



الطاقة والتعاون العربي مؤتمر الطاقة العربي العاشر

أبوظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

21 - 23 كانون الأول / ديسمبر 2014

الأوراق الفنية

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الإدارة الاقتصادية

منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

المحتويات

1	مقدمة
3	الجزء الأول: أنماط وإتجاهات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية
3	أولاً : استعراض عام لاستهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية
3	1. تطور الاستهلاك المحلي من الطاقة الأولية في الدول العربية
6	2. تطور حصة الاستهلاك المحلي من إجمالي إنتاج الطاقة في الدول العربية
8	ثانياً: تطور مزيج الطاقة الأولية المستهلكة في الدول العربية
10	1. المنتجات النفطية
17	2. الغاز الطبيعي
19	3. المصادر الأخرى
23	ثالثاً: التوزيع القطاعي للاستهلاك النهائي من الطاقة في الدول العربية
25	1. استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي
27	2. استهلاك الطاقة في قطاع المواصلات
28	3. استهلاك الطاقة في القطاع السكني والتجاري
29	4. استهلاك الطاقة في القطاعات الأخرى
30	رابعاً: كثافة الطاقة المستهلكة في الدول العربية وسياسات الدعم
30	1. مؤشر كثافة الطاقة المستهلكة
34	2. متوسط استهلاك الفرد من الطاقة
37	3. مؤشر (إنتاج/استهلاك) مصادر الطاقة
39	4. سياسات دعم الطاقة في الدول العربية

45	خامساً: العوامل الرئيسية المؤثرة على استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية
45	1 – النمو الاقتصادي.
47	2 – النمو السكاني.
48	3 – الأسعار المحلية للطاقة.
52	الجزء الثاني: توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية (2014 – 2035)
53	1. تحديد الأساس النظري للنموذج
54	2. البيانات المستخدمة في النموذج وطريقة معالجتها
55	3. تقدير النموذج والافتراضات الخاصة بالتوقعات
68	4. توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035
68	1.4 توقعات إجمالي استهلاك الطاقة
77	2.4 توقعات استهلاك المنتجات البترولية
84	3.4 توقعات استهلاك الغاز الطبيعي
91	4.4 توقعات استهلاك مصادر الطاقة الأخرى
98	5.4 تطور هيكل استهلاك الطاقة بالدول العربية حتى عام 2035
101	6.4 تطور متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية
103	الخلاصة والتوصيات
110	المراجع
	الملحق الخاص بالجداول

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

مقدمة

تهدف الدراسة أولاً إلى تحليل اتجاهات و أنماط استهلاك الطاقة في الدول العربية للفترة 1995-2012، والعوامل الرئيسية المؤثرة على مستويات الاستهلاك كالنمو الاقتصادي والسكاني وأسعار الطاقة، وثانياً إلى تقدير الطلب الإجمالي المتوقع على الطاقة حتى عام 2035 من خلال بناء نماذج اقتصادية تتلاءم مع أوضاع الطاقة في الدول العربية ونوعية البيانات المتوفرة.

تنقسم الدراسة الى جزئين رئيسيين، أولهما يتعلق بإستعراض انماط و إتجاهات استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 1995-2012، حيث يهدف هذا الجزء إلى تقديم لمحة موجزة عن تطور الاستهلاك ومعدلات النمو للدول العربية ، ومصادر الوقود المختلفة المستهلكة عربياً، و هيكل استهلاك الطاقة وفق المصدر في الدول العربية، و بحسب القطاعات الاقتصادية المختلفة. كما يستعرض هذا الجزء كذلك العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي دفعت باستهلاك الطاقة في الاتجاه التصاعدي مثل النمو الاقتصادي والنمو السكاني وأسعار الطاقة لما لذلك من أهمية على دقة التوقعات المستقبلية

و يتناول الجزء الثاني توقعات استهلاك الطاقة في الدول العربية حتى عام 2035، حيث سيتم تقدير الاستهلاك الإجمالي المتوقع على الطاقة لغاية

عام 2035 على أسس منهجية تتلائم مع أوضاع الطاقة في الدول العربية ومع نوعية البيانات المتوفرة.

ويتمحور هذا الجزء حول أربعة محاور رئيسية، يتطرق أولها إلى العلاقة الإحصائية والنموذج الرياضي المعتمد للتوقع، و يتعلق ثانيها بالبيانات الداخلة في نماذج التنبؤ وطريقة معالجتها، و سيخصص ثالثها لاستعراض التصورات المستقبلية لمعدلات النمو الخاصة بالمتغيرات الداخلة في نماذج التنبؤ المختلفة وفرضيات السيناريوهات المرجعية، وفي المحور الأخير سيتم استعراض النتائج النهائية للتوقعات المستقبلية المتعلقة بالطلب على إجمالي الطاقة، والمنتجات النفطية، والغاز الطبيعي والمصادر الأخرى، واستهلاك الفرد من الطاقة.

تقسم الدراسة الدول العربية إلى مجموعتين تجمع بين دول كل منها خصائص مقاربة، إلى حد ما، من حيث توفر مصادر الطاقة وأنماط الاستهلاك. وتشمل المجموعة الأولى الأقطار الأعضاء في منظمة الدول العربية المصدرة للبترول (أوابك) وهي: الإمارات، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، سورية، العراق، قطر، الكويت، ليبيا، مصر، وتستهلك هذه المجموعة 89.8% من إجمالي مصادر الطاقة المختلفة، وتمثل حوالي 68% من عدد السكان، ونحو 86% من الناتج المحلي الإجمالي لمجموعة الدول العربية. أما المجموعة الثانية فتشمل الدول العربية الأخرى وهي: الأردن، جيبوتي، السودان، عمان، الصومال، لبنان، المغرب، موريتانيا، اليمن.

الجزء الأول: أنماط و اتجاهات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية

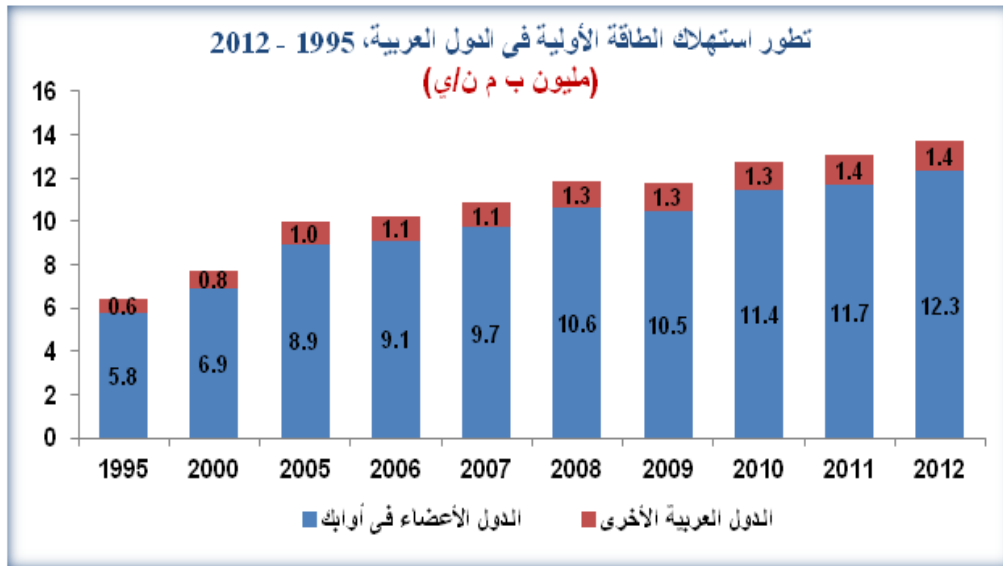
أولاً: استعراض عام لاستهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية:

شهد استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية تطوراً ملحوظاً من حيث الكم والنوع وفق المصادر المختلفة خلال الفترة (1995 – 2012)، وكان الباعث لهذا التطور هو النمو السكاني المتسارع في الدول العربية، كما كان لتوسع قدرات الصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة في بعض الدول دور أساسي في زيادة الطلب على الطاقة، ويعد تزايد الاعتماد على الغاز الطبيعي وتحتديداً في محطات توليد الطاقة الكهربائية هو أبرز علامات تطور استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية، حيث تزايدت حصة الغاز الطبيعي من مزيج الطاقة الأولية المستهلكة بصورة تدريجية في مقابل تناقص حصة النفط الخام، وبخاصة داخل الدول الأعضاء في أوابك.

1. تطور الاستهلاك المحلي من الطاقة الأولية في الدول العربية:

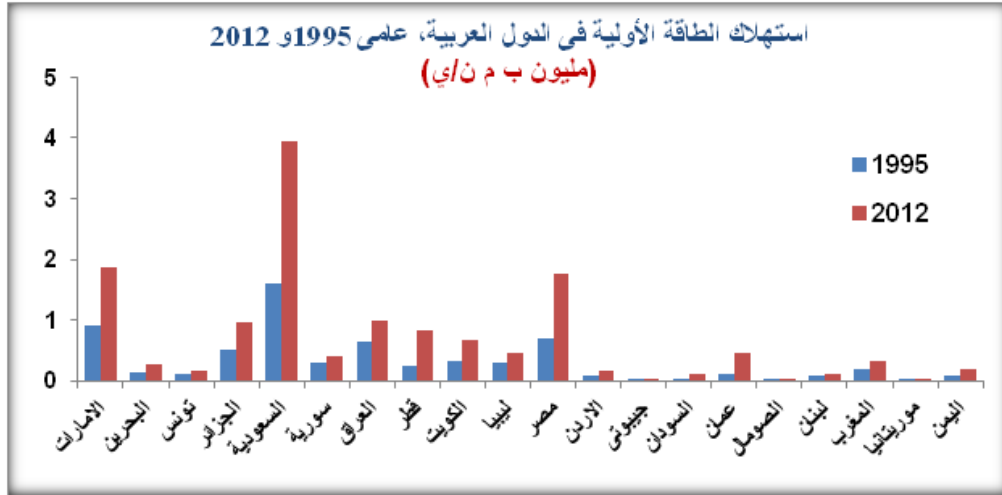
شهد إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأولية المختلفة في الدول العربية تزايداً ملحوظاً خلال فترة الدراسة (1995 – 2012) حيث تزايد من 6.4 مليون ب م ن/ي في عام 1995 إلى 13.7 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي ما يقارب الضعف وبمعدل نمو سنوي بلغ 4.6% . وقد استحوذت الدول الأعضاء في أوابك على حوالي 90% من هذه الزيادة

،حيث شهد استهلاك الدول الأعضاء من مصادر الطاقة الأولية المختلفة ارتفاعاً من 5.8 مليون ب م ن/ي فى عام 1995 ليصل إلى 12.3 مليون ب م ن/ي فى عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى بلغ حوالى 4.6%، فى حين ارتفع إجمالى استهلاك مصادر الطاقة الأولية المختلفة فى الدول العربية الأخرى من 0.6 مليون ب م ن/ي فى عام 1995 إلى 1.4 مليون ب م ن/ي فى عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى أعلى بلغ حوالى 4.7% خلال الفترة ذاتها، كما يتضح من الجدول (1) والشكل التالى:

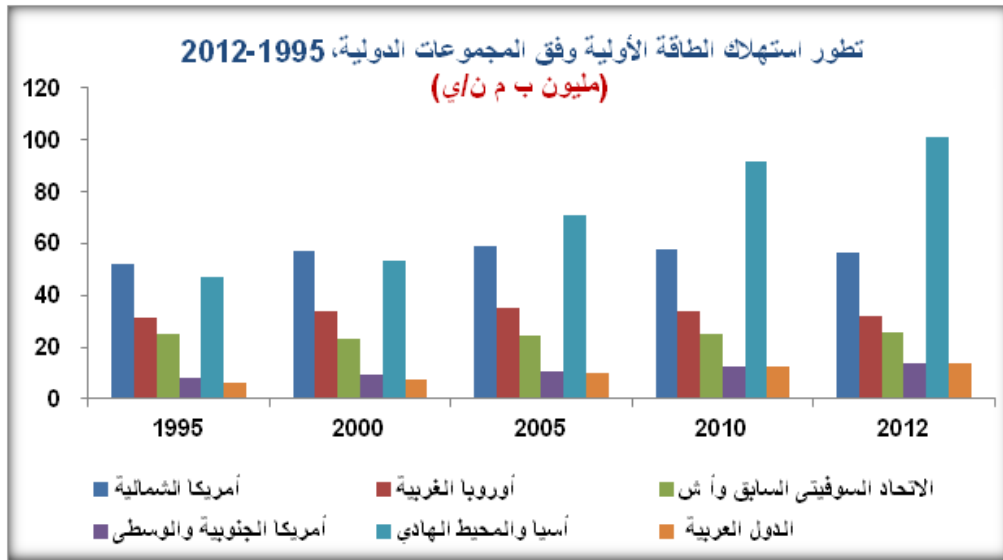


وقد تراوح معدل النمو السنوى لإجمالى استهلاك الطاقة الأولية فى الدول العربية خلال فترة الدراسة (1995 – 2012) ما بين 7.1% و 8.5% فى قطر وعمان على الترتيب، وما بين 5.3 إلى 6.8% فى كل من اليمن والسعودية ومصر والسودان، وبمعدل يتراوح ما بين 3.0 إلى 4.5% فى كل من المغرب والأردن والبحرين والجزائر والإمارات والكويت،

وبمعدل أقل من 3% في بقية الدول العربية، ويبين الجدول (1) في الملحق والشكل التالي تطور استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية:



يذكر أن حصة إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية من الإجمالي العالمي قد ارتفعت من حوالي 3.7% في عام 1995 لتصل إلى 5.4% في عام 2012. وبالمقارنة مع المجموعات الدولية الأخرى خلال فترة الدراسة، يلاحظ اقتراب معدل نمو استهلاك الطاقة في الدول العربية بدرجة كبيرة من معدله في مجموعة دول آسيا الهادئ، في حين يفوق نظيره في المجموعات الدولية الأخرى، كما يتضح من الشكل التالي:



2. تطور حصة الاستهلاك المحلي من إجمالي إنتاج الطاقة في الدول العربية:

بالرغم من ارتفاع إجمالي إنتاج الطاقة في الدول العربية خلال فترة الدراسة (1995 – 2012) من 24.8 مليون ب م ن/ي في عام 1995 إلى 39 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.7%، إلا أن هذا المعدل يقل بدرجة كبيرة عن معدل النمو السنوي لإجمالي الاستهلاك المحلي للطاقة في الدول العربية خلال نفس الفترة والذي بلغ 4.6% كما سبق الإشارة إليه آنفاً.

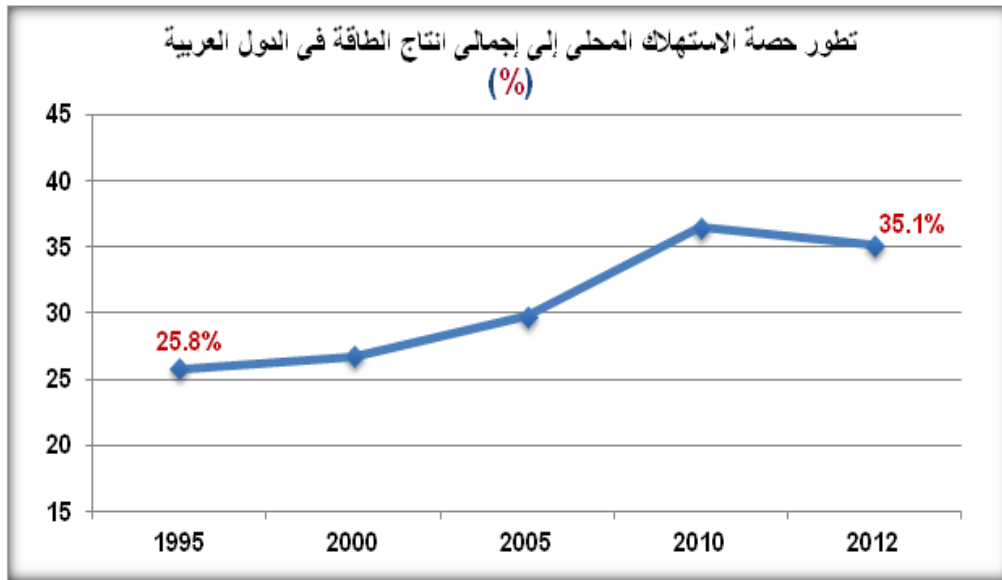
ونتيجة لذلك فقد شهدت حصة الاستهلاك المحلي من إجمالي إنتاج مصادر الطاقة في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995 – 2012) من 25.8% في عام 1995 لتصل إلى 35.1% في عام 2012، أي بزيادة

بلغت حوالى 9.3%، وقد شهد عام 2010 أعلى مستوى لتلك الحصة خلال فترة الدراسة عندما بلغت 36.5%، كما يبين الجدول والشكل التاليين:

تطور حصة الاستهلاك المحلى من إجمالى إنتاج الطاقة فى الدول العربية (%)

2012	2010	2005	2000	1995	
13.7	12.8	10.0	7.7	6.4	الاستهلاك المحلى من الطاقة (مليون ب م ن/ي)
39.0	35.1	33.6	28.8	24.8	إجمالى إنتاج الطاقة (مليون ب م ن/ي)
35.1	36.5	29.8	26.7	25.8	حصة الاستهلاك من الانتاج (%)

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات

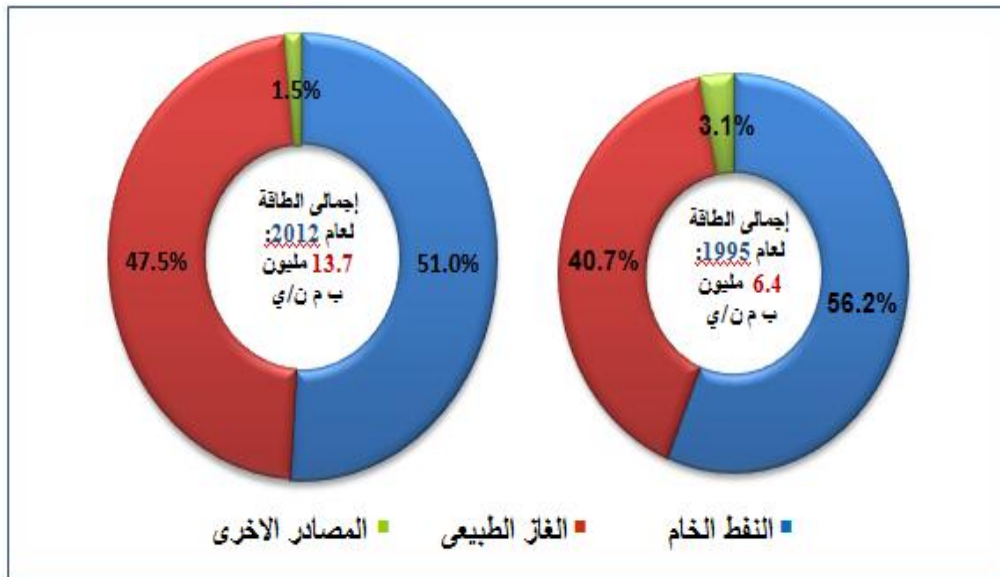


ثانياً: تطور مزيج الطاقة الأولية المستهلكة في الدول العربية:

يعد كل من النفط الخام والغاز الطبيعي المصدرين الرئيسيين للطاقة في الدول العربية، فقد شهدت فترة الدراسة (1995-2012) ارتفاعاً مستمراً في حصتهما من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية، وعلى الرغم من أن حصة النفط الخام اتسمت بالتناقص مقابل تزايد حصة الغاز الطبيعي لعدة أسباب سنأتى على ذكرها لاحقاً، إلا إنها استمرت في الاستحواذ على النصيب الأكبر من مزيج الطاقة الأولية المستهلكة في الدول العربية.

أما بالنسبة للمصادر الأخرى فتعد مساهمتهم ضئيلة جداً، ويعزى ذلك إلى قلة وفرة الموارد المائية والخرائط الطبوغرافية للمساقط المائية التي يمكن الاستفادة منها في توليد الكهرباء وإنشاء مراكز الطاقة في الدول العربية، وعدم امتلاك الدول العربية لقدرات نووية حقيقية إلا أن السنوات الأخيرة قد شهدت إعلان العديد من الدول العربية عن خطط لاستخدام الطاقة النووية، كما شهدت اهتماماً متزايداً بالطاقة الشمسية التي تمتلك الدول العربية موارد هائلة منها. كما يعد الفحم من أقل مصادر الطاقة الأولية استخداماً في الدول العربية على الرغم من توافره في بعض الدول مثل مصر والجزائر والمغرب، إضافة إلى اقتصار استهلاك وقود الكتلة الحيوية وطاقة الرياح على عدد محدود جداً من الدول العربية.

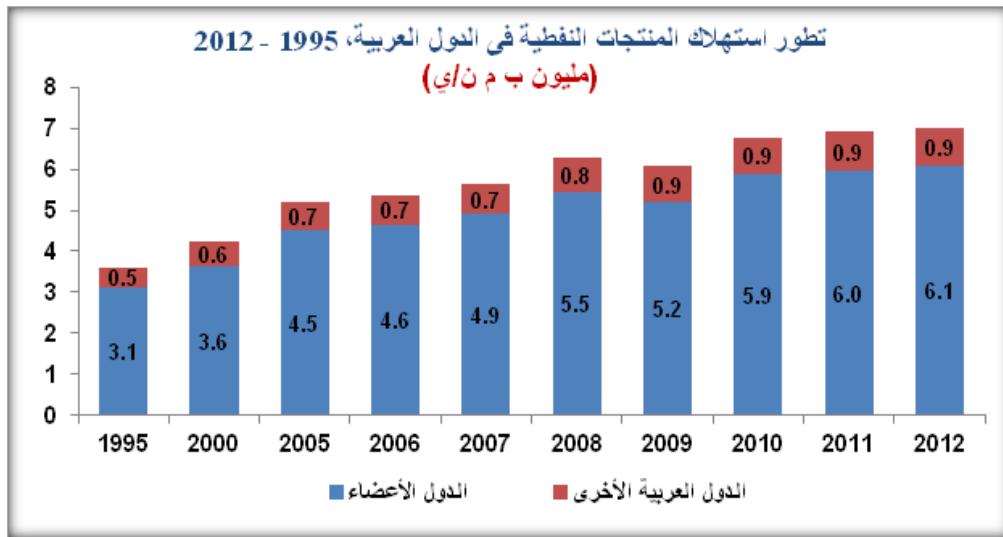
هذا ومن الواضح أن السمة الأبرز لاستهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية خلال فترة الدراسة هي الاعتماد شبه الكامل على مصدري النفط الخام والغاز الطبيعي في تلبية الاحتياجات المحلية. حيث ارتفعت حصتهما من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية من 96.9% في عام 1995 إلى 98.5% في عام 2012، في حين انخفضت حصة المصادر الأخرى من 3.1% إلى 1.5% خلال نفس الفترة، كما يوضح الجدول (2) و الشكل التالي:



وفيما يلي استعراض لتطور مزيج الطاقة الأولية المستهلكة في الدول العربية:

1. المنتجات النفطية:

شهد استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 3.6 مليون ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 7.0 مليون ب م ن/ي، أي بما يعادل الضعف تقريباً وبمعدل نمو سنوي بلغ 4.0% خلال الفترة، استحوذت الدول الأعضاء في أوابك على حوالى 88.4% من هذه الزيادة، حيث شهد استهلاك المنتجات النفطية في الدول الأعضاء ارتفاعاً من 3.1 مليون ب م ن/ي إلى 6.1 مليون ب م ن/ي، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 4.1%، في حين ارتفع استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية الأخرى من 0.5 مليون ب م ن/ي ليصل إلى 0.9 مليون ب م ن/ي، أي بمعدل نمو سنوي أقل بلغ حوالى 3.4% خلال نفس الفترة، كما يبين الجدول (3) في الملحق والشكل التالى:



وبالرغم من هذا الارتفاع الملحوظ في استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية خلال فترة الدراسة، إلا أن حصة المنتجات النفطية من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية قد شهدت تراجعاً تدريجياً خلال الفترة ذاتها من نسبة 56.2% من إجمالي الطاقة المستهلكة في عام 1995 لتصل إلى نسبة 51% في عام 2012، أي بتراجع بلغ حوالي 5.2% خلال فترة الدراسة، وذلك لصالح الغاز الطبيعي.

ويعزى الانخفاض في حصة المنتجات النفطية من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية إلى سياسة إحلال الغاز الطبيعي محل النفط الخام وبخاصة في الدول الأعضاء التي تستهلك نحو 87% من إجمالي المنتجات النفطية المستهلكة في الدول العربية، حيث تراجعت حصة المنتجات النفطية من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء من 53.7% في عام 1995 إلى 49.5% في عام 2012، أي بتراجع بلغ حوالي 4.2% خلال فترة الدراسة، أما بالنسبة للدول العربية الأخرى فقد تراجعت فيها حصة المنتجات النفطية من مزيج الطاقة المستهلكة من 78.3% في عام 1995 لتصل إلى 64.4% في عام 2012، أي بتراجع بلغ حوالي 14% خلال فترة الدراسة، كما يتضح من الجدول (2).

هذا وينعكس تطور حصة المنتجات النفطية من مزيج الطاقة المستهلكة على التوازن بين إنتاج مصافي التكرير وقدرتها على تلبية الطلب المحلي. كما يتغير استهلاك المنتجات النفطية من دولة لأخرى باختلاف

هيكل ومستوى تطور القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، ويبين الجدول التالي تطور استهلاك المنتجات النفطية وفق المنتج في الدول العربية:

**استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية، وفق المنتج، 1995-2012
(ألف ب م ن/ي)**

معدل النمو 2012-1995	2012	2010	2005	2000	1995	
5.0	1465.6	1303.3	906.9	736.2	642.6	الغازولين
4.6	2083.1	1982.3	1484.7	1188.7	963.9	زيت الغاز والديزل
2.3	947.2	955.2	967.3	794.7	645.1	زيت الوقود
3.7	2496.2	2543.0	1850.3	1505.6	1352.5	منتجات أخرى
4.0	6992.1	6783.9	5209.2	4225.3	3604.1	الإجمالي

وفيما يلي نستعرض تطور استهلاك كل منتج من المنتجات النفطية على حده:

◆ **استهلاك الغازولين:**

شهد استهلاك الغازولين في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 642.6 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 1465.6 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بأكثر من الضعف وبمعدل نمو سنوي بلغ 5% خلال الفترة، لترتفع حصته في إجمالي المنتجات النفطية المستهلكة من 17.8% في عام 1995 إلى حوالي 21% في عام 2012، واستحوذت الدول الأعضاء في أوابك على حوالي 90.3% من هذه الزيادة، حيث شهدت ارتفاعاً في استهلاك الغازولين من 537.5 ألف ب م ن/ي في

عام 1995 إلى 1281.1 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى بلغ 5.2%، ليشكل الغازولين ما نسبته 21% من إجمالى استهلاك الدول الأعضاء من المنتجات النفطية عام 2012.

وفى المقابل، ارتفع استهلاك الغازولين فى الدول العربية الأخرى من 105 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 184.5 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى أقل بلغ حوالى 3.4%، ليشكل الغازولين ما نسبته 20.5% من إجمالى استهلاك الدول العربية الأخرى من المنتجات النفطية عام 2012.

هذا و ترتبط زيادة حصة الغازولين من إجمالى المنتجات النفطية المستهلكة فى الدول العربية بالتطور فى قطاع النقل وزيادة عدد المركبات المستخدمة إضافة إلى نوعيتها وكفاءة استهلاكها للوقود.

◆ استهلاك زيت الغاز والديزل:

شهد استهلاك زيت الغاز والديزل فى الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 964 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 2083 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أى بمعدل نمو سنوى بلغ 4.6% خلال الفترة، لترتفع حصته فى إجمالى استهلاك المنتجات النفطية من 26.7% فى عام 1995 إلى 29.8% فى عام 2012، استحوذت الدول الأعضاء فى أوابك على نسبة 82.3% من هذه الزيادة، حيث شهدت ارتفاعاً فى استهلاك زيت الغاز والديزل من 838 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى

1759.2 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 4.5%، ليشكل زيت الغاز والديزل ما نسبته 28.9% من إجمالي استهلاك الدول الأعضاء من المنتجات النفطية عام 2012.

بينما ارتفع استهلاك زيت الغاز والديزل في الدول العربية الأخرى من 126 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 324 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي 5.7%، ليشكل زيت الغاز والديزل ما نسبته 36.1% من إجمالي استهلاك الدول العربية الأخرى من المنتجات النفطية عام 2012.

هذا وترتبط زيادة حصة زيت الغاز والديزل من إجمالي المنتجات النفطية المستهلكة في الدول العربية بالتطور في القطاع الصناعي والزراعي وتوليد الطاقة الكهربائية.

◆ استهلاك زيت الوقود:

شهد استهلاك زيت الوقود في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 645 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 947.2 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.3% خلال الفترة، وعلى الرغم من ذلك فقد انخفضت حصته في إجمالي استهلاك المنتجات النفطية من 18% في عام 1995 إلى 13.5% في عام 2012، واستأثرت الدول الأعضاء في أوابك بنحو 93% من هذا الزيادة، حيث شهد استهلاك زيت الوقود ارتفاعاً من 505.7 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى

786.4 ألف ب م ن/ي فى عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى بلغ 2.6%، ليشكل زيت الوقود ما نسبته 13% من إجمالى استهلاك الدول الأعضاء من المنتجات النفطية عام 2012.

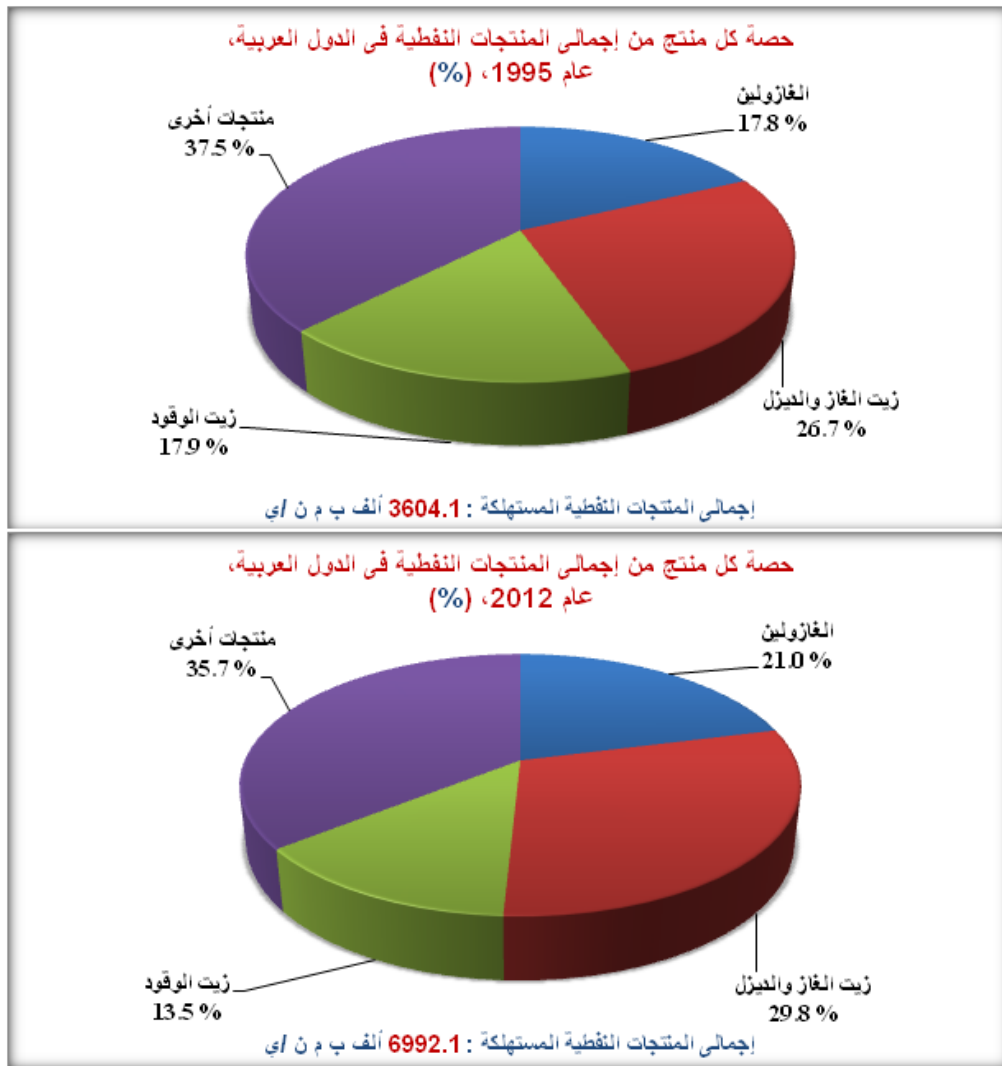
بينما ارتفع استهلاك زيت الوقود فى الدول العربية الأخرى من 139.4 ألف ب م ن/ي فى عام 1995 ليصل إلى 160.7 ألف ب م ن/ي فى عام 2012، أي بمعدل نمو سنوى 0.8% ليشكل زيت الوقود ما نسبته 18% من إجمالى استهلاك الدول العربية الأخرى من المنتجات النفطية عام 2012.

ويعزى الانخفاض فى حصة زيت الوقود من إجمالى المنتجات النفطية المستهلكة فى الدول العربية إلى سياسات الدول العربية الرامية للتوسع فى استخدام الغاز الطبيعى بدلاً من المنتجات النفطية من خلال تخفيض اعتمادها على زيت الوقود فى محطات توليد الكهرباء من جهة وفى قطاع الصناعة من جهة أخرى.

♦ المنتجات النفطية الأخرى:

تشتمل المنتجات الأخرى على الكيروسين وغاز البترول المسال ووقود الطائرات والزيوت والأسفلت والشحوم وغيرها من المنتجات البترولية، علاوة على النفط الخام المستخدم بشكل مباشر فى توليد الكهرباء وبشكل غير مباشر فى صورة مكونات يتم تحويلها إلى بتروكيماويات تستخدم فى الصناعة.

شهد استهلاك المنتجات النفطية الأخرى في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 1352.5 ألف ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 2496.2 ألف ب م ن/ي في عام 2012. وقد استهلكت الدول الأعضاء في أوابك حوالى 91% من إجمالي استهلاك هذه المنتجات في الدول العربية عام 2012، ويبين الشكل التالي حصة كل منتج من إجمالي المنتجات النفطية المستهلكة في الدول العربية.



2. الغاز الطبيعي:

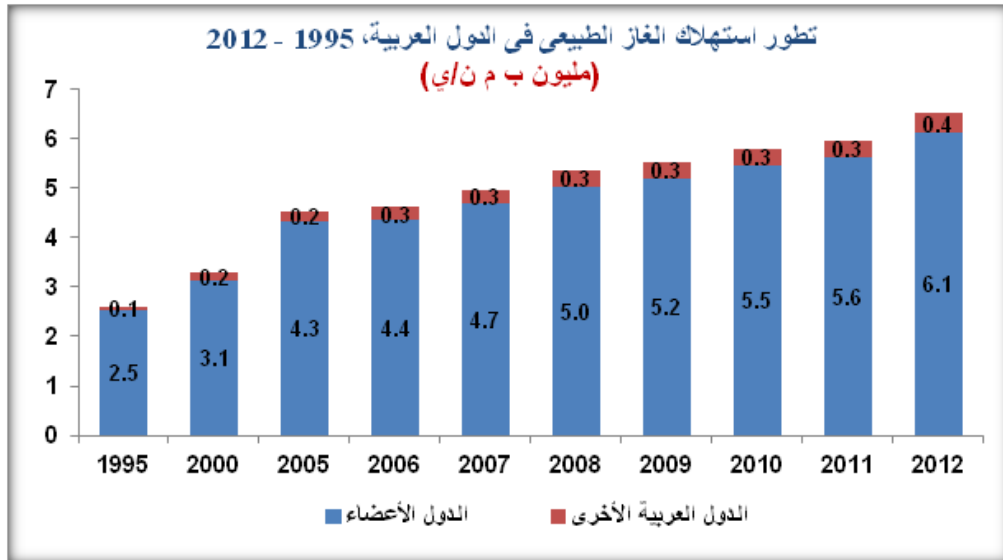
شهد قطاع الغاز الطبيعي في الدول العربية نمواً كبيراً خلال السنوات القليلة الماضية، وكان الدافع الرئيسى لنمو استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية هو توافره في الكثير من الدول الأعضاء من جهة، ولل فوائد الناجمة عن استخدامه من جهة أخرى بما في ذلك ارتفاع طاقته الحرارية، وانخفاض اسعاره بالمقارنة مع مصادر الطاقة الأخرى، وقلة تأثيره على البيئة لما يتمتع به من مزايا بيئية كبيرة تتمثل في قلة الانبعاثات الملوثة للبيئة.

