



مركز الإحصاء
STATISTICS CENTRE



إحصاءات الطاقة والبيئة 2012

أصدر في نوفمبر 2013

الصفحة	المحتويات
2	تمهيد
3	إحصاءات الماء والكهرباء
3	توليد الكهرباء
4	استهلاك الوقود في نشاط الماء والكهرباء
5	الكهرباء المولدة بوساطة الطاقة الشمسية
6	استهلاك الكهرباء
7	إنتاج المياه المحلاة
7	استهلاك المياه المحلاة
10	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
11	الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء
12	الصحة والسلامة المهنية
13	إحصاءات النفط والغاز الطبيعي
13	إنتاج النفط الخام وصادراته
14	أسعار خامات النفط
15	المنتجات النفطية
17	الغاز الطبيعي
18	المنتجات البتروكيماوية
19	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون
20	الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء
21	الصحة والسلامة المهنية
22	الملاحظات التوضيحية
22	المصطلحات
22	مصادر البيانات
23	الاختصارات المستخدمة
23	الملاحظات المتعلقة بالجدول
23	الرموز المستخدمة
23	معلومات إضافية والإصدار التالي
23	المراجع

تمهيد

يعرض هذا التقرير إحصاءات الطاقة والبيئة لإمارة أبوظبي لعام 2012، المتمثلة في قطاع إنتاج الماء والكهرباء وقطاع النفط والغاز. وتعدّ المصادر التالية المزوّد الرئيس لهذه البيانات: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك، وهيئة مياه وكهرباء أبوظبي، وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل - مصدر، وشركة أبوظبي للماء والكهرباء، وشركة أبوظبي للتوزيع، وشركة العين للتوزيع، وشركة تكيرير.

وتقدّم "الملاحظات التوضيحية" في نهاية هذا التقرير شرحاً للمصطلحات الأساسية والمفاهيم الفنية المستخدمة في تجميع الإحصاءات المتعلقة بهذه الإحصاءات. ونحثّ السادة القراء على الرجوع إلى هذا القسم بالتزامن مع قراءة الإحصاءات الواردة في التقرير.

إحصاءات الماء والكهرباء

يحتل قطاع إنتاج الماء والكهرباء مكانة مهمّة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة، نظراً إلى دوره الكبير في تقديم خدمات أساسية وضرورية للمواطنين والمقيمين، بالإضافة إلى مختلف الأنشطة الاقتصادية الأخرى، ولذلك تولي إمارة أبوظبي اهتماماً ملحوظاً لتطوير قطاع الماء والكهرباء.

وقد بدأ هذا القطاع يشهد تطوراً ملحوظاً بعد صدور قانون إنشاء هيئة مياه وكهرباء أبوظبي في مارس 1998 وهي جهة إشرافية عليا تقوم بتنظيم نشاط الماء والكهرباء وتطويره وتنفيذ السياسات الحكومية في هذا الشأن.

تخدم الهيئة في إمارة أبوظبي نحو 2.3 مليون شخص موزعين على ما يقارب 67,340 كيلومتراً مربعاً أي ما يعادل 87% من المساحة الإجمالية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وفي عام 2012 بلغت القدرة الإنتاجية الكهربائية لإمارة أبوظبي باستثناء محطات الفجيرة، ما يعادل 10,867 ميغاوات، بينما بلغت القدرة الإنتاجية لتحلية المياه ما يقارب 683 مليون جالون بريطاني يومياً.

توليد الكهرباء

بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المولّدة عن طريق الشركات نحو 50,381 جيغاوات/ساعة في عام 2012، بزيادة مقدارها نحو 98% خلال الفترة منذ عام 2005، كما بلغت كمية الكهرباء المصدّرة في عام 2012 إلى الإمارات الشمالية نحو 3,264 جيغاوات/ساعة، كما هو موضّح في الجدول رقم (1.1). وزادت الطاقة الكهربائية المستهلكة في إمارة أبوظبي خلال الفترة نفسها بنسبة 85% ووصلت إلى 47,117 جيغاوات/ساعة عام 2012. ويشمل هذا الاستهلاك الداخلي لمحطات الطاقة إضافة إلى المفقود عبر الشبكة.

جدول رقم (1.1): إحصاءات الطاقة الكهربائية

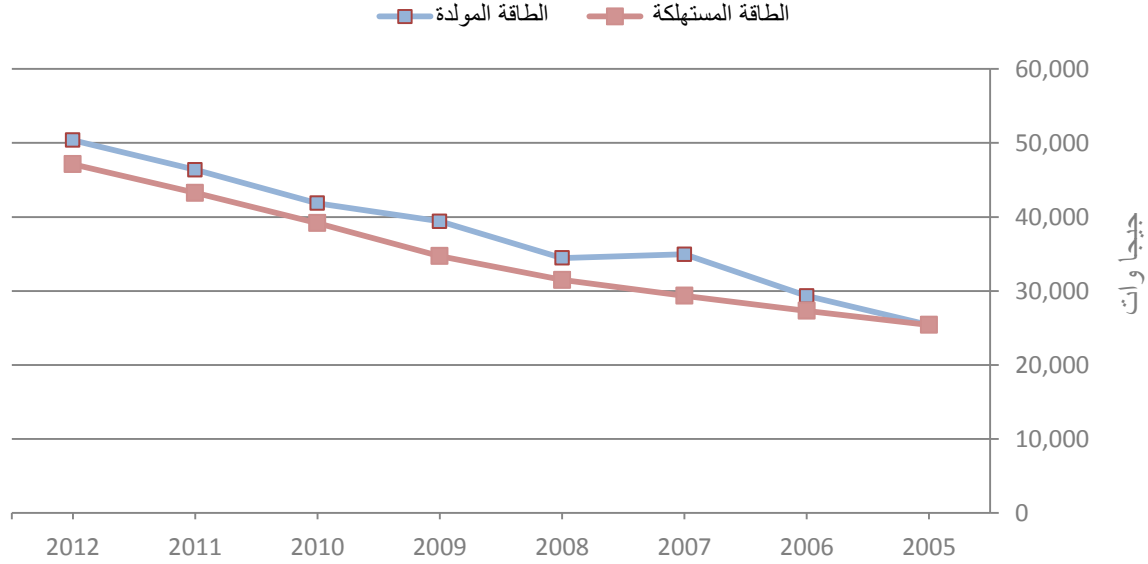
ميغاوات/ساعة

البيان	2005	2009	2010	2011	2012
الطاقة الكهربائية المولّدة عن طريق الشركات	25,423,723	39,219,090	41,712,189	46,314,248	50,378,419
المحوّل من شركتي إيمال وتكرير	139	182,934	146,594	52,655	2,828
الإجمالي	25,423,862	39,402,024	41,858,783	46,366,903	50,381,247
الطاقة الكهربائية المصدّرة إلى الإمارات الشمالية	-	4,685,857	2,685,643	3,115,984	3,264,421
الطاقة الكهربائية المستهلكة في إمارة أبوظبي*	25,423,862	34,716,166	39,173,140	43,250,919	47,116,826
نصيب الفرد من الكهرباء المستهلكة	18.50	19.01	19.91	20.01	20.18
طاقة التوليد المخطط لها (ميغاوات)	7,242	9,249	9,247	10,875	10,867

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

* الاستهلاك يشمل الاستهلاك الداخلي للمحطات بالإضافة إلى المفقود عبر الشبكة.

