيون والحاسوب والهواتف، وغيرها من وسائل الاتصال وأجهزة التسجيل المرئي والصوتي، وأفران الموجة القصيرة والأدوات المنزلية وغيرها من الأجهزة والأدوات والمنتجات المستخدمة في حياتنا تدخل ضمن هذه المجموعة.

• حاويات النفايات:

هي الحاويات التي تستخدم في تخزين النفايات والمواد غير المرغوب فيها بشكل مؤقت وتعد إحدى طرق التخلص من النفايات.

• حرق النفايات:

هو الإحراق المنظم للنفايات الذي قد يترافق أو لا يترافق باستعادة الطاقة المتأتية عنها، وتعد إحدى طرق التخلص من النفايات.

• إعادة تدوير النفايات:

هي عملية إعادة تجهيز النفايات وفق عملية إنتاج لتحويلها خارج خط النفايات، ويستثنى من ذلك إعادة استخدام النفايات كوقود. ويشمل هذا التعريف إعادة التجهيز للحصول على نفس المنتج، أو لأغراض مختلفة، وتعد إعادة التدوير إحدى طرق التخلص من النفايات.

• بيع النفايات:

هي النفايات التي يتم بيعها إلى شركات أخرى بغرض إعادة تدويرها أو إدخالها في صناعات أخرى كمواد أولية، وتعد إحدى طرق التخلص من النفايات.

• التعاقد مع شركة متخصصة للتخلص من النفايات:

هي كمية النفايات الصلبة التي يتم التخلص منها عن طريق شركة أخرى متعاقد معها. وتقوم هذه الشركة بجمع تلك النفايات.

• النفط الخام:

عبارة عن سائل كثيف قابل للاشتعال، اسود يميل إلى الاخضرار، يوجد في الطبقة العليا من القشرة الأرضية وهو مصدر من مصادر الطاقة الأولية الهامة ويستغل في إنتاج الطاقة الكهربائية وتشغيل المصانع وتحريك وسائل النقل وتشغيل المحركات.

• الغاز الطبيعي:

هي هيدروكربونات سائلة أو مسالة مستخلصة من الغاز الطبيعي في وسائل الفصل أو محطات تكرير الغاز.

• الغاز الطبيعي المسال:

يتم تبريد الغاز الطبيعي في 160 درجة مئوية تقريباً تحت الضغط الجوي ليتكثف إلى شكله السائل المسمى الغاز الطبيعي المسال أو LNG. وهو عديم الرائحة واللون وغير سام ولا يسبب التآكل.

• الغاز الطبيعي المضغوط:

هو خليط غازي قابل للاحتراق يتألف من غازات الهيدروكربون كغاز الميثان وغاز الإيثان المتوفران في الطبقات العميقة للأرض.

• المكثفات البترولية:

هي مكثفات بترولية من الغاز الخام وتستخدم مثل هذه المنتجات لمزجها مع البنزين، أو لإنتاج البنزين المحسن، ولذا يطلق عليها "البنزين الطبيعي"، ويمكن إضافتها إلى النفط المصدر لزيادة كميته وتحسين كثافة هذا النفط، فهو يتضمن اعتيادياً على السوائل الهيدروكربونية الخفيفة، وهي مواد ذات قيمة عالية إذ تستخدم أيضاً في صناعة البتروكيمياويات.

• سوائل الغاز الطبيعي:

هي مزيج من الإيثان والبروبين والبيوتين (عادي وأيسو) و(أيسو) بنتاين وبعض الألكانات الأعلى.

• الغازات البترولية السائلة:

هي مزيج من الغازات ويتم الحصول عليها من الغاز الطبيعي أو من تجزئة النفط الخام، ويتكون بالأساس من البروبان والبيوتان أو خليط منهما، ويستعمل كوقود للتسخين والطبخ المنزلي، ووقود لبعض أنواع المحركات، وكمادة خام في الصناعات الكيماوية.

• بروبان (من الغازات البترولية السائلة):

مركب كيميائي يتم اشتقاقه من خلال تقطير النفط، أو أثناء عمليات استخراج الغاز الطبيعي.

• بيوتان (من الغازات البترولية السائلة):

مركب كيميائي يتم اشتقاقه من خلال تقطير النفط، أو أثناء عمليات استخراج الغاز الطبيعي.

• بنزين 91 :

هو وقود هيدروكربوني يستعمل بشكل رئيسي في محركات الاحتراق الداخلي. الأوكتان 91 ويمثل هذا الرقم مقاومة الاحتراق الأولي.

• بنزين 95 :

هو وقود هيدروكربوني يستعمل بشكل رئيسي في محركات الاحتراق الداخلي. الأوكتان 95 ويمثل هذا الرقم مقاومة الاحتراق الأولي.

• كيروسين:

مزيج من الهيدروكربونات تتقطر على درجات حرارة تتراوح بين 145 و 300 درجة مئوية.

• كيروسين للطائرات:

مزيج من أنواع الكيروسين يلائم ظروف الطيران ويتمتع بخصائص معينة مثل نقطة التجمد.

• كيروسين أخرى:

الكيروسين الذي يستخدم لأغراض التدفئة والطبخ والإضاءة والمذيبات ومحركات الاحتراق الداخلي.



- الديزل:

هو وقود هيدروكربوني سائل يتم الحصول عليه من خلال تقطير النفط الخام، وهو زيت ثقيل يتقطر بين 220-380 درجة مئوية.

- زيت الغاز:

هي الزيوت الغازية النصف مقطرة تتكون بشكل أساسي من أنواع الكربون تتقطر على درجات حرارة تتراوح بين 160 و 420 درجة مئوية.

- زيوت نفتا:

هي زيوت خفيفة ومتوسطة تتقطر على درجات حرارة تتراوح بين 30 و 210 درجة مئوية.

- زيت الوقود:

زيوت بترولية سائلة يتم الحصول عليها كبقايا أو نواتج من عملية تقطير النفط ويتم حرقها لتوليد الحرارة والطاقة.

- ايثان:

هيدروكربون غازي يستخلص من الغاز الطبيعي وغاز التكسير.

- ايثيلين:

هيدروكربون غازي يستخلص من الغاز الطبيعي وغاز التكسير.

- بيتومين (الفار):

هو مادة صلبة أو شبه صلبة أو هيدروكربونات لزجة ذات تركيب غروي يميل إلى اللون البني أو الأسود ويتم الحصول عليه كبقايا في عملية تقطير البترول الخام.

- كوك البترول:

منتج جانبي صلب أسود اللون يحصل عليه من تكسير وكربنة زيوت التغذية المشتقة من البترول والقيعان الفارغة والقطران والزفت في عمليات مثل التوكيك البطيء أو التوكيك السائل.

- زيوت التشحيم:

هي زيوت منتجة من النفط الخام وتستخدم بشكل أساسي لتقليل الاحتكاك بين الأسطح المنزلقة وخلال عملية قص المعادن.

- الكهرباء:

مصطلح يشير إلى الشغل المبذول لتحرير شحنة كهربائية في موصل ووحدة قياس الطاقة الكهربائية المستنفذة هي الكيلوواط ساعة.

- الطاقة الشمسية:

هي الطاقة الناتجة من الأشعة الشمسية والمستغلة في تسخين المياه، توليد الكهرباء، التجفيف وأشكال أخرى.



• النفايات:

هي مجمل مخلفات الأنشطة الإنسانية المنزلية والزراعية والصناعية والإنتاجية والتي تركها يهدد ويسئ الى الصحة والسلامة العامة.

• الحرارة:

هي إحدى أشكال الطاقة وتنجم عن الحركة الانتقالية الدورانية الاهتزازية للمواد المكونة لها بالإضافة الى التغيرات التي تحصل في حالتها الفيزيائية.

• التبريد:

هو كمية الحرارة التي سحبت من الجسم أو خفض درجة حرارة حيز من المكان أو مادة إلى درجة حرارة أقل من الدرجة التي كانت عليها.

• البخار:

وهو الحالة الغازية للماء، وهو ينتج من غليان وتبخير الماء السائل، وهو يكون عديم اللون، وأخف من الهواء.

* أهداف المسح:

- يهدف مسح البيئة الاقتصادي الصناعي إلى مساعدة متخذي القرار ورسمي السياسات من خلال ما يلي:
 1. توفير بيانات عن استهلاك وإنتاج المياه في المنشآت الاقتصادية.
 2. توفير بيانات عن استهلاك وإنتاج المخلفات في المنشآت الاقتصادية
 3. التعرف على طرق التخلص من المخلفات في المنشآت الاقتصادية
 4. توفير بيانات ومؤشرات تساعد أصحاب القرار على وضع السياسات المناسبة بغرض تحسين البيئة
 5. معرفة الأنشطة الاقتصادية الأكثر استهلاك وإنتاج للمياه.
 6. معرفة الأنشطة الاقتصادية الأكثر استهلاك وإنتاج للمخلفات.
 7. معرفة المنتجات الأكثر استخداماً في استهلاك وإنتاج الطاقة.
- إيجاد قاعدة عريضة من البيانات واستخدامها كأساس موثوق لإجراء الدراسات والبحوث البيئية في المنشآت الاقتصادية الصناعية.