نتيجة لما سبق فقد أصبح الغاز الطبيعي هو الوقود المفضل في الدول العربية بعد أن كان منتجاً ثانوياً غير مرغوب فيه يصاحب إنتاج النفط الخام، فلجأت الدول إلى الحد من كميات الغاز الطبيعي التي كانت تهدر حرقاً بسبب تدنى أسعاره في الأسواق العالمية، حيث كانت الدول الأعضاء تستفيد من 10% فقط من الغاز الطبيعي في سبعينيات القرن الماضي، إلا أن الإقبال المتزايد عليه أدى إلى زيادة تلك النسبة إلى أكثر من 95% خلال السنوات الأخيرة.

وبالتالى فقد شهد قطاع توليد الطاقة الكهربائية في الدول العربية ارتفاعاً في استخدام الغاز الطبيعي، يليه بدرجات متفاوتة الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة وبخاصة صناعة الأسمدة والبتر وكيمياويات التي تعتمد على الغاز الطبيعي كلقيم، إضافة إلى استخدامه في محطات تحلية المياه، وإقامة مشاريع تسهيل الغاز الطبيعي، واستمرار استخدامه كوقود في مصانع

الأسمنت والحديد والصلب، ليتزايد اعتماد الدول العربية على الغاز الطبيعي على حساب المنتجات البترولية.

حيث شهد استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية ارتفاعاً خلال الفترة (1995-2012) من 2.6 مليون ب م ن/ي فقط في عام 1995 ليصل إلى 6.5 مليون ب م ن/ي، أي بأكثر من الضعف وبمعدل نمو سنوي بلغ 5.5% خلال الفترة، استحوذت الدول الأعضاء في أوابك على حوالي 92.2% من هذه الزيادة، حيث شهدت ارتفاعاً في استهلاك الغاز الطبيعي من 2.5 مليون ب م ن/ي في عام 1995 إلى 6.1 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 5.3%، في حين ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية الأخرى من 80 ألف ب م ن/ي ليصل إلى 384 ألف ب م ن/ي، أي بمعدل نمو سنوي أكبر بلغ حوالي 9.7% خلال نفس الفترة، كما يبين الجدول (4) في الملحق والشكل التالي:



وبذلك ارتفعت حصة الغاز الطبيعي من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية بشكل تدريجي خلال الفترة (1995-2012) من 40.7% في عام 1995 لتصل إلى 47.5% في عام 2012، أي بزيادة في الحصة بلغت 6.8%.

ويعزى الارتفاع في حصة الغاز الطبيعي من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية إلى سياسة إحلال الغاز الطبيعي محل النفط الخام وبخاصة في الدول الأعضاء التي تستهلك نحو 94% من إجمالي الغاز الطبيعي المستهلك في الدول العربية، حيث ارتفعت حصة الغاز الطبيعي من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء من 43.8% في عام 1995 لتصل إلى 49.8% في عام 2012، أما بالنسبة للدول العربية الأخرى فقد ارتفعت فيها حصة الغاز الطبيعي من مزيج الطاقة المستهلكة من 12.4% في عام 1995 إلى 27.5% في عام 2012، كما يتضح من الجدول (2).

3. المصادر الأخرى:

تشكل حصة مصادر الطاقة الأخرى (الطاقة الكهرومائية والفحم) نسبة ضئيلة جداً من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول العربية، لعدة أسباب سبق الإشارة إليها انفاً، وعلى الرغم من الارتفاع الطفيف في استهلاك مصادر الطاقة الأخرى في الدول العربية خلال الفترة (1995-2012) من 202 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 205.2 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 0.1% فقط، إلا أن حصتها من مزيج

الطاقة المستهلكة في الدول العربية قد تراجعت خلال نفس الفترة من 3.1% في عام 1995 إلى 1.5% في عام 2012، أي بأكثر من الضعف لصالح تزايد حصتي النفط والغاز.

يذكر أن استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول العربية قد شهد انخفاضاً من 132.9 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 103.4 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بتراجع بلغت نسبته السنوية 1.5% . بينما شهد استهلاك الفحم في الدول العربية ارتفاعاً من 69 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 101.8 ألف ب م ن/ي، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.3% .

والجدير بالذكر أيضاً أن استهلاك المصادر الأخرى من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء في منظمة أوابك قد شهدت تراجعاً خلال الفترة قيد الدراسة من 141.9 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 91.6 ألف ب م ن/ي، أي بمعدل تراجع سنوي بلغ 2.5% ، فقد انخفض استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول الأعضاء من 114.7 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 69.4 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أي بتراجع بلغت نسبته 3% سنوياً. كما انخفض استهلاك الفحم في الدول الأعضاء من 27.3 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 22.2 ألف ب م ن/ي، أي بمعدل تراجع بلغ 1.2% سنوياً.

أما بالنسبة للدول العربية الأخرى فقد شهد استهلاك المصادر الأخرى فيها ارتفاعاً من 60 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 113.6 ألف ب م

ن/ي في عام 2012، أى بمعدل نمو سنوى بلغ 3.8%. حيث ارتفع استهلاك الطاقة الكهربائية في الدول العربية الأخرى من 18.3 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 34 ألف ب م ن/ي في عام 2012، أى بمعدل نمو سنوى بلغ 3.7% تقريباً، فقد ارتفع استهلاك الفحم في الدول العربية الأخرى من 41.7 ألف ب م ن/ي في عام 1995 إلى 79.6 ألف ب م ن/ي، أى بمعدل نمو بلغ 3.9% سنوياً.

والجدير بالذكر، أن تحقيق الإدارة المتوازنة لمصادر الطاقة في الدول العربية يحتاج إلى اتخاذ خيارات استراتيجية هامة تهدف إلى تعزيز استدامة قطاع الطاقة، يأتي على رأس هذه الخيارات تنويع مصادر الطاقة، ولاسيما في الدول الأعضاء التي تراجعت فيها حصة مصادر الطاقة الأخرى في مزيج الطاقة المستهلكة، كما يتضح من الجدول (5) بالملحق.

وفي هذا السياق، تشير التوجهات الحالية في بعض الدول العربية إلى التخطيط للتوسع في استخدام الطاقات المتجددة على المدى القريب، حيث تم وضع عدداً من المبادرات الاستراتيجية الرامية إلى تنويع مصادر الطاقة من خلال تنفيذ مشاريع لإنتاج الطاقة الشمسية والهوائية والنووية، ومن بينها مشاريع إنشاء مدن صديقة للبيئة تعتمد في الأساس على مصادر الطاقة المتجددة.

ففي دولة الإمارات العربية المتحدة، على سبيل المثال، تم طرح مبادرة بناء أكبر معمل لإنتاج الطاقة الشمسية المركزة في العالم وتصل

قدرته إلى 1000 ميجاوات من خلال شركة مصدر الحكومية المعنية بالطاقة المتجددة في عام 2013، كما تم تشغيل محطة شمس 1 كأكبر محطة لإستخدام تطبيقات الطاقة الشمسية المركزة في إنتاج الكهرباء بسعة 100 ميجاوات، كما منحت دولة الإمارات العربية رخصة إنشاء أربعة مفاعلات نووية بقدرة 5600 ميجاوات لمجموعة شركات بقيادة كورية سيدخل أولها الخدمة بحلول عام 2017 بطاقة 1500 ميجاوات. وفي السعودية يجرى وضع الأطر التنظيمية والقانونية لإنشاء مدينة "الملك عبد الله" للطاقة المتجددة والنووية. وأعلنت مصر عن نيتها لإنشاء أربعة مفاعلات طاقة نووية بحلول عام 2025. كما دخل الأردن المرحلة الأخيرة من مناقصة لإنشاء مفاعل طاقة نووية بقدرة 1000 ميجاوات أيضاً بالقرب من ميناء العقبة ويتوقع الانتهاء من إنشائه بحلول عام 2020. بينما يتابع المغرب تنفيذ بناء محطة إنتاج الطاقة الشمسية من خلال مشروع "نور" والذي يعد مشروع ضخم يتكون من خمسة محطات ستمكن المغرب من الانتقال إلى مصاف الدول المنتجة للطاقة النظيفة بحلول عام 2020.

الجدير بالذكر انه وفقاً للمؤشر العربي لطاقة المستقبل (AFEX) في عام 2013، حصلت المغرب والأردن ومصر على أعلى ثلاثة مراكز فيما يتعلق بالطاقة المتجددة.

ثالثاً: التوزيع القطاعي للاستهلاك النهائي من الطاقة في الدول العربية:

تعكس دراسة التوزيع القطاعي للاستهلاك النهائي للطاقة، مستوى التطور والتنمية التي تشهدها الدول، موفرة صورة تفصيلية أفضل من تلك التي يعكسها الاستهلاك الكلي.

يمكن تقسيم القطاعات الاقتصادية وفق استهلاكها للطاقة، إلى ثلاثة قطاعات رئيسية وهى: القطاع الصناعى، وقطاع المواصلات والقطاع السكنى والتجارى، إضافة إلى القطاعات الأخرى والتي تشمل القطاع الزراعى واستهلاك الطاقة فى مجالات غير الطاقة "non energy use" مثل استخدام الطاقة كلقيم فى صناعة البتروكيماويات، وكذلك لإنتاج منتجات غير ذات محتوى حرارى، مثل زيوت التشحيم والبتومين.

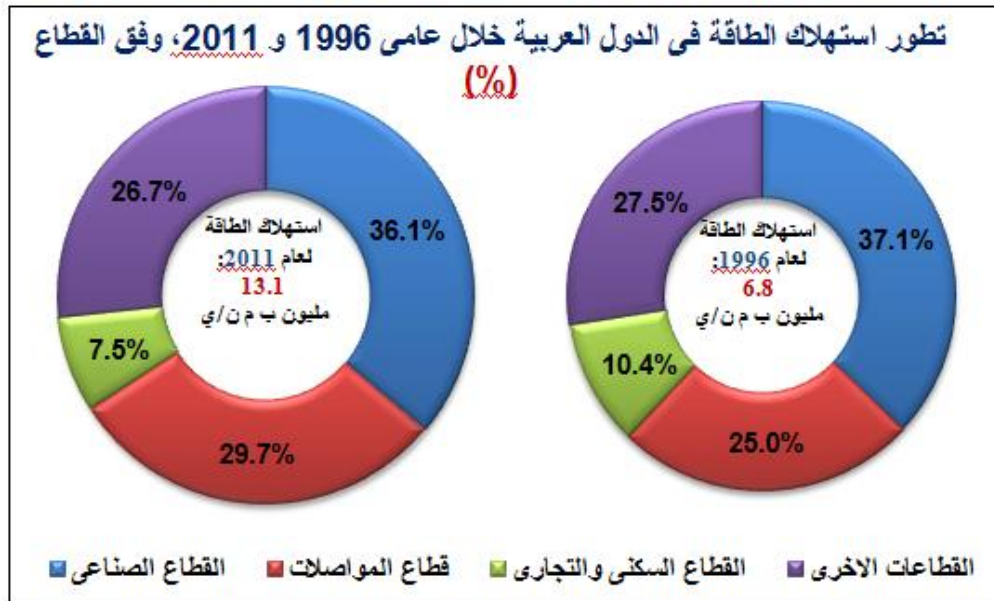
الجدير بالذكر، أن هناك تباين فى حجم استهلاك الطاقة بين القطاعات المختلفة من دولة لأخرى، وفقاً لأهميتها النسبية فى الاقتصاد الوطنى، ووفقاً للتغيرات الهيكلية المصاحبة لمستوى التطور والتنمية التى تشهدها الدول. فاستهلاك الطاقة فى القطاع المنزلى والتجارى يشكل الجزء الأكبر فى الدول ذات الدخل المنخفض، بينما يشكل استهلاك الطاقة فى القطاع الصناعى الجزء الأكبر فى الدول التى ترتفع فيها معدلات النمو الاقتصادى.

وبحسب آخر البيانات المتوفرة حول الاستهلاك القطاعى، يلاحظ أن التوزيع القطاعي للاستهلاك النهائي من الطاقة فى الدول العربية قد شهد

تبايناً خلال الفترة (1996-2011) ، فعلى الرغم من تراجع حصة القطاع الصناعي بشكل طفيف إلا أنه ظل هو القطاع الرئيسى المستهلك للطاقة فى الدول العربية بحصة بلغت 36% من إجمالى الاستهلاك النهائى من الطاقة فى عام 2011 مقارنة بحصة بلغت 37% فى عام 1996.

ويحل قطاع المواصلات فى المرتبة الثانية حيث ارتفعت حصته من 25% فى عام 1996 لتصل إلى 29.7% فى عام 2011، ويعود هذا الارتفاع إلى زيادة استخدام وسائل المواصلات سواء من حيث عدد المسافرين أو عدد المركبات أو عدد الأميال التى تقطعها كل مركبة نتيجة لارتفاع مستويات الدخل وزيادة عدد السكان وتوسيع شبكات النقل بأنواعها، وذلك بالرغم من تحسن كفاءة وأداء المركبات بأنواعها وخصوصاً فى استهلاك الوقود.

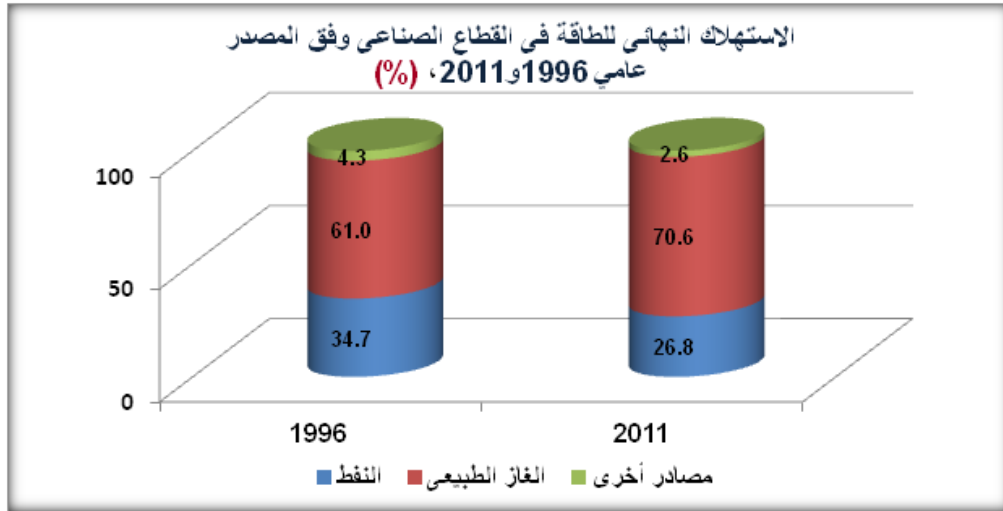
وفى المقابل، تراجعت حصة القطاع السكنى والتجارى من 10.4% فى عام 1996 إلى 7.5% فى عام 2011، ويعود جزء من هذا التراجع إلى التطور التكنولوجى فى الأجهزة الحديثة التى تستهلك قدر ضئيل من الطاقة يقدر بثلاث إلى ربع الطاقة التى كانت تستهلكها الأجهزة القديمة وفقاً لبعض التقديرات، كما ساهمت عمليات تغليف الجدران الخارجية للعديد من المباني الجديدة بقصد عزلها عن تقلبات الطقس فى بعض الدول العربية فى خفض استخدام الطاقة المستخدمة فى عمليات التدفئة والتبريد، كما يتضح من الجدولين (6-أ) و(6-ب) بالملحق والشكل التالى:



وفيما يلي عرض تفصيلي لتطور الاستهلاك النهائي من الطاقة في الدول العربية بكل قطاع على حده وفقاً للمصدر خلال الفترة (1996-2011):

1. استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي:

شهدت الدول العربية تراجعاً في حصة استهلاك النفط من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة في القطاع الصناعي خلال الفترة قيد الدراسة من 34.7% في عام 1996 إلى 26.8% في عام 2011، بينما ارتفعت حصة استهلاك الغاز الطبيعي من 61% في عام 1996 إلى 70.6% في عام 2011، وتراجعت حصص استهلاك المصادر الأخرى (الفحم والكهرباء) من 4.3% في عام 1996 إلى 2.6% في عام 2011، كما يتضح من الجدولين (6-أ) و(6-ب) بالملحق والشكل التالي:



هذا ويوجد تفاوت ملحوظ بين الدول العربية من حيث الأهمية النسبية لمصادر الطاقة المستهلكة في القطاع الصناعي، حيث شهدت الدول الأعضاء في أوابك تراجعاً في حصة استهلاك النفط من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة من 34% في عام 1996 إلى 26% في عام 2011، كما شهدت الدول العربية الأخرى تراجعاً في تلك الحصة من 43.4% في عام 1996 إلى 35.7% في عام 2011.

وعلى النقيض من ذلك، شهدت الدول الأعضاء في أوابك ارتفاعاً في حصة استهلاك الغاز الطبيعي من 63.9% في عام 1996 إلى 73.1% في عام 2011، كما شهدت الدول العربية الأخرى ارتفاعاً كبيراً في تلك الحصة من 28.2% في عام 1996 إلى 49.5% في عام 2011.

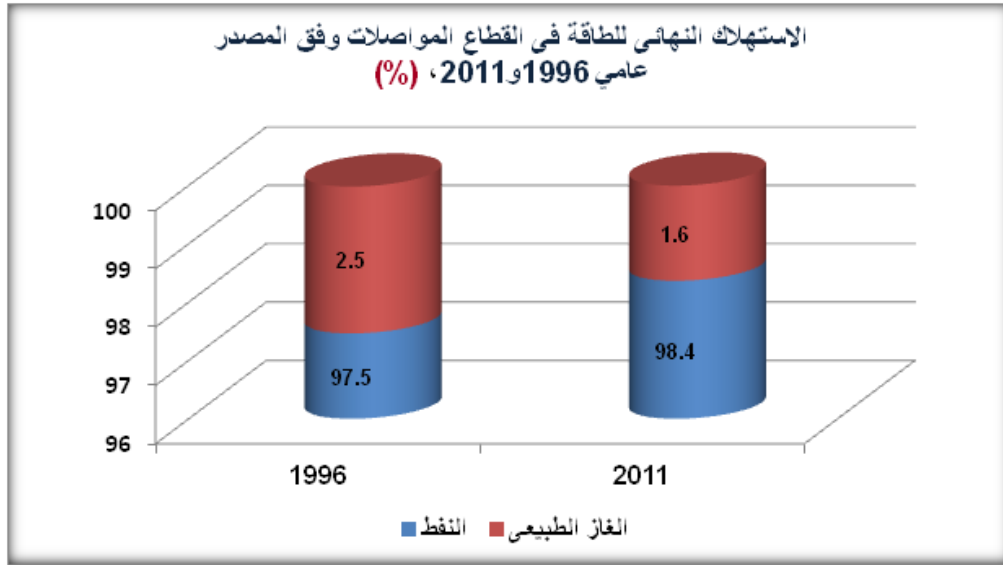
أما فيما يخص المصادر الأخرى (الكهرباء والفحم)، فقد شهدت الدول الأعضاء في أوابك تراجعاً في حصص استهلاك الكهرباء والفحم في القطاع

الصناعى من 2.2% فى عام 1996 إلى 1% فى عام 2011. كما شهدت الدول العربية الأخرى أيضاً تراجعاً فى حصص المصادر الأخرى من 28.3% فى عام 1996 إلى 14.8% فى عام 2011.

والجدير بالذكر، أن ارتفاع حصة استهلاك الغاز الطبيعى من إجمالى الاستهلاك النهائى للطاقة فى القطاع الصناعى بالدول العربية خلال الفترة قيد الدراسة تعود إلى استخدامه كوقود فى العديد من الصناعات الكبيرة كثيفة الاستهلاك للطاقة مثل صناعة الحديد والصلب وصناعة الأسمدة، أو كلقم ووقود فى صناعة الأسمدة والبتر وكىماويات وصناعة الألومنيوم التى شهدت توسعاً ملحوظاً فى الدول العربية وبخاصة فى الدول الأعضاء فى أوابك.

2. استهلاك الطاقة فى قطاع المواصلات:

ارتفعت حصة استهلاك النفط من إجمالى الاستهلاك النهائى للطاقة فى قطاع المواصلات بالدول العربية بشكل طفيف من 97.5% فى عام 1996 إلى 98.4% فى عام 2011، بينما تراجعت حصة استهلاك الغاز الطبيعى من 2.5% فى عام 1996 إلى 1.6% فى عام 2011 ، كما يتضح من الجدولين (6-أ) و(6-ب) بالملحق والشكل التالى:



والجدير بالملاحظة أيضاً، أن قطاع المواصلات في الدول العربية يعتمد بشكل شبه كلي على المنتجات البترولية لتلبية متطلباته من الطاقة، حيث شكل استهلاك المنتجات البترولية في قطاع المواصلات حوالي 98.4% من الاستهلاك النهائي لمصادر الطاقة المختلفة في الدول العربية في عام 2011.

3. استهلاك الطاقة في القطاع السكني والتجاري:

شهدت الدول العربية ارتفاعاً طفيفاً في حصة استهلاك النفط من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة في القطاع السكني والتجاري خلال الفترة قيد الدراسة من 59.4% في عام 1996 إلى 60.8% في عام 2011، كما ارتفعت حصة استهلاك الغاز الطبيعي من 30.4% في عام 1996 إلى 33% في عام 2011، كما يتضح من الجدولين (6-أ) و(6-ب) بالملحق.

هذا ويوجد تفاوت ملحوظ بين الدول العربية من حيث الأهمية النسبية لمصادر الطاقة المستهلكة في القطاع السكني والتجاري، حيث تراجعت حصة استهلاك النفط من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة بالدول الاعضاء في أوابك من 56.7% في عام 1996 إلى 56.2% في عام 2011، بينما شهدت الدول العربية الأخرى ارتفاعاً في تلك الحصة من 69.8% في عام 1996 إلى 81.6% في عام 2011.

و شهدت الدول الأعضاء في أوابك ارتفاعاً في حصة استهلاك الغاز الطبيعي من 33.6% في عام 1996 إلى 38.5% في عام 2011، في حين شهدت الدول العربية الأخرى تراجعاً في تلك الحصة من 17.7% في عام 1996 إلى حصة صغيرة بلغت أقل من 1% في عام 2011.

4. استهلاك الطاقة في القطاعات الأخرى:

شهدت الدول العربية تراجعاً في حصة استهلاك النفط من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة في القطاعات الأخرى، والتي تشمل القطاع الزراعي واستخدامات في مجالات غير الطاقة (non-energy use) كما ذكر انفاً، خلال الفترة قيد الدراسة من 49.8% في عام 1996 إلى 34.9% في عام 2011، بينما ارتفعت حصة استهلاك الغاز الطبيعي من 48.0% في عام 1996 إلى 64.8% في عام 2011، كما يتضح من الجدولين (6-أ) و(6-ب) بالملحق.

رابعاً: كثافة الطاقة المستهلكة في الدول العربية وسياسات الدعم:

1. مؤشر كثافة الطاقة المستهلكة:

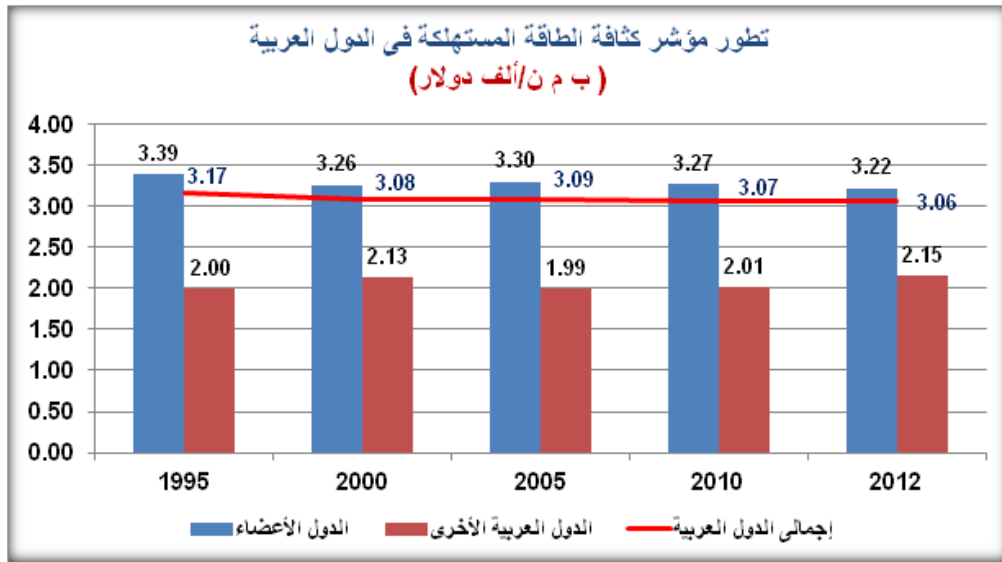
من المؤشرات الهامة المستخدمة في قياس كفاءة ترشيد الطاقة في جميع الدول هو مؤشر كثافة الطاقة المستهلكة (Energy Intensity (EI)، ويقصد به إجمالي استهلاك الطاقة الأولية بالنسبة لإجمالي الناتج المحلي للدولة، وبمعنى آخر تعرف كثافة الطاقة بأنها إجمالي استهلاك الطاقة لكل ألف دولار من إجمالي الناتج المحلي، وبالتالي فإن انخفاض هذا المؤشر يدل على الجودة في كفاءة ترشيد استهلاك الطاقة. والجدير بالذكر أن غالبية الدول العربية قد أولت اهتماماً متزايداً لمجال تحسين كفاءة الطاقة وترشيد استهلاكها من خلال وضع مجموعة من البرامج والاستراتيجيات المستقبلية.

شهد إجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة (1995-2012) ارتفاعاً بمعدل نمو سنوي بلغ 4.6% ليبلغ مستواه نحو 13.7 مليون ب م ن/ي في عام 2012، إلا أن الدول العربية وبخاصة الدول الأعضاء في منظمة أوبك لم تحقق إلا خفضاً طفيفاً في مؤشر كثافة الطاقة، الأمر الذي يستدعي إيلاء هذا المؤشر أهمية أكثر.

وما تم ملاحظته خلال فترة الدراسة هو الانخفاض الطفيف في مؤشر كثافة الطاقة في الدول العربية من 3.17 برميل مكافئ نفط/1000 دولار في عام 1995 إلى 3.06 برميل مكافئ نفط/1000 دولار في عام 2012، أي بمعدل انخفاض سنوي لم يتجاوز 0.2%.

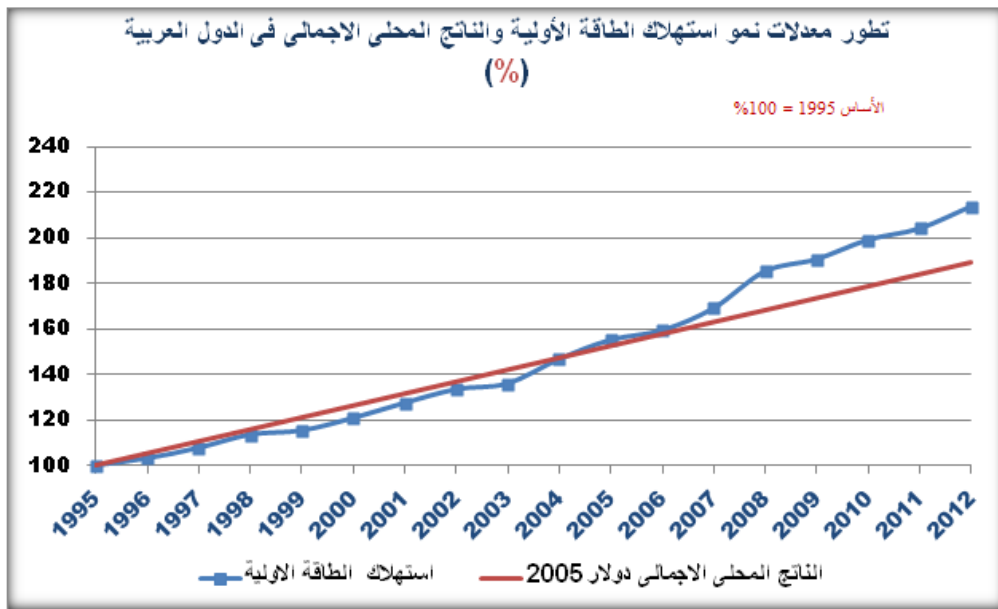
يذكر أن مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء في أوابك قد شهد انخفاضاً خلال الفترة قيد الدراسة من 3.39 برميل مكافئ نفط/ألف دولار في عام 1995 إلى 3.22 برميل مكافئ نفط/ألف دولار في عام 2012، أي بمعدل انخفاض سنوي بلغ 0.3%.

وفي المقابل، ارتفع مؤشر كثافة الطاقة في الدول العربية الأخرى خلال الفترة ذاتها من 2.0 برميل مكافئ نفط/ألف دولار في عام 1995 إلى 2.15 برميل مكافئ نفط/ألف دولار في عام 2012، أي بمعدل زيادة سنوية بلغ 0.4%، كما يتضح من الجدول (7) والشكل التالي:



ويعزى الانخفاض الطفيف في مؤشر كثافة الطاقة في الدول العربية خلال الفترة قيد الدراسة إلى الارتباط الوثيق بين معدل النمو السنوي للنواتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الثابتة لعام 2005) ومعدل النمو السنوي

لإجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية، حيث شهد الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية ارتفاعاً من 738.6 مليار دولار في عام 1995 إلى 1634 مليار دولار في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 4.8%، في حين بلغ معدل النمو السنوي لإجمالي استهلاك الطاقة في الدول العربية 4.6% كما سبق الإشارة إليه آنفاً. إن عدم فك الارتباط بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات النمو في استهلاك الطاقة يعد دليلاً على عدم استخدام الطاقة في اقتصاديات الدول العربية بشكل فعال لإنتاج القيمة المطلوبة، كما يتضح من الشكل التالي:

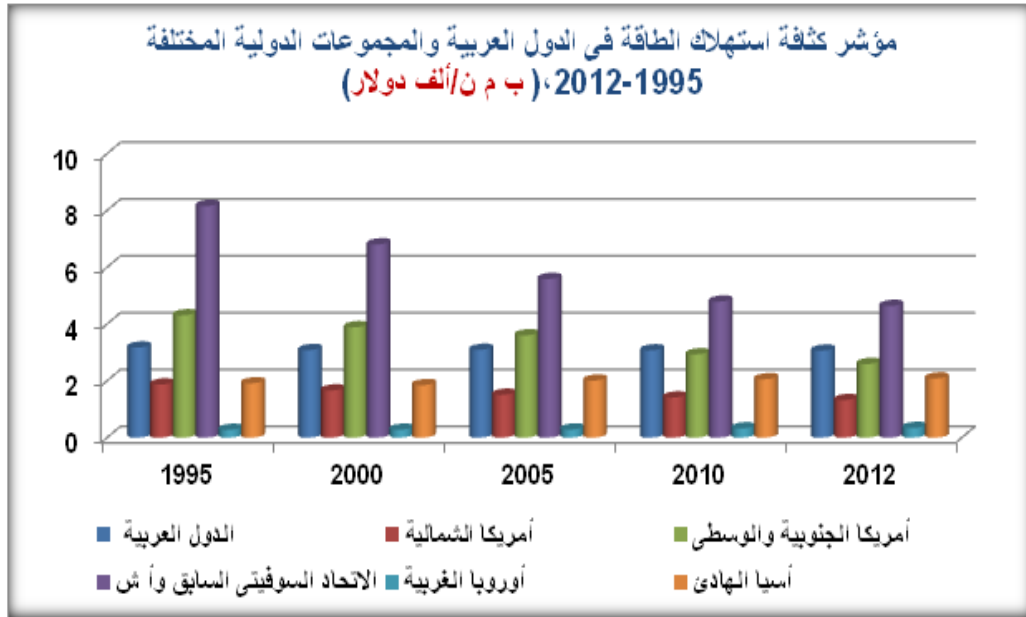


وعند المقارنة مع المجموعات الدولية الأخرى، يلاحظ ارتفاع مؤشر كثافة استهلاك الطاقة في الدول العربية عام 2012، وإن كان يقل عن نظيره في دول الاتحاد السوفيتي السابق و أوروبا الشرقية التي سجلت أعلى مؤشر

لكثافة استهلاك الطاقة 4.64 ب م ن/ألف دولار، بينما يظل مرتفعاً بشكل متباين مقارنة بنظيره في بقية المجموعات الدولية الأخرى كمنطقة آسيا الهادي (2.08 ب م ن/ألف دولار) وأمريكا الجنوبية والوسطى التي وصل فيها المؤشر إلى 2.59 ب م ن/ألف دولار وأمريكا الشمالية التي بلغ فيه المؤشر 1.32 ب م ن/ألف دولار، وأوروبا الغربية التي حققت أدنى مستوى لهذا المؤشر وهو 0.34 ب م ن/ألف دولار، مما يعنى ارتفاع كفاءة استهلاك الطاقة في هذه المجموعة، كما يتضح من الجدول والشكل التاليين:

تطور مؤشر كثافة استهلاك الطاقة في الدول العربية والمجموعات الدولية المختلفة،
1995-2012، (ب م ن/ألف دولار)

معدل النمو	2012	2010	2005	2000	1995	
(0.2)	3.06	3.07	3.09	3.08	3.17	الدول العربية
(2.0)	1.32	1.41	1.51	1.66	1.87	أمريكا الشمالية
(2.9)	2.59	2.93	3.60	3.88	4.31	أمريكا الجنوبية
(3.3)	4.64	4.79	5.59	6.80	8.16	الاتحاد السوفيتي
1.3	0.34	0.32	0.28	0.28	0.27	أوروبا الغربية
0.5	2.08	2.06	2.01	1.85	1.91	آسيا الهادي



الجدير بالذكر أنه من فوائد تحسين كفاءة استهلاك الطاقة أنها تحد من ضياع العائد على المبيعات الناجمة عن الاستخدام غير الفعال للطاقة، حيث أن عدم تحسين هذه الكفاءة يجبر الدول المنتجة على المحافظة على مستويات انتاجها الحالية لتظل قادرة على تغطية الطلب المحلي على الطاقة، أما بالنسبة للدول التي تعتمد على الاستيراد للوفاء باحتياجاتها من الطاقة، فهذا يخلق ضغوطاً مالية على الحكومات ويجعل المستقبل غير واضح فيما يخص الأسعار وتوافر الإمدادات.