الشكل رقم (1): إجمالي الطاقة الكهربائية المولدة



المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

ملحوظة: الاستهلاك يشمل الاستهلاك الداخلي للمحطات بالإضافة إلى المفقود عبر الشبكة.

استهلاك الوقود في نشاط الماء والكهرباء

يزداد الطلب على إنتاج الكهرباء والمياه مع ازدياد النمو السكاني والاقتصادي للدول، والذي يؤدي بدوره إلى زيادة حرق الوقود المصاحبة لعملية إنتاج الطاقة الكهربائية، وتستهلك في تلك العملية أنواع مختلفة من الوقود مثل الغاز الطبيعي أو النفط الخام أو زيت الغاز (الديزل) أو زيت الوقود. ونظراً لاعتبارات اقتصادية وبيئية فإن وقود الغاز الطبيعي هو الوقود الرئيس المستخدم في التوليد الكهربائي في إمارة أبوظبي، حيث بلغت نسبة استخدامه في عام 2012 نحو 99.96% تقريباً من إجمالي أنواع الوقود المستخدم في التوليد. وبلغت الزيادة في إجمالي استهلاك الوقود بأنواعه جميعها عام 2012 في نشاط الماء والكهرباء 5.7% على عام 2011، إذ وصل إجمالي الاستهلاك إلى 574,709 مليار وحدة حرارية بريطانية، كما هو مبين في الجدول رقم (2.1).

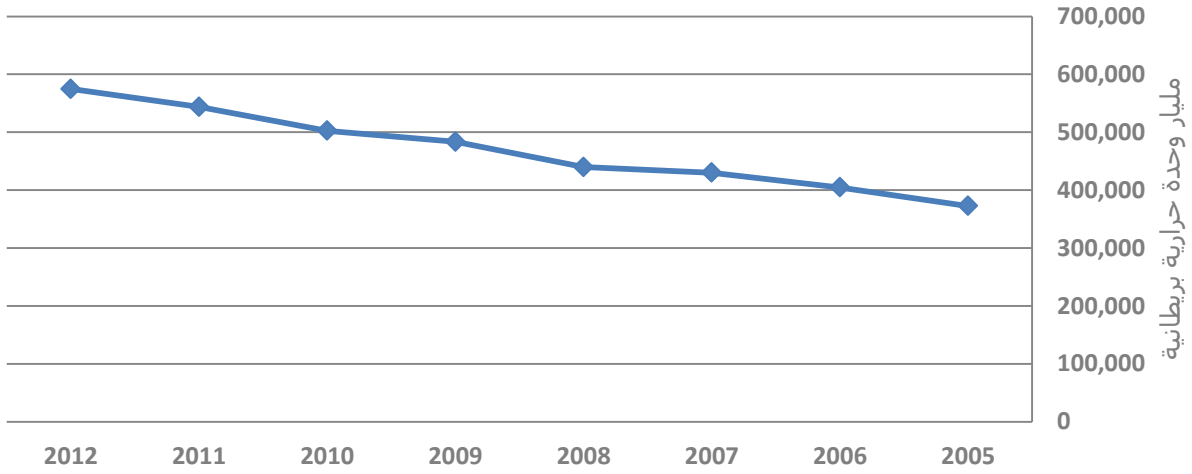
جدول رقم (2.1): استهلاك الوقود في نشاط الماء والكهرباء

مليار وحدة حرارية بريطانية

البيان	2012	2011	2010	2009	2005
المجموع	574,709	543,643	502,487	483,597	372,818
غاز طبيعي	574,499	528,114	467,126	469,726	370,973
نفط خام	0	6,062	21,918	7,783	1,287
زيت الغاز	210	9,467	13,439	5,239	557
زيت الوقود	0	0	4	849	1

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

الشكل رقم (2): استهلاك الوقود في محطات توليد الكهرباء وتحلية المياه



المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

الكهرباء المولدة بواسطة الطاقة الشمسية

وصلت كمية الكهرباء المنتجة من الطاقة الشمسية في نهاية عام 2012 إلى 18,682 ميغاوات/ساعة، حيث حوّل 66% منها عبر شبكة التوزيع الكهربائية لإمارة أبوظبي، فيما استُهلك 34% منها داخلياً في مدينة مصدر.

الجدول رقم (3.1): إنتاج الكهرباء المولدة من الطاقة الشمسية واستهلاكها

ميغاوات/ساعة

البيان	2012	2011	2010
الاستهلاك الداخلي	6,379	6,695	4,411
المحوّل عبر شبكة التوزيع الكهربائية	12,303	11,291	12,828
الإنتاج	18,682	17,986	17,239

المصدر: شركة أبوظبي لطاقة المستقبل.

الشكل رقم (3): الإنتاج والمحوّل عبر الشبكة والاستهلاك الداخلي لمحطات الطاقة الشمسية

■ الإنتاج ■ المحوّل عبر شبكة التوزيع الكهربائية ■ الاستهلاك الداخلي



المصدر: شركة أبوظبي لطاقة المستقبل - مصدر.

استهلاك الكهرباء

يشير الجدول رقم (4.1) إلى أن استهلاك إمارة أبوظبي من الطاقة الكهربائية بلغ نحو 47,117 جيجاوات/ساعة عام 2012، استهلكت منطقة أبوظبي النسبة الكبرى منها، التي وصلت إلى 62%، متبوعة بالعين بنسبة 21%، ثم المنطقة الغربية بنسبة 17%.

وشكّل استهلاك القطاع المنزلي بشكل عام في إمارة أبوظبي 31% كما هو مبين في جدول رقم (5.1)، متبوعاً بالقطاع التجاري ثم الحكومي. وتساهم أحياناً بعض المنشآت الصناعية الكبرى في تزويد الشبكة بفائضها من الطاقة الكهربائية، حيث إنها تمتلك محطات توليد كهربائية خاصة بها، على سبيل المثال شركتا تكرير وإيغال، وبعض الشركات المنتجة للنفط.

جدول رقم (4.1): استهلاك الكهرباء حسب المنطقة

ميجاوات/ساعة

المنطقة	2005	2009	2010	2011	2012
الاستهلاك الكلي*	25,423,862	34,716,166	39,173,140	43,250,919	47,116,826
أبوظبي	16,158,411	22,062,262	24,850,010	26,897,768	29,237,489
العين	6,849,131	8,474,342	9,081,380	9,341,749	9,816,642
الغربية	2,416,320	4,179,562	5,241,750	7,011,402	8,062,695

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

* الاستهلاك يشمل الاستهلاك الداخلي للمحطات بالإضافة إلى المفقود عبر الشبكة.

جدول رقم (5.1): التوزيع النسبي لاستهلاك الكهرباء حسب القطاع

القطاع	2008	2009	2010	2011	2012
المجموع	100	100	100	100	100
المنزلي	39.6	37.7	35.9	30.7	30.5
التجاري	30.8	31.7	32.1	28.8	29.8
الحكومي	16.9	16.2	16.1	*25.1	23.9
الزراعة	9.1	9.2	8.2	7.0	6.1
الصناعة	2.4	3.7	7.2	8.0	9.3
أخرى	1.2	1.4	0.6	0.4	0.3

المصدر: شركة أبوظبي للتوزيع، وشركة العين للتوزيع.