* أوجه الاستفادة:

- تزويد الباحثين والدارسين والمهتمين بالبيانات الإحصائية البيئية في المنشآت الاقتصادية الصناعية لاستخدامها في مجال البحوث والدراسات العلمية التي تساهم في إبراز وتطوير النشاط في المملكة.
- إجراء المقارنات المحلية والإقليمية والدولية حول المسوح البيئية في المنشآت الاقتصادية الصناعية.

* دورية المسح:

تقوم الهيئة العامة للإحصاء بتنفيذ مسح البيئة الاقتصادي الصناعي بشكل سنوي.

* مصدر البيانات:

بيانات مسحية يتم جمعها من عينة المنشآت الاقتصادية المشمولة في تصنيف الأنشطة الاقتصادية (ISIC4).



*التغطية:

التغطية المكانية: يغطي المسح جميع المناطق الإدارية بالمملكة ويشمل مسح البيئة الاقتصادي جميع المنشآت الاقتصادية المشمولة في تصنيف الأنشطة الاقتصادية (ISIC4).

التغطية الزمانية: تسند كافة البيانات والمعلومات في استمارة مسح البيئة الاقتصادي للعام المالي 2016م.

*وحدة المعاينة:

- وحدة المعاينة الأولية: منطقة العد.
- وحدة المعاينة الثانوية: المنشأة.

*التصنيف المستخدم:

دليل الأنشطة الاقتصادية (ISICREV.4): وينقسم دليل الأنشطة الاقتصادية المُحدّث إلى (17) جزءاً ، كل جزء مكون من حدٍ واحد، وكل جزء ينقسم إلى (60) باباً ، وكل باب يتكون من حدين ، بعدها تم تقسيم كل باب إلى (154) مجموعة ، كل مجموعة مكونة من ثلاثة حدود ، وكل مجموعة انقسمت بدورها إلى عدد من الفئات كل فئة مكونة من أربعة حدود ، وأخيراً قُسمت هذه الفئات إلى أنشطة اقتصادية ، كل نشاط مكون من ستة حدود ، وقد أتاح التقسيم الجديد لهذا الدليل حرية تحديث أي مستجدات تطراً على الدليل مستقبلاً، كما أتاح هذا التقسيم استحداث رموز جديدة لتفرعات الأنشطة على مستوى أكثر من خمسة حدود وفقاً للمتطلبات المستقبلية .

*أهم النتائج والمؤشرات:

يستخرج من مسح البيئة الاقتصادي الصناعي العديد من المؤشرات والنتائج، ومنها:

1. كمية الاستهلاك السنوي للكهرباء المشتراه وقيمه وكذلك كمية الكهرباء المنتجة في المنشآت الاقتصادية.
2. عدد المنشآت التي تنتج المياه واجمالي المياه المنتجة في المنشآت الاقتصادية.
3. سعة الإنتاج للمياه المنتجة من مصادرها المختلفة.
4. كمية الاستهلاك من المياه المشتراه.
5. كمية المياه المنتجة من (مياه البحر، المياه السطحية، المياه الجوفية، المياه العادمة) في المنشآت الاقتصادية.
6. كمية الاستهلاك من المياه المنتجة ذاتياً من (مياه البحر، المياه السطحية، المياه الجوفية، المياه العادمة المعالجة) في المنشآت الاقتصادية.
7. عدد المنشآت التي تستهلك المخلفات.
8. كمية وقيمة استهلاك المخلفات مثل (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، غيرها)
9. كمية وقيمة المشتريات من المخلفات (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، غيرها)
10. كمية المنتج من المخلفات (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)



11. كمية وقيمة المبيعات من المخلفات (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)
12. كمية المخلفات التي يتم التخلص منها بطريقة الحرق (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)
13. كمية المخلفات التي يتم تدويرها (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)
14. كمية المخلفات التي يتم التخلص منها عن طريق حاويات النفايات (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)
15. كمية المخلفات التي يتم التخلص منها عن طريق التعاقد مع شركة متخصصة (مواد كيماوية صلبة، مواد كيماوية سائلة، بلاستيك، المعادن الحديدية، المعادن الغير حديدية، ورق، الكترونية، الغزل والنسيج، البطاريات، الإطارات، الزيوت المستعملة، الخشب، المواد العضوية، غيرها)
16. كمية وقيمة المستخدم لإنتاج الطاقة في المنشآت الاقتصادية.
17. كمية وقيمة المبيعات للكهرباء المنتجة من (الغاز الطبيعي، الطاقة الشمسية، النفايات، الديزل، غيرها).

*المستفيدون:

- ← الهيئة العامة للإحصاء.
- ← وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- ← الهيئة العامة للأرصاد وحماية والبيئة.
- ← وزارة الشؤون البلدية والقروية.
- ← صانعين ومتخذي القرار.
- ← الباحثين والأكاديميين.

*تصميم استمارة المسح:

تم اعداد وتصميم استمارة المسح من قبل مختصين وخبراء في مجال البيئة وقد روعي عند تصميم الاستمارة المعايير والتعاريف الدولية، وقد قسمت الاستمارة إلى خمسة أقسام:

- القسم الأول يشمل بيانات عن النشاط الاقتصادي للمنشأة.
- القسم الثاني خاص باستهلاك وإنتاج المياه في المنشأة.
- القسم الثالث خاص بالمخلفات الناتجة عن النشاط الاقتصادي وطرق التخلص منها والمخلفات التي يتم استهلاكها في المنشأة.
- القسم الرابع يتحدث عن استهلاك وإنتاج الطاقة.
- القسم الخامس استهلاك وإنتاج الكهرباء والحرارة والتبريد والبخار.



*تحديد الإطار:

يشمل مسح البيئة الاقتصادي جميع المنشآت الاقتصادية (الصناعية) المشمولة في تصنيف الأنشطة الاقتصادية (ISIC4)، باستخدام إطار تعداد المنشآت الاقتصادية.

*اختيار العينة:

يتم اختيار عينة المسح باستخدام العينة الطبقية وذلك بتقسيم مجتمع المسح الى أجزاء غير متداخلة تتصف بالتجانس النسبي في وحداتها. وكل جزء يعد طبقة. وكل طبقة تعامل على أنها مجتمع مستقل بذاته بحيث تسحب عينة عشوائية من كل طبقة بشكل مستقل. وفي النهاية تدمج جميع وحدات المعاينة المسحوبة لتشكل العينة الكلية، وبلغ حجم العينة في مسح البيئة الاقتصادي لعام 2016م (3000) منشأة.

*أسلوب جمع البيانات:

باستخدام أسلوب الاتصال المباشر بالمنشأة من خلال زيارة المنشأة واستيفاء استمارة المسح من الشخص المسؤول مباشرة وفقاً للإسناد الزمني المحدد.

*أدوات جمع البيانات:

يستخدم جامعو البيانات في مسح البيئة الاقتصادي الصناعي الأجهزة اللوحية لاستيفاء بيانات المنشآت.

*تحميل وأرشفة البيانات والبيانات الوصفية المٌجمّعة على قواعد البيانات:

يتم ذلك بشكل مباشر من خلال نقل بيانات المسح من الأجهزة اللوحية ليتم تخزينها في قاعدة بيانات الهيئة للاحتفاظ بسلسلة من البيانات التاريخية.

*التحقق من صحة البيانات المٌجمّعة:

تقوم إدارة إحصاءات البيئة بمراجعة البيانات وتقوم وحدة جودة البيانات في إدارة العمليات بالمراجعة وقت قيام المسح والتأكد من سلامة إدخال البيانات ويتم تعديل الأخطاء إن وجدت.

*متابعة جامعي البيانات:

يقوم فريق من المختصين في الإدارة المركزية وفروع ومكاتب الهيئة بإجراء زيارات دورية متكررة لكل مدينة من مدن البحث وفق برنامج زمني محدد، ويتم سحب عينة الجودة آلياً على مستوى المدينة والباحث وتنبية الباحثين عن وجود أي من الملاحظات أو الأخطاء حول البيانات المدخلة بالنظام.

*متابعة مقدمي البيانات:

يقوم المختصين في غرفة العمليات بالمركز الرئيسي بالهيئة بإجراء اتصالات عشوائية لعدد من مقدمي البيانات كما يقوم المشرفين على المسح في مختلف مناطق المملكة وبشكل دوري بزيارات واتصالات عشوائية لعدد من مقدمي البيانات وذلك بهدف التحقق من صحة البيانات المٌجمّعة، والاسلوب الذي يتبعه الباحث في مقابلة المدلى بالبيانات.

*تحميل المخرجات لقواعد البيانات:

يتم تحميل المخرجات بعد معالجتها والتأكد من صحتها في قاعدة بيانات الهيئة العامة للإحصاء.

*مراجعة ومعالجة المخرجات:

تقوم إدارة إحصاءات البيئة بمراجعة البيانات ومعالجتها عن طريق نظام آلي يستخدم قواعد التصحيح.



*سرية البيانات:

تحفظ المعلومات بشكل سري في الهيئة العامة للإحصاء، ولا تستخدم إلا في الأغراض الإحصائية فقط، ولا يمكن بأي حال من الأحوال نشر أي بيانات فردية عن أي مؤسسة، وما يتم نشره هو جداول إحصائية تجميعية على مستوى المملكة أو المناطق الإدارية حسب الأنشطة الاقتصادية.