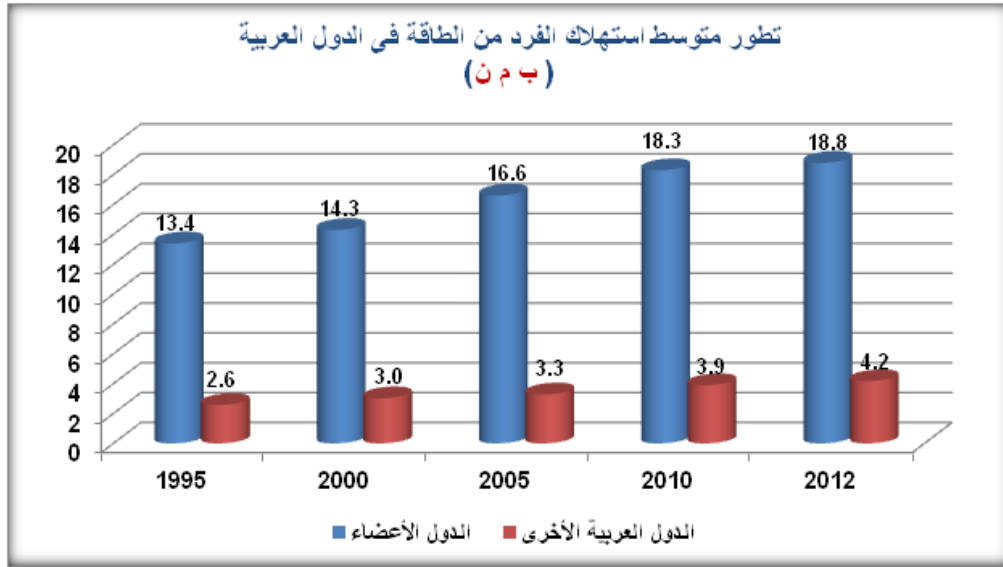
2. متوسط استهلاك الفرد من الطاقة:

انعكس ارتفاع إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية على متوسط استهلاك الفرد منها خلال الفترة (1995-2012)، حيث شهد ارتفاعاً

من 9.4 برميل مكافئ نفط في عام 1995 إلى 13.9 برميل مكافئ نفط في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.3% .

يذكر أن معدلات نمو متوسط استهلاك الفرد من الطاقة تختلف بين الدول الأعضاء في منظمة أوابك والدول العربية الأخرى، كما أنها تتباين من دولة لأخرى، حيث شهد متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في منظمة أوابك ارتفاعاً من 13.4 برميل مكافئ نفط في عام 1995 إلى 18.8 برميل مكافئ نفط في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2%، حيث تراوح متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في عام 2012 ما بين 5.4 برميل مكافئ نفط في تونس و 168.5 برميل مكافئ نفط في قطر.

أما بالنسبة لمجموعة الدول العربية الأخرى، فقد شهد متوسط استهلاك الفرد من الطاقة ارتفاعاً خلال الفترة ذاتها من 2.6 برميل مكافئ نفط في عام 1995 إلى 4.2 برميل مكافئ نفط في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.9%، حيث تراوح متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في عام 2012 بين 1.1 برميل مكافئ نفط في السودان و 45.4 برميل مكافئ نفط في عمان، هذا وقد ارتفع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في كل دول المجموعة باستثناء كل من جيبوتي وموريتانيا، كما يتضح من الجدول (8) والشكل التالي:



ويعزى التباين بين معدلات استهلاك الفرد من الطاقة من دولة لأخرى ومن فترة لأخرى لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها اختلاف توزيع مصادر الطاقة المتاحة من دولة إلى أخرى، حيث يرتفع استهلاك الطاقة فى بعض الدول الأعضاء فى أوابك نظراً لتوافر مصادرها من جهة، ووجود صناعات كثيفة الاستخدام للطاقة من جهة أخرى. فضلاً عن اعتماد بعض الدول العربية الأخرى على الطاقة الحيوية مما انعكس على انخفاض متوسط استهلاك الفرد من الطاقة فى هذه الدول.

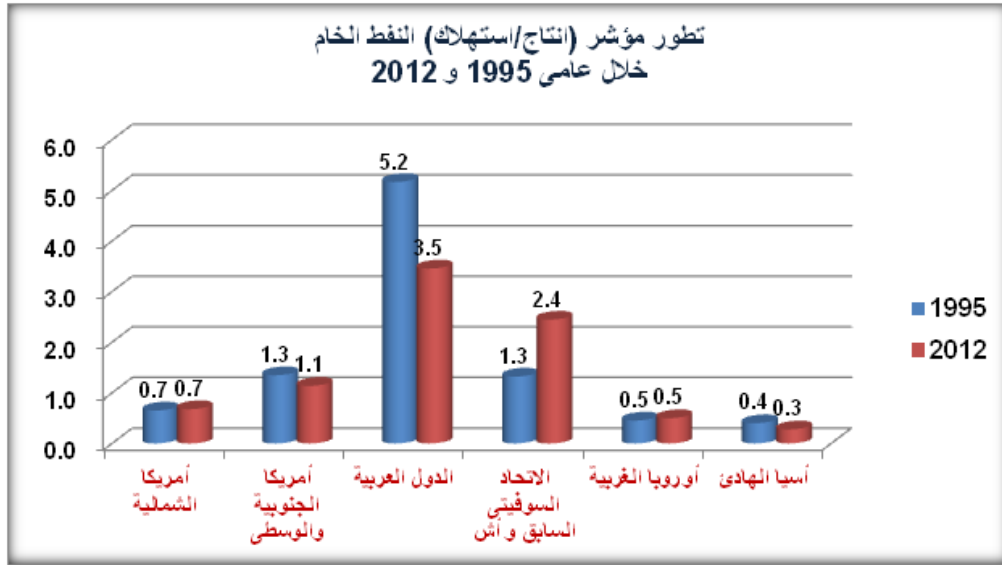
كما كان لاختلاف الهياكل الاقتصادية من دولة لأخرى دوراً مهماً فى ذلك التباين، ولاسيما التنوع فى مصادر الدخل القومى. حيث يعد معدل استهلاك الفرد من الطاقة مقياساً للتطور الاقتصادى بين الدول، فالمجتمعات

الصناعية المتقدمة تعتمد في جميع نواحي نشاطها الاقتصادي وغير الاقتصادي على الطاقة بجميع أنواعها ومصادرها.

الجدير بالذكر أن سياسات الدعم وتسعير الطاقة في السوق المحلية لعبت دوراً هاماً أيضاً في إيجاد ذلك التباين، حيث تنخفض الأسعار المحلية للطاقة في الدول الأعضاء في منظمة أوبك عنها في الدول العربية الأخرى نظراً لتوفر مصادرها من جهة، ولسياسات الدول الأعضاء الهادفة إلى تعزيز التنمية الاقتصادية والتي انعكست على ارتفاع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، فضلاً عن أثر الزيادة السكانية في الدول العربية الأخرى على متوسط استهلاك الفرد من الطاقة.

3. مؤشر (إنتاج/استهلاك) مصادر الطاقة:

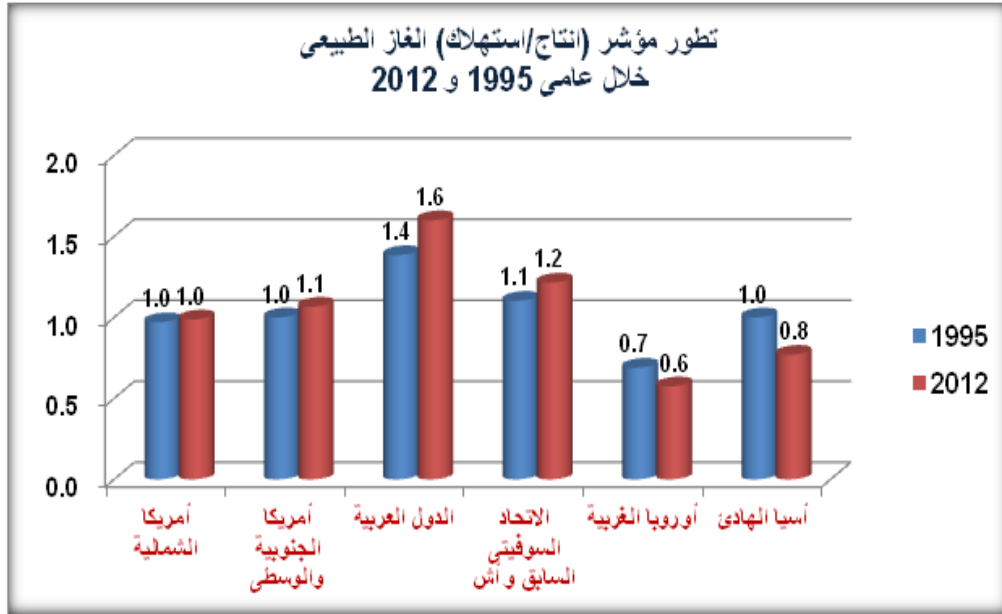
يعد مؤشر (إنتاج/استهلاك) مصادر الطاقة من المؤشرات الهامة التي تعطي صورة واضحة لكيفية تلبية الدول للاحتياجات المحلية من الطاقة. فالدول التي يزيد فيها قيمة هذا المؤشر عن الواحد الصحيح تعد دول مصدرة صافية لمصادر الطاقة، والدول المكتفية ذاتياً تقع فيها قيمة المؤشر ما بين 0.95 – 1.05، وانخفاض قيمة المؤشر عن 0.95 يعني أن تلك الدول تعتمد بشكل أساسي على الواردات لمقابلة احتياجاتها المحلية. ويوضح الشكل التالي تطور مؤشر (إنتاج/استهلاك) النفط في الدول العربية مقارنة مع المجموعات الدولية الأخرى خلال عامي 1995 و 2012:



ومن الملاحظ تراجع قيمة مؤشر (إنتاج/استهلاك) النفط الخام في الدول العربية خلال الفترة (1995-2012) بشكل ملحوظ، كما تراجع هذا المؤشر أيضاً وإن كان بدرجة أقل في كل من دول أمريكا الجنوبية والوسطى، وآسيا الهادئ، ولم يحدث تغير يذكر في قيمة هذا المؤشر في أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية، بينما شهد الاتحاد السوفيتي السابق و أوروبا الشرقية ارتفاعاً في قيمة مؤشر (إنتاج/استهلاك) النفط الخام من بين المجموعات الدولية المختلفة.

و فيما يتعلق بقيمة مؤشر (إنتاج/استهلاك) الغاز الطبيعي خلال الفترة (1995-2012) فيلاحظ ارتفاعها في الدول العربية، كما ارتفع هذا المؤشر أيضاً، وإن كان بدرجة أقل، في كل من أمريكا الجنوبية والوسطى، والاتحاد السوفيتي السابق و أوروبا الشرقية، ولم يحدث تغير يذكر في قيمة هذا المؤشر في أمريكا الشمالية، في حين شهدت كلاً من أوروبا

الغربية وأسيا الهادى تراجعاً فى قيمة مؤشر (انتاج/استهلاك) الغاز الطبيعى،
كما يوضح الشكل التالى:



4. سياسات دعم الطاقة فى الدول العربية:

تُعرف منظمة التجارة العالمية الدعم بأنه "المساهمة المالية التى تدفعها الحكومة أو أى جهة رسمية فى داخل البلاد وتأتى بفائدة"، وبالمقارنة بين المنتجات المدعومة تستحوذ الطاقة على المرتبة الأولى من بين السلع "الأكثر دعماً"، حيث يشير صندوق النقد الدولى فى تقريره الصادر فى مارس 2013 إلى أن "دعم الطاقة قد وصل فى عام 2011 إلى مستوى مرتفع جداً قدره 1.9 تريليون دولار على مستوى العالم، أى ما يعادل 2.5% من إجمالى الناتج المحلى الإجمالى العالمى، أو نسبة 8%".

من الإيرادات الحكومية"، كما تشير أحدث تقديرات وكالة الطاقة الدولية إلى أن إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري في جميع أنحاء العالم بلغ 544 مليار دولار في عام 2012، ويشكل دعم المنتجات النفطية ما يزيد عن 50% من هذا الإجمالي.

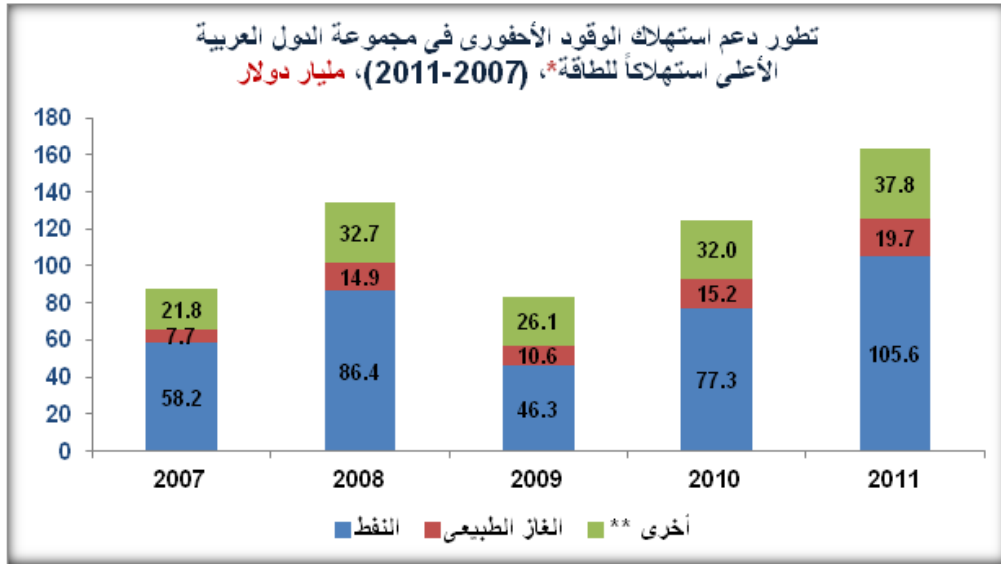
ويعد دعم الطاقة من أهم مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية والتي تعد المنطقة الأكثر استهلاكاً للطاقة على مستوى العالم، فقد سعت الدول العربية إلى دعم أسعار الطاقة و فرض رقابة مشددة على قطاع الطاقة المحلي، بهدف مساعدة الفئات الأقل دخلاً للاستفادة من مصادر الطاقة المختلفة وبخاصة المنتجات البترولية والغاز الطبيعي والكهرباء. وكذلك لدعم الصناعة المحلية و التنويع الاقتصادي الذي يهدف إلى توفير فرص عمل جديدة و تعزيز القدرة التنافسية العالمية لاقتصادياتها. والجدير بالذكر أن السيطرة على أسعار الطاقة أداة هامة لإدارة الاقتصاد الكلي، وخاصة في السيطرة على التضخم.

أدى تبني الدول العربية لسياسات دعم الطاقة على مدى العقود الأربعة الماضية إلى تشجيع الإسراف في الاستهلاك وتقليل تنافس الطاقة المتجددة و المساهمة في عجز الموازنة العامة للدولة ولا سيما في الدول العربية المستوردة للطاقة والتي تواجه صعوبات في تعاملها مع تقلبات الأسعار العالمية الدولية، وهو الأمر الذي لا يمكن تحمله على نحو متزايد في المستقبل.

لقد شهد دعم استهلاك الوقود الأحفوري في الدول العربية ارتفاعاً ملحوظاً خلال الفترة (2007-2011) وبخاصة في مجموعة الدول العربية الأعلى استهلاكاً للطاقة والتي تضم كل من المملكة العربية السعودية والامارات العربية والعراق و الجزائر وليبيا ومصر والكويت وقطر. حيث ارتفع إجمالي دعم استهلاك الوقود الاحفوري في هذه المجموعة من 87.7 مليار دولار في عام 2007 إلى 163.1 مليار دولار في عام 2011، أي بزيادة تقترب من الضعف، أو بمعدل نمو سنوي كبير بلغ 16.8%.

استحوذ دعم استهلاك المنتجات النفطية على حوالي 63% من الزيادة في إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري في هذه المجموعة، حيث ارتفع من 58.2 مليار دولار في عام 2007 إلى 105.6 مليار دولار في عام 2011. وعلى الرغم من هذا الارتفاع إلا أن حصته من إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري قد تراجعت من 66.4% في عام 2007 إلى 64.7% في عام 2011.

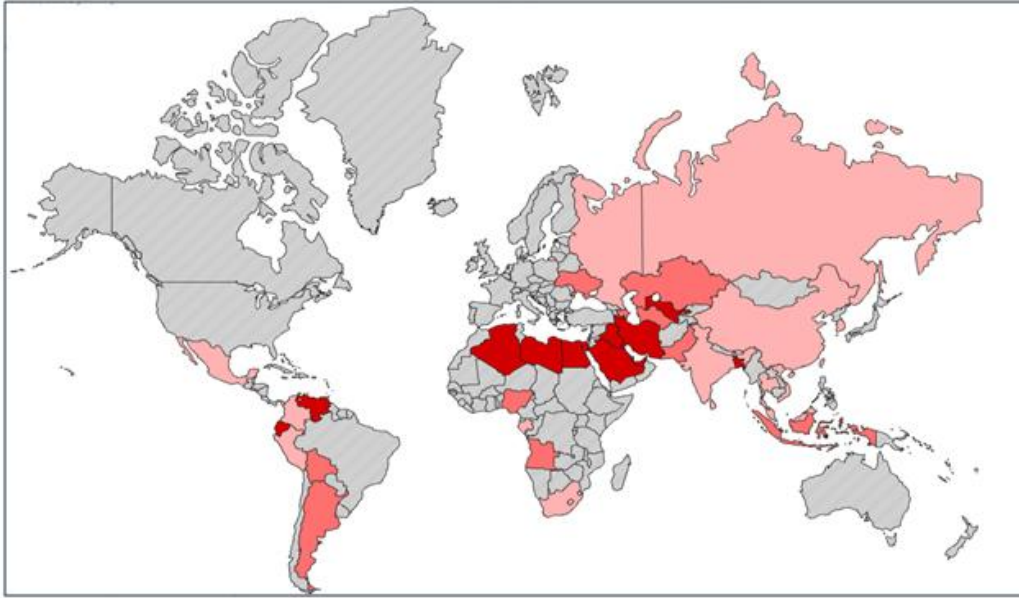
في حين استحوذ دعم استهلاك الغاز الطبيعي على حوالي 16% من الزيادة في إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري، حيث ارتفع من 7.7 مليار دولار في عام 2007 إلى 19.7 مليار دولار في عام 2011، لترتفع حصته من إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري من 8.8% في عام 2007 إلى 12.1% في عام 2011، كما يوضح الشكل التالي:



* تضم كل من الجزائر ومصر والعراق والكويت وليبيا وقطر والسعودية والإمارات المتحدة.
** تشمل الفحم والكهرباء.

المصدر: IEA, World Energy Outlook 2013

ويوضح الشكل أدناه وضع دول المجموعة على خريطة دعم الطاقة العالمية بالاستناد إلى معدل دعم استهلاك الوقود الأحفوري كنسبة من إجمالي تكلفة إنتاجه في عام 2012، وكما هو واضح أن جميع الدول العربية الأعلى كثافة في استهلاك الطاقة تقع بين الثلاثة عشر دولة الأكثر دعماً على مستوى العالم، والتي يتراوح معدل الدعم فيها ما بين (51%-96%).



معدل الدعم (0.0% - 26.5%)	معدل الدعم (26.5% - 51%)	معدل الدعم (51% - 96%)
25. ماليزيا 19.5%	14. تركمنستان 48.9%	1. الكويت 96%
26. روسيا 19.4%	15. أذربيجان 37.4%	2. فنزويلا 82%
27. الهند 17.6%	16. باكستان 37.3%	3. ليبيا 80.2%
28. تايلاند 16.5%	17. بوليفيا 31.9%	4. السعودية 78.9%
29. المكسيك 16.2%	18. انجولا 31.1%	5. قطر 75.1%
30. فيتنام 12.2%	19. كازخستان 29.1%	6. ايران 73.8%
31. الجابون 7.7%	20. اندونيسيا 28.3%	7. الامارات 64.1%
32. جنوب افريقيا 4.5%	21. السلفادور 28.3%	8. أوزبكستان 60.9%
33. الصين 3.4%	22. نيجيريا 26.9%	9. العراق 62.4%
34. كولومبيا 2.2%	23. أوكرانيا 26.5%	10. الجزائر 56.7%
35. بيرو 0.0%	24. الارجننتين 26.5%	11. مصر 53.7%
		12. الأكوادور 51.5%
		13. بنجلاديش 51%

المصدر: IEA, World Energy Outlook 2013

وانطلاقاً من أهمية تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية والتي تتطلب كفاءة إدارة الموارد والثروات الطبيعية وفي إطار تكامل منظومة التنمية والطاقة، تتضح أهمية العمل على ترشيد دعم الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها في مختلف القطاعات الاقتصادية بالدول العربية.

و تعد أسعار المنتجات النفطية والغاز الطبيعي في الأسواق العربية هي الأرخص على مستوى العالم، وهو السبب الرئيسي وراء الإسراف في استهلاك الطاقة الذي يترتب عليه عدة نتائج سلبية على رأسها النقص في كفاءة استخدام الطاقة.

الجدير بالذكر، أنه على الرغم من الآثار السلبية التي يتسبب فيها دعم الطاقة، إلا أن إلغائه أو حتى العمل على تقليله يعد معضلة كبيرة، ليس فقط في الدول العربية ولكن على مستوى دول العالم، فالدعم بالنسبة لوضعي السياسات يعني "تدبير موارد مالية لتغطية الفجوة السعرية لمصادر الطاقة المستهلكة وهي الفرق بين أسعار مصادر الطاقة في الأسواق العالمية والأسعار التي تباع بها هذه المصادر محلياً".

هذا ويعد تعديل أسعار الطاقة هو المدخل الرئيسي لإحداث الترشيد المطلوب، كما إنه يعفى الكثير من الصادرات غير النفطية من القيود الدولية التي تفرض على دخولها الأسواق باعتبار أنها قد أنتجت بالاعتماد على نسبة كبيرة من الدعم بما يخالف شروط منظمة التجارة العالمية.

خامساً: العوامل الرئيسية المؤثرة على استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية:

شهد استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية، كما ذكر آنفاً، قفزة نوعية خلال الفترة (1995-2012) من 6.4 مليون ب م ن/ي في عام 1995 إلى 13.7 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 4.6%، وتعود أسباب هذا النمو إلى عدد من المتغيرات الاقتصادية والسكانية والاجتماعية، إضافة إلى هيكل الأسعار المحلية لمصادر الطاقة ومدى توافرها في الدول العربية خلال تلك الفترة. وتعد هذه المتغيرات هي العوامل الرئيسية التي ستبنى عليها التوقعات المستقبلية لاستهلاك الطاقة. وفيما يلي استعراض لتأثير كل عامل من تلك العوامل على استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية:

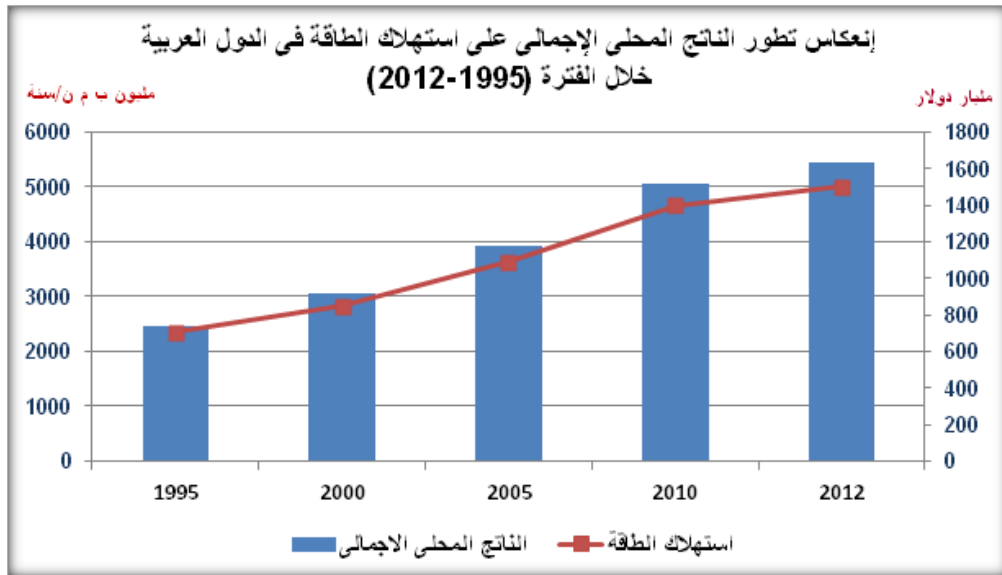
1. النمو الاقتصادي:

تعرف العلاقة بين الدخل واستهلاك الطاقة بأنها علاقة طردية وذلك في ظل عدم التغير في الهيكل الاقتصادي، وكثافة استهلاك الطاقة، ودرجة الإشباع في استهلاك القطاعات الاقتصادية المختلفة، والأسعار وسياسات ترشيد الطاقة. وبالتالي فإن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى ارتفاع استهلاك الطاقة بافتراض ثبات العوامل الأخرى.

فقد ساهم تسارع خطى التنمية الاقتصادية في الدول العربية في نمو معدلات الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي ارتفاع نصيب الفرد من الناتج

المحلى الإجمالى مما دفع بقوة مستويات استهلاك الطاقة نحو الارتفاع على المستوى الأسرى وفى القطاعات الإنتاجية المختلفة (الصناعية، والزراعية، والخدمية، ...).

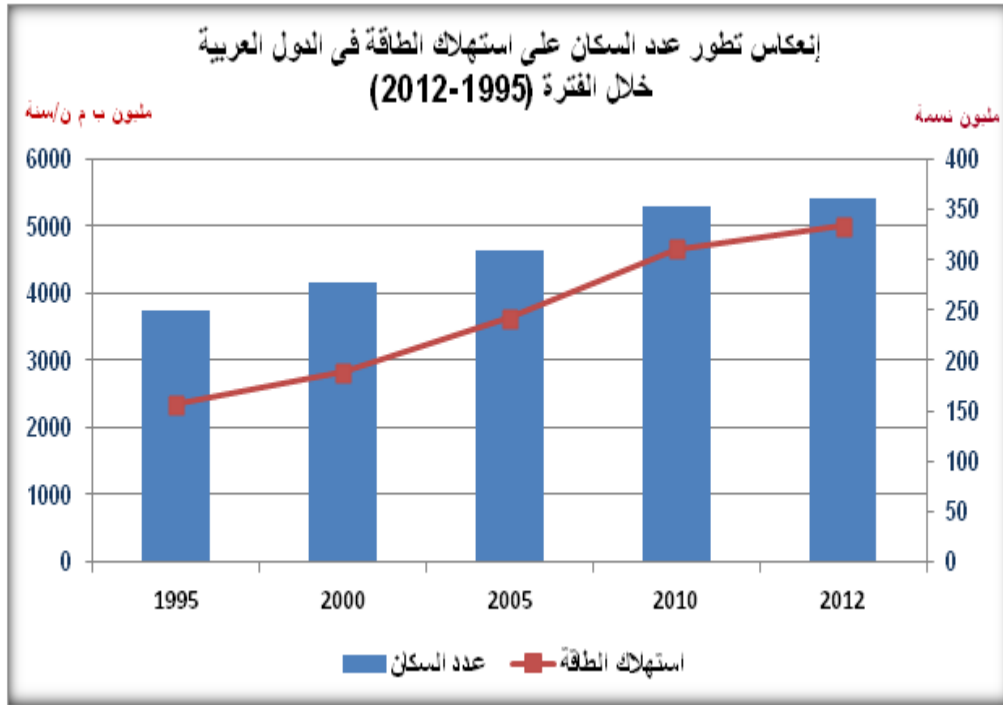
لقد شهد الناتج المحلى الإجمالى للدول العربية (بالأسعار الثابتة) خلال الفترة قيد الدراسة ارتفاعاً من حوالى 739 مليار دولار فى عام 1995 ليصل إلى 1634 مليار دولار فى عام 2012، أى بأكثر من الضعف أو بمعدل نمو بلغ 4.8% سنوياً، كما يبين الجدول (9) فى الملحق، ويبين الشكل التالى العلاقة الطردية الواضحة بين تطور النمو الاقتصادى واستهلاك الطاقة فى الدول العربية خلال الفترة (1995-2012):



2. النمو السكاني:

تعرف العلاقة بين الزيادة السكانية واستهلاك الطاقة بأنها علاقة طردية أيضاً بافتراض ثبات العوامل الأخرى، كما ذكر انفاً، إذ تؤدي الزيادة في عدد السكان إلى ارتفاع استهلاك الطاقة بمصادرha المختلفة في كافة القطاعات، حيث يرتفع استهلاك الوقود بأنواعه في قطاع المواصلات لاستخدامه في وسائل النقل المختلفة، ويرتفع استهلاك القطاع الصناعي نتيجة زيادة الطلب على السلع التي يتطلب إنتاجها استخدام مصادر مختلفة من الطاقة، ويرتفع استهلاك القطاع السكني والتجاري نتيجة ارتفاع معدلات التدفئة والتبريد والإنارة ولا سيما مع التوسع العمراني وارتفاع معدلات النمو الحضري، كما يرتفع أيضاً استهلاك القطاعات الأخرى كالقطاع الزراعي والقطاع الخدمي.

وشهدت الدول العربية نمواً كبيراً في عدد السكان خلال الفترة (1995-2012) من حوالي 249 مليون نسمة في عام 1995 إلى 361 مليون نسمة في عام 2012، أي بمعدل نمو بلغ 2.2% سنوياً، حيث استحوذت الدول الأعضاء في أوابك على حوالي 72% من هذه الزيادة، وهو ما يفسر ارتفاع معدل النمو السنوي لاستهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في أوابك (4.8%) مقارنة بنظيره في الدول العربية الأخرى (4.6%) خلال ذات الفترة، كما ذكر انفاً، كما يبين الجدول (10) في الملحق، ويبين الشكل التالي العلاقة الطردية بين تطور عدد السكان واستهلاك الطاقة في الدول العربية خلال الفترة (1995-2012):



3. الأسعار المحلية للطاقة:

تعرف العلاقة بين الأسعار المحلية للطاقة واستهلاكها بأنها علاقة عكسية وذلك بافتراض ثبات العوامل الأخرى (الاقتصادية والسياسية والاجتماعية) التي ترتبط بسياسات تسعير الطاقة، فارتفاع أسعار الطاقة يؤدي إلى ارتفاع تكلفة استخدامها وبالتالي انخفاض الطلب عليها.

هذا وتتباين اتجاهات الأسعار المحلية للطاقة من دولة لأخرى ومن مصدر لآخر وفقاً للسياسات الاقتصادية وهيكل الاقتصاد المحلي السائد إضافة إلى مدى توافر مصادر الطاقة، مما يجعل من الصعوبة بمكان التوصل إلى تقييم عام موحد لسياسات تسعير الطاقة، والذي يعد حالياً الأمر أكثر إلحاحاً ضمن السياق العام لدعم الطاقة المنتشرة في جميع انحاء العالم

والذى يصل مجموعه وفقاً لأحدث التقديرات إلى أكثر من خمسة أضعاف مجموع المساعدات الإنمائية التى تقدم على المستوى العالمى.

والجدير بالذكر ،أن الدول العربية وبخاصة الدول الأعضاء تدعم أسعار الطاقة بهدف مساعدة قطاعات المجتمع من نوى الدخل المحدود لتحقيق التكافؤ الاجتماعى ،والمساعدة فى توسعة القطاع الصناعى لتحقيق معدلات أعلى من النمو الاقتصادى. حيث يباع الوقود بسعر أقل من السعر المرجعى فى الأسواق العالمية، أى دون فرض ضرائب عليه.

وفيما يلى استعراض لتطور الأسعار المحلية لمصادر الطاقة الأعلى استهلاكاً فى الدول العربية وهى زيت الغاز والديزل ،الغازولين والغاز الطبيعى، وذلك بعد معادلة أسعارها المحلية بالدولار الأمريكى وفقاً لسعر الصرف السائد فى كل دولة:

أ. أسعار زيت الغاز والديزل :

شهدت أسعار زيت الغاز والديزل فى الدول العربية ارتفاعاً فى مستوياتها خلال الفترة (1995-2012) ،حيث تراوحت أسعار وقود الديزل فى الدول العربية فى عام 2012 ما بين 67 سنت أمريكى/لتر فى السعودية وهو أدنى مستوى لها و 124 سنت أمريكى/لتر فى مصر وهو أعلى مستوى لها ،مقارنة بعام 1995 الذى شهد تراوح سعر وقود الديزل فى الدول

العربية ما بين 14 سنت أمريكي/لتر في العراق وهو أدنى مستوى لها و 107 سنت أمريكي/لتر في جيبوتي وهو أعلى مستوى لها.

ب. أسعار الغازولين :

شهدت أسعار الغازولين في الدول العربية ارتفاعاً في مستوياتها خلال الفترة (1995-2012)، حيث تراوحت أسعار الغازولين في الدول العربية في عام 2012 ما بين 143 سنت أمريكي/لتر في ليبيا وهو أدنى مستوى لها و 807 سنت أمريكي/لتر في سوريا وهو أعلى مستوى لها، مقارنة بعام 1995 الذي شهد تراوح سعر وقود الديزل في الدول العربية ما بين 16 سنت أمريكي/لتر في العراق وهو أدنى مستوى لها و 630 سنت أمريكي/لتر في تونس وهو أعلى مستوى لها.

والجدير بالذكر أنه وفقاً لأحدث التقارير العالمية يصل سعر وقود الديزل في النرويج في عام 2012 إلى 235 سنت أمريكي/لتر وهو أعلى سعر على مستوى دول العالم، و يبلغ أدنى مستوى له 1.1 سنت أمريكي/لتر في فنزويلا. بينما يصل سعر الغازولين في تركيا في عام 2012 إلى 254 سنت أمريكي/لتر وهو أعلى سعر على مستوى دول العالم، و يبلغ أدنى مستوى له 2.3 سنت أمريكي/لتر في فنزويلا.

ج. أسعار الغاز الطبيعي :

شهدت أسعار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ارتفاعاً في مستوياتها خلال الفترة (1995-2012)، حيث تراوحت أسعار الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2012 ما بين 165 سنت أمريكي/مليون وحدة حرارية بريطانية في ليبيا وهو أدنى مستوى لها و 6.2 دولار أمريكي/مليون وحدة حرارية بريطانية في الكويت وهو أعلى مستوى لها، مقارنة بعام 1995 الذي شهد تراوح سعر الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء ما بين 157 سنت أمريكي/مليون وحدة حرارية بريطانية في ليبيا وهو أدنى مستوى لها و 4.6 دولار أمريكي/مليون وحدة حرارية بريطانية في مصر وهو أعلى مستوى لها.

الجزء الثاني: توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية (2014-2035)

تعد عمليات التنبؤ باستهلاك مصادر الطاقة المختلفة العين النافذة التي ينظر من خلالها صناع القرار لتحقيق الأهداف المرسومة للخطط الإستراتيجية الوطنية للطاقة. فمن أجل وضع مخططات و برامج مستقبلية وطنية فاعلة لتحقيق الاستخدام الأمثل لمصادر الطاقة المختلفة في شتى القطاعات الاقتصادية، ثمة حاجة واضحة وملحة لمتخذي القرار في دولنا العربية بأن يكونوا على دراية كاملة بالوضع المستقبلي الذي سيؤول إليه وضع الطاقة في كل دولة عربية ليتسنى لهم وضع الخطط الملائمة والكفيلة بتسريع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تعد مصادر الطاقة المختلفة المحرك الرئيسي لها، حيث من الصعب التفكير بأي نشاط اقتصادي ما لم تتوفر له مصادر الطاقة اللازمة لتسييره.

و كما هو معلوم بأنه من خلال عمليات التنبؤ لأي مؤشر يمكن تحديد التوقعات المستقبلية والسيناريوهات المتعلقة به، وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الجزء من الدراسة الذي سيستعرض التوقعات المستقبلية وفق السيناريوهات المختلفة المتعلقة بكميات وأشكال الطاقة المتوقع استهلاكها في الدول العربية خلال الفترة 2014-2035.