*أخذت قراءة العداد بشكل تراكمي من عام 2008 إلى عام 2011 للمنطقة الغربية (المرفأ).

جدول رقم (6.1): التوزيع النسبي لاستهلاك الكهرباء حسب المنطقة والقطاع - 2012 %

القطاع	أبوظبي	العين	الغربية
المنزلي	63.4	30.5	6.1
التجاري	83.5	13.3	3.2
الحكومي	52.4	17.2	30.4
الزراعة	6.0	68.8	25.2
الصناعة	70.0	6.0	23.9
أخرى	80.3	5.5	14.2

المصدر: شركة أبوظبي للتوزيع، وشركة العين للتوزيع.

إنتاج المياه المحلاة

يوضّح الجدول رقم (7.1) النمو في كمية المياه المحلاة المتاحة لإمارة أبوظبي، حيث بلغ الإنتاج في عام 2012 نحو 1,084.7 مليون متر مكعب بزيادة بلغت نحو 46.2% على عام 2005، وبزيادة بلغت 8.6% تقريباً على عام 2011.

جدول رقم (7.1): الإنتاج من المياه المحلاة

البيان	2012	2011	2010	2009	2005
إجمالي الكميات المتاحة من المياه المحلاة	1084.7	999.1	962.8	961.2	742.1
الإنتاج	883.4	854.6	834.5	845.3	636.9
الإمداد من محطة الفجيرة	201.3	144.6	128.3	115.9	105.2

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

استهلاك المياه المحلاة

يوضّح الجدول رقم (8.1) إجمالي الاستهلاك السنوي من المياه المحلاة في إمارة أبوظبي، الذي بلغ 1,059.2 مليون متر مكعب في عام 2012 بمعدّل استهلاك يومي وصل إلى 2.89 مليون متر مكعب، كما وصل متوسط حصّة الفرد من الاستهلاك اليومي إلى 1.24 متر مكعب. أما بالنسبة إلى الاستهلاك حسب المناطق، فقد جاءت منطقة أبوظبي في المرتبة الأولى من حيث نسبة الاستهلاك المنزلي في الإمارة، حيث بلغت نحو 56.5%، متبوعةً بالعين والغربية بنسبتي 31.7% و11.8% على التوالي.

جدول رقم (8.1): الاستهلاك من المياه المحلاة

مليون متر مكعب

السنة	الاستهلاك السنوي	متوسط الاستهلاك اليومي
2005	667.1	1.83
2009	790.00	2.16
2010	872.95	2.39
2011	961.51	2.63
2012	1,059.20	2.89

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء، ومركز الإحصاء - أبوظبي.

جدول رقم (9.1): النسبة المئوية لاستهلاك المياه المحلاة حسب المنطقة والقطاع - 2012 %

القطاع	أبوظبي	العين	الغربية
المنزلي	56.5	31.7	11.8
التجاري	78.6	9.6	11.8
الحكومة	66.9	19.5	13.6
الزراعة	14.5	82.3	3.2
الصناعة	80.4	10.7	8.9
قطاعات أخرى	54.5	37.4	8.1

المصدر: شركة أبوظبي للتوزيع - وشركة العين للتوزيع.

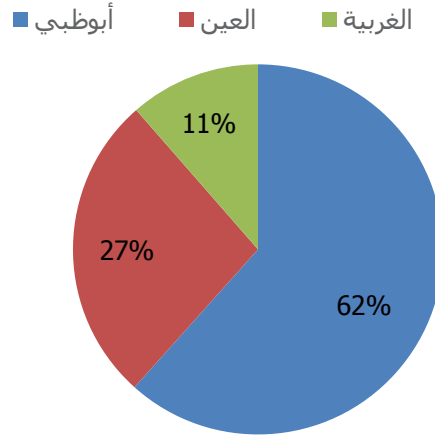
جدول رقم (10.1): استهلاك المياه المحلاة حسب المنطقة

مليون متر مكعب

المنطقة	2005	2009	2010	2011	2012
الاستهلاك الكلي	667.0	790.0	873.0	961.5	1,059.20
أبوظبي	413.9	490.2	529.0	592.6	653.05
العين	161.2	190.9	232.2	259.1	286.36
الغربية	92.0	108.9	111.7	109.9	119.79

المصدر: شركة أبوظبي للماء والكهرباء.

الشكل رقم (4): استهلاك المياه المحلاة حسب المنطقة - 2012



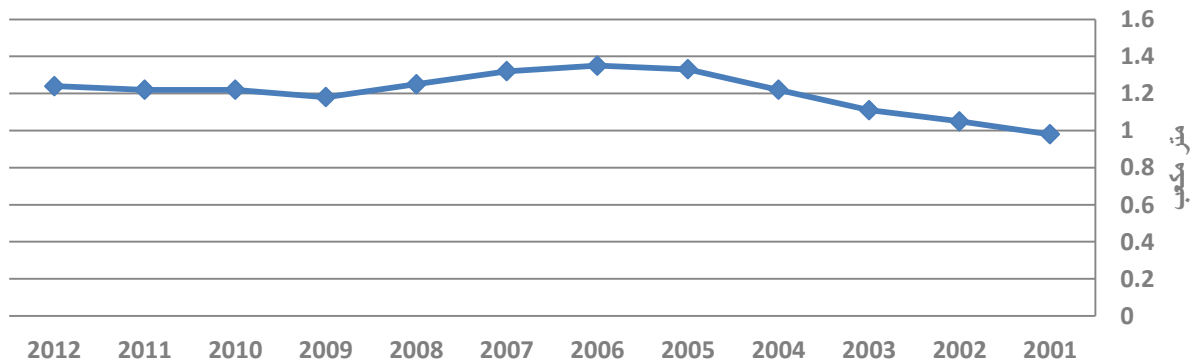
المصدر: مركز الإحصاء - أبوظبي.

جدول رقم (11.1): النسبة المئوية لاستهلاك المياه المحلاة حسب القطاع %

القطاع	2012	2011	2010	2009	2008
المنزلي	51.8	54.3	55.2	43.7	68.4
التجاري	13.7	15.7	15.5	15.3	9.6
الحكومة	26.5	22.2	22.4	32.8	16.9
الزراعة	5.4	3.2	4.0	5.2	3.4
الصناعة	1.7	1.9	1.5	1.4	0.7
قطاعات أخرى	1.0	2.7	1.4	1.6	1.1

المصدر: شركة أبوظبي للتوزيع - وشركة العين للتوزيع.

الشكل رقم (5): متوسط الاستهلاك اليومي للفرد من المياه المحلاة



المصدر: مركز الإحصاء - أبوظبي.

انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - قطاع الماء والكهرباء

يشهد قطاع إنتاج الماء والكهرباء في إمارة أبوظبي بشكل عام انخفاضاً في نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون منذ عام 2005، حيث بلغ في عام 2012 نحو 13.3 طن، ووصل إجمالي كمية انبعاثاته من الغاز في عام 2012 إلى نحو 30.95 مليون طن.