*نشر البيانات:

تقوم إدارة إحصاءات البيئة بتجهيز النشرة كاملة والتنسيق مع الإدارة العامة للإعلام والوعي الإحصائي ليتم نشرها على الموقع الرسمي للهيئة www.stats.gov.sa الذي يعتبر منصة النشر الرسمية والمعتمدة، لتصل النتائج للمستخدمين بكافة شرائحهم بالآلية المناسبة وبدون تأخير.

*التقييم وجودة البيانات:

لضمان جودة البيانات وفق أعلى المعايير فإنه يتم مراجعة وتدقيق البيانات المتحصل عليها على مرحلتين:

❖ المرحلة الأولى: أثناء جمع البيانات

ويتم ذلك بمتابعة سير العمل في كافة مراحله مكتبياً وميدانياً والتأكد التام من جمع البيانات بالشكل المطلوب، وتتلخص الخطوط الرئيسية لتطبيق الجودة النوعية فيما يلي:

- تطوير وإعداد البرمجيات المختلفة لفحص البيانات والتأكد من صحتها ودقتها.
- التأكد من وصول الباحث للموقع المطلوب والالتزام بالتوقيت المحدد.
- قيام فريق من المختصين في الإدارة المركزية وفروع ومكاتب الهيئة بإجراء زيارات دورية متكررة لكل مدينة من مدن البحث وفق برنامج زمني محدد، يتم سحب عينة الجودة آلياً على مستوى المدينة والباحث.

❖ المرحلة الثانية: بعد نشر البيانات

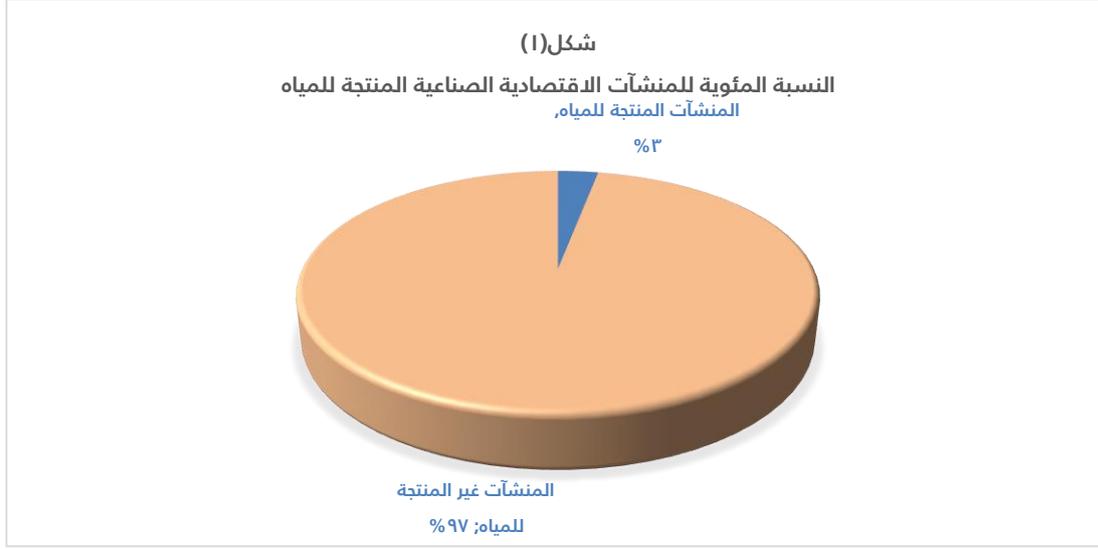
تقوم إدارة إحصاءات البيئة بعد نشر البيانات بمراجعة جميع التعليقات والملاحظات التي ترد من العملاء والمستخدمين وذلك للاستفادة منها في تحسين جودة البيانات مستقبلاً.



أهم المؤشرات الإحصائية في مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي):

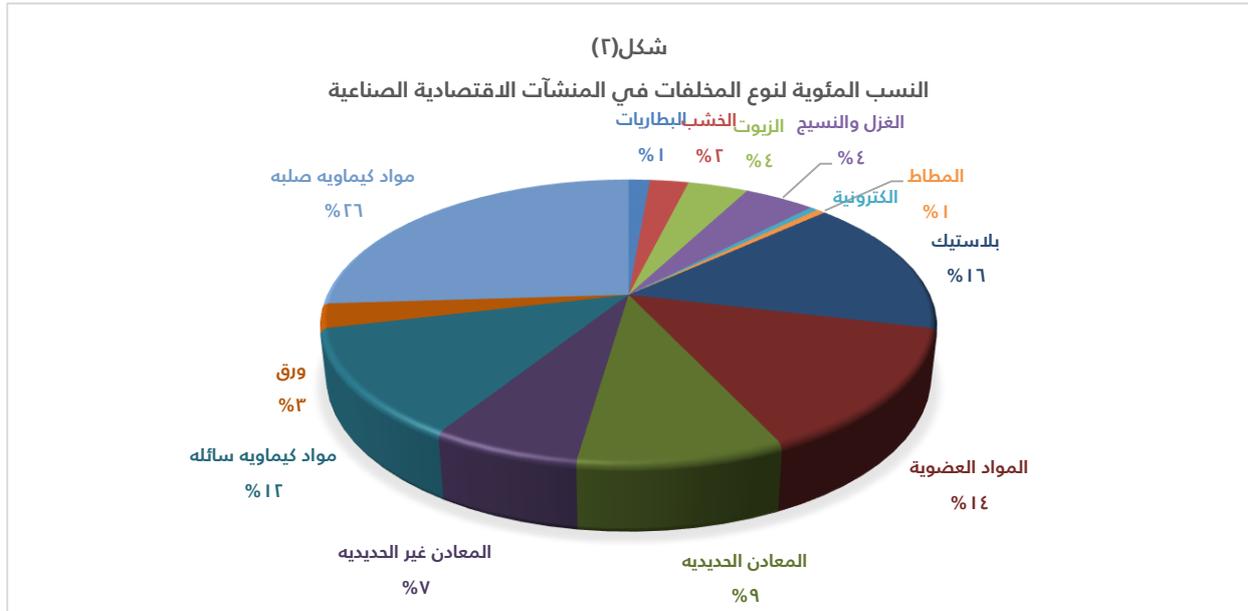
• المياه

بلغت كمية المياه المستهلكة المشتراه عام (2016م) في القطاع الاقتصادي الصناعي (972) مليون متر مكعب، وبلغت قيمتها حوالي (6,8) مليار ريال، وأما المنشآت التي تنتج المياه فتمثل 3% من المنشآت الاقتصادية الصناعية كما يوضحه الشكل التالي.



• المخلفات

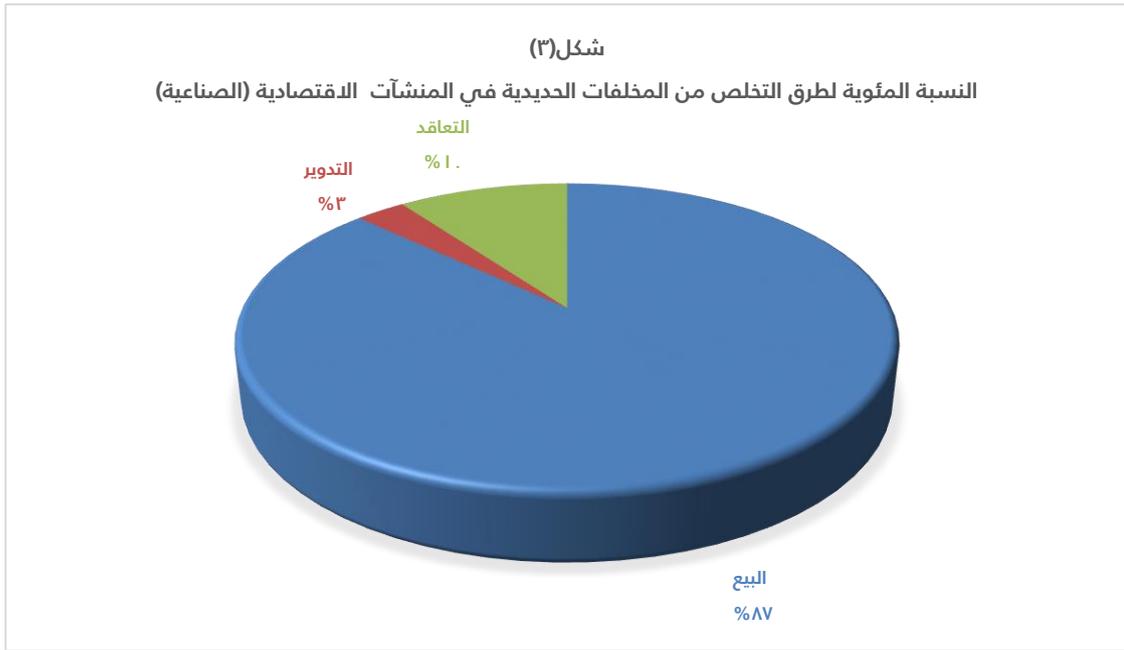
بلغت المخلفات في المنشآت الاقتصادية الصناعية (22,2) مليون طن، وكانت النسب المئوية لأهم المخلفات كما هو موضح في الشكل التالي.