1. تحديد الأساس النظري للنموذج

تم تحديد الأساس النظري للنموذج الذي يبين العلاقة بين الطلب على الطاقة والمنتجات البترولية من جهة، وبين المتغيرات الرئيسية الأخرى كالدخل والنمو السكاني والأسعار من جهة ثانية. و بناء على هذه العلاقة الإحصائية، تم تقدير الطلب على الطاقة لكل دولة عربية على حده، وفق المعادلة التالية:

$$Y = f(GDP, POP, P, YP_{-1})$$

$$E + y = d_0 + d_1 YP_{-1} + d_2 GDP + d_3 POP + d_4 P$$

حيث تشير رموز المعادلة إلى ما يلي:

إجمالي الاستهلاك :	Y
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي :	GDP
عدد السكان :	POP
متوسط الأسعار المحلية :	P
استهلاك السنة السابقة :	YP ₋₁
عنصر الخطأ العشوائي، تم إضافته مراعاة للصفة الاحتمالية للنموذج ويمثل الفرق بين القيم الفعلية والقيم النظرية، وبالتالي قد تكون قيمته موجبه أو سالبة ويشترط أن تكون القيمة المتوقعة تساوي صفر	E
معاملات المعادلة ، i=0,1,2,3,4	d _i

وبذلك تفترض العلاقة، أن إجمالي استهلاك الطاقة (Y) لكل دولة عربية يمثل دالة في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، ومعدل النمو السكاني (POP)، ومتوسط الأسعار المحلية للطاقة (P)، واستهلاك السنة السابقة (Y_{P-1}).

2. البيانات المستخدمة في النموذج وطريقة معالجتها

تتمثل البيانات المستخدمة في الدراسة في ثلاث سلاسل زمنية لبيانات الاستهلاك الفعلي لإجمالي الطاقة وبيانات الاستهلاك الفعلي للمنتجات البترولية وبيانات الاستهلاك الفعلي للغاز الطبيعي على أساس (ألف ب م ن ي) بالدول الأعضاء والدول العربية الأخرى، وهي بيانات سنوية للفترة من عام 1980 إلى عام 2013.

وتمثل بيانات استهلاك المنتجات البترولية إجمالي استهلاك الغازولين وغاز البترول المسال و الكيروسين بالإضافة إلى المنتجات الأخرى، في حين تقتصر أرقام استهلاك الغاز الطبيعي المتضمنة في إجمالي استهلاك الطاقة على استعمالاته كوقود في النشاطات الاقتصادية المختلفة مع استبعاد الكميات التي يعاد حقنها في الآبار أو التي يتم حرقها. ويمثل إجمالي استهلاك الطاقة وإجمالي استهلاك المنتجات البترولية وإجمالي استهلاك الغاز الطبيعي المتغيرات التابعة (Dependent Variables) المراد التنبؤ بقيمها المستقبلية حتى عام 2035.

ومن جهة أخرى توجد المتغيرات المستقلة (Independent Variables) أو المتغيرات التفسيرية (Explanatory Variables) وهي الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان وأسعار الطاقة واستهلاك السنة السابقة وهي سلاسل زمنية لبيانات فعلية للفترة من عام 1980 إلى عام 2013. وقد تمت معالجة البيانات المتوفرة قبل إدخالها في النماذج المختلفة ، حيث جرى تعديل بيانات الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والأسعار المحلية للمنتجات البترولية والغاز الطبيعي لجميع الدول العربية بمخفض الناتج المحلي الإجمالي (GDP deflator) على أساس أسعار عام 2000 بهدف الحصول على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المعدل وفق ذلك المخفض.

3. تقدير النموذج والافتراضات الخاصة بالتوقعات

1.3 تقدير النموذج

استناداً إلى النظرية الاقتصادية، يعتمد استهلاك أي دولة من الطاقة كمتغير تابع لمتغيرات تفسيرية تفسر سلوكه، يأتي في مقدمتها الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان وأسعار الطاقة ، إلى جانب عدة عوامل أخرى، مثل كفاءة استهلاك الطاقة بهذه الدولة والتي يمكن التعبير عنها بمستويات الاستهلاك للسنوات السابقة. واستناداً لنظرية الطلب تم صياغة العلاقة على شكل نموذج رياضي قابل للتقدير، وهو نموذج الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression Model) الوارد في المعادلة السابقة.

وقد تم اختيار طريقة المربعات الصغرى (Least Squares - LSM Method) لتقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد و قياس و تحليل هيكل العلاقة التي تربط استهلاك الطاقة أو المنتجات البترولية كمتغير تابع مع المتغيرات المستقلة المتمثلة في أسعار الطاقة والنواتج المحلي الإجمالي وعدد السكان، وتقدير المتغير التابع على هيئة دالة في المتغيرات المستقلة خلال الفترة 1980 – 2013، وتعتبر طريقة المربعات الصغرى من أبرز الطرق المستعملة في تقدير معلمات النموذج حيث تقلل الفرق بين القيم الفعلية و المقدرة و تحقق النهاية الصغرى لمجموع مربعات الأخطاء العشوائية، وقد تم مراعاة الشروط الواجب توافرها من حيث صحة تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى والمتمثلة فيما يلي:

- السلسلة الزمنية للخطأ العشوائي مستقلة خطياً (Linearly Independent) وتتبع نمط التوزيع الطبيعي (Normally Distributed) بقيمة متوقعة تساوي صفر وتباين ثابت
- تجانس التباين (Homoscedasticity)
- عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية (No Serial Autocorrelation)
- عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة والأخطاء العشوائية (No Multicollinearity)

وبعد ما تم بناء النماذج المختلفة للطلب على الطاقة والطلب على المنتجات البترولية والغاز الطبيعي لكل دولة عربية على حده، أظهرت نتائج تحليل النماذج المعطيات التالية:

I. إن العوامل الداخلة في النموذج (الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل النمو السكاني، ومتوسط الأسعار المحلية للطاقة، واستهلاك السنة السابقة) تفسر نسبة عالية من التغير في إجمالي استهلاك الطاقة خلال فترة الدراسة (1980-2013)، إذ زادت هذه النسبة عن 90% بناء على معامل التحديد R^2 في معظم الدول العربية باستثناء موريتانيا. كما تفسر العوامل نفسها نسبة عالية من التغير في إجمالي استهلاك المنتجات البترولية حيث تخطت قيمة R^2 في معظم معادلات الدول العربية نسبة الـ 90% فيما عدا المعادلات الخاصة بموريتانيا، أما بالنسبة لإستهلاك الغاز الطبيعي فقد أظهرت النتائج أن العوامل الداخلة في النموذج تفسر نسبة جيدة أيضاً من التغير في إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي حيث تخطت قيمة R^2 في معظم معادلات الدول العربية نسبة الـ 80% فيما عدا المعادلات الخاصة بالعراق.

II. يعتبر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مؤشراً جيداً لقياس تأثير النشاط الاقتصادي على استهلاك الطاقة في الدول العربية، كما برزت علاقة طردية واضحة بين عدد السكان و استهلاك الطاقة والمنتجات البترولية في جميع الدول العربية، وذلك بناء على قيمة ت الإحصائية (T-Statistic) للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وعدد السكان التي لوحظ ارتفاعها في معظم النماذج الخاصة بكل دولة عربية.

III. كما هو متوقع طبقاً للنظرية الاقتصادية، فقد برزت العلاقة العكسية الصحيحة بين الأسعار واستهلاك الطاقة والمنتجات البترولية والغاز الطبيعي في معظم الدول العربية، إلا أن مستوى الأهمية الإحصائية لها لم يكن مرتفعاً في أغلبها. نتيجة لسياسة الدعم في أسعار الطاقة التي تنتهجها أغلب الدول العربية، حيث ظلت الأسعار الاسمية ثابتة لمدة طويلة في أغلب الدول العربية.

2.3 الافتراضات الخاصة بالتوقعات

أما فيما يخص توقعات الطلب على الطاقة وعلى المنتجات البترولية والغاز الطبيعي للفترة 2014 – 2035 فقد تم اعداد أربعة سيناريوهات لإستشراف آفاق الإستهلاك المستقبلي بالدول العربية في الأجلين؛ القريب خلال الفترة 2014-2019 والبعيد خلال الفترة 2020-2035، تمثلت أولاً في سيناريو الإشارة الذي يفترض مساراً للنمو الاقتصادي العربي يتماشى مع نمو الاقتصاد العالمي من جهة، ومع معدلات النمو التاريخية التي شهدتها الاقتصاديات العربية خلال فترة الدراسة من جهة أخرى، وثانياً سيناريو **النمو المنخفض** الذي يفترض معدلات نمو أقل بالنسبة للنواتج المحلي الإجمالي والنمو السكاني ، وثالثاً سيناريو **النمو المرتفع** الذي يفترض معدلات نمو أعلى من تلك المفترضة في سيناريو الإشارة بالنسبة للنواتج المحلي الإجمالي والنمو السكاني ، بحيث تفترض هذه السيناريوهات الثلاثة ثبات الأسعار عند مستوياتها الحالية، كما افترضت الدراسة استمرار العوامل الأخرى مثل الهياكل الاقتصادية والكميات المتاحة من بدائل مصادر الطاقة دون تغير.

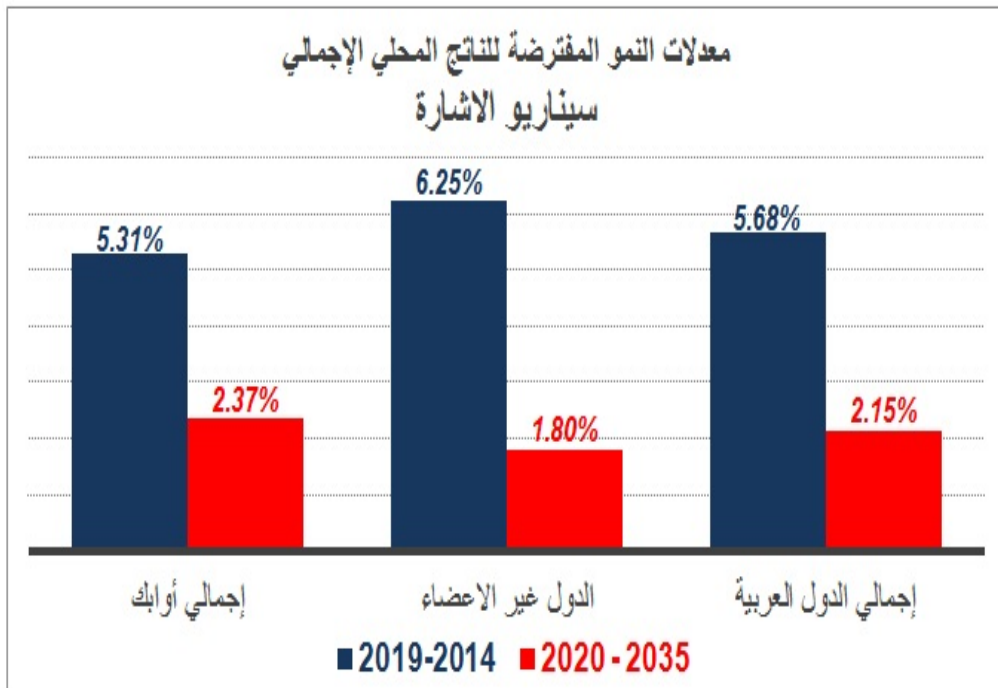
و نتيجة لسياسات الدعم في أسعار الطاقة التي تنتهجها مجموعة الدول العربية الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك)، حيث ظلت الأسعار الاسمية ثابتة لمدة طويلة في أغلبها، جاء السيناريو الرابع وهو سيناريو الأسعار المرتفعة ليختبر تخفيض نسبة الدعم عن طريق افتراض رفع تدريجي للأسعار على مراحل خلال الفترة 2015-2035، لمحاولة تبيان انعكاس ذلك على التوقعات المستقبلية لحجم الإستهلاك.

وفيما يلي الافتراضات الخاصة بمعدلات النمو في كل من الناتج المحلي الإجمالي، وعدد السكان والأسعار وفقاً للسيناريوهات الأربعة المشار إليها أعلاه:

● سيناريو الإشارة

يفترض سيناريو الإشارة أن الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية في الأجل المتوسط خلال الفترة 2014 – 2019 سوف ينمو بمعدل 5.7%، وعلى مستوى المجموعات يفترض أن الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء في أوابك سوف ينمو بمعدل 5.3%، بينما يبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية الأخرى حوالي 6.3%. وعلى الرغم من أن أغلب مجموعة الدول العربية الأخرى هي بلدان غير نفطية وذات اقتصاد متنوع، إلا أنها تعتمد على الدول النفطية، والدليل على ذلك تقارب معدلات النمو في هذه الدول لمعدلات نمو المجموعة الأولى.

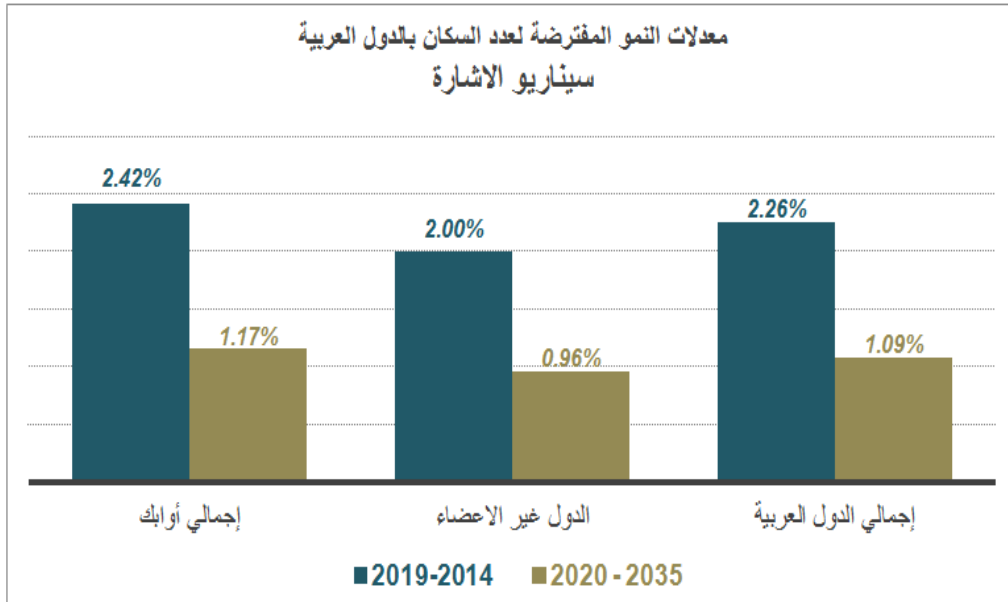
وعلى المدى البعيد، أي خلال الفترة 2020 – 2035، يفترض سيناريو الإشارة أن الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية سوف ينمو بمعدل 2.2%، حيث ينمو الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء في أوابك بمعدل 2.4%، بينما يبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية الأخرى حوالي 1.8%، خلال ذات الفترة كما هو موضح بالشكل التالي والجدول (11):



المصدر: الجدول (11) بالملحق

أما فيما يتعلق بالنمو السكاني فيفترض سيناريو الإشارة أن يرتفع عدد السكان بالدول العربية خلال الفترة 2019-2014 بمعدل 2.3% ، ويواصل نموه بمعدل 1.1% خلال الفترة 2020 – 2035 ، حيث يبلغ النمو السكاني للدول الأعضاء في أوابك حوالي 2.4% خلال الفترة 2019-2014 ، ومعدل

1.2% خلال الفترة 2020 – 2035، بينما يبلغ معدل النمو السكاني للدول العربية الأخرى حوالي 2.0% خلال الفترة 2014-2019 ، ويواصل نموه بمعدل 1.0% خلال الفترة 2020 – 2035، كما هو موضح بالشكل التالي:



المصدر: الجدول (11) بالملحق

ويفترض سيناريو الإشارة أن معدلات النمو السكاني بالدول الأعضاء في أوابك سوف تتراوح ما بين 1.2% إلى 5.5% خلال الفترة 2014-2019، بينما يتراوح ما بين 0.7% و 1.7% خلال الفترة 2020-2035، بينما يقدر أن تتراوح معدلات النمو بالدول العربية الأخرى ما بين 1.0% إلى 2.9% خلال الفترة 2014-2019، بينما يتراوح ما بين 0.6% و 1.3% خلال الفترة 2020-2035.

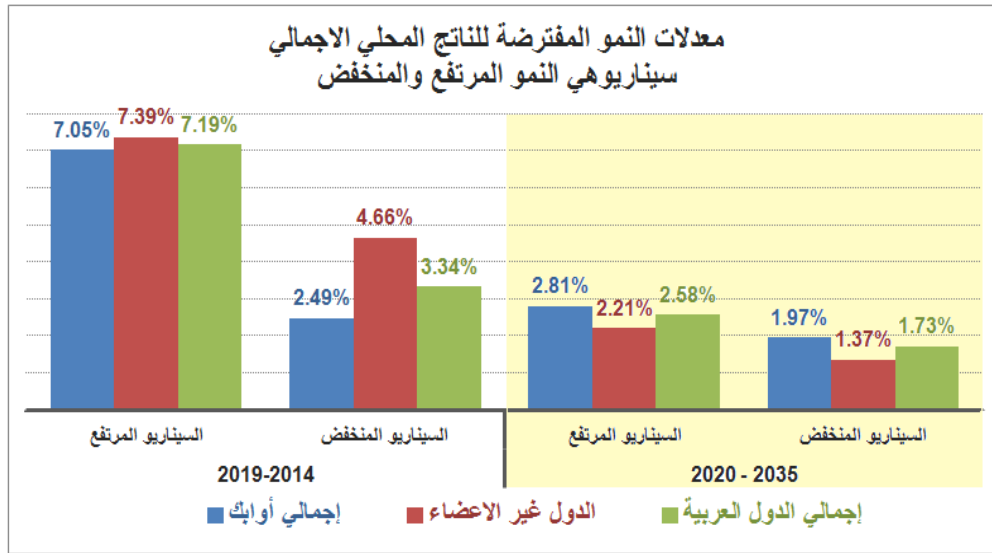
كما يفترض سيناريو الإشارة ثبات معدلات أسعار الطاقة عند معدلاتها الحالية خلال كامل الفترة 2014-2035، ويوضح الجدول (11) بالملحق

معدلات النمو للنتائج المحلي الإجمالي والنمو السكاني المفترضة على مستوى الدول العربية فرادى لسيناريو الإشارة.

• سيناريو هي النمو المرتفع والمنخفض

يفترض سيناريو النمو المرتفع أن الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية كمجموعة سوف ينمو بمعدل 7.2% خلال الفترة 2014 – 2019، ويواصل نموه بمعدل 2.6% خلال الفترة 2020 – 2035، حيث ينمو الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء في أوابك بمعدل 7.1% خلال الفترة 2014 – 2019، ويواصل نموه بمعدل 2.8% خلال الفترة 2020 – 2035، بينما يبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية الأخرى خلال الفترة 2014 – 2019 حوالي 7.4%، ويواصل نموه بمعدل 2.2% خلال الفترة 2016 – 2030.

و بالمقابل يفترض سيناريو النمو المنخفض أن الناتج المحلي الإجمالي لإجمالي الدول العربية في الأجل المتوسط خلال الفترة 2014 – 2019 سوف ينمو بمعدل 3.3%، ويواصل نموه بمعدل 1.7% خلال الفترة 2020 – 2035، بحيث ينمو الناتج المحلي الإجمالي للدول الأعضاء في أوابك بمعدل 2.5% خلال الفترة 2014 – 2019، و بمعدل 2.0% خلال الفترة 2020 – 2035، بينما يبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية الأخرى حوالي 3.3% خلال الفترة 2014 – 2019، و بمعدل 1.7% خلال الفترة 2020 – 2035، كما هو موضح بالشكل التالي:

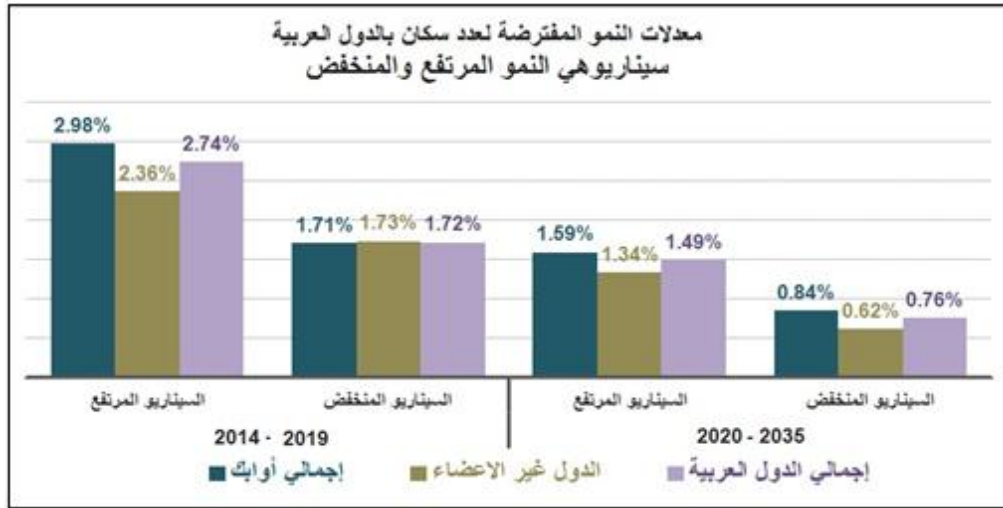


المصدر: الجدول (11) بالملحق

أما فيما يتعلق بالنمو السكاني فيفترض سيناريو النمو المرتفع أن إجمالي عدد السكان بالدول العربية خلال الفترة 2014 – 2019 سوف ينمو بمعدل 2.7%، ويواصل نموه بمعدل 1.5% خلال الفترة 2020 – 2035 ، حيث ينمو عدد السكان بالدول الأعضاء في أوابك بمعدل 3.0% خلال الفترة 2014 – 2019 ، ويواصل نموه بمعدل 1.6% خلال الفترة 2020 – 2035 ، بينما يبلغ معدل نمو إجمالي عدد سكان الدول العربية الأخرى حوالي 2.4% خلال الفترة 2014 – 2019 ، ويواصل نموه بمعدل 1.3% خلال الفترة 2020 – 2035.

و بالمقابل يفترض سيناريو النمو المنخفض أن إجمالي عدد السكان بالدول العربية في الأجل المتوسط خلال الفترة 2014 – 2019 سوف ينمو بمعدل 1.7%، ويواصل نموه بمعدل 0.8% خلال الفترة 2020 – 2035، بحيث ينمو عدد السكان بالدول الأعضاء في أوابك بمعدل 1.7% خلال الفترة

2014 – 2019 ، و بمعدل 0.8% خلال الفترة 2020 – 2035 ، بينما يبلغ معدل إجمالي عدد سكان الدول العربية الأخرى حوالي 1.7% خلال الفترة 2014 – 2019 ، و بمعدل 0.6% خلال الفترة 2020 – 2035 ، كما هو موضح بالشكل التالي:

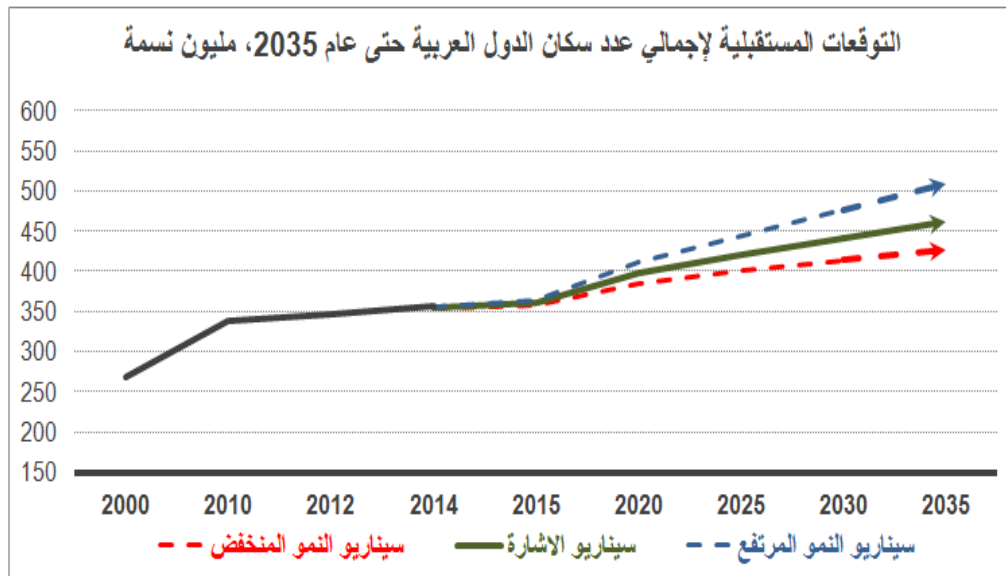


المصدر: الجدول (11) بالملحق

واستناداً لذلك، يتوقع أن يتراوح إجمالي عدد سكان الدول العربية ما بين 384 مليون نسمة و 411 مليون نسمة بحلول عام 2020 حسب توقعات سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي، وبين ذلك يتوقع سيناريو الإشارة أن يبلغ إجمالي عدد سكان الدول العربية 398 مليون نسمة بحلول عام 2020، أي بزيادة قدرها 14.7% عن مستوياته المقدرة للعام 2012 والبالغة حوالي 347 مليون نسمة.

ويتوقع أن يشهد عدد السكان بالدول العربية نمواً موجباً ولكن بوتيرة أخف على المدى البعيد حتى عام 2035، بحيث يتراوح إجمالي عدد سكان

الدول العربية ما بين 426 مليون نسمة و 509 مليون نسمة حسب توقعات سيناريو هي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي، وبين ذلك يتوقع سيناريو الإشارة أن يبلغ إجمالي عدد سكان الدول العربية حوالي 462 مليون نسمة بحلول عام 2035 ، أي بزيادة قدرها 33.1% عن مستوياته المقدرة للعام 2012 ، كما يوضح الجدول (19) في الملحق والشكل التالي:



2035	2030	2025	2020	2015	2012		
289.3	280.6	270.6	259.1	242.6	236.6	إجمالي أوابك	سيناريو النمو المنخفض
149.5	146.4	142.5	137.5	128.0	121.2	الدول غير الأعضاء	
438.9	427.1	413.1	396.6	370.6	357.8	إجمالي الدول العربية	
313.7	300.5	285.9	269.8	246.2	236.6	إجمالي أوابك	سيناريو الإشارة
160.4	154.6	147.9	140.1	128.5	121.2	الدول غير الأعضاء	
474.1	455.1	433.9	409.9	374.7	357.8	إجمالي الدول العربية	
348.5	326.0	303.3	280.2	247.4	236.6	إجمالي أوابك	سيناريو النمو المرتفع
172.9	163.7	154.0	143.5	129.0	121.2	الدول غير الأعضاء	
521.4	489.7	457.3	423.7	376.4	357.8	إجمالي الدول العربية	

المصدر: الجدول (19) بالملحق

وبحسب سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يبلغ إجمالي عدد سكان الدول الأعضاء بمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) حوالي 270 مليون نسمة بحلول عام 2020 و 314 مليون نسمة بحلول عام 2035، أي بزيادة قدرها 25.4% و 45.8% على التوالي عن مستوياته المقدرة للعام 2012 والبالغة حوالي 215.2 مليون نسمة.

● سيناريو الأسعار المرتفعة

نتيجة لسياسات الدعم في أسعار الطاقة التي تنتهجها مجموعة من الدول العربية الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك)، بعد أن ظلت الأسعار الاسمية للطاقة ثابتة لمدة طويلة في أغلبها، مما ساهم بشكل مباشر في ارتفاع معدلات النمو في استهلاك الطاقة، جاء السيناريو الرابع وهو سيناريو الأسعار المرتفعة ليختبر تخفيض نسبة الدعم عن طريق افتراض رفع تدريجي للأسعار على مراحل خلال الفترة 2015-2035، لتبيان انعكاس ذلك على التوقعات المستقبلية لحجم الإستهلاك.

ونظراً لصعوبة وضع فرضيات لتطور الأسعار في السنوات القادمة، لعدم وجود سياسات معلنة للدول العربية في هذا الشأن، وعدم توفر بيانات عن الأسعار المحلية للطاقة بالدول العربية غير الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك)، سوف يفترض سيناريو الأسعار المرتفعة رفع تدريجي للأسعار على مراحل خلال الفترة 2015-2035 بالدول الأعضاء في الأوابك، من أجل بيان انعكاس ذلك على التوقعات

المستقبلية لحجم الإستهلاك بهذه الدول بشكل خاص و التوقعات المستقبلية لاجمالي استهلاك الدول العربية بشكل عام، حيث تم افتراض الزيادة في اسعار المنتجات النفطية والغاز الطبيعي بكل دولة وفقاً للنسب التالية:

فرضية الزيادة في اسعار المنتجات النفطية والغاز الطبيعي بالدول الأعضاء في أوابك
سيناريو الأسعار المرتفعة

الزيادة المفترضة	السنة
10%	2015
20%	2020
30%	2025
40%	2030

ومن جانب آخر، يفترض سيناريو الأسعار المرتفعة نفس مسار النمو الذي افترضه سيناريو الاشارة فيما يتعلق بالنتائج المحلي الإجمالي وعدد السكان بالدول العربية الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك)، كما افترض أيضاً استمرار العوامل الأخرى مثل الهياكل الاقتصادية والكميات المتاحة من بدائل مصادر الطاقة دون تغيير أسوة بالسيناريوهات الأخرى للدراسة.

4. توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام

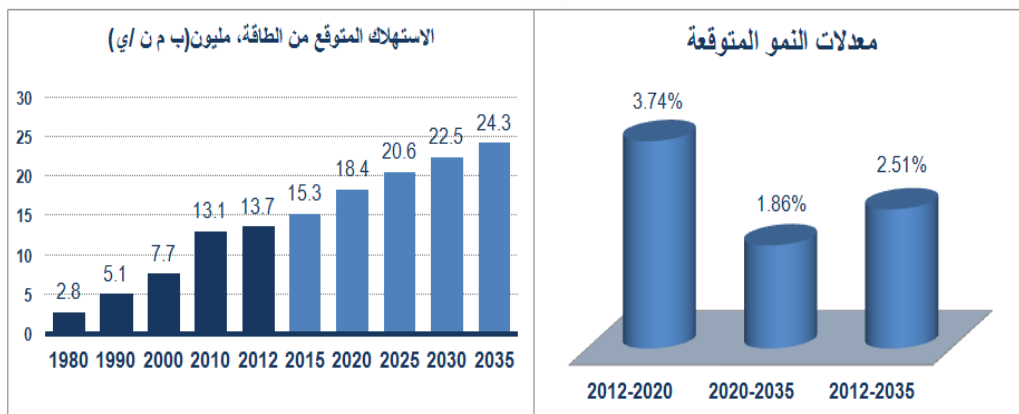
2035

1.4 توقعات إجمالي استهلاك الطاقة

• وفق سيناريو الإشارة

بحسب سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يشهد استهلاك الطاقة بالدول العربية نمواً بنحو 3.7% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 18.4 مليون ب م ن ي عام 2020، وعلى المدى البعيد، سوف تنخفض وتيرة النمو في إجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية مقارنة بمداها المتوسط، حيث يتوقع أن يشهد استهلاك الطاقة بالدول العربية نمواً بنحو 1.86% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ إجمالي استهلاك الطاقة حوالي 24.3 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة حوالي 2.51%، كما هو موضح بالجدولين (12أ و 12ب) في الملحق و الشكل التالي:

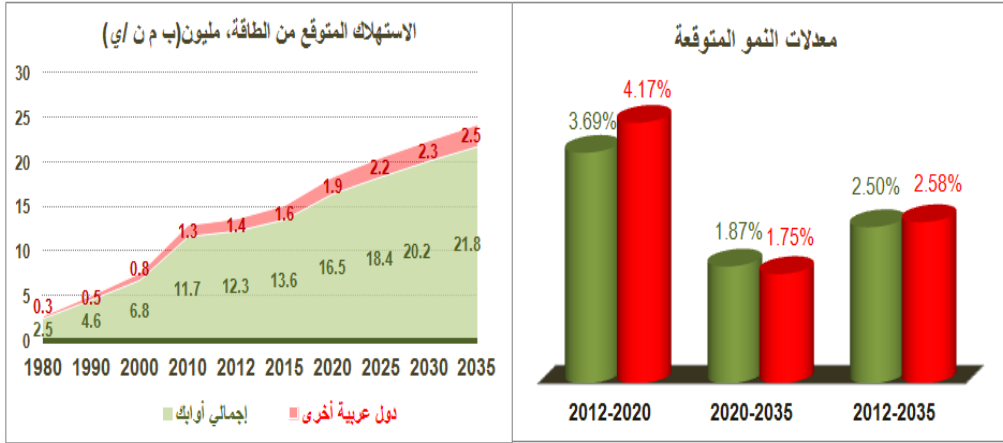
التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية حتى 2035، سيناريو الإشارة



المصدر: الجدولين رقم (12-أ و 12-ب) بالملحق

وعلى مستوى المجموعات، يتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك الطاقة بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 3.69% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 16.5 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك الطاقة بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 1.87% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 21.8 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك الدول الأعضاء في أوابك من الطاقة حوالي 2.5%. وفيما يتعلق بمجموعة الدول العربية الأخرى، فيتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك الطاقة نمواً بنحو 4.17% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 1.9 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية الأخرى نمواً بنحو 1.75% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 2.5 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك مجموعة الدول العربية الأخرى من الطاقة حوالي 2.58%، كما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية على مستوى المجموعات حتى 2035، سيناريو الإشارة



توقعات استهلاك الطاقة على مستوى المجموعات بالدول العربية (2035 - 2012)

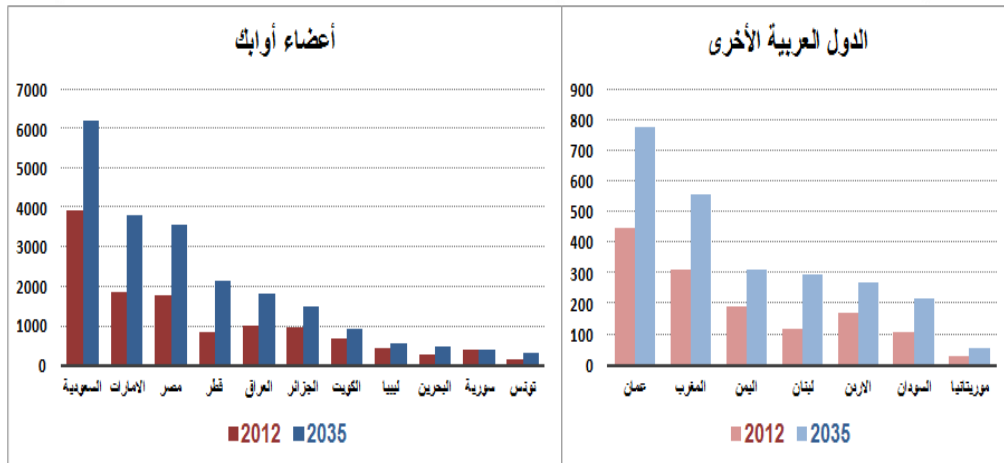
مليون (ب م ن / ي)

معدل النمو							
2035-2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
1.94%	19.2	18.1	16.9	15.4	13.4	12.3	الدول الأعضاء بأوابك
2.04%	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	الدول العربية الأخرى
1.95%	21.4	20.2	18.9	17.3	15.0	13.7	إجمالي الدول العربية
2.50%	21.7	20.2	18.4	16.5	13.6	12.3	الدول الأعضاء بأوابك
2.58%	2.5	2.3	2.1	1.9	1.6	1.4	الدول العربية الأخرى
2.51%	24.3	22.5	20.6	18.4	15.3	13.7	إجمالي الدول العربية
3.19%	25.3	22.7	20.0	17.3	13.7	12.3	الدول الأعضاء بأوابك
3.16%	2.9	2.6	2.3	2.0	1.6	1.4	الدول العربية الأخرى
3.18%	28.2	25.3	22.4	19.3	15.4	13.7	إجمالي الدول العربية

المصدر: الجدولين رقم (12-أ، 12-ب) بالملحق

وسوف تصدر المملكة العربية السعودية والتي يتوقع أن يبلغ حجم إجمالي استهلاكها من الطاقة حوالي 6.2 مليون ب م ن ي عام 2035- مجموعة الأقطار الأعضاء من حيث حجم الاستهلاك يليها دولة الإمارات العربية المتحدة ، والتي يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 3.8 مليون ب م ن ي عام 2035، ثم جمهورية مصر العربية والتي يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 3.6 مليون ب م ن ي عام 2035 ، ويوضح الشكل التالي حجم الاستهلاك المتوقع من إجمالي الطاقة على مستوى الدول العربية فرادى عام 2035 مقارنة بعام 2012 وفقاً لسيناريو الإشارة ، كما يوضح الجدولين (12-أ و 12-ب) بالملحق توقعات استهلاك الدول العربية من إجمالي الطاقة خلال الفترة 2014 – 2035 لسيناريو الإشارة وسيناريو هي النمو المرتفع والمنخفض، ومعدلات النمو المتوقعة على التوالي:

التوقعات المستقبلية لإستهلاك الطاقة على المستوى القطري، ألف ب م ن ي سيناريو الإشارة

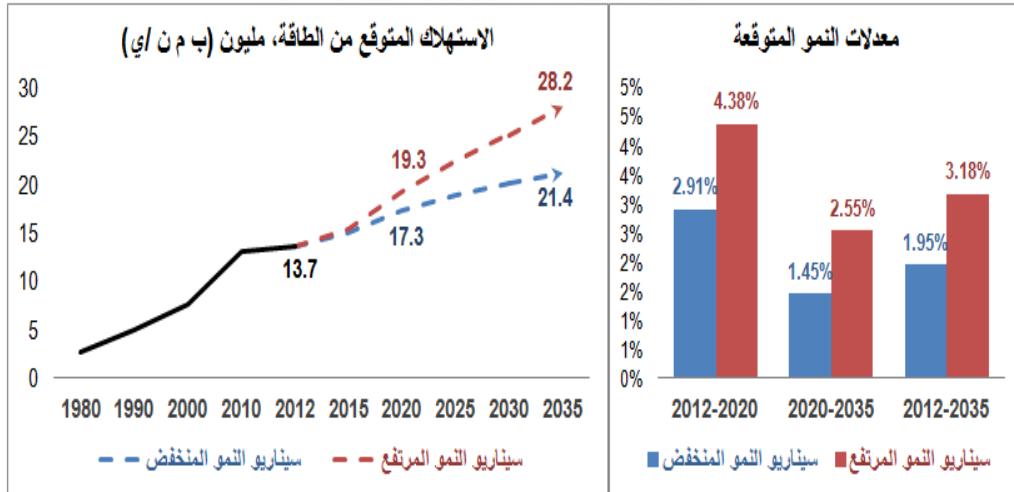


المصدر: الجدول رقم (12-أ) بالملحق

• وفق سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع

تبعاً للتغير في فرضيات سيناريوهات التوقع، فإنه من المتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية ما بين 17.3 و 19.3 مليون ب م ن ي عام 2020 مقارنة بحوالي 13.7 مليون ب م ن ي خلال عام 2012 ، أي بمعدل نمو يتراوح بين 2.9% و 4.38% بحسب سيناريو هي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن تتراوح معدلات النمو في إجمالي استهلاك الطاقة خلال الفترة 2035-2020 ما بين 1.45% إلى 2.55%، ليتراوح إجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية ما بين 21.4 و 28.2 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريو هي النمو المنخفض والنمو المرتفع ، لتتراوح حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2035-2012 في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة بين حدها الأدنى البالغ 1.95% وحدها الأعلى البالغ 3.18% بحسب سيناريو هي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي، كما يوضح الشكل التالي:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية حتى عام 2035 سيناريو هي النمو المرتفع والنمو المنخفض



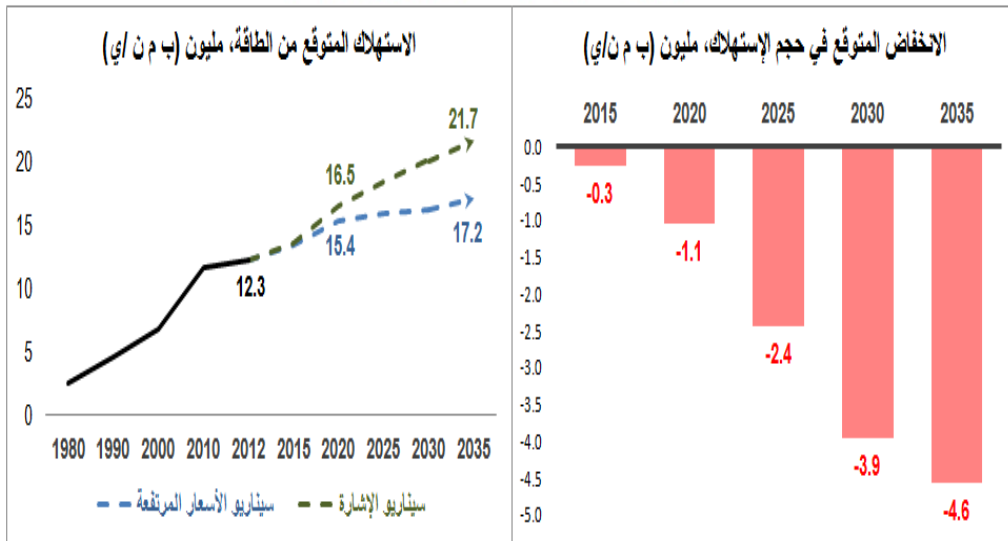
المصدر: الجدولين رقم (12-أ و 12-ب) بالملحق

• وفق سيناريو الأسعار المرتفعة

تبعاً لفرضية سيناريو الأسعار المرتفعة المتعلقة بقيام الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) بالرفع التدريجي للأسعار المحلية للمنتجات البترولية والغاز الطبيعي على مراحل خلال الفترة 2015-2035، مع افتراض نفس مسار النمو الذي افترضه سيناريو الإشارة فيما يتعلق بالنواتج المحلي الإجمالي وعدد السكان بالدول الأعضاء في الأوابك، واستمرار العوامل الأخرى مثل الهياكل الاقتصادية والكميات المتاحة من بدائل مصادر الطاقة دون تغيير أسوة بالسيناريوهات الأخرى للدراسة، فإنه من المتوقع أن تنخفض توقعات إجمالي استهلاك الطاقة بالدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (الأوابك) بحوالي

1.1 مليون ب م ن ي خلال عام 2020 لتبلغ حوالي 15.4 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الأسعار المرتفعة مقارنة بحوالي 16.5 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الإشارة خلال عام 2020.

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الطاقة بالدول الأعضاء في الأوابك حتى عام 2035 سيناريو الأسعار المرتفعة مقارنة بسيناريو الإشارة



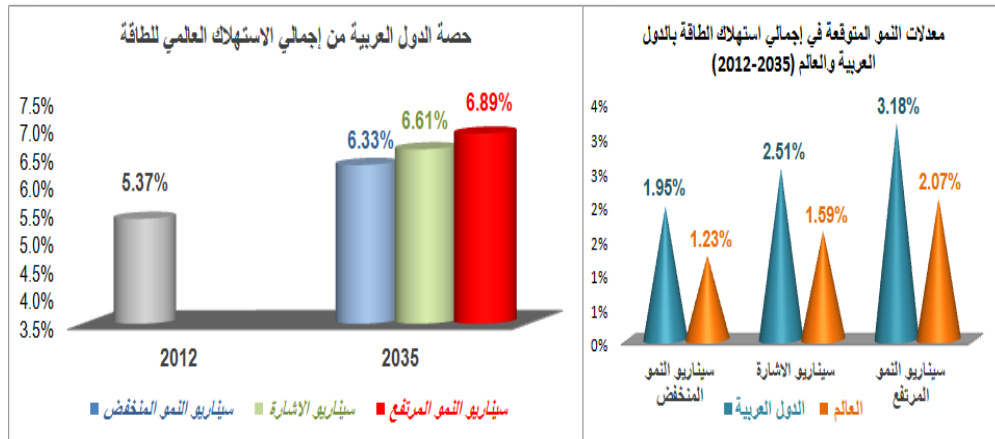
المصدر: الجدول رقم (12-ج) بالملحق

وتشير التوقعات إلى أن التأثيرات المباشرة لفرضيات سيناريو الأسعار المرتفعة سوف تبرز بشكل قوي خلال الأجل البعيد 2035-2020 بحيث يبلغ الإنخفاض في توقعات إجمالي استهلاك الطاقة بدول (الأوابك) بحوالي 4.6 مليون ب م ن ي خلال عام 2035 لتبلغ حوالي 17.2 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الأسعار المرتفعة مقارنة بحوالي 21.7 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الإشارة خلال عام 2035.

وعلى الصعيد القطري، تشير التوقعات إلى أن الرفع التدريجي للأسعار المحلية للمنتجات البترولية والغاز الطبيعي المفترض في سيناريو الأسعار المرتفعة، سوف ينعكس في كبح جماح النمو في حجم استهلاك الطاقة بكل الدول الأعضاء بدون استثناء، وإن انعكاسه يزداد تدريجياً بمرور الزمن، بينما يكون التفاوت في حجم التأثير على كل دولة على عوامل عدة تشمل حجم استهلاك الدولة ومرونة الطلب على الطاقة وعوامل أخرى، كما هو موضح بالجدول (12 ج) بالملحق

• حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة

من المتوقع أن تتجاوز معدلات النمو المتوقعة في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012 - 2035 وفق جميع السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة من حوالي 5.4% عام 2012 إلى حوالي 6.6% عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 6.9% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 6.3% في سيناريو النمو المنخفض، حسب ما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:



توقعات استهلاك الدول العربية من إجمالي الطاقة (2035 - 2012)

مليون (ب م ن/ي)

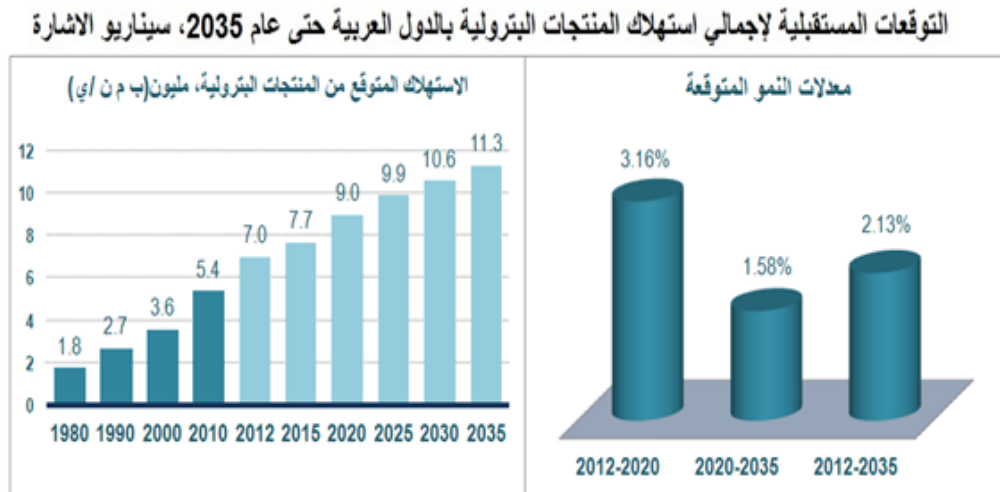
معدل النمو 2035-12	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
1.95%	21.4	20.2	18.8	17.3	15.0	13.7	سيناريو النمو المنخفض
1.23%	338.1	324.2	308.5	290.8	268.3	255.2	
6.33%	6.24%	6.11%	5.93%	5.60%	5.37%	5.37%	
2.51%	24.3	22.5	20.6	18.4	15.3	13.7	سيناريو الإشارة
1.59%	367.1	344.4	321.4	297.5	270.2	255.2	
6.61%	6.54%	6.41%	6.18%	5.65%	5.37%	5.37%	
3.18%	28.2	25.3	22.4	19.3	15.4	13.7	سيناريو النمو المرتفع
2.07%	409.1	370.5	335.7	303.8	271.4	255.2	
6.89%	6.82%	6.66%	6.36%	5.66%	5.37%	5.37%	

المصدر: الجدولين رقم (12-أ و 12-ب) بالملحق

2.4 توقعات استهلاك المنتجات البترولية

✓ وفق سيناريو الإشارة

بناء على سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية نمواً بنحو 3.2% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 9.0 مليون ب م ن ي عام 2020، وعلى المدى البعيد، سوف تنخفض وثيرة النمو في إجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية مقارنة بمدها المتوسط، حيث يتوقع أن يشهد نمواً بنحو 1.6% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 11.3 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية حوالي 2.1%، كما هو موضح بالشكل التالي:

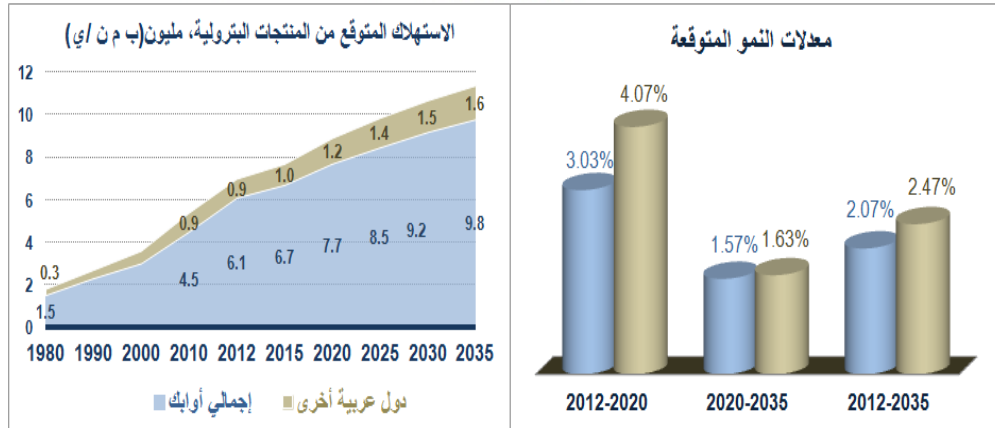


المصدر: الجدولين رقم (13-أ، 13-ب) بالملحق

وعلى مستوى المجموعات، يتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاك المنتجات البترولية بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 3.0% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 6.1 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك المنتجات البترولية بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 1.6% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 9.8 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول الأعضاء في أوابك من المنتجات البترولية حوالي 2.1%.

وفيما يخص مجموعة الدول العربية الأخرى، فيتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاكها من المنتجات البترولية نمواً بنحو 4.1% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 1.2 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية الأخرى نمواً بنحو 1.6% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 1.6 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك مجموعة الدول العربية الأخرى من المنتجات البترولية حوالي 2.5% ، كما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية على مستوى المجموعات حتى عام 2035
سيناريو الإشارة



توقعات استهلاك المنتجات على مستوى المجموعات بالدول العربية (2035 - 2012)							
مليون (ب م ن / ي)							
معدل النمو 2035-2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
1.56%	8.7	8.3	7.8	7.2	6.6	6.1	النمو المنخفض
1.91%	1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	0.9	
1.60%	10.1	9.6	9.1	8.4	7.6	7.0	
2.07%	9.8	9.2	8.5	7.7	6.7	6.1	سيناريو الإشارة
2.47%	1.6	1.5	1.4	1.2	1.0	0.9	
2.13%	11.3	10.6	9.9	9.0	7.7	7.0	
2.75%	11.4	10.3	9.2	8.1	6.7	6.1	النمو المرتفع
3.08%	1.8	1.6	1.5	1.3	1.0	0.9	
2.80%	13.2	11.9	10.7	9.4	7.7	7.0	

المصدر: الجدولين رقم (13-أ ، 13-ب) بالملحق

وضمن الدول الأعضاء، تحتل المملكة العربية السعودية المرتبة الأولى، حيث يتوقع أن يبلغ إجمالي استهلاكها من المنتجات البترولية حوالي 3.8 مليون ب م ن ي عام 2035، يليها جمهورية العراق التي يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 1.3 مليون ب م ن ي عام 2035، ثم دولة الإمارات العربية المتحدة التي يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 1.2 مليون ب م ن ي عام 2035 ، ويوضح الشكل التالي حجم الاستهلاك المتوقع من إجمالي المنتجات البترولية على مستوى الدول العربية فرادى خلال عام 2035 مقارنة بعام 2012 وفقاً لسيناريو الإشارة، كما يوضح الجدول (13-أ) في الملحق توقعات استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية خلال الفترة 2012 – 2035 لمختلف سيناريوهات التوقع.

التوقعات المستقبلية لاستهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية فرادى حتى عام 2035، ألف ب م ن /ي
سيناريو الإشارة



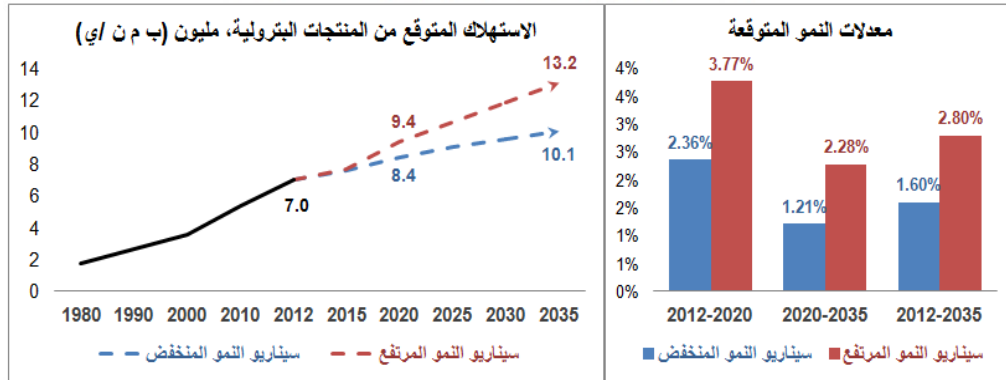
المصدر: الجدولين رقم (13-أ ، 13_ب) بالملحق

✓ وفق سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع

تبعاً للتغير في فرضيات سيناريوهات التوقع (النمو المنخفض والنمو المرتفع)، فإنه من المتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية ما بين 8.4 و 9.4 مليون ب م ن ي عام 2020 مقارنة بحوالي 7.0 مليون ب م ن ي عام 2012، أي بمعدل نمو يتراوح ما بين 2.3% و 3.8% بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي.

وعلى المدى البعيد، يتوقع أن تتراوح معدلات النمو خلال الفترة 2020-2035 ما بين 1.2% إلى 2.3%، ليتراوح إجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية ما بين 10.1 و 13.2 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع ، وبذلك سوف تتراوح حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية بين حدها الأدنى البالغ 1.6% وحدها الأعلى البالغ 2.8% بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع تبعاً.

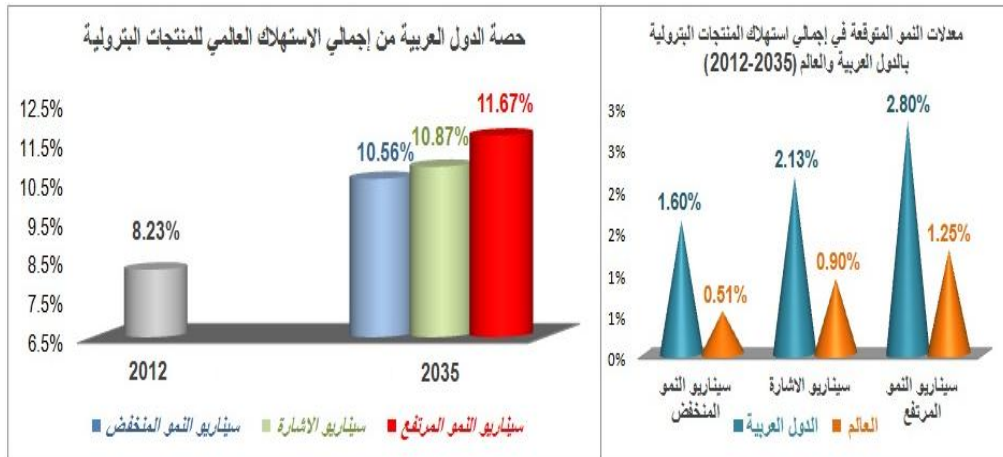
التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية حتى عام 2035
سيناريو هو النمو المرتفع والنمو المنخفض



المصدر: الجدولين رقم (13-أ ، 13_ب) بالملحق

✓ **حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للمنتجات البترولية**

سوف تتجاوز معدلات النمو المتوقعة في إجمالي استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012- 2035 في كل السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للمنتجات البترولية من حوالي 8.2% خلال عام 2012 إلى حوالي 10.9% خلال عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة، وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 11.7% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 10.6% في سيناريو النمو المنخفض، كما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:



توقعات إجمالي استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية (2035 - 2012)							
مليون (ب م ن/ي)							
معدل النمو 2035-12	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
1.60%	10.1	9.6	9.1	8.4	7.6	7.0	سيناريو النمو المنخفض
0.51%	95.5	93.2	91.4	89.8	87.1	85.0	
	10.56%	10.30%	9.91%	9.38%	8.70%	8.23%	
2.13%	11.3	10.6	9.9	9.0	7.7	7.0	سيناريو الإشارة
0.90%	104.4	99.6	95.5	92.0	87.6	85.0	
	10.87%	10.69%	10.33%	9.75%	8.77%	8.23%	
2.80%	13.2	11.9	10.7	9.4	7.7	7.0	سيناريو النمو المرتفع
1.25%	113.0	105.2	98.8	93.5	87.9	85.0	
	11.67%	11.34%	10.81%	10.05%	8.79%	8.23%	

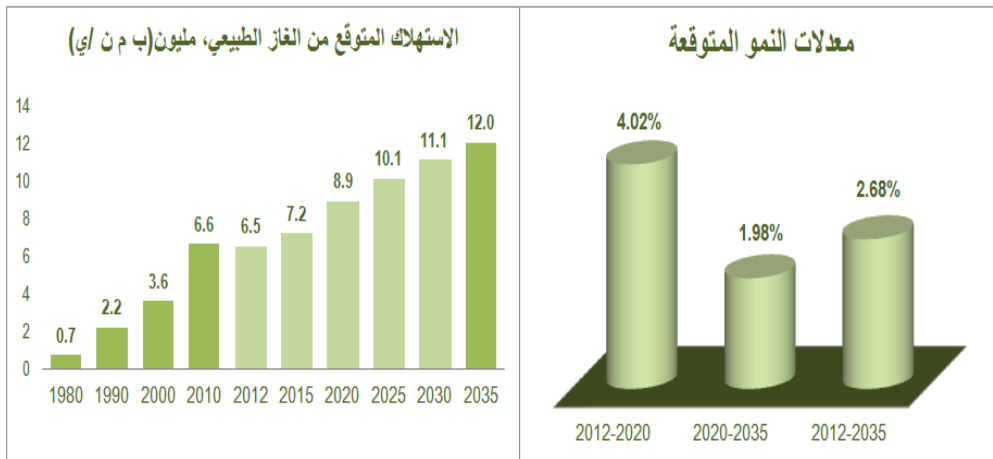
المصدر: الجدولين رقم (13-أ ، 13_ب) بالملحق

3.4 توقعات استهلاك الغاز الطبيعي

✓ وفق سيناريو الإشارة

يتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية نمواً بنحو 4% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 8.9 مليون ب م ن ي عام 2020، وعلى المدى البعيد، سوف تتخفّض وثيرة النمو في استهلاك الغاز بالدول العربية مقارنة بالمدى المتوسط، حيث يتوقع أن يشهد نمواً بنحو 2% خلال الفترة 2020 - 2035، ليبلغ حوالي 12 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي حوالي 2.7% ، كما هو موضح بالشكل التالي:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية حتى عام 2035، سيناريو الإشارة

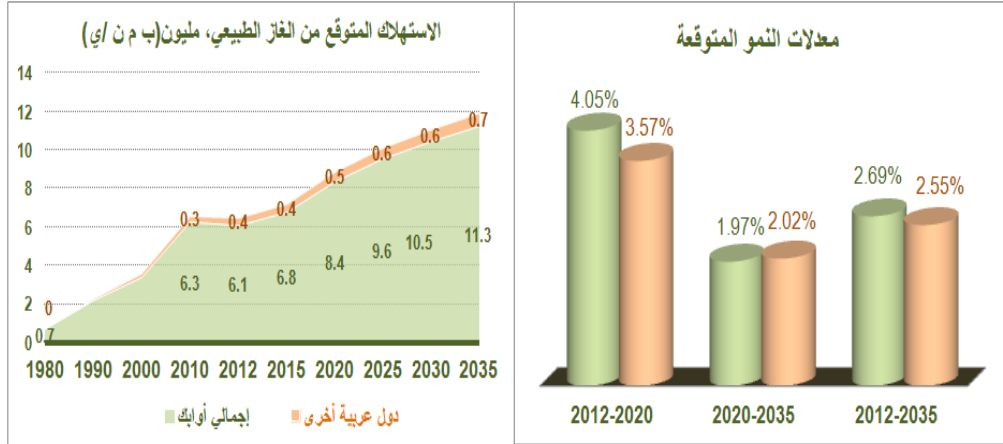


المصدر: الجدولين رقم (14-أ ، 14-ب) بالملحق

وعلى مستوى المجموعات، يتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاك الغاز الطبيعي بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 4.05% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 8.4 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك الغاز الطبيعي بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 1.97% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 11.3 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك الدول الأعضاء في أوابك من الغاز الطبيعي حوالي 2.69%.

أما في مجموعة الدول العربية الأخرى، فيتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاك الغاز الطبيعي نمواً بنحو 3.57% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 0.5 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية الأخرى نمواً بنحو 2.02% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 0.7 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك مجموعة الدول العربية الأخرى من الغاز الطبيعي حوالي 2.55%، كما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية على مستوى المجموعات حتى عام 2035
سيناريو الإشارة

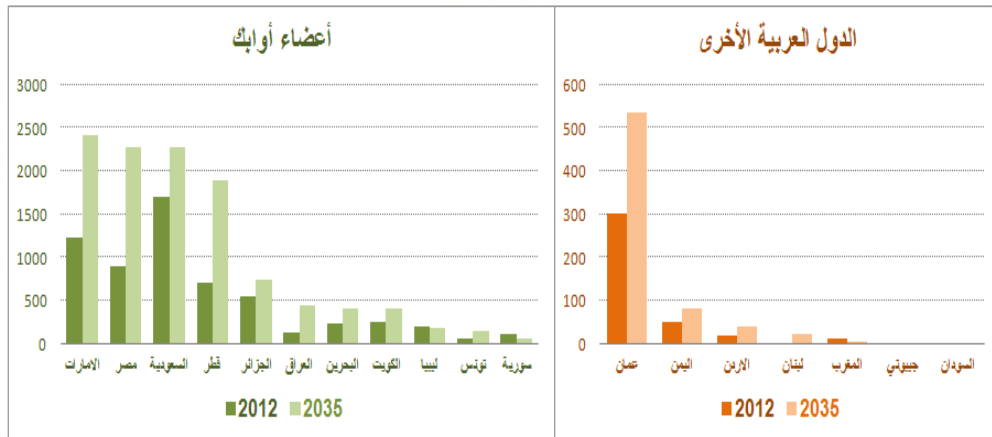


توقعات استهلاك الغاز الطبيعي على مستوى المجموعات بالدول العربية (2035 - 2012)							
مليون (ب م ن / ي)							
معدل النمو 2035-2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
2.10%	9.9	9.4	8.7	7.9	6.7	6.1	الدول الأعضاء بأوابك الدول العربية الأخرى إجمالي الدول العربية النمو المنخفض
2.08%	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	
2.10%	10.5	10.0	9.2	8.4	7.1	6.5	
2.69%	11.3	10.5	9.6	8.4	6.8	6.1	الدول الأعضاء بأوابك الدول العربية الأخرى إجمالي الدول العربية سيناريو الإشارة
2.55%	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	
2.68%	12.0	11.1	10.1	8.9	7.2	6.5	
3.38%	13.2	11.8	10.4	8.9	6.8	6.1	الدول الأعضاء بأوابك الدول العربية الأخرى إجمالي الدول العربية النمو المرتفع
2.99%	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	
3.36%	13.9	12.5	11.0	9.4	7.3	6.5	

المصدر: الجدولين رقم (14-أ ، 14-ب) بالملحق

وسوف تأتي دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الأولى من مجموعة الدول الأعضاء من حيث حجم الاستهلاك، حيث يتوقع يبلغ إجمالي استهلاكها من الغاز الطبيعي حوالي 2.4 مليون ب م ن ي عام 2035، يليها المملكة العربية السعودية و جمهورية مصر العربية اللتان يتوقع أن يصل إجمالي استهلاك كل منهما حوالي 2.3 مليون ب م ن ي عام 2035، ثم تأتي دولة قطر في المرتبة الثالثة بين الدول الأعضاء في أوابك حيث يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 1.9 مليون ب م ن ي عام 2035 ، ويوضح الشكل التالي حجم الاستهلاك المتوقع من إجمالي الغاز الطبيعي على المستوى القطري عام 2035 مقارنة بعام 2012 وفقاً لسيناريو الإشارة ، كما يوضح الجدول (14_أ) بالملحق توقعات استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2012 – 2035 لمختلف سيناريوهات التوقع.

التوقعات المستقبلية لإستهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية على المستوى القطري، ألف ب م ن /ي
سيناريو الإشارة



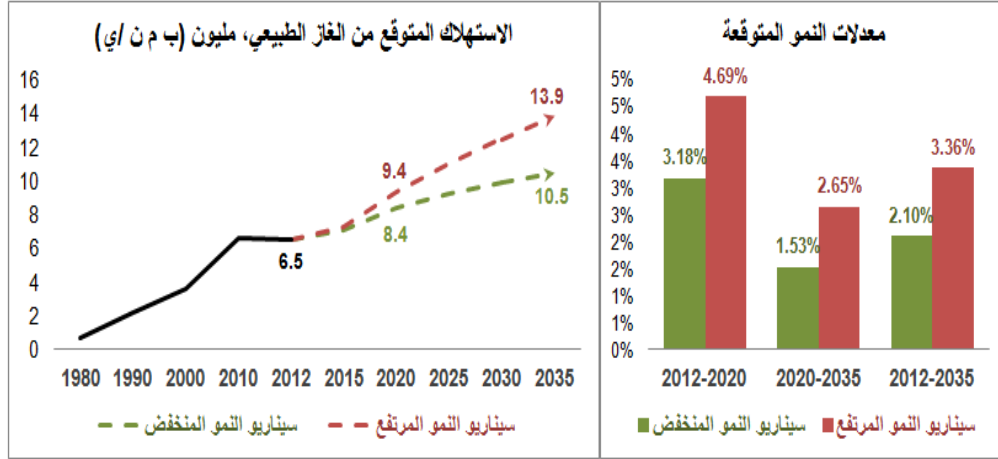
المصدر: الجدول رقم (14-أ) بالملحق

✓ وفق سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع

تبعاً للتغير في فرضيات سيناريوهات التوقع (النمو المنخفض والإشارة والنمو المرتفع)، فإنه من المتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية ما بين 8.4 و 9.4 مليون ب م ن ي عام 2020 مقارنة بحوالي 6.5 مليون ب م ن ي خلال عام 2012، أي بمعدل نمو يتراوح بين 3.1% و 4.7% بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي.

وعلى المدى البعيد، يتوقع أن تتراوح معدلات النمو خلال الفترة 2020 - 2035 ما بين 1.5% إلى 2.7%، ليتراوح إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية ما بين 10.5 و 13.9 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع ، وبذلك سوف تتراوح حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي بين حدها الأدنى البالغ حوالي 2.1% وحدها الأعلى البالغ حوالي 3.4% بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي.

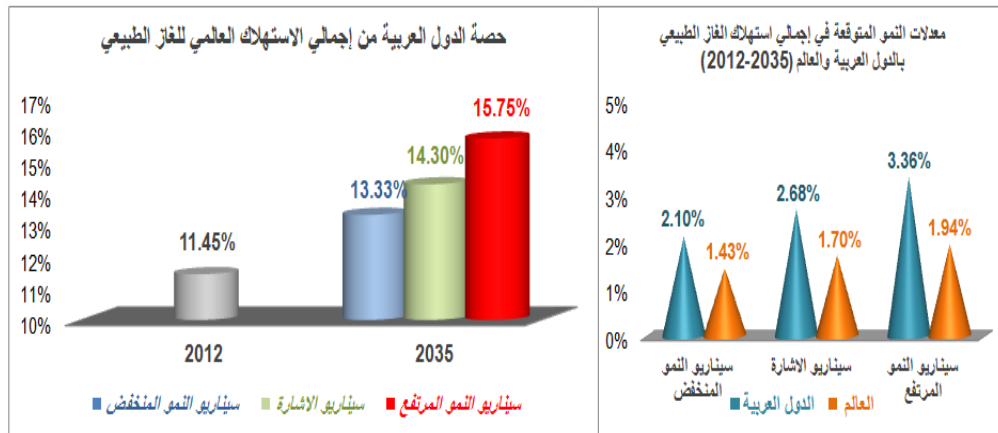
التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية حتى عام 2035 سيناريو النمو المرتفع والنمو المنخفض



المصدر: الجدولين رقم (14-أ ، 14-ب) بالملحق

✓ حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للغاز الطبيعي

من المتوقع أن تشهد معدلات النمو في إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي معدلات أعلى من مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012- 2035 في كل السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للغاز من حوالي 11.5% عام 2012 إلى حوالي 14.3% عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 15.8% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 13.3% في سيناريو النمو المنخفض، حسب ما هو موضح بالجدول والشكل التاليين:



توقعات إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي (2035 - 2012)								
مليون (ب م ن/ي)								
معدل النمو 2035-12	2035	2030	2025	2020	2015	2012		
2.10%	10.5	10.0	9.2	8.4	7.1	6.5	سيناريو النمو المنخفض	إجمالي الدول العربية
1.43%	78.9	73.2	67.9	62.9	58.3	56.9		إجمالي العالم
13.33%	13.61	13.62	13.30	12.21	11.46			حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي
2.68%	12.0	11.1	10.1	8.9	7.2	6.5	سيناريو الإشارة	إجمالي الدول العربية
1.70%	83.8	76.8	70.1	64.2	58.7	56.9		إجمالي العالم
14.30%	14.50	14.44	13.91	12.31	11.45			حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي
3.36%	13.9	12.5	11.0	9.4	7.3	6.5	سيناريو النمو المرتفع	إجمالي الدول العربية
1.94%	88.4	80.1	72.3	65.5	59.4	56.9		إجمالي العالم
15.75%	15.62	15.24	14.35	12.26	11.45			حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

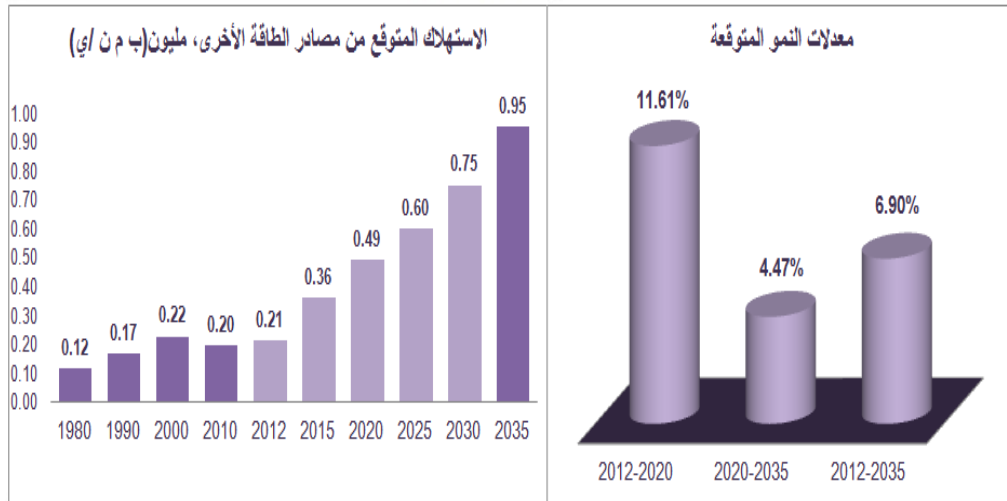
المصدر: الجدولين رقم (14-أ ، 14_ب) بالملحق

4.4 توقعات استهلاك مصادر الطاقة الأخرى

✓ وفق سيناريو الإشارة

يتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأخرى (الفحم ، الكهرباء، والكتلة الحيوية وغيرها) بالدول العربية نمواً بنحو 11.6% خلال الفترة 2012 - 2020، ليبلغ حوالي 0.5 مليون ب م ن ي عام 2020، وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد نمواً بنحو 4.47% خلال الفترة 2020 - 2035، ليبلغ حوالي مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 - 2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من مصادر الطاقة الأخرى حوالي 6.9% ، كما هو موضح بالشكل التالي:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الدول العربية من مصادر الطاقة الأخرى حتى عام 2035
سيناريو الإشارة

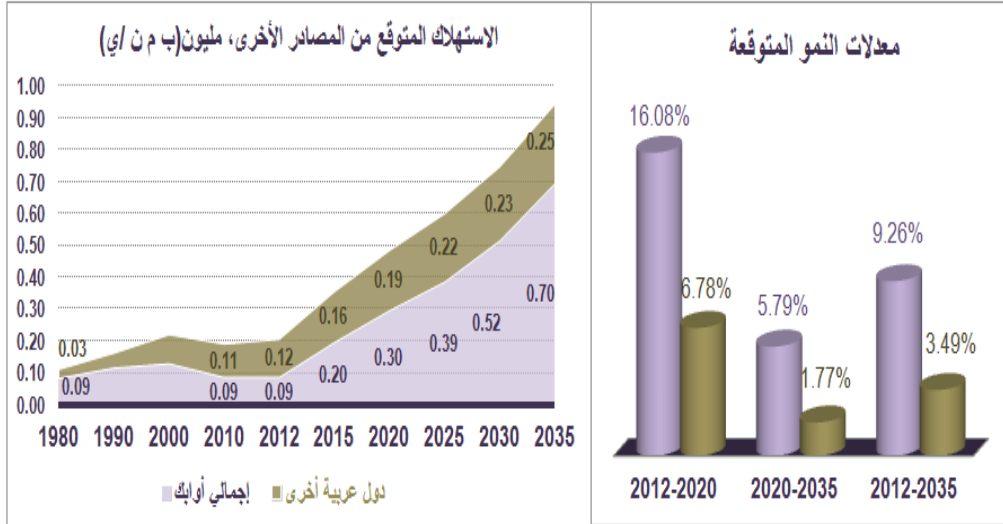


المصدر: الجدولين رقم (15-أ ، 15-ب) بالملحق

وعلى مستوى المجموعات، يتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاك الدول الأعضاء في أوابك من مصادر الطاقة الأخرى نمواً قوياً بنحو 16.1% خلال الفترة 2012-2020، ليبلغ حوالي 0.3 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك المصادر الأخرى بالدول الأعضاء في أوابك نمواً بنحو 5.8% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 0.7 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول الأعضاء في أوابك من مصادر الطاقة الأخرى حوالي 9.3%.