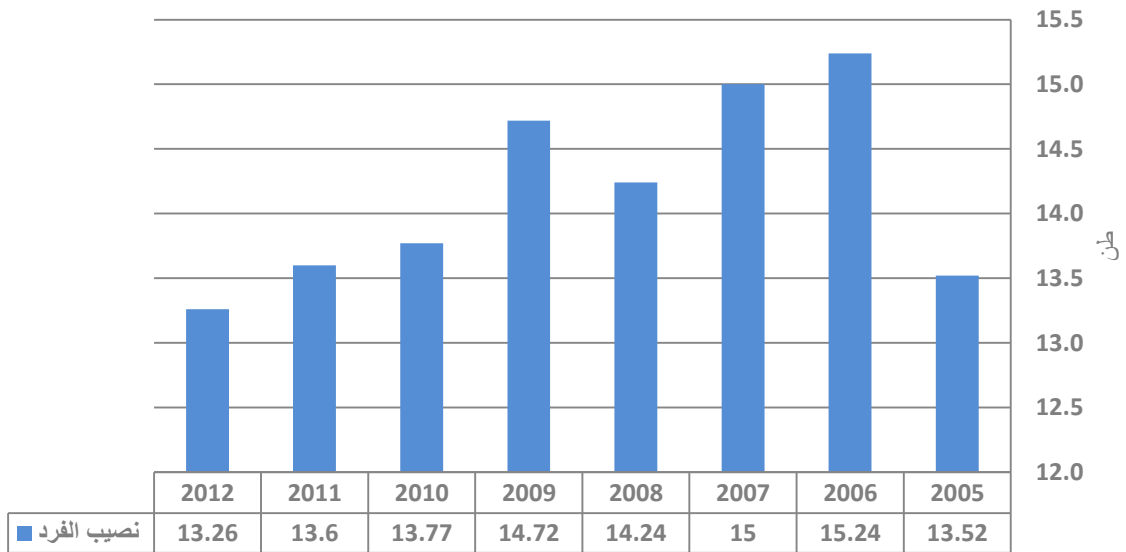
جدول رقم (12.1): انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - قطاع إنتاج الماء والكهرباء

مليون طن

المصدر	2012	2011	2010	2009	2005
المجموع	30.95	28.79	27.10	26.88	19.76
الشركة العربية للطاقة	6.85	7.23	8.04	7.23	7.25
شركة الشويبات سي إم إس إنترناشونال باور	5.02	4.92	5.31	5.25	2.31
شركة الإمارات سي إم إس للطاقة	2.55	2.38	2.49	2.39	2.66
شركة الخليج توتال تراكتيبيل للطاقة	3.99	4.24	4.08	3.87	3.05
شركة الطويلة آسيا للطاقة	8.60	8.20	7.17	7.00	3.97
محطة المرفأ للطاقة والتحلية	1.12	0.78	0.01	1.14	0.45
محطة مدينة زايد للطاقة	-	-	-	0.00	0.07
شركة الرويس للطاقة	2.80	1.03	-	-	-

المصدر: هيئة مياه وكهرباء أبوظبي.

الشكل رقم (6): نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - قطاع إنتاج الماء والكهرباء



المصدر: مركز الإحصاء - أبوظبي.

الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع الماء والكهرباء

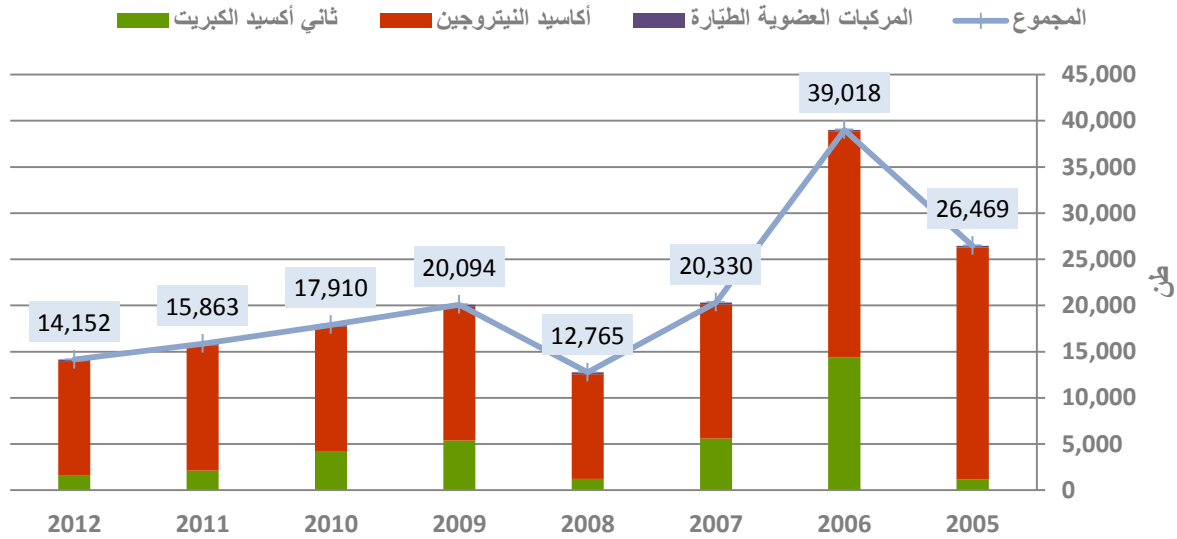
يوضّح الجدول رقم (13.1) الانبعاثات الكلية لقطاع إنتاج الماء والكهرباء، الذي يشمل مجموع انبعاثات كل من ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين والمركبات العضوية الطيارة. وتشهد الانبعاثات الكلية الناتجة من قطاع إنتاج الماء والكهرباء في إمارة أبوظبي تفاوتاً ملحوظاً منذ عام 2005 بين زيادة ونقصان، إلا أن الاتجاه العام لهذه الانبعاثات متناقص بشكل تدريجي. وفي عام 2012، انخفضت الانبعاثات الكلية بنسبة 10.8% من 15,863 طن عام 2011 إلى 14,152 طن عام 2012.

جدول رقم (13.1): الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع إنتاج الماء والكهرباء

السنة	المجموع	ثاني أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	المركبات العضوية الطيارة
2005	26,469.40	1,141.07	25,161.27	167.06
2009	20,093.70	5,383.04	14,479.63	231.03
2010	17,910.12	4,240.03	13,481.09	189.00
2011	15,863.00	2,134.00	13,497.00	232.00
2012	14,151.89	1,572.10	12,395.00	184.79

المصدر: هيئة مياه وكهرباء أبوظبي.

الشكل رقم (7): الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع إنتاج الماء والكهرباء



المصدر: هيئة مياه وكهرباء أبوظبي، ومركز الإحصاء - أبوظبي.

الصحة والسلامة المهنية - قطاع الماء والكهرباء

في عام 2012 وصل عدد الحوادث المهذرة للوقت في قطاع الشركات العاملة في نشاط الماء والكهرباء، التابعة لهيئة مياه وكهرباء أبوظبي إلى 23 حادثاً، وقد سجلت أربع حالات وفاة خلال عام 2012. في حين انخفضت حوادث المرور على الطرق إلى حالة واحدة فقط. وشهد عام 2012 تسجيل 7 حوادث خطيرة، وبلغ معدّل تكرار الإصابات المهذرة للوقت 0.37 إصابة لكل مليون ساعة عمل.