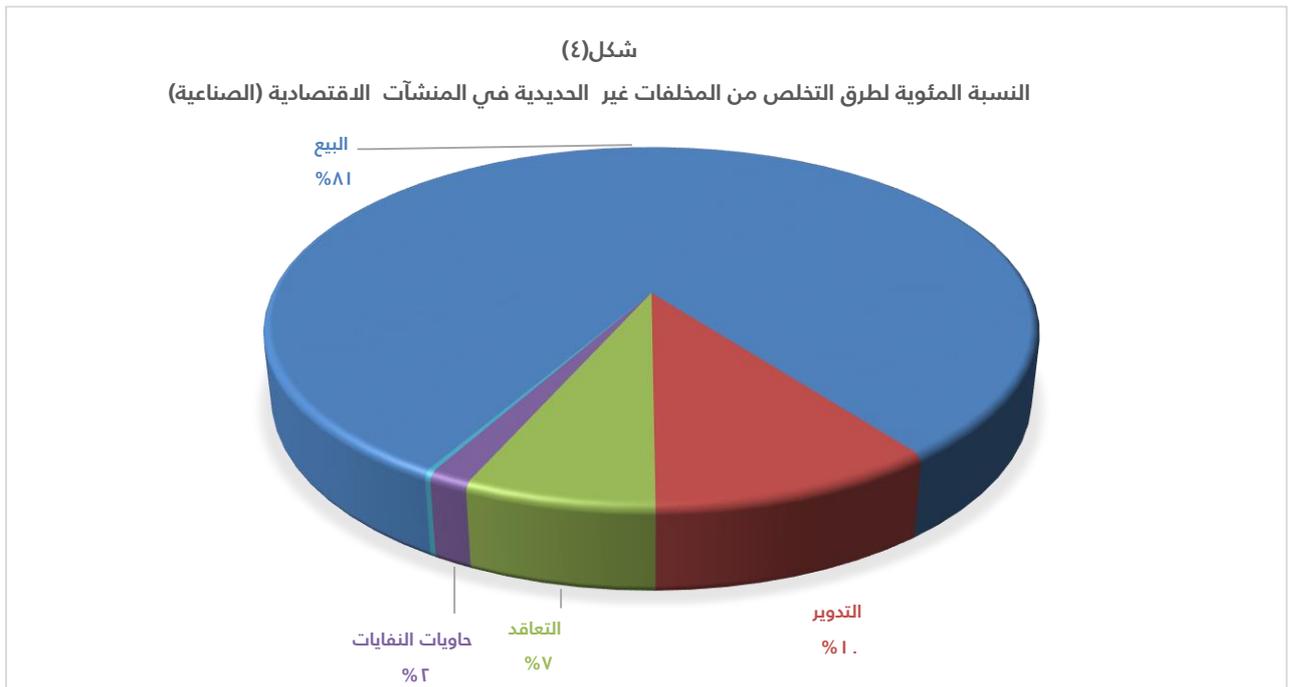
وكان غالب المنشآت تتخلص من مخلفات البلاستيك والورق والمعادن الحديدية وغير الحديدية عن طريق البيع كما هو موضح بالأشكال التالية.

نلاحظ في الشكل رقم (3) أن 87% من المنشآت تتخلص من المخلفات الحديدية عن طريق البيع، وعن طريق التعاقد 10%، وعن طريق التدوير 3%، ونلاحظ أن البيع هو أكثر طرق التخلص من المخلفات الحديدية.



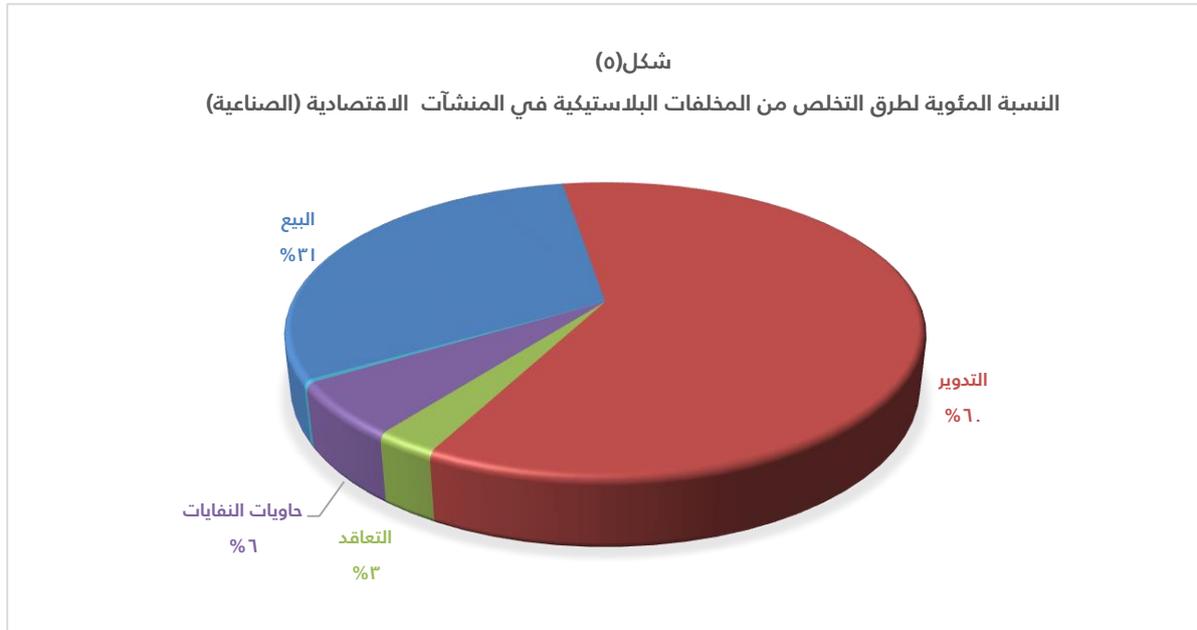
2016

يبين الشكل رقم (4) أن نسبة التخلص من المخلفات غير الحديدية عن طريق البيع 81%، وعن طريق التعاقد 7%، وعن طريق التدوير 10%، وعن طريق حاويات النفايات كانت 2%، حيث كانت اعلى نسبة هي التخلص عن طريق البيع.

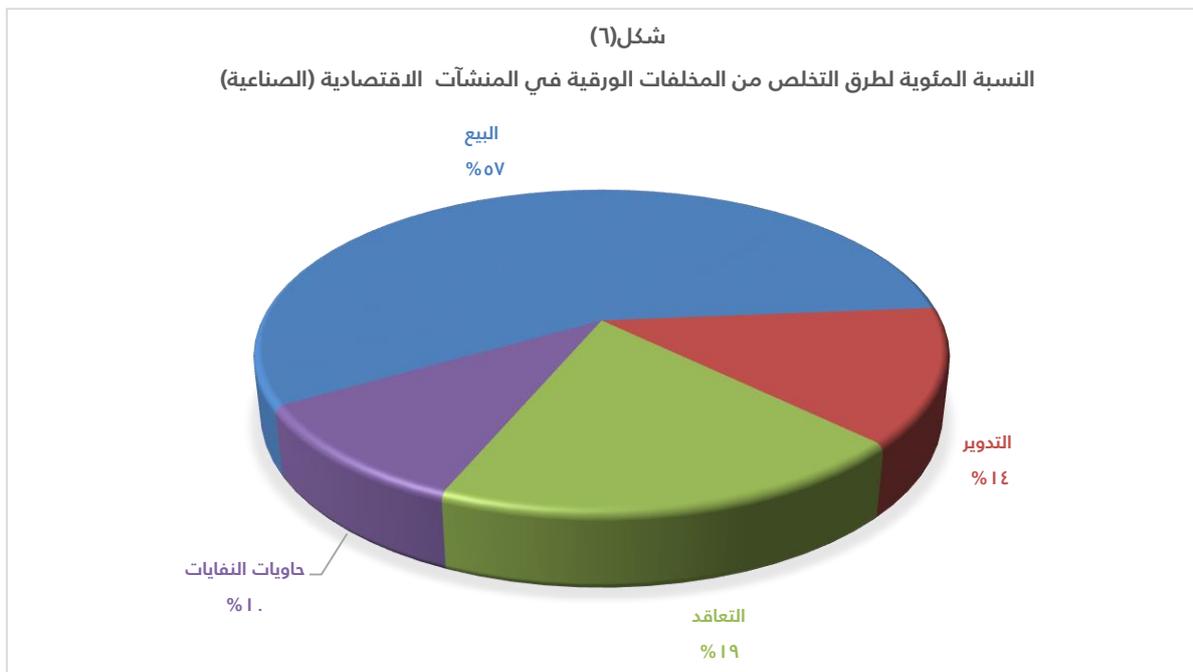




كما نلاحظ في الشكل رقم (5) انه بلغت نسبة التخلص من المخلفات البلاستيكية عن طريق البيع 31%، وعن طريق التعاقد 3%، والتدوير بلغت 60%، وعن طريق حاويات النفايات 6%، حيث كانت اعلى نسبة هي التخلص عن طريق التدوير.