أما في مجموعة الدول العربية الأخرى، فيتوقع سيناريو الإشارة أن يشهد استهلاك المصادر الأخرى نمواً بنحو 6.8% خلال الفترة 2012 - 2020، ليرتفع حجم الاستهلاك إلى حوالي 0.19 مليون ب م ن ي عام 2020. وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يشهد استهلاك مصادر الطاقة الأخرى بالدول العربية الأخرى نمواً بنحو 1.8% خلال الفترة 2020-2035، ليبلغ حوالي 0.25 مليون ب م ن ي عام 2035، وبذلك تكون حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك مجموعة الدول العربية الأخرى من مصادر الطاقة الأخرى حوالي 3.5%، كما هو موضح بالشكل والجدول التاليين:

التوقعات المستقبلية لإجمالي استهلاك الدول العربية من مصادر الطاقة الأخرى حسب المجموعات حتى عام 2035
سيناريو الإشارة

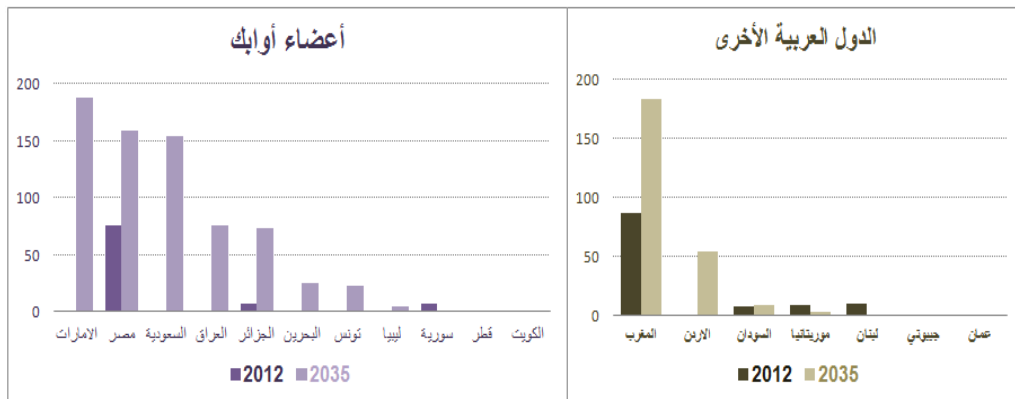


توقعات استهلاك المصادر الأخرى على مستوى المجموعات بالدول العربية (2035 - 2012)							
مليون (ب م ن/ي)							
معدل النمو 2035-2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
8.63%	0.62	0.46	0.35	0.28	0.19	0.09	النمو المنخفض
2.86%	0.22	0.21	0.20	0.18	0.16	0.11	
6.28%	0.83	0.67	0.55	0.46	0.35	0.21	
9.26%	0.70	0.52	0.39	0.30	0.20	0.09	سيناريو الإشارة
3.49%	0.25	0.23	0.22	0.19	0.16	0.11	
6.90%	0.95	0.75	0.60	0.49	0.36	0.21	
10.04%	0.83	0.59	0.43	0.32	0.20	0.09	النمو المرتفع
4.19%	0.29	0.26	0.23	0.20	0.16	0.11	
7.65%	1.12	0.85	0.66	0.53	0.36	0.21	

المصدر: الجدولين رقم (15-أ ، 15-ب) بالملحق

وسوف تأتي دولة الإمارات العربية المتحدة - والتي يتوقع يبلغ إجمالي استهلاكها من مصادر الطاقة الأخرى حوالي 188 ألف ب م ن ي عام 2035، في المرتبة الأولى من حيث حجم الاستهلاك يليها المملكة المغربية والتي يتوقع يبلغ إجمالي استهلاكها من مصادر الطاقة الأخرى حوالي 183 ألف ب م ن ي عام 2035، ثم جمهورية مصر العربية في المرتبة الثالثة بين الدول العربية و التي يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 159 ألف ب م ن ي عام 2035، بينما تأتي المملكة العربية السعودية في المرتبة الرابعة بين الدول العربية حيث يتوقع أن يصل إجمالي استهلاكها حوالي 154 ألف ب م ن ي عام 2035، ويوضح الشكل التالي حجم الاستهلاك المتوقع من إجمالي مصادر الطاقة الأخرى على المستوى القطري عام 2035 مقارنة بعام 2012 وفقاً لسيناريو الإشارة. ويوضح الجدول (15-أ) بالملحق توقعات استهلاك الدول العربية على المستوى القطري من مصادر الطاقة الأخرى خلال الفترة 2012 – 2035 لمختلف سيناريوهات التوقع.

التوقعات المستقبلية لاستهلاك الدول العربية من مصادر الطاقة الأخرى على المستوى القطري ، ألف ب م ن/ي
سيناريو الإشارة



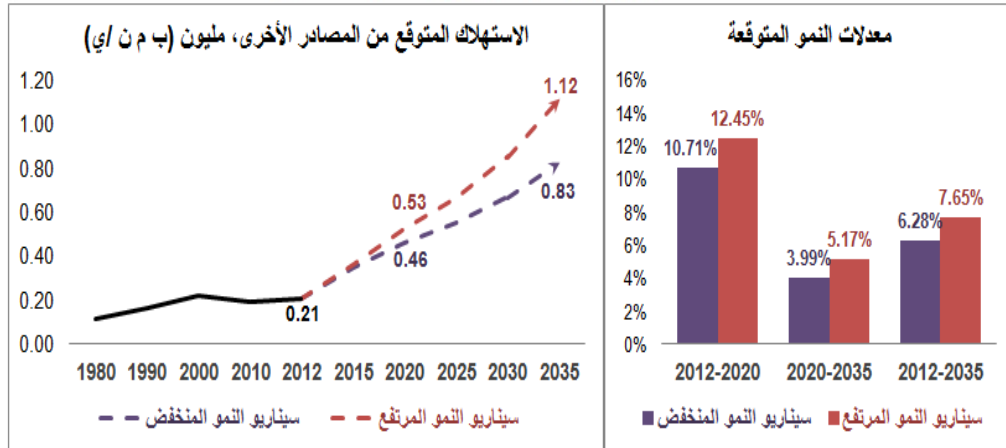
المصدر: الجدول رقم (15-أ) بالملحق

✓ وفق سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع

تبعاً للتغير في فرضيات سيناريوهات التوقع (النمو المنخفض والنمو المرتفع)، فإنه من المتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأخرى بالدول العربية ما بين 463 و 525 ألف ب م ن ي عام 2020 مقارنة بحوالي 205 مليون ب م ن ي عام 2012، بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي.

وعلى المدى البعيد، يتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأخرى بالدول العربية ما بين 833 ألف ب م ن ي و 1.12 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع ، وبذلك سوف تتراوح حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012 – 2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من مصادر الطاقة الأخرى بين حدها الأدنى البالغ 6.28% وحدها الأعلى البالغ 7.65% بحسب سيناريوهي النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي، كما هو مبين بالشكل التالي:

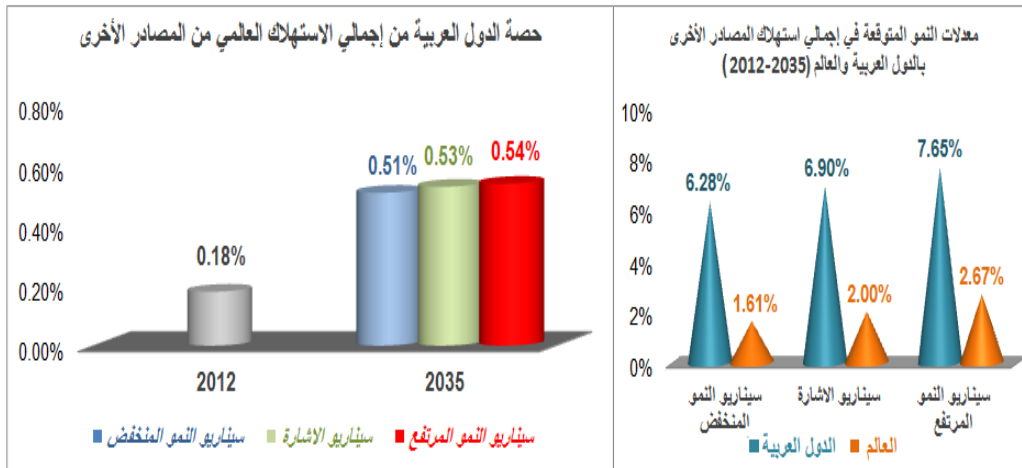
الإستهلاك المتوقع من بقية مصادر الطاقة بالدول العربية حتى عام 2035، مليون ب م ن / ي سيناريو هي النمو المرتفع والنمو المنخفض



المصدر: الجدولين رقم (15-أ ، 15_ب) بالملحق

✓ حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للمصادر الأخرى

من المتوقع أن تشهد معدلات النمو في إجمالي استهلاك الدول العربية من المصادر الأخرى للطاقة معدلات أعلى من مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012- 2035 في كل السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للمصادر الأخرى من حوالي 0.18% عام 2012 إلى حوالي 0.53% عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 0.54% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 0.51% في سيناريو النمو المنخفض، حسب ما هو موضح بالجدول والشكل التاليين:



توقعات إجمالي استهلاك الدول العربية من المصادر الأخرى (2012 - 2035)							
مليون (ب م ن/ي)							
معدل النمو 2035-12	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
6.28%	0.83	0.67	0.55	0.46	0.35	0.21	سيناريو النمو المنخفض
1.61%	163.8	157.8	149.2	138.0	122.9	113.4	
0.51%	0.43%	0.37%	0.34%	0.29%	0.18%		
6.90%	0.95	0.75	0.60	0.49	0.36	0.21	سيناريو الإشارة
2.00%	178.8	168.0	155.8	141.3	123.9	113.4	
0.53%	0.45%	0.39%	0.35%	0.29%	0.18%		
7.65%	1.12	0.85	0.66	0.53	0.36	0.21	سيناريو النمو المرتفع
2.67%	207.8	185.2	164.6	144.8	124.1	113.4	
0.54%	0.46%	0.40%	0.36%	0.29%	0.18%		

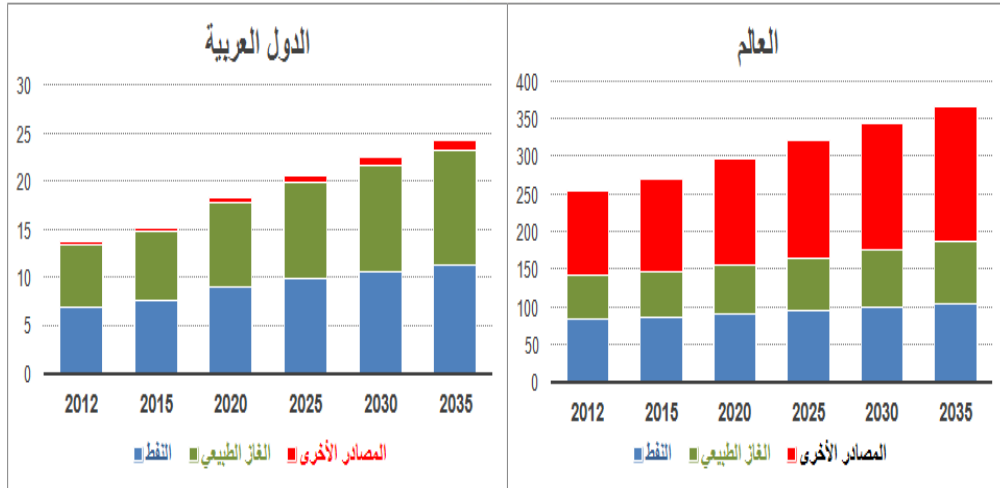
المصدر: الجدولين رقم (15-أ ، 15-ب) بالملحق

5.4 تطور هيكل استهلاك الطاقة بالدول العربية حتى عام 2035

تشير التوقعات إلى تزايد الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في مزيج الطاقة بالدول العربية على حساب تراجع النفط المصدر الحالي الرئيسي للطاقة في الدول العربية خلال كل الفترة الممتدة حتى عام 2020، ليحل الغاز الطبيعي بعد ذلك محل النفط كمصدر رئيسي للطاقة حيث يشير سيناريو الإشارة إلى أن إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي سوف يبلغ حوالي 12.0 مليون ب م ن ي عام 2035، ليساهم بحوالي 49.4% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها، يليه مباشرة النفط في المرتبة الثانية والذي يتوقع أن يبلغ استهلاك الدول العربية منه حوالي 11.3 مليون ب م ن ي عام 2035، ليساهم بنسبة 46.8% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها، بينما يتوقع أن لا يتجاوز إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأخرى (الفحم ، الكهرومائية، والكتلة الحيوية وغيرها) حوالي مليون ب م ن ي عام 2035 لتساهم بحوالي 3.9% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها. وبخلاف ذلك يتوقع أن تحل مصادر الطاقة الأخرى (الفحم والطاقة النووية و الكهرومائية وطاقات الرياح والكتلة الحيوية وغيرها) في مجموعها كمصدر رئيسي للطاقة في العالم، حيث يتوقع سيناريو الإشارة أن تساهم بحوالي 178.8 مليون ب م ن ي (48.7% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها)، بينما يساهم النفط بحوالي 104.4 مليون ب م ن ي (28.5% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها)، ويأتي الغاز الطبيعي في المرتبة الثالثة ليساهم بحوالي 83.8 مليون ب م ن

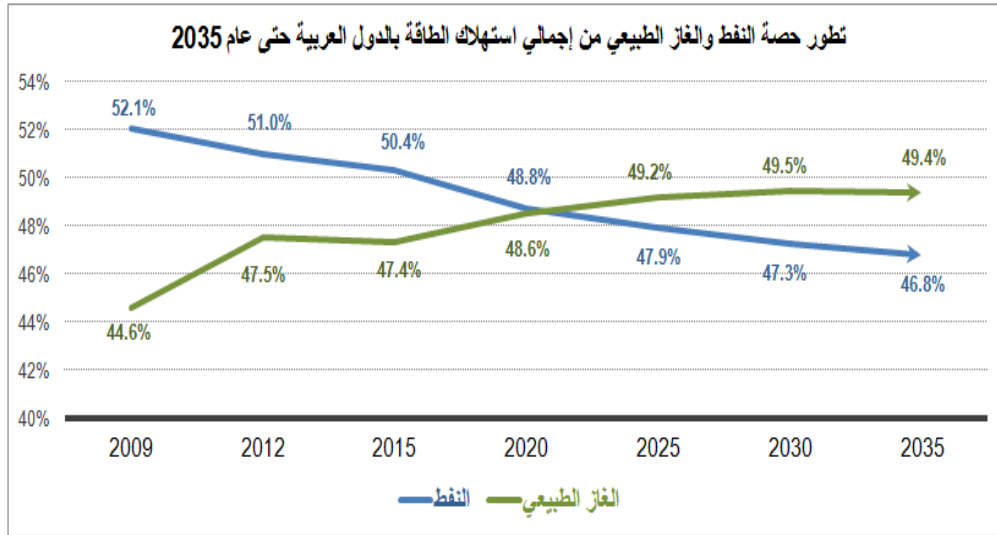
/ي (22.8% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها) عام 2035 كما هو موضح بالشكل التالي:

توقعات هيكل استهلاك الطاقة حسب المصادر بالدول العربية والعالم خلال الفترة (2012-2035)، مليون ب م ن /ي
سيناريو الإشارة



المصدر: الجداول (13-أ، 14-أ، 15-أ) بالملحق

وسوف ترتفع نسبة مساهمة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة خلال الفترة 2009-2035 من حوالي 44.6% في عام 2009 إلى 49.4% متوقعة خلال عام 2035، على حساب الانخفاض في نسبة مساهمة النفط خلال هذه الفترة من حوالي 52.1% في عام 2009 إلى 46.8% متوقعة عام 2035، كما هو موضح بالشكل التالي:

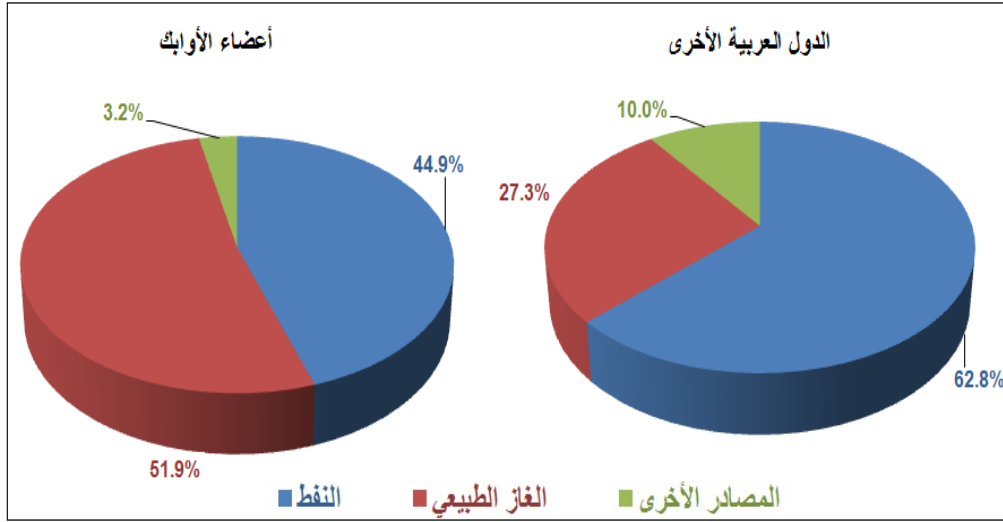


المصدر: الجداول (16) ، (17) بالملحق

وبالنسبة للدول العربية الأعضاء بأوابك، تشير توقعات سيناريو الإشارة إلى مساهمة النفط بحوالي 44.9% والغاز الطبيعي بنسبة 51.9%، بينما لا تتعدى مساهمة مصادر الطاقة الأخرى نسبة 3.2% من إجمالي الطاقة المتوقع استهلاكها عام 2035.

وبالمقابل يساهم النفط ومصادر الطاقة الأخرى بنسبة أكبر على حساب مساهمة الغاز الطبيعي في هيكل استهلاك الطاقة بالدول العربية الأخرى عام 2035 حيث يتوقع أن تصل نسبة مساهمة النفط إلى 62.8% ومصادر الطاقة الأخرى إلى 10.0% بينما لا تتعدى نسبة مساهمة الغاز الطبيعي حوالي 27.3% من إجمالي الاستهلاك المتوقع للطاقة عام 2035، كما هو موضح بالشكل التالي:

هيكل استهلاك الطاقة المتوقع بالدول العربية لعام 2035، %

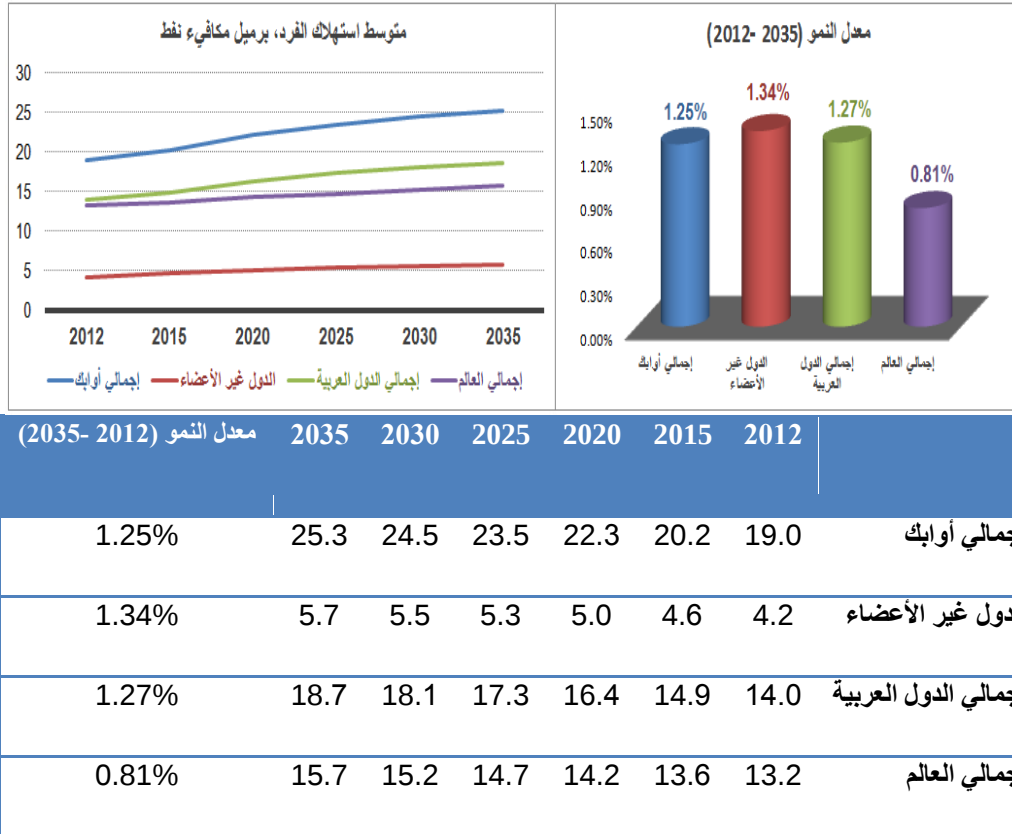


المصدر: الجداول من (16) إلى (18) بالملحق

1.4 تطور متوسط استهلاك الفرد من الطاقة بالدول العربية

يتوقع أن يرتفع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2012 – 2035 بمعدل 1.27% متجاوزاً معدل النمو العالمي في متوسط استهلاك الفرد من الطاقة البالغ 0.81%، وبذلك يتوقع أن يبلغ متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية حوالي 16.4 برميل مكافئ نفط في عام 2020 عندما يبلغ المتوسط العالمي 14.2 برميل مكافئ نفط و حوالي 18.7 برميل مكافئ نفط عام 2035 عندما يبلغ المتوسط العالمي 15.7 برميل مكافئ نفط، كما هو مبين بالشكل والجدول التاليين:

توقعات متوسط استهلاك الفرد من الطاقة بالدول العربية والعالم ، خلال الفترة 2012-2035، سيناريو الإشارة



المصدر: الجدول (20) بالملحق

وتشير التوقعات إلى أن معدل النمو في متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في مجموعة الدول غير الأعضاء في أوابك سوف يتجاوز معدل النمو في متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في مجموعة الدول العربية الأعضاء في أوابك خلال الفترة 2012 – 2035 حيث يبلغ 1.34% في الأولى مقارنة بحوالي 1.25% في الثانية، بينما يتوقع أن المتوسط سيظل أدنى في مجموعة الدول العربية غير الأعضاء حيث لا يتوقع أن يتجاوز 6 برميل مكافئ نفط خلال عام 2035 مقارنة بمتوسط استهلاك الفرد في الأقطار الأعضاء والذي سوف يبلغ حوالي 25.3 برميل مكافئ نفط خلال عام 2035.

الخلاصة والتوصيات:

تم في هذه الدراسة استعراض وتحليل أنماط استهلاك مصادر الطاقة الأولية في الدول العربية، وبيان سماته الرئيسية والعوامل المؤثرة عليه للفترة 1995-2012، وقدمت تصوراً للإستهلاك المستقبلي للطاقة في الدول العربية حتى عام 2035. ويمكن إيجاز أهم ما خلصت إليه الدراسة في النقاط التالية:

1. استهلاك مصادر الطاقة خلال الفترة 1995-2012

✓ شهد إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأولية المختلفة في الدول العربية تزايداً ملحوظاً خلال فترة الدراسة حيث تزايد من 6.4 مليون ب م ن/ي في عام 1995 إلى 13.7 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي ما يقارب الضعف وبمعدل نمو سنوي بلغ 4.6%.

✓ ارتفع استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية من 3.6 مليون ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 7.0 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي بما يعادل الضعف تقريباً وبمعدل نمو سنوي بلغ 4.0%، ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية من 2.6 مليون ب م ن/ي في عام 1995 ليصل إلى 6.5 مليون ب م ن/ي في عام 2012، أي بأكثر من الضعف وبمعدل نمو سنوي بلغ 5.5%.

✓ تزايدت حصة الغاز الطبيعي في مزيج الطاقة بالدول العربية على حساب المنتجات البترولية، حيث ارتفعت حصته من 40.7% عام 1995 إلى 47.5% عام 2012، في حين تراجع حصة المنتجات البترولية من 56.2% عام 1995 إلى 51.0% عام 2012.

✓ شهدت حصة الاستهلاك المحلي من إجمالي إنتاج مصادر الطاقة في الدول العربية ارتفاعاً خلال فترة الدراسة من 25.8 % في عام 1995 لتصل إلى 35.1% في عام 2012.

✓ على الرغم من أن غالبية الدول العربية قد أولت اهتماماً متزايداً لمجال تحسين كفاءة الطاقة وترشيد استهلاكها، إلا أنها لم تحقق إلا خفصاً طفيفاً في مؤشر كثافة الطاقة خلال فترة الدراسة حيث انخفض مؤشر كثافة الطاقة في الدول العربية من 3.17 برميل مكافئ نفط/1000 دولار في عام 1995 إلى 3.06 برميل مكافئ نفط/1000 دولار في عام 2012.

✓ يعد القطاع الصناعي القطاع الرئيسي المستهلك للطاقة في الدول العربية بحصة بلغت 36% من إجمالي الاستهلاك النهائي من الطاقة في عام 2011، يليه قطاع المواصلات بحصة بلغت 29.7%، بينما لم تتجاوز حصة القطاع السكني والتجاري نسبة 7.5%.

✓ شهدت الفترة (1995-2012) ارتفاعاً في متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية من 9.4 برميل مكافئ نفط في عام 1995 إلى 13.9 برميل مكافئ نفط في عام 2012، أي بمعدل نمو سنوي بلغ 2.3%.

✓ ارتفع إجمالي دعم استهلاك الوقود الاحفوري في مجموعة الدول العربية الثماني الأعلى استهلاكاً للطاقة، من 87.7 مليار دولار في عام 2007 إلى 163.1 مليار دولار في عام 2011، أي بمعدل نمو سنوي كبير بلغ 16.8%. و قد استحوذ دعم استهلاك المنتجات النفطية على حوالى

63% من الزيادة في إجمالي دعم استهلاك الوقود الأحفوري في هذه المجموعة.

2. الاستهلاك المستقبلي لمصادر الطاقة الأولية حتى عام 2035

✓ من المتوقع أن يتراوح إجمالي استهلاك الطاقة بالدول العربية ما بين 21.4 و 28.2 مليون ب م ن ي عام 2035، لتتراوح حصيلة النمو المتوقعة خلال الفترة 2012-2035 في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة بين حداها الأدنى البالغ 1.95% وحدها الأعلى البالغ 3.18% بحسب سيناريو النمو المنخفض والنمو المرتفع على التوالي

✓ بحسب سيناريو الإشارة، يتوقع أن يشهد استهلاك الطاقة بالدول العربية نمواً بنحو 2.5%، خلال الفترة 2012-2035، ليبلغ حوالي 24.3 مليون ب م ن ي عام 2035.

✓ يتوقع سيناريو الأسعار المرتفعة، أن يؤدي الرفع التدريجي للأسعار المحلية للطاقة إلى كبح جماح النمو في استهلاك الطاقة بالدول العربية، بحيث يبلغ الإنخفاض في توقعات إجمالي استهلاك الطاقة بالدول الأعضاء في أوابك بحوالي 4.6 مليون ب م ن ي خلال عام 2035 لتبلغ حوالي 17.2 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الأسعار المرتفعة مقارنة بحوالي 21.8 مليون ب م ن ي وفق مخرجات سيناريو الإشارة خلال عام 2035.

✓ من المتوقع أن تتجاوز معدلات النمو المتوقعة في إجمالي استهلاك الدول العربية من الطاقة مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012 - 2035 وفق جميع السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول

العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة من 5.4% عام 2012 إلى حوالي 6.6% عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 6.9% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 6.3% في سيناريو النمو المنخفض.

✓ بناء على سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك المنتجات البترولية بالدول العربية نمواً بنحو 2.1% خلال الفترة 2012-2035، ليبلغ حوالي 11.3 مليون ب م ن ي عام 2035، بينما تنخفض التوقعات إلى حوالي 10.1 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريو النمو المنخفض وترتفع إلى حوالي 13.2 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريو النمو المرتفع.

✓ من المتوقع أن تتجاوز معدلات النمو المتوقعة في إجمالي استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012-2035 في كل السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للطاقة من حوالي 8.2% خلال عام 2012 إلى حوالي 10.9% خلال عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة، وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 11.7% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 10.6% في سيناريو النمو المنخفض.

✓ بناء على سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي بالدول العربية نمواً بنحو 2.7% خلال الفترة 2012-2035، ليبلغ حوالي 12 مليون ب م ن ي عام 2035، بينما تنخفض التوقعات إلى حوالي 10.5 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريو النمو

المنخفض وترتفع إلى حوالي 13.9 مليون ب م ن ي عام 2035 بحسب سيناريو النمو المرتفع.

✓ من المتوقع أن تشهد معدلات النمو في إجمالي استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي معدلات أعلى من مثيلاتها للاستهلاك العالمي خلال الفترة 2012- 2035 في كل السيناريوهات، لترتفع نسبة مساهمة حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي للغاز من حوالي 11.5% عام 2012 إلى حوالي 14.3% عام 2035 حسب توقعات سيناريو الإشارة وترتفع هذه النسبة إلى حوالي 15.8% في سيناريو النمو المرتفع بينما تنخفض إلى 13.3% في سيناريو النمو المنخفض.

✓ بناء على سيناريو الإشارة، من المتوقع أن يشهد إجمالي استهلاك مصادر الطاقة الأخرى (الفحم ، الكهرومائية، والكتلة الحيوية وغيرها) بالدول العربية نمواً بنحو 6.9% خلال الفترة 2012-2035، ليلبلغ حوالي مليون ب م ن ي عام 2035.

✓ تشير التوقعات إلى تزايد الأهمية النسبية للغاز الطبيعي في مزيج الطاقة بالدول العربية ليحل الغاز الطبيعي محل النفط كمصدر رئيسي للطاقة بعد عام 2020، حيث يتوقع سيناريو الإشارة مساهمة الغاز الطبيعي بحوالي 49.4% ومساهمة مصادر الطاقة الأخرى (الفحم ، الكهرومائية، والكتلة الحيوية وغيرها) ستكون في حدود 3.9%.

✓ يتوقع أن يرتفع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية خلال الفترة 2012 – 2035 بمعدل 1.3% متجاوزاً معدل النمو العالمي في

متوسط استهلاك الفرد من الطاقة ليصل إلى حوالي 18.7 برميل مكافئ نفط عام 2035 عندما يبلغ المتوسط العالمي 15.7 برميل مكافئ نفط.

وبناء على ما تقدم توصي الدراسة بالآتي:

- توجد حاجة ماسة لرفع مستوى الاستخدام النهائي للطاقة بالدول العربية بصورة عامة والأقطار الأعضاء بصورة خاصة، ويمكن لآليات إدارة الطلب على الطاقة وسياسات ترشيد إستهلاكها وتعزيز كفاءة الاستخدام النهائي لها أن توفر مصدراً غير مباشر من مصادر الطاقة التي تساهم في تعزيز النمو المستدام ، لذلك فالدول العربية مطالبة باتخاذ الخطوات التالية:

1. تطوير الاستراتيجيات والبرامج التنفيذية الخاصة بترشيد وتحسين كفاءة استخدام الطاقة على كافة المستويات وفي جميع القطاعات ولا سيما القطاع الصناعي، وذلك من خلال وضع الخطط وتنفيذ البرامج اللازمة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة في الصناعات المختلفة وتوفير قاعدة بيانات عن أدائها وحجم الوفورات الناتجة عنها ، ودعم الإجراءات المتعلقة بوضع المواصفات والمعايير التي تساهم في تحسين كفاءة الطاقة.

2. تفعيل الشراكة بين منظمات المجتمع المدني والحكومات في الدول العربية فيما يتعلق بتنظيم مجموعة من البرامج التنفيذية تهدف إلى رفع الوعي بأهمية ترشيد استهلاك الطاقة، وذلك من خلال اطلاق حملات اعلانية وإعلامية واسعة النطاق.