جدول رقم (14.1): عدد حوادث الصحة والسلامة المهنية - قطاع إنتاج الماء والكهرباء

البيان	2005	2009	2010	2011	2012
حوادث الوفيات	1	3	6	0	4
الوفيات غير القابلة للتسجيل	0	0	0	0	0
حوادث العجز	0	0	1	0	1
الحوادث المهذرة للوقت	9	19	22	12	23
الحالات المعالجة طبياً	5	531	472	8	12
حالة يوم عمل محدود	0	4	1	0	4
حوادث السفر	0	3	0	-	1
الحوادث الخطرة المسجلة	0	9	4	10	7
حدوث الأمراض المهنية	0	0	0	0	0
حوادث المرور على الطرق	44	8	3	1	1
حالات على وشك الحدوث	47	1,495	596	1,355	2,229

المصدر: هيئة مياه وكهرباء أبوظبي.

جدول رقم (15.1): معدّل الإصابات والحوادث المسجلة لكل مليون ساعة عمل - قطاع إنتاج الماء والكهرباء

البيان	2005	2009	2010	2011	2012
عدد ساعات العمل (مليون ساعة)	9.85	50.57	42.13	36.08	62.05
معدّل تكرار الإصابات المهذرة للوقت	0.91	0.38	0.52	0.33	0.37
معدّل شدة الإصابة المهذرة للوقت	2.10	4.70	17.10	7.51	9.40
معدّل تكرار الحالات المسجلة *	0.10	10.60	11.30	0.50	0.63

المصدر: هيئة مياه وكهرباء أبوظبي.
* يتضمّن معدّل حوادث الوفاة.

إحصاءات النفط والغاز الطبيعي

يشكّل قطاع النفط والغاز وإنتاجه إحدى أهم دعائم اقتصاد إمارة أبوظبي، ويشكّل حصة كبيرة في ناتجها القومي الإجمالي. وبلغ إنتاج الإمارة من النفط الخام 948,200 ألف برميل عام 2012، صدر منها إلى الدول الأخرى نحو 873,515 ألف برميل. أما بالنسبة إلى متوسط أسعار النفط الخام فقد ارتفع عام 2012 بنسبة 2.4% عما كان عليه عام 2011 ليصل إلى ما يعادل 112.1 دولار للبرميل، كما هو موضح في الجدولين رقم (1.2) ورقم (2.2).

إنتاج النفط الخام وصادراته

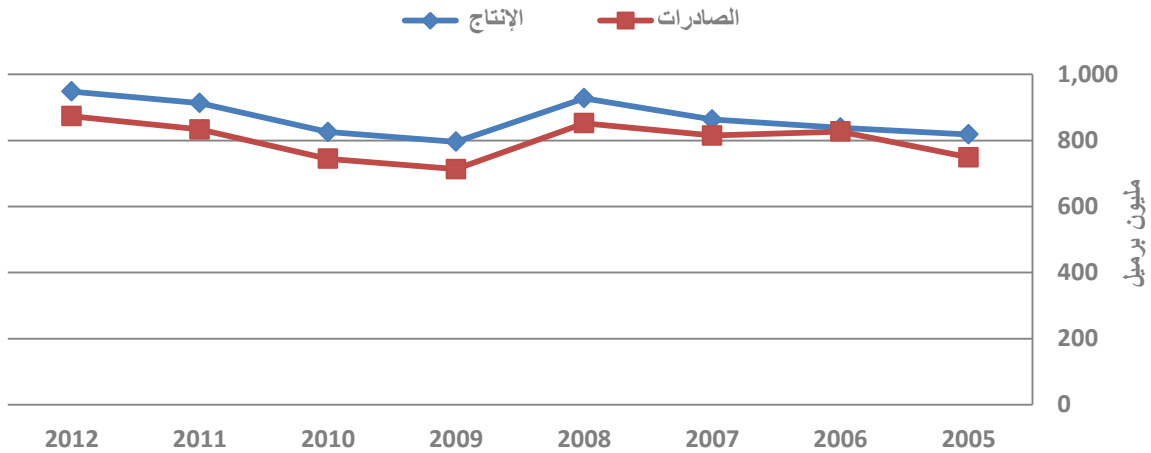
شكّلت الصادرات من النفط الخام نحو 92.1% من حجم الإنتاج في عام 2012، كما هو موضح في الجدول (1.2)، كما زادت كمية الإنتاج في عام 2012 بمقدار 35,009 ألف برميل أي بنسبة 3.8% على عام 2011.

جدول رقم (1.2): إنتاج النفط الخام وصادراته
ألف برميل

السنة	الإنتاج		الصادرات	
	المتوسط اليومي	الإنتاج السنوي	المتوسط اليومي	الصادرات السنوية
2005	2242	818,330	2,052	749,080
2009	2,181	795,991	1,953	712,994
2010	2,261	825,291	2,040	744,525
2011	2,502	913,191	2,282	833,070
2012	2,591	948,200	2,387	873,515

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

الشكل رقم (8): إنتاج النفط الخام وصادراته



المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

أسعار خامات النفط

يبين الشكل (2.2) ارتفاع متوسط سعر خام النفط لإمارة أبوظبي للبرميل من 109.5 دولار أمريكي في عام 2011 إلى 112.1 دولار أمريكي في عام 2012، ويبين الجدول (2.2) زيادة في أسعار خامات النفط جميعها بنسب متفاوتة تراوحت بين 2.0% و 3.3%، وسجل خام حقل مريان أعلى سعر لخام بلغ 113.0 دولار للبرميل.

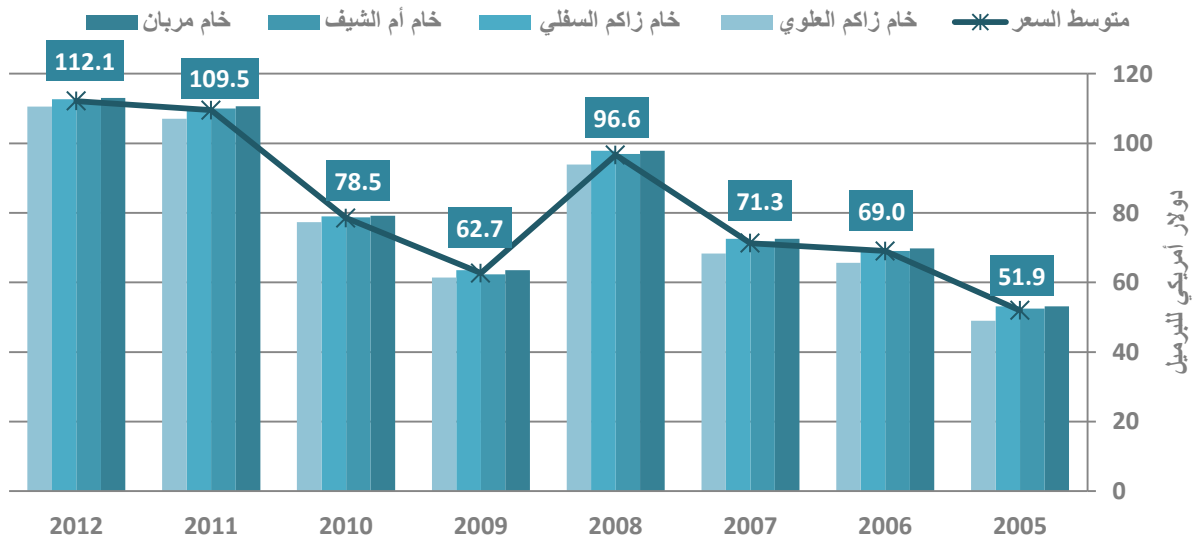
جدول رقم (2.2): أسعار خامات النفط حسب نوع الخام