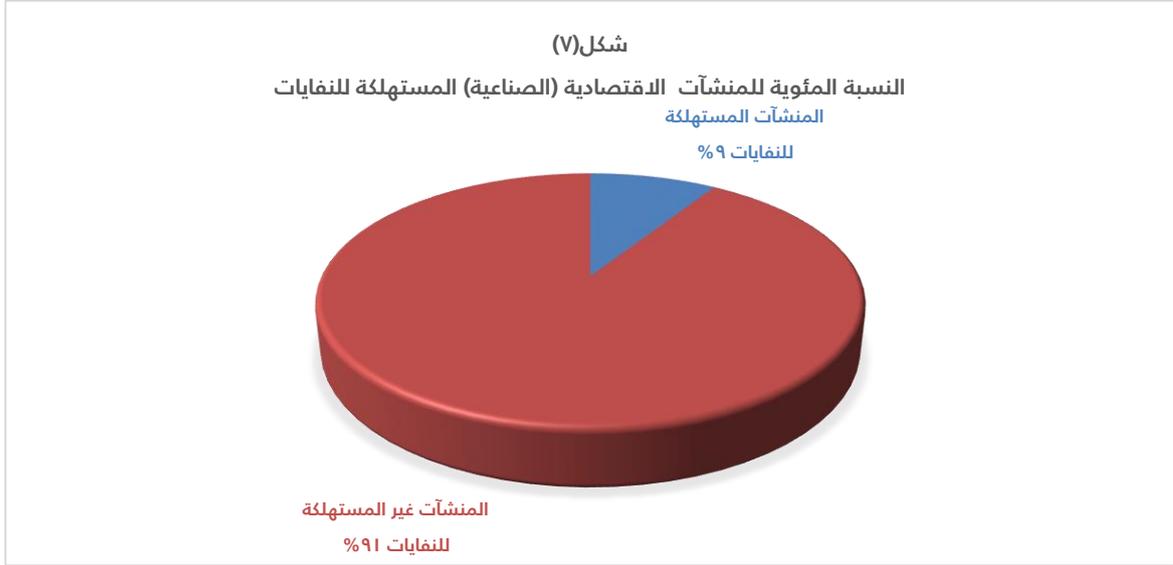


وفي الشكل رقم (6) بلغت نسبة التخلص من مخلفات الورق عن طريق البيع 57%، وعن طريق التعاقد 19%، وعن طريق التدوير بلغت 14%، وعن طريق حاويات النفايات 10%، حيث كانت أعلى نسبة هي التخلص عن طريق البيع.

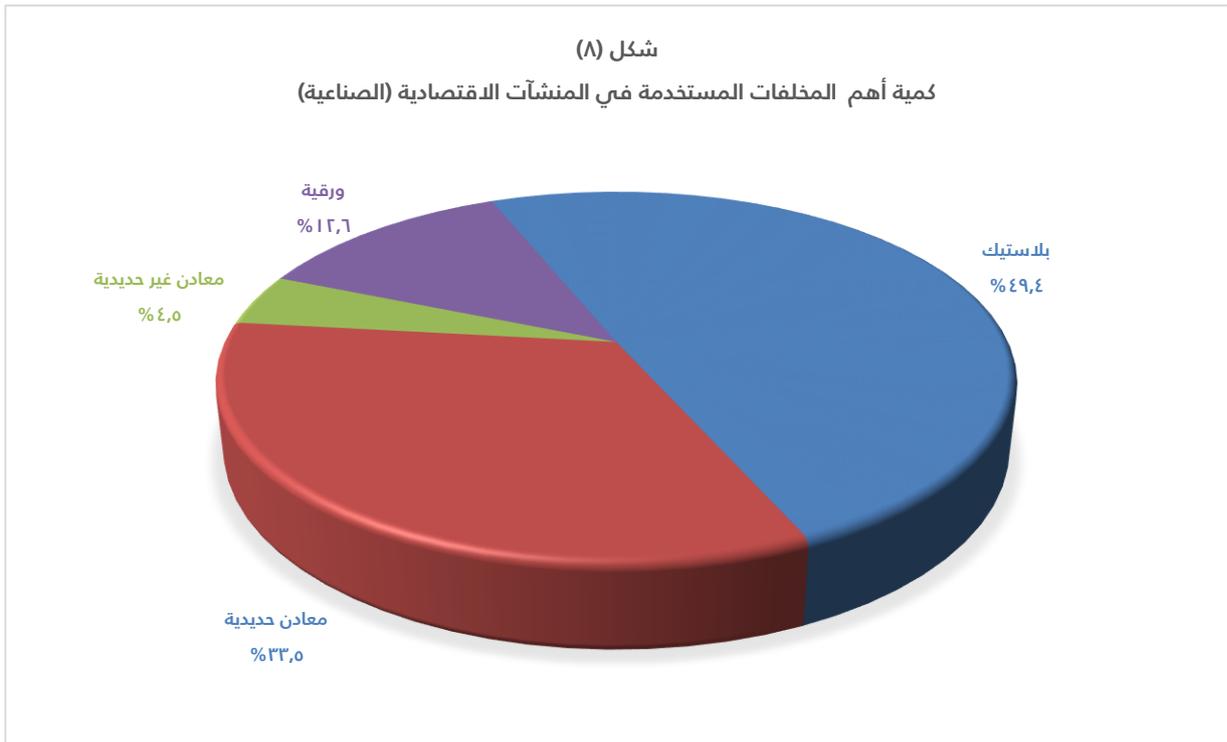




وبلغت نسبة المنشآت التي تستهلك المخلفات 9%، وكان أكثر المخلفات استهلاكاً فيها البلاستيك والورق والمعادن الحديدية وغير الحديدية، كما يبين الشكل التالي رقم (7).



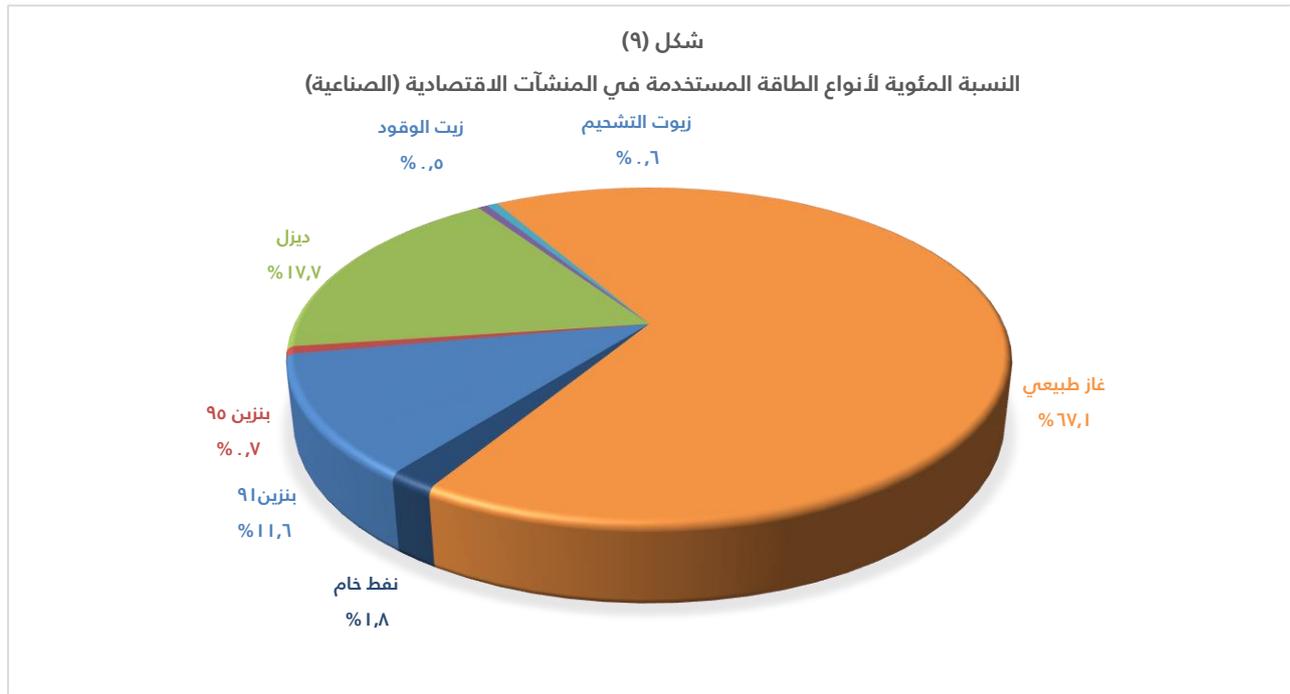
ويبين شكل رقم (8) أن المخلفات الحديدية وغير الحديدية والبلاستيكية والورقية من أهم المخلفات المستخدمة في المنشآت الاقتصادية حيث بلغت نسبة المخلفات الحديدية المستخدمة 33.5%، وغير حديدية 4.5%، والبلاستيكية 49.4%، والورقية 12.6%.





• الطاقة

الطاقة المستخدمة في المنشآت هي البنزين 91 (11.6%)، البنزين 95 (0.7%)، الديزل (17.7%)، الغاز الطبيعي (67.1%)، زيت الوقود (0.5%)، زيوت التشحيم (0.6%)، واخيرا النفط الخام (1.8%)، وكانت تستخدم كوقود أو لإنتاج الكهرباء.