- بالرغم من أن دعم الطاقة يعتبر رافداً هاماً للسلامة الإجتماعية لذوي الدخل المحدود في أجزاء كثيرة بالدول العربية، إلا أن هذه الورقة تنبه إلى تشوه ملحوظ في مؤشر الأسعار المحلية للطاقة بأغلب الدول العربية، بسبب سياسات الدعم المكلفة التي كان لها تأثيرات مباشرة على انخفاض مؤشرات كفاءة الموارد والاستخدام الأمثل لها، كما أنها تميل إلى دعم الأسر ذات الدخل الأعلى وتحد من قدرة السياسات الهادفة لترشيد استهلاك الطاقة بهذه الدول. ونظراً لأن الخفض المفاجئ أو إلغاء الدعم في غياب برامج تعويضية للسكان سوف يؤدي بلا شك إلى نتائج سلبية، فإن نجاح الإصلاحات يعتمد إلى حد كبير في اعتماد سياسات متوازنة تركز على إصلاح الأسعار والخفض التدريجي للدعم الحكومي لأسعار الطاقة بالتزامن مع اعتماد تدابير تخفيف الآثار الناجمة عن اصلاح الأسعار لتعويض الأسر محدودة الدخل وحمايتها من الصدمات التضخمية المحتملة

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أعداد مختلفة.
2. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، التقرير الإحصائي، أعداد مختلفة.
3. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، تقرير الأمين العام، أعداد مختلفة.
4. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، الأوراق القطرية المقدمة لمؤتمر الطاقة العربي التاسع، الدوحة 9 – 12 مايو 2010، و مؤتمر الطاقة العاشر، أبوظبي 21-23 ديسمبر 2014.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. EIA, U.S. **Energy Information Administration Database.**
2. IEA, **Energy Statistics of Non-OECD Countries,** Various Issues.
3. IMF, **World Economic Outlook,** Various Issues.
4. OPEC, Annual Statistical Bulletin, Various Issues.
5. Quantitative Micro Software, Econometric Views for Windows and the Macintosh, EViews user guide version 8.
6. UN, Department of Economic and social Affairs, **World Population to 2300, Population Division**

ملحق الجداول الإحصائية

الجدول (1)
إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية، 1995-2012
(ألف ب م ن ي)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
4.4	1871	1806	1732	1657	1764	1584	1276	1221	1005	904	الإمارات
3.6	264	244	255	245	260	240	232	219	173	144	البحرين
2.6	159	155	163	144	146	141	158	171	152	103	تونس
3.7	966	995	982	979	1007	771	760	723	576	517	الجزائر
5.4	3939	3706	3531	2803	3100	2866	2715	2599	2023	1615	السعودية
1.7	393	465	476	453	430	378	363	359	369	293	سورية
2.7	1000	963	907	893	808	768	773	749	739	634	العراق
7.1	827	650	501	534	432	406	395	369	210	256	قطر
4.5	679	653	653	607	696	693	666	710	387	320	الكويت
2.6	452	338	608	574	472	462	442	413	300	294	ليبيا
5.7	1767	1712	1629	1592	1511	1426	1328	1412	974	690	مصر
4.6	12316	11686	11436	10482	10627	9735	9108	8945	6907	5769	إجمالي أوابك
3.4	169	144	150	152	150	150	143	135	104	96	الأردن
0.5	12	9	8	8	8	11	12	12	11	11	جيبوتي
6.8	106	145	144	137	106	97	98	86	52	35	السودان
8.5	451	432	364	337	371	317	299	256	203	112	عمان
2.3	6	5	6	6	6	6	5	5	5	4	الصومال
1.4	118	148	137	145	115	90	98	109	117	94	لبنان
3.0	314	348	342	331	317	281	273	231	237	189	المغرب
0.7	27	21	22	21	22	27	29	30	28	24	موريتانيا
5.3	192	154	164	159	163	128	155	141	82	80	اليمن
4.7	1396	1406	1337	1296	1257	1107	1112	1005	840	645	الدول غير الأعضاء
4.6	13712	13092	12772	11778	11884	10842	10220	9950	7747	6414	إجمالي الدول العربية

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

– القيمة بين الأقواس تعني سالب.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (2)
تطور حصة أنواع الوقود في استهلاك الطاقة الأولية بالدول العربية، 1995-2012
(%)

2012				2010				2005				2000				1995				
إجمالي	أخرى	غاز	نفط	إجمالي	أخرى	غاز	نفط	إجمالي	أخرى	غاز	نفط	إجمالي	أخرى	غاز	نفط	إجمالي	أخرى	غاز	نفط	
100	0.0	65.7	34.3	100	0.0	65.7	34.3	100	0.0	59.3	40.7	100	0.0	59.7	40.3	100	0.0	53.7	46.3	الإمارات
100	0.0	89.4	10.6	100	0.0	89.2	10.8	100	0.0	84.4	15.6	100	0.0	87.5	12.5	100	0.0	86.5	13.5	البحرين
100	0.6	40.7	58.6	100	0.7	43.2	56.1	100	0.1	45.4	54.5	100	1.2	41.2	57.6	100	1.4	28.4	70.2	تونس
100	0.8	56.9	42.4	100	0.7	47.8	51.5	100	2.2	59.5	38.3	100	1.8	64.1	34.1	100	2.7	61.8	35.5	الجزائر
100	0.0	43.5	56.5	100	0.0	42.8	57.2	100	0.0	47.2	52.8	100	0.0	42.4	57.6	100	0.0	43.1	56.9	السعودية
100	1.8	31.5	66.7	100	1.5	30.8	67.7	100	1.6	25.4	72.9	100	4.9	23.3	71.8	100	4.7	17.3	78.0	سورية
100	0.0	13.8	86.2	100	0.0	16.4	83.6	100	1.4	15.6	83.0	100	2.8	22.5	74.7	100	7.5	18.4	74.1	العراق
100	0.0	86.3	13.7	100	0.0	81.6	18.4	100	0.0	87.4	12.6	100	0.0	89.0	11.0	100	0.0	91.0	9.0	قطر
100	0.0	38.1	61.9	100	0.0	37.9	62.1	100	0.0	29.9	70.1	100	0.0	42.7	57.3	100	0.0	49.9	50.1	الكويت
100	0.0	45.8	54.2	100	0.0	48.3	51.7	100	0.0	43.2	56.8	100	0.0	31.2	68.8	100	0.0	32.0	68.0	ليبيا
100	4.3	50.9	44.8	100	4.6	49.0	46.4	100	5.3	53.6	41.2	100	8.4	40.7	50.9	100	9.4	32.0	58.6	مصر
100	0.7	49.8	49.5	100	0.8	47.7	51.5	100	1.2	48.3	50.5	100	1.9	45.4	52.7	100	2.5	43.8	53.7	إجمالي أوابك
100	0.0	11.9	88.1	100	0.0	31.0	69.0	100	0.0	17.1	82.9	100	0.0	4.8	95.2	100	0.0	5.0	95.0	الأردن
100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	جيبوتي
100	7.5	0.0	92.5	100	5.6	0.0	94.4	100	8.2	0.0	91.8	100	15.3	0.0	84.7	100	22.9	0.0	77.1	السودان
100	0.0	66.9	33.1	100	0.0	67.8	32.2	100	0.0	71.1	28.9	100	0.0	73.3	26.7	100	0.0	61.8	38.2	عمان
100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	100	0.0	0.0	100.0	الصومال
100	8.4	0.0	91.6	100	7.8	1.3	90.9	100	8.0	0.0	92.0	100	7.5	0.0	92.5	100	8.9	0.0	91.1	لبنان
100	27.7	4.1	68.2	100	22.9	2.9	74.2	100	33.6	0.4	66.0	100	30.3	0.4	69.3	100	22.7	0.2	77.1	المغرب
100	31.5	0.0	68.5	100	39.5	0.0	60.5	100	19.7	0.0	80.3	100	12.5	0.0	87.5	100	3.4	0.0	96.6	موريتانيا
100	0.0	25.8	74.2	100	0.0	17.3	82.7	100	0.0	5.2	94.8	100	0.0	7.5	92.5	100	0.0	6.5	93.5	اليمن
100	8.1	27.5	64.4	100	7.9	24.9	67.2	100	9.9	21.2	68.9	100	11.0	19.2	69.9	100	9.3	12.4	78.3	الدول غير الأعضاء
100	1.5	47.5	51.0	100	1.5	45.4	53.1	100	2.1	45.6	52.4	100	2.9	42.6	54.5	100	3.1	40.7	56.2	إجمالي الدول العربية

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (3)
استهلاك المنتجات النفطية في الدول العربية، 1995-2012
(أنف ب م ن ي)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
2.5	641.8	620.4	593.6	568.0	598.1	569.4	533.2	496.5	405.1	418.3	الإمارات*
2.2	28.0	25.6	27.5	26.2	41.9	37.5	36.8	34.2	21.7	19.3	البحرين
1.5	93.0	96.9	91.3	90.6	94.9	91.9	91.7	93.0	87.6	72.4	تونس
4.8	409.1	457.7	505.2	474.8	514.5	299.8	278.6	276.8	196.1	183.5	الجزائر*
5.3	2227.1	2116.2	2019.9	1450.7	1714.2	1583.5	1449.3	1371.8	1164.1	919.4	السعودية
0.8	262.4	325.9	322.1	318.6	312.1	267.0	266.0	262.0	264.9	228.3	سورية
3.6	862.0	817.1	757.9	731.0	644.8	634.5	640.1	621.8	552.0	470.2	العراق*
9.8	113.4	102.9	92.3	90.3	83.8	66.4	57.4	46.5	23.2	23.1	قطر
5.8	419.8	404.4	405.6	394.0	476.8	485.4	451.8	498.1	221.6	160.6	الكويت*
1.2	245.2	241.5	313.9	283.0	257.8	237.9	234.3	234.9	206.4	199.6	ليبيا*
4.0	791.8	754.9	756.7	762.7	716.9	634.8	598.4	581.5	495.5	404.4	مصر
4.1	6093.6	5963.8	5886.2	5189.9	5455.9	4908.0	4637.6	4517.0	3638.1	3099.2	إجمالي أوابك
3.0	149.3	131.6	103.8	98.6	95.8	105.6	105.5	112.2	99.1	91.0	الأردن
0.5	12.0	9.2	8.3	8.3	8.2	11.3	11.6	11.6	11.1	11.0	جيبوتي
7.9	98.3	136.8	135.5	129.4	97.8	88.8	90.7	78.8	44.2	26.9	السودان
7.6	149.5	126.9	117.2	113.2	125.0	93.4	80.0	74.1	54.2	42.9	عمان
2.3	5.8	5.2	5.6	5.6	5.7	6.0	5.3	5.0	5.0	4.0	الصومال
1.4	108.4	138.5	124.4	133.2	106.1	81.4	89.7	100.4	108.7	85.3	لبنان
2.3	214.6	249.8	253.8	244.9	225.7	190.7	188.0	152.3	164.4	145.6	المغرب
(1.3)	18.5	12.3	13.2	13.2	13.2	19.4	21.5	24.0	24.2	23.2	موريتانيا
3.8	142.0	134.9	136.0	134.5	153.5	124.2	146.3	133.8	76.3	74.7	اليمن
3.4	898.4	945.2	897.8	881.0	830.9	720.9	738.6	692.2	587.2	504.8	الدول غير الأعضاء
4.0	6992.1	6909.0	6783.9	6070.9	6286.8	5628.9	5376.2	5209.2	4225.3	3604.1	إجمالي الدول العربية

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.
بيانات السعودية والكويت تشمل استهلاك قطاع النفط واستهلاك النفط الخام المستخدم في توليد الكهرباء.
بيانات العراق تشمل استهلاك النفط الخام المستخدم في توليد الكهرباء.
- القيمة بين الأقواس تعني سالب.

* OPEC, Annual Statistical Bulletin, Various Issues

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (4)
استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية، 1995-2012
(ألف ب م ن ي)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
5.6	1229.5	1185.8	1138.2	1089.5	1166.1	1014.8	742.9	724.6	599.9	486.0	الإمارات
3.8	236.1	218.1	227.2	218.7	217.8	202.5	194.9	184.4	151.5	124.2	البحرين
4.8	64.6	57.0	70.3	52.7	51.2	49.3	66.3	77.5	62.6	29.3	تونس
3.2	549.0	529.9	469.7	495.5	476.9	455.9	467.7	430.3	369.2	319.4	الجزائر*
5.4	1711.7	1589.9	1510.6	1351.9	1386.2	1282.5	1265.9	1227.7	858.4	695.2	السعودية
5.4	123.7	131.9	146.3	127.7	110.5	103.4	89.6	91.3	86.2	50.7	سورية
1.0	138.3	146.0	148.9	162.2	143.4	113.6	112.5	117.0	165.9	116.4	العراق
6.8	713.1	546.6	408.9	444.0	348.1	339.5	337.8	322.3	187.1	232.6	قطر*
2.9	258.9	248.8	247.7	213.3	218.9	207.8	213.9	212.0	165.4	159.9	الكويت
4.8	206.8	96.2	293.7	291.5	214.4	223.8	207.5	178.5	93.6	93.9	ليبيا
8.6	898.9	883.0	798.3	755.0	711.3	704.2	654.9	756.1	396.5	220.6	مصر
5.3	6130.7	5633.2	5459.8	5202.1	5045.0	4697.4	4353.9	4321.7	3136.2	2528.2	إجمالي أوابك
8.8	20.1	12.1	46.6	53.6	54.0	44.2	37.6	23.1	5.0	4.8	الأردن
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	جيبوتي
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	السودان
9.0	301.6	304.7	246.6	223.3	246.4	223.7	219.2	182.2	148.9	69.4	عمان
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الصومال
0.0	0.0	0.0	1.8	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	لبنان
23.7	12.8	10.7	9.8	9.8	9.8	0.7	1.0	0.9	0.9	0.3	المغرب
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	موريتانيا
14.2	49.5	19.5	28.4	24.2	9.2	3.8	8.6	7.4	6.2	5.2	اليمن
9.7	383.9	346.9	333.2	314.3	319.4	272.4	266.4	213.5	160.9	79.8	الدول غير الأعضاء
5.5	6514.7	5980.1	5793.0	5516.4	5364.4	4969.8	4620.3	4535.2	3297.1	2608.0	إجمالي الدول العربية

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

– القيمة بين الأقواس تعني سالب.

* OPEC, Annual Statistical Bulletin, Various Issues

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (5)
استهلاك المصادر الاخرى في الدول العربية، 1995-2012
(ألف ب م ن ي)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الإمارات
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	البحرين
(2.3)	1.0	1.0	1.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.8	1.5	تونس
(3.6)	7.5	7.4	6.9	8.5	15.9	15.7	13.6	15.7	10.3	14.0	الجزائر
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	السعودية
(3.9)	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	5.9	18.1	13.9	سورية
(100.0)	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	20.0	20.0	10.6	20.8	47.5	العراق
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	قطر
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الكويت
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ليبيا
0.9	76.0	73.8	74.3	73.8	82.4	86.5	75.1	74.2	81.8	65.1	مصر
(2.5)	91.6	89.4	89.6	89.7	125.7	129.5	116.1	106.6	132.8	141.9	إجمالي أوابك
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الأردن
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	جيبوتي
0.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.4	7.0	8.0	8.0	السودان
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	عمان
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	الصومال
1.1	10.0	10.0	10.7	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.3	لبنان
4.3	87.1	87.1	78.3	76.6	81.6	89.3	83.7	77.4	71.9	42.8	المغرب
14.7	8.5	8.5	8.6	7.7	8.4	7.4	7.4	5.9	3.5	0.8	موريتانيا
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	اليمن
3.8	113.6	113.6	105.6	101.0	106.8	113.4	107.3	99.1	92.1	60.0	الدول غير الأعضاء
0.1	205.2	203.0	195.2	190.7	232.4	243.0	223.4	205.7	224.9	201.9	إجمالي الدول العربية

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول، بنك المعلومات.

– القيمة بين الأقواس تعني سالب.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (6-أ)

توزيع الاستهلاك النهائي من الطاقة وفق المصدر والقطاعات في الدول العربية، عام 1996

1996					
إجمالي	قطاعات أخرى	القطاع السكني والتجاري	قطاع المواصلات	القطاع الصناعي	
					الأقطار الأعضاء
55.0	13.3	5.5	23.4	12.9	النفط
42.6	14.4	3.2	0.7	24.2	الغاز الطبيعي
1.9	0.6	0.9	0.0	0.4	الكهرباء
0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	الفحم
100.0	28.3	9.7	24.1	37.9	إجمالي الطاقة
					الدول العربية الأخرى
76.8	17.6	12.1	33.7	13.5	النفط
11.8	0.0	3.1	0.0	8.7	الغاز الطبيعي
3.7	0.4	2.2	0.0	1.1	الكهرباء
7.7	0.0	0.0	0.0	7.7	الفحم
100.0	18.0	17.3	33.7	31.0	إجمالي الطاقة
					مجموع الدول العربية
57.1	13.7	6.2	24.4	12.9	النفط
39.6	13.2	3.1	0.6	22.6	الغاز الطبيعي
2.1	0.6	1.1	0.0	0.4	الكهرباء
1.2	0.0	0.0	0.0	1.2	الفحم
100.0	27.5	10.4	25.0	37.1	إجمالي الطاقة

المصدر: IEA, Energy Statistics of Non-OECD Countries 1996-1997

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (6-ب)

توزيع الاستهلاك النهائي من الطاقة وفق المصدر والقطاعات في الدول العربية، عام 2011

2011					
إجمالي	قطاعات أخرى	القطاع السكنى والتجارى	قطاع المواصلات	القطاع الصناعى	
					الأقطار الأعضاء
51.0	9.1	4.3	28.7	8.9	النفط
48.2	19.5	2.9	0.6	25.2	الغاز الطبيعى
0.6	0.1	0.4	0.0	0.1	الكهرباء
0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	الفحم
100.0	28.7	7.6	29.3	34.4	إجمالي الطاقة
					الدول العربية الأخرى
67.2	11.2	6.9	33.8	15.2	النفط
24.7	3.6	0.0	0.0	21.1	الغاز الطبيعى
2.4	0.2	1.6	0.0	0.6	الكهرباء
5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	الفحم
100.0	15.0	8.5	33.8	42.7	إجمالي الطاقة
					مجموع الدول العربية
52.8	9.3	4.6	29.2	9.7	النفط
45.7	17.3	2.5	0.5	25.4	الغاز الطبيعى
0.7	0.1	0.5	0.0	0.1	الكهرباء
0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	الفحم
100.0	26.7	7.5	29.7	36.1	إجمالي الطاقة

المصدر: IEA, Energy Statistics of Non-OECD Countries 2013

الجدول (7)
كثافة استهلاك الطاقة في الدول العربية، 1995-2012
ب م ن/1000 دولار

معدل النمو (2012-1995)	2012	2010	2005	2000	1995	
(0.3)	3.08	3.09	2.47	2.64	3.2	الإمارات
(1.1)	4.36	4.44	5.00	5.09	5.3	البحرين
(1.7)	1.41	1.48	1.93	2.13	1.9	تونس
0.2	2.87	3.07	2.56	2.62	2.8	الجزائر
0.7	2.89	2.96	2.89	2.85	2.6	السعودية
(2.1)	4.00	4.81	4.62	6.07	5.8	سورية
(6.2)	6.41	6.84	7.54	7.62	19.2	العراق
(4.4)	2.47	1.79	3.02	2.55	5.3	قطر
0.8	2.59	2.79	3.21	2.58	2.3	الكويت
0.3	3.44	3.67	3.32	3.11	3.3	ليبيا
1.0	4.86	4.67	5.46	4.51	4.1	مصر
(0.3)	3.22	3.27	3.30	3.26	3.39	إجمالي أوابك
(1.5)	3.45	3.22	3.92	4.11	4.4	الأردن
(2.8)	4.14	3.13	6.00	6.58	6.7	جيبوتي
2.7	1.14	1.12	0.89	0.78	0.7	السودان
4.2	3.64	3.09	3.03	2.79	1.8	عمان
(0.3)	0.77	0.78	0.79	0.91	0.8	الصومال
(2.1)	1.40	1.67	1.82	2.36	2.0	لبنان
(1.4)	1.41	1.65	1.41	1.85	1.8	المغرب
(3.4)	3.24	2.87	5.00	5.80	5.8	موريتانيا
0.7	3.33	2.54	2.71	2.05	3.0	اليمن
0.4	2.15	2.01	1.99	2.13	2.00	الدول غير الأعضاء
(0.20)	3.06	3.07	3.09	3.08	3.17	إجمالي الدول العربية

المصدر : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بيانات محسوبة.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (8)
استهلاك الفرد من الطاقة في الدول العربية، 1995-2012
(ألف ب م ن ي)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
(3.0)	80.9	78.8	76.5	73.2	79.8	93.0	92.9	108.6	122.5	136.9	الإمارات
(0.8)	77.3	74.4	75.6	75.9	86.0	84.3	88.1	89.7	99.1	89.3	البحرين
1.5	5.4	5.3	5.6	5.0	5.2	5.0	5.7	6.2	5.8	4.2	تونس
2.0	9.4	9.9	10.0	10.1	10.6	8.3	8.3	8.0	6.9	6.7	الجزائر
2.5	49.2	47.7	46.8	37.1	43.9	41.9	41.1	41.0	36.1	32.5	السعودية
(0.6)	6.7	8.0	8.4	8.2	8.0	7.2	7.1	7.2	8.3	7.5	سورية
(0.3)	10.7	10.5	10.2	10.3	9.2	9.4	9.8	9.8	11.2	11.3	العراق
(0.7)	168.5	136.8	106.7	119.0	108.9	121.6	138.3	148.5	125.1	190.9	قطر
(0.3)	70.5	77.8	89.2	85.8	101.7	105.0	104.4	118.1	64.5	74.5	الكويت
(0.7)	19.9	15.4	28.5	27.8	23.6	23.8	23.6	22.8	19.4	22.3	ليبيا
3.5	7.8	7.8	7.6	7.6	7.3	7.1	6.8	7.4	5.6	4.4	مصر
2.0	18.8	18.3	18.3	17.1	17.8	16.9	16.4	16.6	14.3	13.4	إجمالي أوابك
1.0	9.7	8.4	9.0	9.3	6.2	9.6	9.3	9.0	7.8	8.2	الأردن
(2.5)	4.5	3.5	3.3	3.4	3.4	4.9	5.2	5.4	6.0	6.9	جيبوتي
5.2	1.1	1.2	1.3	1.2	1.0	0.9	1.0	0.9	0.6	0.5	السودان
5.2	45.4	47.8	47.9	38.7	47.3	42.2	42.4	37.3	30.9	19.2	عمان
1.2	0.20	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.19	0.18	0.19	0.16	الصومال
0.5	10.6	13.4	12.4	13.3	10.6	8.4	9.2	10.2	11.4	9.8	لبنان
1.8	3.5	3.9	3.9	3.8	3.7	3.3	3.3	2.8	3.0	2.6	المغرب
(1.9)	2.8	2.2	2.4	2.3	2.5	3.1	3.5	3.7	3.8	3.8	موريتانيا
2.4	2.8	2.4	2.6	2.6	2.7	2.2	2.7	2.6	1.7	1.9	اليمن
2.9	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.5	3.6	3.3	3.0	2.6	الدول غير الأعضاء
2.3	13.9	13.2	13.2	12.5	12.8	12.1	11.8	11.8	10.2	9.4	إجمالي الدول العربية

المصدر : منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بيانات محسوبة.

– القيمة بين الأقواس تعني سالب.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (9)
النتائج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة في الدول العربية، 1995-2012
(مليار دولار)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2010	2005	2000	1995	
4.7	221.7	204.4	180.6	139.2	101.6	الامارات
4.8	22.1	20.9	16.0	12.4	9.9	البحرين
4.4	41.2	40.3	32.3	26.0	19.9	تونس
3.6	122.7	116.6	103.2	80.1	67.8	الجزائر
4.7	497.6	436.0	328.5	258.6	227.8	السعودية
4.0	35.9	36.1	28.4	22.2	18.6	سورية
9.6	56.9	48.4	36.3	35.4	12.1	العراق
12.0	122.3	101.9	44.5	30.1	17.7	قطر
3.7	95.6	85.6	80.8	54.7	51.5	الكويت
2.2	47.9	60.5	45.5	35.2	32.9	ليبيا
4.7	132.6	127.5	94.5	78.8	61.1	مصر
4.9	1396.6	1278.2	990.4	772.7	620.8	إجمالي أوابك
4.9	17.9	17.0	12.6	9.2	7.9	الأردن
3.4	1.1	1.0	0.7	0.6	0.6	جيبوتي
3.9	34.0	46.9	35.2	24.3	17.7	السودان
4.1	45.2	43.0	30.9	26.6	22.8	عمان
2.6	2.8	2.6	2.3	2.0	1.8	الصومال
3.6	30.9	30.0	21.9	18.2	16.9	لبنان
4.5	81.4	75.5	59.5	46.7	38.7	المغرب
4.2	3.0	2.8	2.2	1.7	1.5	موريتانيا
4.6	21.0	23.6	19.0	14.7	9.8	اليمن
4.2	237.4	242.4	184.3	144.0	117.7	الدول غير الأعضاء
4.8	1634.0	1520.8	1174.8	916.8	738.6	إجمالي الدول العربية

المصدر: United Nations Statistical Division, Statistical Data Base: المصدر

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (10)
عدد السكان في الدول العربية، 1995-2012
(مليون نسمة)

معدل النمو (2012-1995)	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	
7.7	8.4	8.4	8.3	8.3	8.1	6.2	5.0	4.1	3.0	2.4	الإمارات
4.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.6	0.6	البحرين
1.1	10.8	10.7	10.6	10.4	10.3	10.2	10.1	10.0	9.6	9.0	تونس
1.7	37.5	36.7	36.0	35.3	34.6	34.1	33.5	32.9	30.4	28.1	الجزائر
2.8	29.2	28.4	27.6	27.6	25.8	24.9	24.1	23.1	20.5	18.1	السعودية
2.4	21.4	21.1	20.6	20.1	19.6	19.2	18.7	18.3	16.3	14.3	سورية
3.0	34.2	33.3	32.5	31.7	31.9	29.7	28.8	28.0	24.1	20.5	العراق
7.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.6	0.5	قطر
4.8	3.5	3.1	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	1.6	الكويت
3.2	8.3	8.0	7.8	7.5	7.3	7.1	6.8	6.6	5.6	4.8	ليبيا
2.1	82.6	80.5	78.7	76.9	75.2	73.6	71.3	70.0	63.3	57.6	مصر
2.5	238.8	233.1	227.5	223.2	217.9	209.7	202.8	197.0	176.2	157.5	إجمالي أوابك
2.4	6.4	6.2	6.1	6.0	8.9	5.7	5.6	5.5	4.9	4.3	الأردن
3.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	جيبوتي
1.5	35.1	43.0	41.7	40.2	39.2	37.2	36.3	35.4	31.1	27.2	السودان *
3.2	3.6	3.3	2.8	3.2	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.1	عمان
1.0	10.8	10.7	10.6	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	9.6	9.1	الصومال
0.9	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.5	لبنان
1.2	32.6	32.2	31.9	31.5	31.2	30.9	30.5	30.2	28.5	26.4	المغرب
2.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	3.1	3.0	2.6	2.3	موريتانيا
2.8	24.5	23.8	23.2	22.5	21.8	21.2	20.6	20.0	17.5	15.4	اليمن
1.7	122.3	128.5	125.2	121.7	120.0	116.6	114.2	111.9	101.5	91.4	الدول غير الأعضاء
2.2	361.1	361.6	352.8	344.9	337.9	326.3	317.0	308.9	277.7	248.9	إجمالي الدول العربية

المصدر: التقرير العربي الموحد 2013

* بيانات عام 2012 لا تشمل دولة جنوب السودان التي استقلت في التاسع من يوليو/تموز 2011.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (11)

معدلات النمو المفترضة للمتغيرات المستخدمة في نموذج التنبؤ لكل دولة عربية %

2035 - 2020						2019-2014						
عدد السكان			التأثير المحلي الإجمالي			عدد السكان			التأثير المحلي الإجمالي			
السياري المرتفع	السياري الانخفاض	السياري المتوسط	السياري المرتفع	السياري الانخفاض	السياري المتوسط	السياري المرتفع	السياري الانخفاض	السياري المتوسط	السياري المرتفع	السياري الانخفاض	السياري المتوسط	
1.69%	1.31%	0.89%	2.78%	2.42%	2.08%	3.83%	2.80%	2.17%	5.68%	4.73%	3.18%	الإمارات
1.81%	1.41%	1.01%	2.99%	2.59%	2.13%	2.10%	2.00%	1.80%	6.00%	3.40%	2.70%	البحرين
1.19%	0.81%	0.59%	2.44%	2.09%	1.64%	1.63%	1.30%	1.05%	9.68%	8.61%	6.34%	تونس
1.61%	1.21%	0.81%	2.89%	2.49%	2.09%	2.00%	1.82%	1.10%	6.00%	4.04%	2.50%	الجزائر
2.09%	1.25%	1.09%	2.67%	2.03%	1.87%	2.43%	2.02%	1.43%	4.36%	3.81%	2.28%	السعودية
2.09%	1.71%	1.29%	3.47%	2.53%	2.07%	3.89%	2.72%	0.23%	1.23%	-0.62%	-5.19%	سورية
1.24%	0.84%	0.64%	2.78%	2.38%	1.98%	3.18%	2.99%	2.86%	9.72%	8.31%	5.88%	العراق
1.62%	1.25%	0.82%	2.82%	2.53%	2.27%	6.83%	5.50%	4.08%	8.42%	6.61%	5.38%	قطر
1.58%	1.22%	0.85%	2.78%	2.43%	1.98%	2.97%	2.79%	2.13%	4.00%	2.41%	0.50%	الكويت
1.49%	1.11%	0.79%	3.19%	2.81%	2.18%	1.92%	1.49%	1.08%	18.41%	13.42%	1.75%	ليبيا
1.11%	0.71%	0.51%	2.15%	1.75%	1.35%	2.00%	1.17%	0.90%	4.10%	3.75%	2.10%	مصر
1.59%	1.17%	0.84%	2.81%	2.37%	1.97%	2.98%	2.42%	1.71%	7.05%	5.31%	2.49%	إجمالي أوابك
1.39%	1.01%	0.79%	2.12%	1.75%	1.32%	2.63%	2.30%	2.05%	7.98%	7.05%	5.48%	الأردن
1.62%	1.25%	0.82%	2.12%	1.75%	1.32%	2.93%	2.60%	2.27%	5.21%	3.72%	1.71%	السودان
1.46%	1.08%	0.66%	2.49%	2.11%	1.69%	2.25%	1.90%	1.67%	2.77%	2.21%	2.10%	عمان
1.09%	0.71%	0.49%	2.12%	1.75%	1.32%	1.33%	0.96%	0.74%	7.11%	5.45%	3.77%	لبنان
1.03%	0.64%	0.39%	2.12%	1.75%	1.32%	1.33%	0.96%	0.67%	9.86%	8.40%	6.53%	المغرب
1.39%	1.01%	0.59%	2.40%	1.75%	1.30%	2.73%	2.40%	2.07%	12.70%	11.66%	8.60%	موريتانيا
1.39%	1.01%	0.59%	2.12%	1.75%	1.32%	3.33%	2.90%	2.67%	6.13%	5.28%	4.47%	اليمن
1.34%	0.96%	0.62%	2.21%	1.80%	1.37%	2.36%	2.00%	1.73%	7.39%	6.25%	4.66%	الدول غير الأعضاء
1.49%	1.09%	0.76%	2.58%	2.15%	1.73%	2.74%	2.26%	1.72%	7.19%	5.68%	3.34%	إجمالي الدول العربية

المصدر: التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أعداد مختلفة.

صندوق النقد الدولي، تقرير آفاق الإقتصاد العالمي أبريل 2014

فرضيات الدراسة

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (12 أ)
توقعات استهلاك الدول العربية من إجمالي الطاقة، 2012 - 2035
ألف (ب م ن/ي)

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريوهات النمو المرتفع						سيناريوهات الانحسار						سيناريوهات النمو المتوسط						
4355	3905	3450	2954	2248	1871	3831	3506	3159	2772	2232	1871	3314	3107	2864	2594	2217	1871	الإمارات
542	477	414	352	294	264	484	436	388	340	292	264	441	408	370	331	290	264	البحرين
380	332	283	235	186	159	314	288	257	223	185	159	275	259	239	214	185	159	تونس
1740	1562	1381	1203	1018	966	1509	1393	1266	1134	996	966	1294	1228	1147	1056	967	966	الجزائر
7340	6520	5740	4998	4239	3939	6207	5816	5364	4853	4237	3939	5661	5313	4941	4545	4175	3939	السعودية
408	386	363	338	278	393	373	360	343	325	278	393	331	321	309	295	278	393	سورية
2065	1871	1680	1483	1144	1000	1811	1696	1575	1437	1137	1000	1669	1592	1504	1397	1132	1000	العراق
2418	2236	1997	1672	1129	827	2163	2039	1862	1619	1135	827	1913	1839	1715	1526	1117	827	قطر
1016	941	861	774	660	679	936	887	826	756	656	679	835	804	767	718	651	679	الكويت
593	561	529	495	415	452	541	519	495	469	421	452	473	460	445	426	403	452	ليبيا
4482	3896	3336	2779	2121	1767	3578	3246	2900	2532	2069	1767	2975	2775	2550	2302	2005	1767	مصر
25338	22690	20034	17282	13731	12316	21746	20185	18435	16459	13637	12316	19180	18105	16852	15406	13420	12316	إجمالي أوابك
297	277	256	235	191	169	273	259	244	227	189	169	248	238	228	215	188	169	الأردن
14	14	13	13	2	12	14	13	13	13	12	12	13	13	13	13	12	12	جيبوتي
244	221	198	171	130	106	215	200	182	161	128	106	185	176	165	150	128	106	السودان
859	775	693	610	522	451	777	716	654	588	517	451	707	667	625	577	517	451	عمان
8	8	8	7	7	6	8	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	6	الصومال
353	318	284	247	166	118	299	275	250	222	161	118	250	234	218	199	161	118	لبنان
665	599	534	465	373	314	556	521	483	437	370	314	482	463	440	413	367	314	المغرب
61	55	48	41	34	27	56	52	47	41	34	27	52	49	45	40	34	27	موريتانيا
352	320	288	251	197	192	313	292	269	242	197	192	279	269	255	236	196	192	اليمن
2852	2586	2321	2039	1621	1396	2510	2335	2148	1936	1616	1396	2222	2116	1995	1848	1610	1396	الدول غير الأعضاء
28191	25275	22355	19322	15352	13712	24256	22520	20584	18395	15253	13712	21403	20221	18847	17254	15030	13712	إجمالي الدول العربية
409147	370460	335701	303822	271386	255229	367063	344416	321356	297487	270176	255229	338135	324184	308509	290811	268333	255229	إجمالي العالم*
6.89%	6.82%	6.66%	6.36%	5.66%	5.37%	6.61%	6.54%	6.41%	6.18%	5.65%	5.37%	6.33%	6.24%	6.11%	5.93%	5.60%	5.37%	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (12 ب)
معدلات النمو المتوقعة لاستهلاك الدول العربية من إجمالي الطاقة، 2012 - 2035
ألف (ب م ن/ي)

سيناريو النمو المرتفع			سيناريو الإثارة			سيناريو النمو المنخفض			
(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	
3.74%	2.62%	5.87%	3.16%	2.18%	5.03%	2.52%	1.65%	4.17%	الإمارات
3.17%	2.92%	3.66%	2.67%	2.38%	3.20%	2.26%	1.93%	2.87%	البحرين
3.86%	3.26%	4.99%	3.00%	2.30%	4.34%	2.40%	1.68%	3.78%	تونس
2.59%	2.49%	2.79%	1.96%	1.92%	2.02%	1.28%	1.36%	1.13%	الجزائر
2.74%	2.59%	3.02%	2.00%	1.65%	2.64%	1.59%	1.47%	1.81%	السعودية
0.17%	1.26%	-1.85%	-0.22%	0.93%	-2.35%	-0.75%	0.75%	-3.51%	سورية
3.20%	2.23%	5.05%	2.61%	1.55%	4.64%	2.25%	1.19%	4.27%	العراق
4.78%	2.49%	9.20%	4.27%	1.95%	8.76%	3.71%	1.52%	7.96%	قطر
1.77%	1.83%	1.64%	1.41%	1.43%	1.35%	0.90%	1.01%	0.69%	الكويت
1.18%	1.21%	1.14%	0.78%	0.96%	0.45%	0.20%	0.70%	-0.73%	ليبيا
4.13%	3.24%	5.82%	3.11%	2.33%	4.60%	2.29%	1.72%	3.36%	مصر
3.19%	2.58%	4.33%	2.50%	1.87%	3.69%	1.94%	1.47%	2.84%	إجمالي أوابك
2.48%	1.57%	4.20%	2.10%	1.24%	3.73%	1.68%	0.94%	3.07%	الأردن
0.67%	0.50%	1.01%	0.51%	0.25%	1.01%	0.35%	0.26%	0.51%	جيبوتي
3.68%	2.40%	6.14%	3.13%	1.97%	5.33%	2.45%	1.39%	4.46%	السودان
2.84%	2.31%	3.84%	2.39%	1.88%	3.36%	1.98%	1.37%	3.12%	عمان
1.38%	0.89%	2.29%	1.09%	0.46%	2.29%	0.79%	0.50%	1.35%	الصومال
4.88%	2.41%	9.68%	4.13%	2.01%	8.21%	3.31%	1.53%	6.73%	لبنان
3.31%	2.42%	5.02%	2.52%	1.62%	4.22%	1.88%	1.05%	3.47%	المغرب
3.62%	2.66%	5.43%	3.25%	2.20%	5.26%	2.85%	1.68%	5.09%	موريتانيا
2.67%	2.27%	3.41%	2.14%	1.73%	2.93%	1.64%	1.13%	2.59%	اليمن
3.16%	2.26%	4.85%	2.58%	1.75%	4.17%	2.04%	1.24%	3.57%	الدول غير الأعضاء
3.18%	2.55%	4.38%	2.51%	1.86%	3.74%	1.95%	1.45%	2.91%	إجمالي الدول العربية
2.07%	2.00%	2.20%	1.59%	1.41%	1.93%	1.23%	1.01%	1.64%	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA, U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (12 ج)
توقعات استهلاك الدول العربية من إجمالي الطاقة، 2012 - 2035
ألف (ب م ن/ي)