دولار أمريكي للبرميل

نوع الخام	2012	2011	2010	2009	2005
خام مريان	113.0	110.6	79.2	63.5	53.1
خام أم الشيف	112.3	110.0	78.7	62.3	52.5
خام زاكم السفلي	112.7	110.4	79.0	63.5	53.1
خام زاكم العلوي	110.5	107.0	77.3	61.4	49.0

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

الشكل رقم (9): متوسط السعر لخامات النفط



المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك، ومركز الإحصاء - أبوظبي.

المنتجات النفطية

قل إنتاج الإمارة من المنتجات النفطية عام 2012 بنسبة 0.2% عما كان عليه عام 2011، ويبين الجدول رقم (3.2) إنتاج المشتقات النفطية المكررة حسب نوع المنتج.

وبلغت الصادرات في عام 2012 من المشتقات النفطية المكررة نحو 48.4% من إجمالي الإنتاج، فيما شكّلت نسبة المبيعات المحلية نسبة 50.4% من إجمالي الإنتاج، كما هو مبين في الجدول رقم (5.2).

جدول رقم (3.2): إنتاج المشتقات النفطية المكررة ألف طن متري

نوع المنتج	2005	2009	2010	2011	2012
المجموع	18,034.0	17,461.0	19,223.0	20,702.0	20,658.4
غاز النفط المسال	488.0	521.4	579.2	540.2	452.7
بنزين خالي من الرصاص	1,429.0	2,439.1	2,284.3	2,537.2	2,800.0
نفثا	4,669.0	3,803.6	4,813.4	5,070.7	5,136.8
وقود طائرات / كيروسين	5,494.0	5,266.6	5,684.0	6,422.1	6,920.9
زيت الغاز/ ديزل	4,217.0	4,367.2	4,775.1	5,024.4	4,441.9
زيت الوقود	1,689.0	1,022.2	1,047.8	1,066.8	859.8
زيوت وشحوم مركبات	48.0	-	-	-	-
الكبريت	-	41.1	38.9	40.9	46.3

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك، وتكرير.

جدول رقم (4.2): المبيعات المحلية من المنتجات النفطية المكررة ألف طن متري

نوع المنتج	إمارة أبوظبي			الإمارات الأخرى		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
المجموع	7,539	8,111	8,307	2,551	2,141	2,103
غاز النفط المسال	152	149	167	-	-	-
بنزين خالي من الرصاص	2,419	2,586	2,801	-	-	-
وقود طائرات / كيروسين	1,915	1,965	2,121	523	582	591
زيت الغاز/ديزل	3,032	3,377	3,181	1,141	492	688
زيت الوقود الثقيل/ بقايا زيوت ثقيلة	18	32	27	887	1,067	824
بنكر البحرية	2	2	9	-	-	-

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك، وتكرير.

جدول رقم (5.2): الإنتاج والمبيعات المحلية للمنتجات النفطية المكررة
ألف طن متري

البيان	2012	2011	2010	2009	2005
الإنتاج					
الكمية	20,658	20,702	19,223	17,461	18,034
المتوسط اليومي	56.4	56.7	52.7	47.8	49.4
المبيعات المحلية					
الكمية	10,410	10,252	10,091	9,360	3,473
المتوسط اليومي	28.4	28.1	27.7	25.6	9.5
الصادرات					
الكمية	10,006	10,002	8,288	7,391	11,049
المتوسط اليومي	27.3	27.4	22.7	20.2	30.3
الطاقة التصميمية للتكرير (ألف برميل/يومي)	505	505	505	500	480

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

جدول رقم (6.2): صادرات المنتجات النفطية المكررة
ألف طن متري

نوع المنتج	2012	2011	2010	2009	2005
المجموع	9,917	10,002	8,288	7,390	11,035
نفثا	5,137	5,209	4,269	3,608	4,628
وقود طائرات/ كيروسين	4,207	3,806	3,219	2,815	3,968
زيت الغاز / ديزل	572	987	679	725	1,783
زيت الوقود الثقيل/ بقايا زيوت ثقيلة	*89	-	121	242	656

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.
* صادرات بقايا زيوت ثقيلة فقط

الغاز الطبيعي

تقوم شركتنا جاسكو وأدجاز التابعتان لشركة أدنوك باستخراج الغاز الطبيعي، الذي له استخدامات عدّة مهمّة في إمارة أبوظبي فمنه يُصنّع وقود مسال ومنتجات أخرى كالبروبان والبوتان والبنتان، حيث يذهب أغلبها للتصدير، ويستخدم جزء منه في الصناعة مثل إنتاج الحديد والصلب والألمونيوم وصناعة الإسمنت، ويُعاد حقن جزء منه في آبار النفط لزيادة إنتاجية البئر والمحافظة على ضغط المكمن النفطي.

جدول رقم (7.2): إنتاج الغاز الطبيعي

مليون قدم مكعب

السنة	2005	2009	2010	2011	2012
الإنتاج السنوي	2,069,550	1,777,720	2,174,057	2,305,798	2,791,815
الإنتاج اليومي	5,670	4,870	5,956	6,317	7,628

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

جدول رقم (8.2): إنتاج منتجات الغاز الطبيعي المسال وصادراتها حسب نوع المنتج *

ألف طن متري

نوع المنتج	2005		2009		2010		2011		2012	
	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات
المجموع	14,566	14,404	14,778	14,193	17,759	16,765	19,582	19,231	19,910	19,606
غاز طبيعي مسال	5,647	5,434	5,467	5,410	6,091	5,857	5,888	5,759	5,760	5,601
بروبان	3,422	3,444	2,920	2,871	3,679	3,613	4,509	4,423	4,734	4,643
بوتان	3,450	3,455	2,832	2,689	3,489	3,336	4,171	4,037	4,317	4,239
بنتان (+)	2,047	2,071	1,822	1,843	2,427	2,342	2,772	2,822	2,888	2,835
أخرى (كبريت)	-	-	1,738	1,380	2,072	1,616	2,243	2,190	2,212	2,288

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

*الإنتاج لا يتضمّن المكثفات.

المنتجات البتروكيمياوية

يوضّح الجدول رقم (9.2) المنتجات الرئيسية لإمارة أبوظبي من البتروكيمياويات، التي تشمل منتجات اللدائن البلاستيكية والأسمدة مثل اليوريا والأمونيا. وشكّلت منتجات البولي إيثيلين في عام 2012 نحو 45.3% من إجمالي حجم إنتاج المنتجات البتروكيمياوية، فيما شكّل سماد اليوريا والبولي بروبيلين نحو 27.6% و 25.1% على التوالي.