جداول النشر:

كمية الاستهلاك من المياه المشتراه في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: م3	جدول 1	
الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
7,006,900	تعدين الفحم والليغنيت	05
152,632	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	06
56,769	تعدين ركازات الفلزات	07
1,192,810	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	08
114,505,223	صُنع المنتجات الغذائية	10
19,481,301	صُنع المشروبات	11
64,998	صُنع منتجات التبغ	12
5,282,340	صُنع المنسوجات	13
16,271,827	صُنع الملابس	14
125,035	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
2,025,136	صُنع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	16
2,031,822	صُنع الورق ومنتجاته	17
1,267,334	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	18
499,447,203	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
959,843	صُنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
2,450,746	صُنع منتجات المطاط واللدائن	22
27,729,217	صُنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
31,162,273	صُنع الفلزات القاعدية	24
33,695,541	صُنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
97,568	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	26
2,047,908	صُنع المعدات الكهربائية	27
1,447,559	صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.	28
428,566	صُنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
181,644	صُنع معدات النقل الأخرى.	30
23,222,011	صُنع الأثاث	31
28,732,499	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
150,836,203	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
971,902,908	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)





كمية المياه المنتجة من المياه الجوفية العذبة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: م3	جدول 2	
الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC4
2,843,673	صنع المشروبات	11
324,854	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	20
2,932,921	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
6,101,448	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)





قيمة المياه المشتراه في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

القيمة: ألف ريال		جدول 3
الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
40	تعددين الفحم والليغنيت	05
1,827	استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	06
509	تعددين ركازات الفلزات	07
8,584	الأنشطة الأخرى للتعددين واستغلال المحاجر	08
746,482	صُنع المنتجات الغذائية	10
131,999	صُنع المشروبات	11
266	صُنع منتجات التبغ	12
44,606	صُنع المنسوجات	13
145,524	صُنع الملابس	14
790	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
17,185	صُنع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	16
9,812	صُنع الورق ومنتجاته	17
8,670	الطباعة واستنساخ وسائط الإعلام المسجلة	18
4,097,270	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
4,377	صُنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
13,605	صُنع منتجات المطاط واللدائن	22
235,465	صُنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
32,267	صُنع الفلزات القاعدية	24
258,949	صُنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
768	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	26
17,073	صُنع المعدات الكهربائية	27
7,148	صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة فى موضع آخر.	28
2,487	صُنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف	29
595	صُنع معدات النقل الأخرى.	30
135,288	صُنع الأثاث	31
161,247	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
744,838	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
6,827,672	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية الصناعية المنتجة للمياه

جدول 4

نوع المنشأة الاقتصادية	%
المنشآت المنتجة للمياه	3%
المنشآت غير المنتجة للمياه	97%
الإجمالي	100%

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)

كمية المياه المنتجة من مياه البحر في المنشآت الاقتصادية الصناعية

جدول 5

ISIC4	الأنشطة الاقتصادية	الكمية: م3
11	صنع المشروبات	1,174,204
20	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	33,373,000
25	صنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات	9,001,540
36	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	40,230,481
	الإجمالي الكلي	83,779,225

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)

كمية المياه المنتجة من المياه الجوفية المالحة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

جدول 6

ISIC 4	الأنشطة الاقتصادية	الكمية: م3
07	تعدين ركازات الفلزات	10,657
11	صنع المشروبات	12,018
23	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	50,167
36	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	10,420,833
	الإجمالي الكلي	10,493,675

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المياه المنتجة من المياه السطحية العذبة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: م3

جدول 7

الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
148,985	صنع المشروبات	11
18,821	صنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
230,853	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
398,659	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المياه المنتجة من المياه العادمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: م3

جدول 8

الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 2
649,123	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
533,600	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
1,182,723	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



طرق التخلص من المخلفات الحديدية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : طن

جدول ١٠

الإجمالي	كميات و طرق التخلص من المخلفات الحديدية			الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
	التعاقد	التدوير	البيع		
2,019			2,019	تعددين ركازات الفلزات	07
2,829	24		2,805	الأنشطة الأخرى للتعددين واستغلال المحاجر	08
12,919	1,968		10,951	صنع المنتجات الغذائية	10
9,113	2,117		6,997	صنع المشروبات	11
85,750	15,000	897	69,853	صنع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	16
275			275	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	18
11,013	726	6,249	4,038	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
107,301	63	95	107,143	صنع منتجات المطاط واللدائن	22
49,698	5,646	4,818	39,235	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
55,380	11,950	7,056	36,374	صنع الفلزات القاعدية	24
1,062,421	99,664	35,731	927,025	صنع منتجات المعادن المشككة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
18,560			18,560	صنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	26
11,545	3,283	224	8,039	صنع المعدات الكهربائية	27
12,026	1,041	5,153	5,832	صنع الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر.	28
57,189	1,429		55,759	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
1,794	1,794			صنع معدات النقل الأخرى.	30
29,063	8,430		20,633	صنع الأثاث	31
434,449	8,355		426,094	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
83,445	43,445		40,000	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
2,046,790	204,935	60,223	1,781,632	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كميات وطرق التخلص من المخلفات غير الحديدية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: طن

جدول ١١

الإجمالي	كميات وطرق التخلص من المخلفات غير الحديدية					ISIC 4
	أخرى	حمايات النفائيات	التعاقد	التدوير	البيع	
1,047					1,047	07 تعدين ركازات الفلزات
1,456				24	1,433	08 الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر
8,181		193			7,988	10 صنّع المنتجات الغذائية
1,737		102	844		791	11 صنّع المشروبات
3,878		109	535	339	2,895	16 صنّع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث
4,200		84	140		3,976	18 الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة
3,804	100	959	709	1,001	1,035	20 صنّع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية
722,363			13,358		709,005	22 صنّع منتجات المطاط واللدائن
206,880		251	1,098	70,135	135,396	23 صنّع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى
4,515		357	214	429	3,515	24 صنّع الفلزات القاعدية
421,914	3,161	3,933	66,143	71,320	277,357	25 صنّع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات
1,035		69		759	207	26 صنّع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية
13,889					13,889	27 صنّع المعدات الكهربائية
21,782			16,368	5,414		28 صنّع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.
13,298		12,483			814	29 صنّع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة
89	9	18	36	18	9	30 صنّع معدات النقل الأخرى.
36,059		801	467	133	34,657	31 صنّع الأثاث
7,102		2,089		418	4,595	33 إصلاح وتركيب الأثاث والمعدات
248		248				36 تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها
1,473,475	3,269	21,696	99,912	149,989	1,198,608	الإجمالي الكلي

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



طرق التخلص من البلاستيك في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : طن

جدول ١٢

الإجمالي	كميات و طرق التخلص من مخلفات البلاستيك					الأنشطة الاقتصادية	ISIC4
	أخرى	حاويات النفايات	التعاقد	التدوير	البيع		
259					259	تعددين ركازات الفلزات	07
394,216	4,637	110,245	32,987	33,334	213,014	صنع المنتجات الغذائية	10
73,110		26,812	29,743	8,141	8,413	صنع المشروبات	11
45,185		1,255		966	42,965	صنع المنسوجات	13
1,065		887			177	صنع الملابس	14
8,583		8,583				صنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
5,038	345	1,242	1,242	828	1,380	صنع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	16
35,428	34	245	149	252	34,748	صنع الورق ومنتجاته	17
50,756		41,370			9,386	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	18
88,497	2,845	9,970	7,050	10,663	57,969	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
1,517		1,444	36		36	صنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
2,262,845		697	2,629	2,031,897	227,622	صنع منتجات المطاط واللدائن	22
212,988	96	482	1,291	7,939	203,179	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
14,922		137	8,556		6,229	صنع منتجات المعادن المشككة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
5,112		1,626	132	3,354		صنع المعدات الكهربائية	27
11,785			5,383		6,402	صنع الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر.	28
71		71				صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
2,625			2,625			صنع معدات النقل الأخرى.	30
40,333	67	67	134		40,066	صنع الأثاث	31
207,519	3,760				203,760	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
15,935			2,369		13,566	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
3,477,790	11,784	205,135	94,326	2,097,373	1,069,172	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



طرق التخلص من الورق في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : طن

جدول ١٣

الإجمالي	كميات و طرق التخلص من مخلفات الورق					الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
	أخرى	حاويات النفايات	التعاقد	التدوير	البيع		
256,019	405	23,149	46,410	51,448	134,608	صنع المنتجات الغذائية	10
43,000		8,729	19,811	13,103	1,357	صنع المشروبات	11
28,772		966			27,806	صنع المنسوجات	13
8,974		2,389	549	259	5,776	صنع الملابس	14
17,167		167			17,000	صنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
56,246		4,549	762	571	50,364	صنع الورق ومنتجاته	17
53,820	753	19,102	4,899	6,496	22,570	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	18
12,523	375	367	1,226	8,644	1,911	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
22					22	صنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
6,466		16		158	6,292	صنع منتجات المطاط واللدائن	22
10,965		1,118	8,903	848	96	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
1,848			274	821	753	صنع منتجات المعادن المشككة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
132		112	20			صنع المعدات الكهربائية	27
761			234		527	صنع الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر.	28
14		14				صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
1,870	134		67	1,469	200	صنع الأثاث	31
121,011		3,000	35,000		83,011	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
619,609	1,667	63,677	118,155	83,817	352,293	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)

كمية أهم المخلفات المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: طن

جدول 14

الإجمالي	أهم المخلفات المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)
350,409	بلاستيك
236,905	معادن حديدية
31,747	معادن غير حديدية
89,585	ورقية
708,646	الإجمالي الكلي

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية أهم المشتريات من المخلفات في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: طن

جدول 15

الكمية: طن	أهم المشتريات من المخلفات في المنشآت الاقتصادية الصناعية
12,029	بلاستيك
4,001	معادن حديدية
7,360	معادن غير حديدية
90,510	ورقية
113,900	الإجمالي الكلي

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



النسبة المئوية للمنشآت الاقتصادية (الصناعية) المستهلكة للنفايات

جدول 16

%	نوع المنشأة الاقتصادية
9%	المنشآت المستهلكة للنفايات
91%	المنشآت غير المستهلكة للنفايات
100%	الإجمالي

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)

كمية الطاقة المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

جدول ١٧

الكمية: تاجر	الإجمالي	كمية الطاقة المستخدمة							ISIC 4
		نقط خام	غاز طبيعي	زيت التشحيم	زيت الوقود	ديزل	بنزين ٥٠	بنزين ٩٠	
15,056,590					15,027,988	28,602		إستخلاج النفط الخام والغاز الطبيعي	
85,960						85,960		تعبئة زكوات الغازات	
26,330,552		452,714	621,754	467,680	15,694,916	2,110,848	6,982,640	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال الحجر	
717,011,004		11,425,424	704,236	12,647,204	625,110,383	17,709,384	49,414,373	صنع المنتجات الغذائية	
76,457,752				1,974,284	60,861,253	8,225,376	5,396,839	صنع المشروبات	
12,913,982				1,560,702	5,772,400	5,580,880		صنع المنسوجات	
6,235,282			17,569	550,151	163,039	1,018,666	4,465,857	صنع اللبوسات	
5,184,100				37,767	3,137,333	1,871,667	137,333	صنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	
20,015,680				10,407,708	2,019,580	7,588,392		صنع الخشب ومنتجاته والفلان ، باستثناء الآلات	
16,684,611			10,200	47,600	6,103,929	8,374,000	2,148,882	صنع الورق ومنتجاته	
9,401,264				421,093		8,980,171		الطباعة ومنتجاتها وسائط الأرقام المسجلة	
1,735,290,769		31,005,006	16,937	58,403	31,937,138	793,855	13,530,349	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	
2,578,296			7,042	144,444	1,298,498	180,556	947,757	صنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	
9,230,300			344,505		3,253,194	983,562	4,649,039	صنع منتجات المطاط والبلاستيك	
259,956,949		19,120,538	1,874,433	12,539,948	134,009,636	580,039	56,987,699	صنع منتجات المعادن اللائقوية الأخرى	
3,957,655,284		96,918,000	41,074,953	49,918,694	182,197	35,705,440		صنع الطائرات القاعدية	
819,457,322		4,802,263	2,533,365	265,751	91,062,449	110,828	558,251,609	صنع منتجات المعادن المشككة ، باستثناء الآلات والمعدات	
33,409,816		1,322,447		6,124,067	731,721	25,231,581		صنع المعدات الكهربائية	
68,043,755			76,467	140,874	24,052,381	148,921	43,625,112	صنع الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر	
476,009				358,940		117,069		صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المطورة ونصفي المطورة	
945,698				643,193		302,505		صنع معدات النقل الأخرى	
28,656,830		6,010	13,689	11,629,513	8,653,441	8,354,177		صنع الآلات	
429,274,731			14,625,043	298,155,798	116,493,890	11,124,544		إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	
102,123,784				90,999,740				تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	
8,352,476,321	153,174,264	5,600,959,932	47,295,149	43,499,150	1,481,931,085	59,467,041	966,150,701	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



النسبة المئوية لأنواع الطاقة المستخدمة في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

جدول 18

النسبة	البيان	بنزين 91	بنزين 95	ديزل	زيت الوقود	زيت التشحيم	غاز طبيعي	نפט خام	الإجمالي
11.6%		0.7%	17.7%	0.5%	0.6%	67.1%	1.8%	100.0%	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)

كمية المستخدم من بنزين 91 في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

جدول 19

الكمية : لتر

ISIC4	الأنشطة الاقتصادية	كمية المستخدم من بنزين 91 في المنشآت الاقتصادية			اجمالي الكمية المستخدمه
		كوقود	لاتاج الكهربائ	أخرى	
06	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	28,602			28,602
07	تعدبن زكارات الفلزات	85,960			85,960
08	الأنشطة الأخرى للتعدبن واستغلال المجاجر	5,436,080	923,520	623,040	6,982,640
10	صنوع المنتجات الغذائية	46,405,064	115,743	2,893,567	49,414,374
11	صنوع المشروبات	5,396,839			5,396,839
13	صنوع المنسوجات	4,827,790	579,300	173,790	5,580,880
14	صنوع اللبوسات	3,917,960	212,962	354,936	4,485,857
15	صنوع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	137,333			137,333
16	صنوع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	6,622,167	966,226		7,588,392
17	صنوع الورق ومنتجاته	2,148,882			2,148,882
18	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	8,894,098	68,980	17,093	8,980,171
20	صنوع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	13,471,946	41,716	16,687	13,530,349
21	صنوع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	947,758			947,758
22	صنوع منتجات المطاط واللدائن	4,649,039			4,649,039
23	صنوع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	50,300,867	5,183,740	1,503,092	56,987,699
24	صنوع الفلزات القاعدية	35,556,711	105,036	43,692	35,705,440
25	صنوع منتجات المعادن المشكلة ، باستثناء الآلات والمعدات	557,998,340	219,043	34,225	558,251,608
27	صنوع المعدات الكهربائية	25,150,269	71,150	10,163	25,231,581
28	صنوع الآلات والمعدات غير المصنفة في موضع آخر	43,123,337		501,775	43,625,112
29	صنوع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	117,069			117,069
30	صنوع معدات النقل الأخرى	302,505			302,505
31	صنوع الأثاث	7,953,521	66,776	333,880	8,354,177
33	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	116,493,890			116,493,890
36	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	11,086,544	38,000		11,124,544
	الإجمالي الكلي	951,052,570	8,592,191	6,505,940	966,150,701

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المستخدم من بترين ٩٥ في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : لتر

جدول ٢٠

اجمالي الكمية المستخدمة	كمية المستخدم من بترين ٩٥ في المنشآت الاقتصادية			الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
	أخرى	لانتاج الكهرباء	كوقود		
2,110,848		631,072	1,479,776	الأنشطة الأخرى للتعيين واستغلال المجاجر	08
17,709,384		57,871	17,651,513	صنّع المنتجات الغذائية	10
8,225,376			8,225,376	صنّع المشروبات	11
5,772,400	96,550		5,675,850	صنّع المنسوجات	13
1,018,666			1,018,666	صنّع الملابس	14
1,871,667			1,871,667	صنّع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
2,019,580		552,129	1,467,451	صنّع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	16
8,374,000			8,374,000	صنّع الورق ومنتجاته	17
793,855	54,851	6,497	732,507	صنّع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
180,556			180,556	صنّع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
983,562			983,562	صنّع منتجات المطاط واللدائن	22
580,039			580,039	صنّع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
182,197	43,692		138,505	صنّع الفلزات القاعدية	24
110,828			110,828	صنّع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
731,721			731,721	صنّع المعدات الكهربائية	27
148,921	1,351		147,570	صنّع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.	28
8,653,441		360,590	8,292,850	صنّع الأثاث	31
59,467,041	196,444	1,608,160	57,662,437	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المستخدم من الديزل في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : لتر	كمية المستخدم من الديزل في المنشآت الاقتصادية			الأنشطة الاقتصادية	ISIC4
	اجمالي الكمية المستخدمة	أخرى	لانتاج الكهرباء		
15,027,988			15,027,988	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	06
15,694,916	449,280	4,469,600	10,776,036	الأنشطة الأخرى للتعددين واستغلال المحاجر	08
625,110,383	6,170,131	20,880,802	598,059,450	صنّع المنتجات الغذائية	10
60,861,253		676,179	60,185,074	صنّع المشروبات	11
1,560,702			1,560,702	صنّع المنسوجات	13
163,039			163,039	صنّع الملبوسات	14
3,137,333		100,000	3,037,333	صنّع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
10,407,708			10,407,708	صنّع الخشب ومنتجاته والفلين . باستثناء الأثاث	16
6,103,929	3,800	57,400	6,042,729	صنّع الورق ومنتجاته	17
421,093	908	19,268	400,917	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجلة	18
31,937,138	340,681	1,034,567	30,561,890	صنّع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
1,298,498			1,298,498	صنّع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
3,253,194			3,253,194	صنّع منتجات المطاط واللدائن	22
134,009,636	3,534,289	2,930,318	127,545,029	صنّع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
49,918,694	108,444	518,308	49,291,942	صنّع الفلزات القاعدية	24
91,062,449	6,005,905	286,707	84,769,837	صنّع منتجات المعادن المشكّلة . باستثناء الآلات والمعدات	25
6,124,067	31,523	89,045	6,003,499	صنّع المعدات الكهربائية	27
24,052,381	133,047	78,512	23,840,822	صنّع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.	28
358,940	16,588	12,000	330,351	صنّع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة	29
643,193			643,193	صنّع معدات النقل الأخرى.	30
11,629,513	87,301	80,131	11,462,081	صنّع الأثاث	31
298,155,798	4,220	50,013	298,101,565	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
90,999,240	19,856,233	19,380	71,123,627	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	36
1,481,931,085	36,742,351	31,302,230	1,413,886,504	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المستخدم من زيت الوقود في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية : لتر