جدول رقم (9.2): إنتاج المنتجات البتروكيمياوية وصادراتها

طن متري

نوع المنتج	2012		2011		2010	
	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج
المجموع	2,124,668	2,780,681	2,147,658	2,789,528	1,324,453	2,014,568
أمونيا	41,649	397,815	49,134	465,159	75,034	472,011
سماد اليوريا	587,122	627,951	662,804	704,590	557,600	688,045
بولي إيثيلين	963,397	1,118,186	893,618	1,041,747	648,411	716,700
بولي بروبيلين	532,500	636,729	542,101	578,032	43,408	137,812

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

جدول رقم (10.2): المبيعات المحلية للمنتجات البتروكيمياوية حسب نوع المنتج

طن متري

نوع المنتج	2012	2011	2010	2009	2007
المجموع	256,778	145,645	99,848	81,851	113,879
سماد اليوريا	34,283	45,836	48,394	29,299	62,355
بولي إيثيلين	126,888	69,524	47,617	52,552	51,524
بولي بروبيلين	95,606	30,285	3,837	-	-

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون - قطاع النفط والغاز

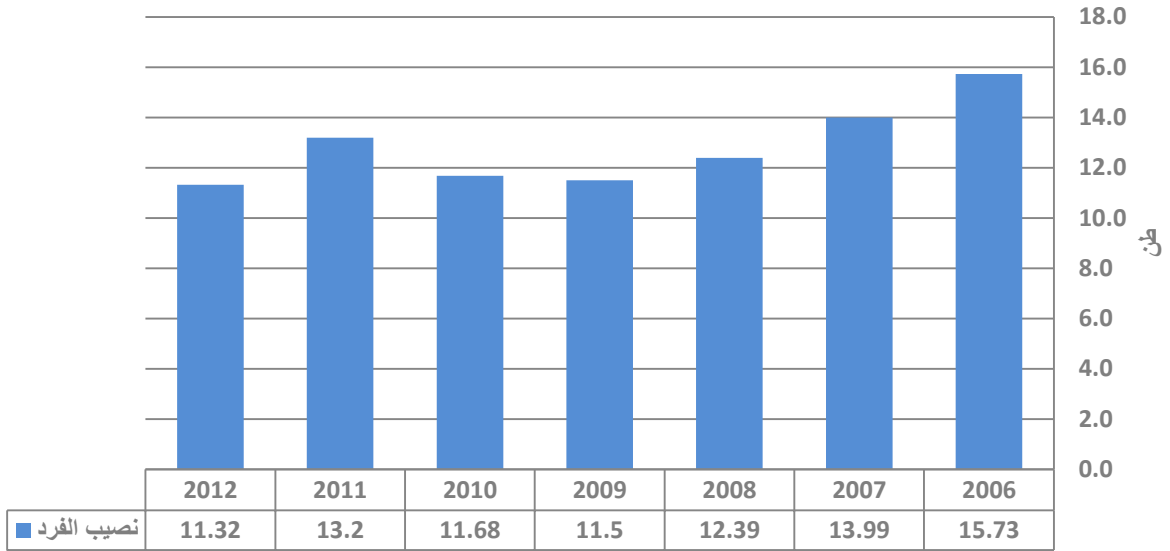
بلغت كمية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من قطاع النفط والغاز نحو 26.4 مليون طن، حيث انخفض إنتاج قطاع الاستكشاف والإنتاج بمقدار 3.3 مليون طن، وبلغ نصيب الفرد من إجمالي انبعاثات الغاز نحو 11.3 طن في السنة نفسها.

جدول رقم (11.2): انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - قطاع النفط والغاز

قطاع العمل	2012	2011	2010	2009
المجموع	26.4	27.9	23.0	21.0
الاستكشاف والإنتاج	16.6	17.1	15.0	14.0
شركات عاملة مستقلة*	0.7	1.0	1.0	1.0
التسويق والتكرير	5.7	6.3	4.0	5.0
إنتاج البتروكيماويات	3.4	3.4	3.0	1.0

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.
* يشمل قطاع الخدمات المشتركة.

الشكل رقم (10): نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - قطاع النفط والغاز



المصدر: مركز الإحصاء - أبوظبي.

الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع النفط والغاز

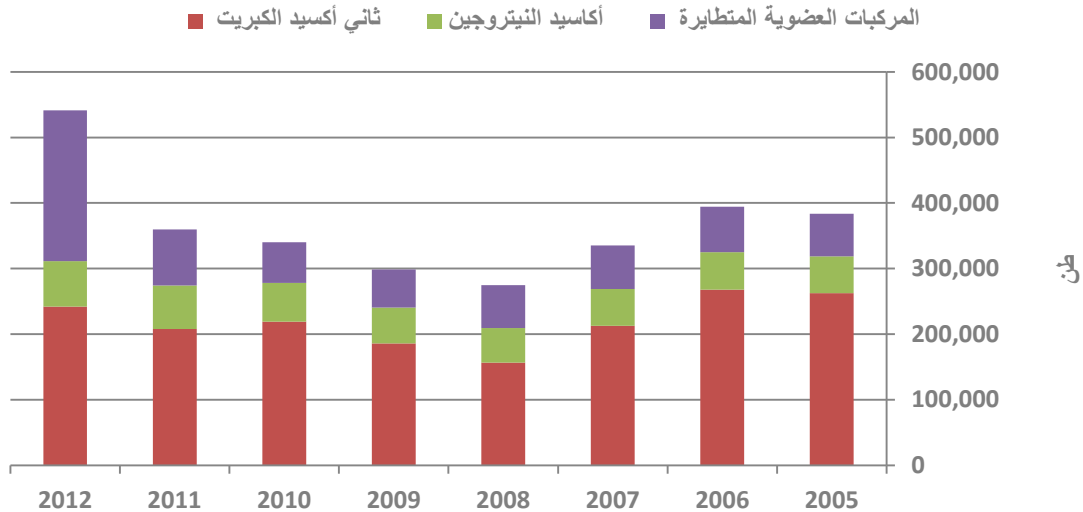
يلاحظ أن هناك انخفاضاً في الاتجاه العام لكمية الانبعاثات الكلية خلال الفترة (2004-2012) التي تشمل انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين والمركبات العضوية الطيارة الناتجة من الأنشطة الاقتصادية ذات الصلة بقطاع النفط والغاز، وفي عام 2012 بلغ إجمالي كمية الغازات المنبعثة نحو 541,303 طناً.

جدول رقم (12.2): الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع النفط والغاز
طن

السنة	المجموع	ثاني أكسيد الكبريت	أكاسيد النيتروجين	المركبات العضوية الطيارة
2004	383,679	262,539	56,225	64,915
2009	298,651	185,870	54,782	57,999
2010	340,093	219,022	58,901	62,170
2011	359,550	208,025	66,105	85,420
2012	541,303	241,799	69,283	230,221

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

الشكل رقم (11): الانبعاثات الكلية الملوثة للهواء - قطاع النفط والغاز



المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

الصحة والسلامة المهنية - قطاع النفط والغاز

في عام 2012 بلغت ساعات العمل في شركة بترول أبوظبي الوطنية نحو 865.0 مليون ساعة عمل بزيادة مقدارها 47.0% على عام 2011، وذلك أدى في المقام الأول إلى ارتفاع أعداد الإصابات والحوادث بشكل عام، ولكن عند قياس معدّلات الإصابة، كما هو موضّح في الجدول رقم (14.2) لوحظ ثبات معدّل تكرار الحالات المسجّلة بـ 0.6 وارتفاع معدّل الوفيات إلى 1.4 حادثة لكل مليون ساعة عمل.