جدول ٢٢

اجمالي الكمية المستخدمة	كمية المستخدم من زيت الوقود في المنشآت الاقتصادية			الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
	أخرى	لانتاج الكهرباء	كوقود		
467,680	148,000		319,680	الأنشطة الأخرى للتعبين واستغلال المجاجر	08
12,647,204	230,907		12,416,297	صنّع المنتجات الغذائية	10
1,974,284			1,974,284	صنّع المشروبات	11
550,151	138,425	273,301	138,425	صنّع الملابس	14
37,767		20,600	17,167	صنّع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	15
47,600			47,600	صنّع الورق ومنتجاته	17
58,403			58,403	صنّع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
144,444			144,444	صنّع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	21
12,539,948	985,681	2,891	11,551,376	صنّع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
265,751	17,754		247,997	صنّع منتجات المعادن المشكلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
140,874	98,667		42,207	صنّع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.	28
14,625,043	4,174	8,772,522	5,848,348	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	33
43,499,150	1,623,608	9,069,313	32,806,230	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المستخدم من زيوت التشحيم في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الكمية: لتر

جدول ٢٣

ISIC 4	الأنشطة الاقتصادية	كمية المستخدم من زيوت التشحيم في المنشآت الاقتصادية	
		أخرى	اجمالي الكمية المستخدمة
08	الأنشطة الأخرى للتعددين واستغلال المجاجر	621,754	621,754
10	صنّع المنتجات الغذائية	704,236	704,236
14	صنّع الملابس	17,569	17,569
17	صنّع الورق ومنتجاته	10,200	10,200
20	صنّع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	16,937	16,937
21	صنّع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	7,042	7,042
22	صنّع منتجات المطاط واللدائن	344,505	344,505
23	صنّع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	1,874,433	1,874,433
24	صنّع الفلزات القاعدية	41,074,953	41,074,953
25	صنّع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	2,533,365	2,533,365
28	صنّع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر.	76,467	76,467
31	صنّع الأثاث	13,689	13,689
	الإجمالي الكلي	47,295,149	47,295,149

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية المستخدم من النفط الخام في المنشآت (الصناعية)

الكمية : لتر

جدول ٢٤

الكمية المستخدمه	كمية المستخدم من	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
	كوقود		
31,005,006	31,005,006	صنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	20
19,120,538	19,120,538	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	23
96,918,000	96,918,000	صنع الفلزات القاعدية	24
4,802,263	4,802,263	صنع منتجات المعادن المشكلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
1,322,447	1,322,447	صنع المعدات الكهربائية	27
6,010	6,010	صنع الأثاث	31
153,174,264	153,174,264	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



قيمة المستهلك من الكهرباء المشتراه في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

جدول 25

القيمة : الف ريال

ISIC 4	الأنشطة الاقتصادية	الإجمالي الكلي
05	تعدين الفحم والليغيت	300
06	إستخراج النفط الخام والغاز الطبيعي	21,751
07	تعدين ركازات الفلزات	1,669
08	الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر	39,072
10	صُنع المنتجات الغذائية	3,231,825
11	صُنع المشروبات	587,591
12	صُنع منتجات التبغ	561
13	صُنع المنسوجات	2,531,734
14	صُنع الملبوسات	1,024,522
15	صُنع المنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة	12,583
16	صُنع الخشب ومنتجاته والفلين ، باستثناء الأثاث	236,587
17	صُنع الورق ومنتجاته	102,428
18	الطباعة واستنساخ وسائط الأعلام المسجّلة	191,822
20	صُنع المواد الكيميائية والمنتجات الكيميائية	27,964,242
21	صُنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية	66,726
22	صُنع منتجات المطاط واللدائن	377,637
23	صُنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	2,298,516
24	صُنع الفلزات القاعدية	298,681
25	صُنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	3,243,131
26	صُنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية	7,680
27	صُنع المعدات الكهربائية	287,231
28	صُنع الآلات والمعدات غير المصنّفة فى موضع آخر.	137,991
29	صُنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة ونصف	20,383
30	صُنع معدات النقل الأخرى.	10,596
31	صُنع الأثاث	1,992,462
33	إصلاح وتركيب الآلات والمعدات	79,788
36	تجميع المياه ومعالجتها وتوصيلها	1,999,585
	الإجمالي الكلي	46,767,094

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



كمية الكهرباء المنتجة من الغاز الطبيعي في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الوحدة: ميغا وات

جدول 26

الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
126,771	صنع منتجات المعادن المشكّلة، باستثناء الآلات والمعدات	25
18,334	صنع المعدات الكهربائية	27
145,105	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



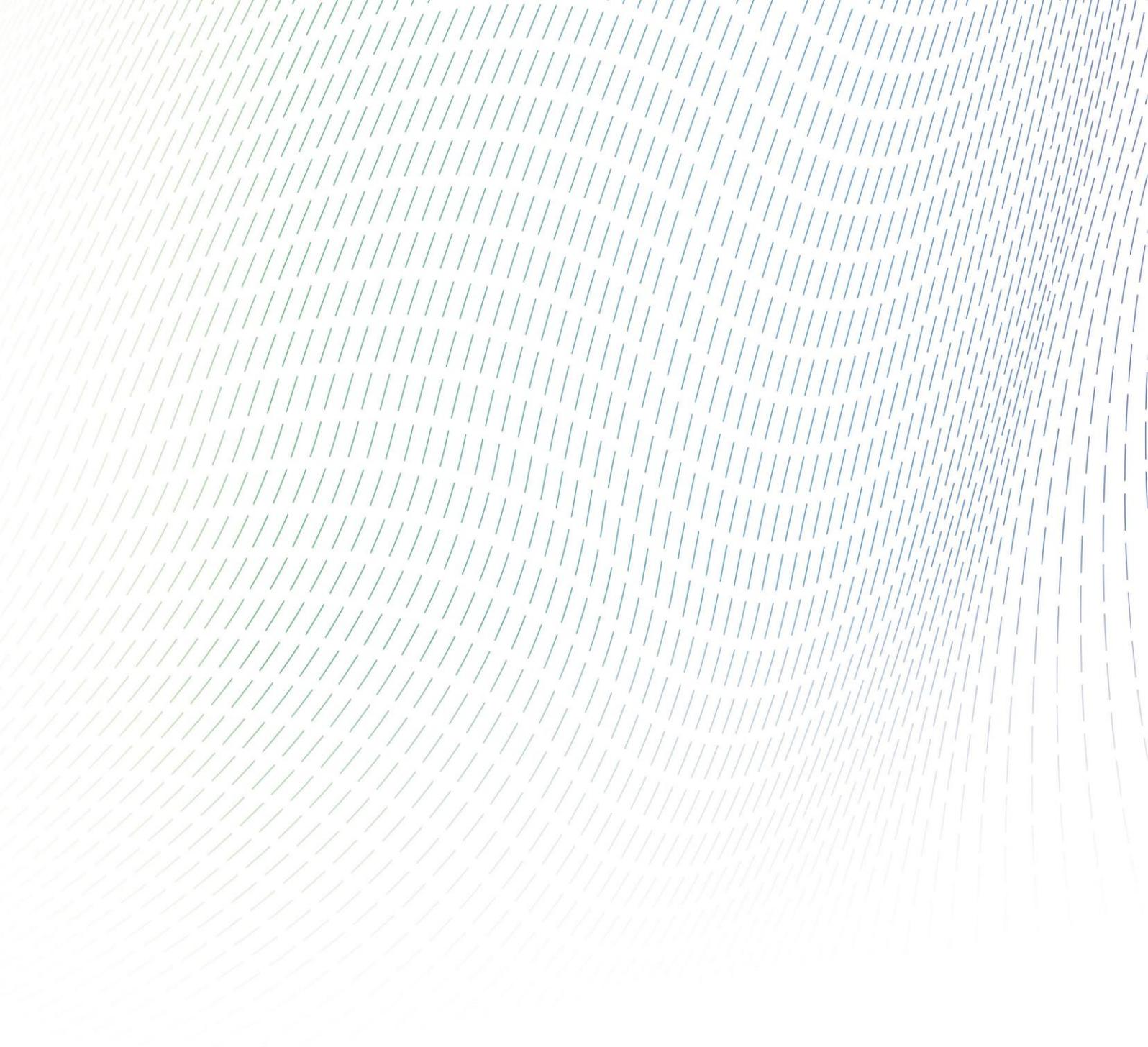
كمية الكهرباء المنتجة من الطاقة الشمسية في المنشآت الاقتصادية (الصناعية)

الوحدة: ميغا وات

جدول 27

الإجمالي الكلي	الأنشطة الاقتصادية	ISIC 4
3,834	صنع منتجات المعادن المشكّلة ، باستثناء الآلات والمعدات	25
1,057	صنع المعدات الكهربائيّه	27
4,891	الإجمالي الكلي	

المصدر: مسح البيئة الاقتصادي (الصناعي)



الهيئة العامة للإحصاء
General Authority for Statistics