الجدول رقم (13.2): عدد حوادث الصحة والسلامة المهنية - قطاع النفط والغاز

البيان	2012	2011	2010	2009	2005
حوادث الوفيات	12	18	4	7	6
الوفيات غير القابلة للتسجيل	23	19	11	7	-
حوادث العجز	3	17	0	1	0
الحوادث المهددة للوقت	89	110	66	75	53
الحالات المعالجة طبياً	388	279	144	93	123
حالة يوم عمل محدود	68	1	58	44	41
حوادث السفر	-	-	-	-	-
حدوث الأمراض المهنية	397	-	-	-	-
حوادث المرور على الطرق	365	284	177	135	171
حالات على وشك الحدوث	*58,788	50,624	30,186	24,419	-

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.
* تشمل حوادث خطيرة على وشك الحدوث.

جدول رقم (14.2): معدّل الإصابات والحوادث المسجّلة لكل مليون ساعة عمل - قطاع النفط والغاز

البيان	2012	2011	2010	2009	2005
عدد ساعات العمل (مليون ساعة)	865.0	588.54	355	313	171
معدّل تكرار الإصابات المهددة للوقت	0.10	0.19	0.19	0.24	0.31
معدّل شدة الإصابة المهددة للوقت	-	-	-	-	-
معدّل تكرار الحالات المسجّلة	0.63	0.58	0.76	0.68	1.27
معدّل حوادث الوفاة	1.39	3.06	1.13	2.23	3.50

المصدر: شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك.

الملاحظات التوضيحية

المصطلحات

يحتوي التقرير على مصطلحات معيّنة تخصّ البيئة وتلعب هذه المصطلحات دوراً مهماً عند تحليل إحصاءات البيئة لإمارة أبوظبي. ويتضمّن التقرير المصطلحات التالية:

ثاني أكسيد الكربون (CO2):

غاز لا لون له ولا رائحة وغير سام وينتج من احتراق الوقود الأحفوري. ويشكّل عادة جزءاً من الهواء المحيط، وينتج أيضاً خلال تنفّس الكائنات الحيّة، ويعدّ من أهم الغازات الدفيئة (ظاهرة الاحتباس الحراري) التي تساهم في تغيّر المناخ⁽²⁾.

انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (نصيب الفرد):

هو مجموع كمّيّات ثاني أكسيد الكربون المنبعثة في بلد ما نتيجة لأنشطة السكان (الإنتاج والاستهلاك) مقسوماً على عدد سكان البلد. تشمل انبعاثات هذا الغاز المحسوبة للبلد الغاز المنبعث من استهلاك أنواع الوقود الصلبة والسائلة والغازية، وإنتاج الإسمت وحرق الغاز المشعلي. تتبع التقارير الوطنية المقدّمة إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية الخاصة بتغيّر المناخ، المبادئ التوجيهية الصادرة عن الفريق الدولي الحكومي المعني بتغيّر المناخ، التي تقوم على أساس الإحصاءات الوطنية للانبعاثات وتشمل مصادر انبعاثات ثاني أكسيد الكربون جميعها الناتجة من أنشطة الإنسان، بالإضافة إلى بواليع الكربون (كالغابات) حيث يُحسب نصيب الفرد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بتقسيم كمّيّات الغاز المنبعثة على عدد سكان البلد المعني⁽¹⁾.

أكاسيد النيتروجين (NOx):

ينتج من الاحتراق من عمليات النقل ومصادر ثابتة وهو مساهم رئيس في الترسيبات الحمضية وتكوين الأوزون على مستوى الأرض في الغلاف الجوي⁽²⁾.

ثاني أكسيد الكبريت:

هو غاز ثقيل كبريه الرائحة لا لون له يطلق بصورة رئيسة نتيجة احتراق أنواع الوقود الأحفوري، وهو ضار للبشر وللنباتات. ويساهم في حمضية الهطول⁽²⁾.

المياه المحلاة:

إجمالي حجم المياه التي يُحصل عليها من عمليات تحلية المياه (مياه البحر، مياه المسوس/المياه شبه المالحة ... إلخ)⁽³⁾.

السلامة والصحة المهنية:

العلم الذي يهتمّ بالحفاظ على سلامة الإنسان وصحته، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية. وبعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم لها إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة، وعلى الممتلكات من خطر التلف والضياع.

مصادر البيانات

حُصل على البيانات المستخدمة في هذا الإصدار من شركة بترول أبوظبي الوطنية - أدنوك، وهيئة مياه وكهرباء أبوظبي، وشركة أبوظبي لطاقة المستقبل- مصدر، وشركة أبوظبي للماء والكهرباء، وشركة أبوظبي للتوزيع، وشركة العين للتوزيع، وشركة تكير، ولقد وُفّرت البيانات لمركز الإحصاء - أبوظبي الذي تولّى معالجتها وتدقيقها واستخدامها لإنتاج الإحصاءات والمؤشرات.

الاختصارات المستخدمة

- أدجاز: شركة أبوظبي لتسييل الغاز المحدودة.
أدنوك: شركة بترول أبوظبي الوطنية.
إيمال: شركة الإمارات للألمونيوم.
تكرير: شركة أبوظبي لتكرير النفط.
جاسكو: شركة أبوظبي لصناعات الغاز المحدودة.

الملاحظات المتعلقة بالجدول

تستند (النسب المئوية) في الجداول جميعها إلى أرقام غير مقرّبة. نظراً إلى التقريب، قد لا يتطابق المجموع المذكور مع حاصل الجمع الفعلي للأعداد التي تتألف منها في بعض الجداول. تتعلّق الأرقام جميعها الواردة في هذه النشرة بإمارة أبوظبي، فيما عدا الحالات التي يشار فيها إلى خلاف ذلك. وما لم يُشر إلى تفاصيل حسب المناطق داخل الجدول، فإن الأرقام تعكس إجمالي الإمارة، وأينما وردت كلمة "أبوظبي" مجرّدة في هذه النشرة فهي تشير إلى منطقة أبوظبي فقط وليس كل الإمارة.

الرموز المستخدمة

- البيانات غير متوافرة.

معلومات إضافية والإصدار التالي

للمزيد من الإحصاءات التفصيلية حول الطاقة والبيئة والإحصاءات الرسمية الأخرى الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني لمركز الإحصاء - أبوظبي: <http://www.scad.ae>

سيتم نشر الإصدار المقبل في نوفمبر عام 2014 لبيانات عام 2013.

المراجع:

1. الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، ومجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، نيويورك 2007.
2. الأمم المتحدة، شعبة الإحصاء، معجم المصطلحات البيئية، نيويورك 1997.
3. الأمم المتحدة، شعبة الإحصاء وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، استمارة الإحصاءات البيئية لعام 2010، فرع المياه، قائمة التعاريف، 2010 من <http://unstats.un.org/unsd/ENVIRONMENT/questionnaire2010.htm>