معدل النمو (2035- 2012)	معدل النمو (2035- 2020)	معدل النمو (2020- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	معدل النمو (2035- 2020)	معدل النمو (2020- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو الأسعار المرتفعة									سيناريو الإشارة									
1.57%	0.59%	3.44%	2680	2375	2371	2453	2160	1871	3.16%	2.18%	5.03%	3831	3506	3159	2772	2232	1871	الإمارات
-0.04%	-1.19%	2.17%	262	290	314	313	288	264	2.67%	2.38%	3.20%	484	436	388	340	292	264	البحرين
0.45%	-0.81%	2.85%	176	183	199	199	180	159	3.00%	2.30%	4.34%	314	288	257	223	185	159	تونس
1.61%	1.56%	1.70%	1394	1287	1206	1106	987	966	1.96%	1.92%	2.02%	1509	1393	1266	1134	996	966	الجزائر
1.66%	1.30%	2.36%	5757	5411	5134	4747	4206	3939	2.00%	1.65%	2.64%	6207	5816	5364	4853	4237	3939	السعودية
-0.54%	0.60%	-2.63%	347	334	328	317	276	393	-0.22%	0.93%	-2.35%	373	360	343	325	278	393	سورية
2.44%	1.37%	4.47%	1740	1630	1536	1419	1132	1000	2.61%	1.55%	4.64%	1811	1696	1575	1437	1137	1000	العراق
-0.62%	-4.03%	6.09%	716	882	1173	1327	1079	827	4.27%	1.95%	8.76%	2163	2039	1862	1619	1135	827	قطر
-0.20%	-0.25%	-0.11%	648	614	659	673	630	679	1.41%	1.43%	1.35%	936	887	826	756	656	679	الكويت
-2.26%	-2.23%	-2.31%	267	257	321	375	390	452	0.78%	0.96%	0.45%	541	519	495	469	421	452	ليبيا
2.61%	1.72%	4.31%	3198	2973	2759	2476	2057	1767	3.11%	2.33%	4.60%	3578	3246	2900	2532	2069	1767	مصر
1.46%	0.73%	2.84%	17186	16236	15999	15406	13386	12316	2.50%	1.87%	3.69%	21746	20185	18435	16459	13637	12316	إجمالي أوبك
2.10%	1.24%	3.73%	273	259	244	227	189	169	2.10%	1.24%	3.73%	273	259	244	227	189	169	الأردن
0.51%	0.25%	1.01%	14	13	13	13	12	12	0.51%	0.25%	1.01%	14	13	13	13	12	12	جيبوتي
3.13%	1.97%	5.33%	215	200	182	161	128	106	3.13%	1.97%	5.33%	215	200	182	161	128	106	السودان
2.39%	1.88%	3.36%	777	716	654	588	517	451	2.39%	1.88%	3.36%	777	716	654	588	517	451	عمان
1.09%	0.46%	2.29%	8	7	7	7	7	6	1.09%	0.46%	2.29%	8	7	7	7	7	6	الصومال
4.13%	2.01%	8.21%	299	275	250	222	161	118	4.13%	2.01%	8.21%	299	275	250	222	161	118	لبنان
2.52%	1.62%	4.22%	556	521	483	437	370	314	2.52%	1.62%	4.22%	556	521	483	437	370	314	المغرب
3.25%	2.20%	5.26%	56	52	47	41	34	27	3.25%	2.20%	5.26%	56	52	47	41	34	27	موريتانيا
2.14%	1.73%	2.93%	313	292	269	242	197	192	2.14%	1.73%	2.93%	313	292	269	242	197	192	اليمن
2.58%	1.75%	4.17%	2510	2335	2148	1936	1616	1396	2.58%	1.75%	4.17%	2510	2335	2148	1936	1616	1396	الدول غير الأعضاء
1.59%	0.85%	2.98%	19696	18571	18147	17342	15002	13712	2.51%	1.86%	3.74%	24256	22520	20584	18395	15253	13712	إجمالي الدول العربية
1.82%	1.94%	1.62%	386842	351192	318673	290168	263235	255229	1.59%	1.41%	1.93%	367063	344416	321356	297487	270176	255229	إجمالي العالم *
			5.09%	5.29%	5.69%	5.98%	5.70%	5.37%				6.61%	6.54%	6.41%	6.18%	5.65%	5.37%	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (13 أ)

توقعات استهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية ، 2012 - 2035

ألف (ب م ن / ي)

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الاشارة						سيناريو النمو المنخفض						
1387	1229	1076	916	724	642	1220	1104	985	860	719	642	1055	978	893	805	714	642	الإمارات
43	40	36	33	29	28	38	36	34	32	29	28	35	34	32	31	29	28	البحرين
167	153	138	123	106	93	138	133	125	117	105	93	121	119	117	112	105	93	تونس
796	699	601	508	414	409	690	623	551	479	405	409	592	549	500	446	394	409	الجزائر
4467	3998	3541	3090	2600	2227	3778	3566	3309	3000	2599	2227	3446	3258	3048	2810	2561	2227	السعودية
339	320	300	278	253	262	310	297	284	267	253	262	274	265	255	242	253	262	سورية
1468	1346	1225	1100	886	862	1287	1221	1149	1066	881	862	1187	1145	1097	1036	877	862	العراق
316	292	264	231	183	113	283	266	246	224	181	113	250	240	227	211	178	113	قطر
570	532	491	447	390	420	525	501	471	437	388	420	469	454	438	414	385	420	الكويت
393	374	354	333	284	245	359	346	331	315	288	245	314	307	298	286	276	245	ليبيا
1432	1299	1169	1031	838	792	1143	1082	1016	940	817	792	951	925	893	854	792	792	مصر
11379	10281	9195	8090	6708	6094	9772	9174	8501	7735	6665	6094	8693	8275	7797	7249	6564	6094	إجمالي أوبك
198	186	173	159	135	149	179	171	162	151	132	149	165	160	153	146	132	149	الأردن
14	14	13	13	2	12	14	13	13	13	12	12	13	13	13	13	12	12	جيبوتي
233	211	188	161	122	98	206	191	173	152	120	98	177	168	157	142	120	98	السودان
267	240	214	189	163	150	241	222	202	182	162	150	220	207	193	179	162	150	صمان
8	8	8	7	7	6	8	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	6	الصومال
327	295	263	229	154	108	277	255	231	205	149	108	234	219	204	186	150	108	لبنان
440	402	366	327	258	215	368	351	331	308	256	215	319	311	302	290	254	215	المغرب
58	53	47	41	32	18	54	50	45	40	32	18	49	47	44	40	32	19	موريتانيا
258	235	212	185	148	142	229	215	199	178	148	142	204	197	188	174	148	142	اليمن
1804	1643	1484	1311	1020	898	1576	1473	1363	1236	1018	898	1389	1329	1260	1175	1017	898	الدول غير الأعضاء
13183	11924	10679	9400	7728	6992	11348	10647	9864	8971	7684	6992	10082	9604	9057	8424	7580	6992	إجمالي الدول العربية
112987	105160	98792	93537	87900	84980	104434	99591	95476	91964	87633	84980	95476	93235	91414	89826	87140	84980	إجمالي العالم *
11.67%	11.34%	10.81%	10.05%	8.79%	8.23%	10.87%	10.69%	10.33%	9.75%	8.77%	8.23%	10.56%	10.30%	9.91%	9.38%	8.70%	8.23%	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (13 ب)
معدلات النمو المتوقعة لاستهلاك الدول العربية من المنتجات البترولية، 2012 - 2035
ألف (ب م ن/ي)

سيناريوهات النمو المرتفع			سيناريوهات الإشارة			سيناريوهات النمو المتخفّف			
(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	
3.40%	2.80%	4.55%	2.83%	2.36%	3.72%	2.18%	1.82%	2.87%	الإمارات
1.87%	1.80%	2.01%	1.37%	1.27%	1.56%	0.97%	0.83%	1.23%	البحرين
2.59%	2.07%	3.57%	1.74%	1.12%	2.92%	1.15%	0.51%	2.37%	تونس
2.94%	3.04%	2.75%	2.30%	2.47%	1.98%	1.62%	1.90%	1.09%	الجزائر
3.07%	2.49%	4.18%	2.32%	1.55%	3.79%	1.92%	1.37%	2.95%	السعودية
1.12%	1.34%	0.70%	0.73%	1.01%	0.19%	0.19%	0.83%	-0.99%	سورية
2.34%	1.94%	3.09%	1.76%	1.26%	2.69%	1.40%	0.91%	2.33%	العراق
4.58%	2.11%	9.37%	4.07%	1.57%	8.93%	3.52%	1.14%	8.13%	قطر
1.34%	1.64%	0.78%	0.98%	1.24%	0.49%	0.48%	0.82%	-0.17%	الكويت
2.08%	1.13%	3.89%	1.68%	0.88%	3.19%	1.09%	0.62%	1.97%	ليبيا
2.61%	2.21%	3.36%	1.61%	1.32%	2.16%	0.80%	0.71%	0.95%	مصر
2.75%	2.30%	3.60%	2.07%	1.57%	3.03%	1.56%	1.22%	2.19%	إجمالي أوابك
1.24%	1.49%	0.77%	0.80%	1.15%	0.13%	0.44%	0.85%	-0.32%	الأردن
0.67%	0.50%	1.01%	0.51%	0.25%	1.01%	0.35%	0.26%	0.51%	جيبوتي
3.83%	2.49%	6.39%	3.28%	2.07%	5.58%	2.59%	1.49%	4.70%	السودان
2.55%	2.33%	2.97%	2.10%	1.90%	2.50%	1.69%	1.39%	2.26%	صمان
1.38%	0.89%	2.29%	1.09%	0.46%	2.29%	0.79%	0.50%	1.35%	الصومال
4.92%	2.42%	9.79%	4.16%	2.02%	8.31%	3.39%	1.54%	6.97%	لبنان
3.17%	2.00%	5.40%	2.37%	1.20%	4.60%	1.74%	0.63%	3.85%	المغرب
5.12%	2.45%	10.32%	4.75%	1.99%	10.14%	4.23%	1.47%	9.59%	موريتانيا
2.63%	2.23%	3.38%	2.10%	1.69%	2.89%	1.60%	1.09%	2.56%	اليمن
3.08%	2.15%	4.83%	2.47%	1.63%	4.07%	1.91%	1.12%	3.41%	الدول غير الأعضاء
2.80%	2.28%	3.77%	2.13%	1.58%	3.16%	1.60%	1.21%	2.36%	إجمالي الدول العربية
1.25%	1.27%	1.21%	0.90%	0.85%	0.99%	0.51%	0.41%	0.70%	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (14 أ)

توقعات استهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي، 2012 - 2035

ألف (ب م ن/ي)

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريوهات النمو المرتفع						سيناريوهات الإشارة						سيناريوهات النمو المنخفض						
2754	2488	2214	1923	1475	1230	2422	2233	2028	1805	1465	1230	2096	1979	1838	1690	1455	1230	الإمارات
471	420	369	316	263	236	420	384	346	305	262	236	383	359	330	298	260	236	البحرين
185	160	133	107	80	65	153	138	121	102	80	65	134	125	112	97	80	65	تونس
859	792	723	653	576	549	745	706	662	615	564	549	639	623	600	573	548	549	الجزائر
2691	2460	2199	1908	1639	1712	2275	2194	2055	1853	1638	1712	2075	2005	1893	1735	1614	1712	السعودية
69	67	63	61	25	124	63	62	60	58	25	124	56	56	54	53	25	124	سورية
510	447	387	326	223	138	448	406	362	316	222	138	413	381	346	307	221	138	العراق
2130	1963	1741	1444	962	713	1905	1790	1623	1398	967	713	1685	1614	1495	1318	952	713	قطر
446	409	370	327	270	259	411	386	355	319	268	259	366	350	330	303	266	259	الكويت
194	182	169	156	126	207	177	168	158	148	128	207	155	149	142	134	122	207	ليبيا
2851	2448	2051	1652	1201	899	2275	2039	1783	1505	1171	899	1892	1743	1568	1369	1135	899	مصر
13160	11837	10418	8873	6839	6131	11295	10507	9552	8424	6788	6131	9894	9383	8708	7877	6677	6131	إجمالي أوابك
41	34	27	24	25	20	39	33	27	25	26	20	34	29	24	22	25	20	الأردن
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جيبوتي
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	السودان
592	534	478	421	359	302	535	494	452	405	355	302	487	460	431	398	355	302	صمان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الصومال
24	22	19	17	12	0	22	21	19	17	12	0	16	15	14	13	11	0	لبنان
6	5	5	4	3	13	5	5	4	4	3	13	4	4	4	4	3	13	المغرب
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	موريتانيا
94	85	73	60	41	49	84	77	68	58	41	49	75	71	65	56	41	49	اليمن
757	680	602	526	440	384	686	629	570	508	437	384	617	580	538	493	435	384	الدول غير الأعضاء
13917	12516	11020	9400	7279	6515	11981	11137	10122	8932	7226	6515	10511	9962	9246	8370	7112	6515	إجمالي الدول العربية
88383	80127	72291	65523	59367	56874	83805	76796	70120	64216	58675	56874	78869	73183	67873	62948	58260	56874	إجمالي العالم *
15.75%	15.62%	15.24%	14.35%	12.26%	11.45%	14.30%	14.50%	14.44%	13.91%	12.31%	11.45%	13.33%	13.61%	13.62%	13.30%	12.21%	11.46%	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (14 ب)

معدلات النمو المتوقعة لاستهلاك الدول العربية من الغاز الطبيعي، 2012 - 2035

ألف (ب م ن/ي)

سيناريي النمو المرتفع			سيناريي الإشارة			سيناريي النمو المنخفض			
(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	
3.57%	2.42%	5.75%	2.99%	1.98%	4.92%	2.35%	1.45%	4.05%	الإمارات
3.05%	2.68%	3.73%	2.54%	2.15%	3.27%	2.13%	1.70%	2.94%	البحرين
4.68%	3.72%	6.50%	3.82%	2.76%	5.84%	3.22%	2.14%	5.27%	تونس
1.97%	1.85%	2.19%	1.34%	1.29%	1.43%	0.66%	0.73%	0.54%	الجزائر
1.99%	2.32%	1.37%	1.25%	1.38%	0.99%	0.84%	1.20%	0.17%	السعودية
-2.48%	0.88%	-8.50%	-2.86%	0.55%	-8.96%	-3.38%	0.38%	-10.04%	سورية
5.84%	3.04%	11.31%	5.24%	2.35%	10.88%	4.87%	1.99%	10.49%	العراق
4.87%	2.63%	9.22%	4.37%	2.08%	8.78%	3.81%	1.65%	7.98%	قطر
2.39%	2.09%	2.95%	2.03%	1.69%	2.66%	1.52%	1.27%	1.99%	الكويت
-0.27%	1.47%	-3.47%	-0.67%	1.23%	-4.13%	-1.24%	0.96%	-5.26%	ليبيا
5.15%	3.70%	7.91%	4.12%	2.79%	6.66%	3.29%	2.18%	5.40%	مصر
3.38%	2.66%	4.73%	2.69%	1.97%	4.05%	2.10%	1.53%	3.18%	إجمالي أوابك
3.15%	3.54%	2.43%	2.93%	3.13%	2.57%	2.35%	2.90%	1.31%	الأردن
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	جيبوتي
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	السودان
2.98%	2.31%	4.25%	2.53%	1.87%	3.77%	2.11%	1.36%	3.53%	صمان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الصومال
40.17%	2.10%	153.96%	39.81%	1.97%	152.65%	37.85%	1.49%	144.77%	لبنان
-3.31%	2.29%	-13.01%	-4.06%	1.49%	-13.66%	-4.65%	0.92%	-14.28%	المغرب
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	موريتانيا
2.83%	3.06%	2.40%	2.33%	2.55%	1.92%	1.83%	1.95%	1.59%	اليمن
2.99%	2.45%	4.02%	2.55%	2.02%	3.57%	2.08%	1.51%	3.18%	الدول غير الأعضاء
3.36%	2.65%	4.69%	2.68%	1.98%	4.02%	2.10%	1.53%	3.18%	إجمالي الدول العربية
1.94%	2.02%	1.79%	1.70%	1.79%	1.53%	1.43%	1.51%	1.28%	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA, U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (15 أ)

توقعات استهلاك الدول العربية من بقية المصادر الأخرى، 2012 - 2035

ألف (ب م ن/ي)

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الإشارة						سيناريو النمو المتخفّف						
214	188	160	114	49	0	188	169	147	107	48	0	163	150	133	100	48	0	الإمارات
28	17	8	3	1	0	25	16	8	3	1	0	23	15	8	2	1	0	البحرين
27	19	12	5	0	1	22	17	11	4	0	1	20	15	10	4	0	1	تونس
85	72	57	43	27	8	74	64	53	40	27	8	63	56	48	37	26	8	الجزائر
182	62	0	0	0	0	154	55	0	0	0	0	140	51	0	0	0	0	السعودية
0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	سورية
87	78	68	57	35	0	76	70	64	55	35	0	70	66	61	54	35	0	العراق
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	قطر
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الكويت
5	5	6	6	5	0	5	5	6	6	5	0	4	4	5	6	5	0	ليبيا
199	150	117	95	82	76	159	125	101	87	80	76	132	106	89	79	78	76	مصر
827	591	428	323	199	92	703	521	389	302	196	92	615	463	353	282	192	92	إجمالي أوابك
58	57	57	52	31	0	54	55	55	51	31	0	48	49	50	47	30	0	الأردن
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	جيبوتي
10	10	10	9	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	السودان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	عمان
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	الصومال
2	2	1	1	0	10	1	1	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	لبنان
219	191	163	134	112	87	183	166	147	126	111	87	159	148	134	119	111	87	المغرب
3	2	2	1	2	9	3	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	موريتانيا
0	0	3	6	8	0	0	0	3	6	8	0	0	0	3	6	8	0	اليمن
292	263	235	202	160	114	250	233	216	192	160	114	217	207	197	181	158	114	الدول غير الاعضاء
1119	854	663	525	360	205	953	754	604	494	357	205	833	671	550	463	351	205	إجمالي الدول العربية
207777	185173	164618	144762	124119	113375	178823	168028	155761	141307	123869	113375	163790	157766	149221	138037	122933	113375	إجمالي العالم *
0.54%	0.46%	0.40%	0.36%	0.29%	0.18%	0.53%	0.45%	0.39%	0.35%	0.29%	0.18%	0.51%	0.43%	0.37%	0.34%	0.29%	0.18%	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترو ل ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (15 ب)
معدلات النمو المتوقعة لاستهلاك الدول العربية من بقية المصادر الأخرى 2012 - 2035
ألف (ب م ن/ي)

سيناريوهات النمو المرتفع			سيناريوهات الاشتراك			سيناريوهات النمو المنخفض			
(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	(2035- 2012)	(2035- 2020)	(2020- 2012)	
54.28%	4.31%	221.38%	53.42%	3.86%	218.84%	52.46%	3.31%	216.22%	الإمارات
41.26%	17.14%	100.69%	40.57%	16.53%	99.80%	40.01%	16.02%	99.16%	البحرين
15.43%	12.37%	21.39%	14.48%	11.33%	20.63%	13.82%	10.66%	19.99%	تونس
11.12%	4.70%	24.22%	10.43%	4.12%	23.30%	9.69%	3.55%	22.22%	الجزائر
53.18%	92.30%	0.00%	52.07%	90.16%	0.00%	51.46%	89.00%	0.00%	السعودية
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	سورية
48.32%	2.80%	194.94%	47.48%	2.12%	193.79%	46.96%	1.76%	192.75%	العراق
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	قطر
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الكويت
31.09%	-1.63%	124.58%	30.57%	-1.87%	123.06%	29.81%	-2.12%	120.43%	ليبيا
4.28%	5.05%	2.83%	3.26%	4.13%	1.64%	2.43%	3.51%	0.44%	مصر
10.04%	6.48%	17.03%	9.26%	5.79%	16.08%	8.63%	5.33%	15.11%	إجمالي أوابك
45.73%	0.74%	191.26%	45.36%	0.43%	190.76%	44.59%	0.11%	188.10%	الأردن
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	جيبوتي
1.03%	0.49%	2.07%	0.50%	0.07%	1.29%	-0.17%	-0.50%	0.45%	السودان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	صمان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الصومال
-6.76%	4.73%	-25.01%	-10.66%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	لبنان
4.09%	3.36%	5.49%	3.29%	2.55%	4.69%	2.65%	1.97%	3.94%	المغرب
-4.72%	10.14%	-27.39%	-5.05%	9.64%	-27.51%	-5.42%	9.08%	-27.62%	موريتانيا
0.00%	0.00%	122.65%	0.00%	0.00%	121.61%	0.00%	0.00%	120.89%	اليمن
4.19%	2.47%	7.49%	3.49%	1.77%	6.78%	2.86%	1.24%	5.97%	الدول غير الأعضاء
7.65%	5.17%	12.45%	6.90%	4.47%	11.61%	6.28%	3.99%	10.71%	إجمالي الدول العربية
2.67%	2.44%	3.10%	2.00%	1.58%	2.79%	1.61%	1.15%	2.49%	إجمالي العالم *

المصدر: منظومة الأقطار العربية المصدرة للبتترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (16)

حصة المنتجات البترولية من إجمالي استهلاك الطاقة، 2012 - 2035

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الإشارة						سيناريو النمو المنخفض						
31.84%	31.48%	31.18%	31.03%	32.21%	34.31%	31.84%	31.48%	31.18%	31.03%	32.21%	34.31%	31.84%	31.48%	31.18%	31.03%	32.21%	34.31%	الإمارات
7.91%	8.30%	8.76%	9.32%	9.98%	10.59%	7.91%	8.30%	8.76%	9.32%	9.98%	10.59%	7.91%	8.30%	8.76%	9.32%	9.98%	10.59%	البحرين
44.10%	46.10%	48.81%	52.43%	56.83%	58.50%	44.10%	46.10%	48.81%	52.43%	56.83%	58.50%	44.10%	46.10%	48.81%	52.43%	56.83%	58.50%	تونس
45.73%	44.72%	43.53%	42.21%	40.70%	42.34%	45.73%	44.72%	43.53%	42.21%	40.70%	42.34%	45.73%	44.72%	43.53%	42.21%	40.70%	42.34%	الجزائر
60.87%	61.32%	61.69%	61.82%	61.34%	56.54%	60.87%	61.32%	61.69%	61.82%	61.34%	56.54%	60.87%	61.32%	61.69%	61.82%	61.34%	56.54%	السعودية
83.01%	82.70%	82.62%	82.03%	91.00%	66.78%	83.01%	82.70%	82.62%	82.03%	91.00%	66.78%	83.01%	82.70%	82.62%	82.03%	91.00%	66.78%	سورية
71.09%	71.95%	72.95%	74.17%	77.45%	86.20%	71.09%	71.95%	72.95%	74.17%	77.45%	86.20%	71.09%	71.95%	72.95%	74.17%	77.45%	86.20%	العراق
13.08%	13.05%	13.21%	13.84%	16.21%	13.66%	13.08%	13.05%	13.21%	13.84%	15.95%	13.66%	13.08%	13.05%	13.21%	13.84%	15.95%	13.66%	قطر
56.13%	56.51%	57.05%	57.76%	59.15%	61.86%	56.13%	56.51%	57.05%	57.76%	59.15%	61.86%	56.13%	56.51%	57.05%	57.76%	59.15%	61.86%	الكويت
66.38%	66.64%	66.91%	67.19%	68.46%	54.20%	66.38%	66.64%	66.91%	67.19%	68.46%	54.20%	66.38%	66.64%	66.91%	67.19%	68.46%	54.20%	ليبيا
31.95%	33.33%	35.03%	37.12%	39.51%	44.81%	31.95%	33.33%	35.03%	37.12%	39.51%	44.81%	31.95%	33.33%	35.03%	37.12%	39.51%	44.81%	مصر
44.91%	45.31%	45.90%	46.81%	48.85%	49.48%	44.94%	45.45%	46.11%	47.00%	48.88%	49.48%	45.32%	45.70%	46.27%	47.05%	48.91%	49.48%	إجمالي أوبك
66.71%	67.06%	67.32%	67.59%	70.58%	88.35%	65.71%	66.06%	66.32%	66.59%	69.58%	88.35%	66.71%	67.06%	67.32%	67.59%	70.58%	88.35%	الأردن
100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	جيبوتي
95.84%	95.56%	95.18%	94.48%	93.76%	92.74%	95.84%	95.56%	95.18%	94.48%	93.76%	92.74%	95.84%	95.56%	95.18%	94.48%	93.76%	92.74%	السودان
31.07%	31.00%	30.94%	31.00%	31.28%	33.15%	31.07%	31.00%	30.94%	31.00%	31.28%	33.15%	31.07%	31.00%	30.94%	31.00%	31.28%	33.15%	عمان
100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	الموالم
92.74%	92.60%	92.78%	92.59%	92.50%	91.84%	92.56%	92.53%	92.50%	92.51%	92.27%	91.84%	93.56%	93.53%	93.50%	93.51%	93.27%	91.84%	لبنان
66.15%	67.22%	68.62%	70.35%	69.21%	68.33%	66.15%	67.22%	68.62%	70.35%	69.21%	68.33%	66.15%	67.22%	68.62%	70.35%	69.21%	68.33%	المغرب
95.42%	95.81%	96.50%	98.41%	95.04%	68.46%	95.42%	95.81%	96.50%	98.41%	95.04%	68.46%	95.42%	95.81%	96.50%	98.41%	95.04%	70.37%	موريتانيا
73.32%	73.49%	73.68%	73.78%	75.24%	73.98%	73.32%	73.49%	73.68%	73.78%	75.24%	73.98%	73.32%	73.49%	73.68%	73.78%	75.24%	73.98%	اليمن
63.24%	63.55%	63.93%	64.26%	62.94%	64.36%	62.78%	63.09%	63.45%	63.83%	63.01%	64.36%	62.48%	62.81%	63.16%	63.55%	63.17%	64.36%	الدول غير الأعضاء
46.76%	47.18%	47.77%	48.65%	50.34%	50.99%	46.78%	47.28%	47.92%	48.77%	50.37%	50.99%	47.10%	47.49%	48.06%	48.82%	50.44%	50.99%	إجمالي الدول العربية
27.62%	28.39%	29.43%	30.79%	32.39%	33.30%	28.45%	28.92%	29.71%	30.91%	32.44%	33.30%	28.24%	28.76%	29.63%	30.89%	32.47%	33.30%	إجمالي العالم*

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA, U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (17)
حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة، 2012 - 2035

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الاشارة						سيناريو النمو المنخفض						
63.24%	63.70%	64.18%	65.12%	65.63%	65.72%	63.24%	63.70%	64.18%	65.12%	65.63%	65.72%	63.24%	63.70%	64.18%	65.12%	65.63%	65.72%	الإمارات
86.88%	88.09%	89.22%	89.93%	89.55%	89.42%	86.88%	88.09%	89.22%	89.93%	89.55%	89.42%	86.88%	88.09%	89.22%	89.93%	89.55%	89.42%	البحرين
48.75%	48.10%	46.96%	45.56%	42.95%	40.64%	48.75%	48.10%	46.96%	45.56%	43.14%	40.64%	48.75%	48.10%	46.96%	45.56%	43.33%	40.64%	تونس
49.39%	50.70%	52.31%	54.25%	56.61%	56.83%	49.39%	50.70%	52.31%	54.25%	56.61%	56.83%	49.39%	50.70%	52.31%	54.25%	56.61%	56.83%	الجزائر
36.66%	37.73%	38.31%	38.18%	38.66%	43.46%	36.66%	37.73%	38.31%	38.18%	38.66%	43.46%	36.66%	37.73%	38.31%	38.18%	38.66%	43.46%	السعودية
16.99%	17.30%	17.38%	17.97%	9.00%	31.48%	16.99%	17.30%	17.38%	17.97%	9.00%	31.48%	16.99%	17.30%	17.38%	17.97%	9.00%	31.48%	سورية
24.72%	23.91%	23.02%	21.97%	19.50%	13.83%	24.72%	23.91%	23.02%	21.97%	19.50%	13.83%	24.72%	23.91%	23.02%	21.97%	19.50%	13.83%	العراق
88.07%	87.79%	87.16%	86.35%	85.20%	86.22%	88.07%	87.79%	87.16%	86.35%	85.20%	86.22%	88.07%	87.79%	87.16%	86.35%	85.20%	86.22%	قطر
43.87%	43.49%	42.95%	42.24%	40.85%	38.13%	43.87%	43.49%	42.95%	42.24%	40.85%	38.13%	43.87%	43.49%	42.95%	42.24%	40.85%	38.13%	الكويت
32.77%	32.38%	31.96%	31.50%	30.33%	45.75%	32.77%	32.38%	31.96%	31.50%	30.33%	45.75%	32.77%	32.38%	31.96%	31.50%	30.33%	45.75%	ليبيا
63.60%	62.83%	61.48%	59.46%	56.61%	50.87%	63.60%	62.83%	61.48%	59.46%	56.61%	50.87%	63.60%	62.83%	61.48%	59.46%	56.61%	50.87%	مصر
51.94%	52.17%	52.00%	51.34%	49.81%	49.78%	51.94%	52.06%	51.82%	51.18%	49.78%	49.78%	51.58%	51.82%	51.67%	51.13%	49.75%	49.78%	إجمالي أوابك
13.83%	12.21%	10.54%	10.36%	13.33%	11.89%	14.33%	12.71%	11.04%	10.86%	13.83%	11.89%	13.83%	12.21%	10.54%	10.36%	13.33%	11.89%	الأردن
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	جيبوتي
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	السودان
68.93%	69.00%	69.06%	69.00%	68.72%	66.87%	68.93%	69.00%	69.06%	69.00%	68.72%	66.87%	68.93%	69.00%	69.06%	69.00%	68.72%	66.87%	عمان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الصومال
6.69%	6.77%	6.87%	7.00%	7.50%	0.01%	7.44%	7.47%	7.50%	7.49%	7.73%	0.01%	6.44%	6.47%	6.50%	6.49%	6.73%	0.01%	لبنان
0.89%	0.88%	0.88%	0.90%	0.70%	4.08%	0.89%	0.88%	0.88%	0.90%	0.70%	4.08%	0.89%	0.88%	0.88%	0.90%	0.70%	4.08%	المغرب
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	موريتانيا
26.73%	26.44%	25.28%	23.82%	20.80%	25.76%	26.86%	26.44%	25.28%	23.82%	20.80%	25.76%	26.89%	26.44%	25.28%	23.82%	20.80%	25.76%	اليمن
26.54%	26.29%	25.96%	25.81%	27.16%	27.50%	27.31%	26.95%	26.52%	26.25%	27.06%	27.50%	27.77%	27.40%	26.97%	26.67%	27.00%	27.50%	الدول غير الاعضاء
49.37%	49.52%	49.30%	48.65%	47.42%	47.51%	49.39%	49.45%	49.18%	48.56%	47.37%	47.51%	49.11%	49.27%	49.06%	48.51%	47.32%	47.51%	إجمالي الدول العربية
21.60%	21.63%	21.53%	21.57%	21.88%	22.28%	22.83%	22.30%	21.82%	21.59%	21.72%	22.28%	23.32%	22.57%	22.00%	21.65%	21.71%	22.28%	إجمالي العالم*

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (18)
حصة المصادر الأخرى من إجمالي استهلاك الطاقة، 2012 - 2035

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الإشارة						سيناريو النمو المنخفض						
4.92%	4.82%	4.64%	3.85%	2.16%	0.00%	4.92%	4.82%	4.64%	3.85%	2.16%	0.00%	4.92%	4.82%	4.64%	3.85%	2.16%	0.00%	الإمارات
5.21%	3.61%	2.03%	0.75%	0.47%	0.00%	5.21%	3.61%	2.03%	0.75%	0.47%	0.00%	5.21%	3.61%	2.03%	0.75%	0.47%	0.00%	البحرين
7.14%	5.80%	4.23%	2.01%	0.00%	0.63%	7.14%	5.80%	4.23%	2.01%	0.00%	0.63%	7.14%	5.80%	4.23%	2.01%	0.00%	0.63%	تونس
4.88%	4.58%	4.16%	3.54%	2.68%	0.78%	4.88%	4.58%	4.16%	3.54%	2.68%	0.78%	4.88%	4.58%	4.16%	3.54%	2.68%	0.78%	الجزائر
2.48%	0.95%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.48%	0.95%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.48%	0.95%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	السعودية
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.80%	سورية
4.20%	4.14%	4.04%	3.86%	3.06%	0.00%	4.20%	4.14%	4.04%	3.86%	3.06%	0.00%	4.20%	4.14%	4.04%	3.86%	3.06%	0.00%	العراق
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	قطر
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الكويت
0.85%	0.97%	1.13%	1.31%	1.21%	0.00%	0.85%	0.97%	1.13%	1.31%	1.21%	0.00%	0.85%	0.97%	1.13%	1.31%	1.21%	0.00%	ليبيا
4.44%	3.84%	3.50%	3.42%	3.88%	4.30%	4.44%	3.84%	3.50%	3.42%	3.88%	4.30%	4.44%	3.84%	3.50%	3.42%	3.88%	4.30%	مصر
3.26%	2.60%	2.14%	1.87%	1.45%	0.74%	3.23%	2.58%	2.11%	1.84%	1.44%	0.74%	3.21%	2.56%	2.10%	1.83%	1.43%	0.74%	إجمالي أوبك
19.46%	20.73%	22.13%	22.04%	16.09%	0.01%	19.96%	21.23%	22.63%	22.54%	16.59%	0.01%	19.46%	20.73%	22.13%	22.04%	16.09%	0.01%	الأردن
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	جيبوتي
4.16%	4.44%	4.82%	5.52%	6.24%	7.55%	4.16%	4.44%	4.82%	5.52%	6.24%	7.55%	4.16%	4.44%	4.82%	5.52%	6.24%	7.55%	السودان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	عمان
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	الصومال
0.57%	0.63%	0.35%	0.40%	0.00%	8.47%	0.25%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	8.47%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.47%	لبنان
32.96%	31.90%	30.50%	28.74%	30.10%	27.74%	32.96%	31.90%	30.50%	28.74%	30.10%	27.74%	32.96%	31.90%	30.50%	28.74%	30.10%	27.74%	المغرب
4.58%	4.19%	3.50%	1.59%	4.96%	31.50%	4.58%	4.19%	3.50%	1.59%	4.96%	31.50%	4.58%	4.19%	3.50%	1.59%	4.96%	31.50%	موريتانيا
0.00%	0.06%	1.03%	2.41%	3.96%	0.01%	0.00%	0.06%	1.03%	2.41%	3.96%	0.01%	0.00%	0.06%	1.03%	2.41%	3.96%	0.01%	اليمن
10.23%	10.16%	10.11%	9.93%	9.90%	8.14%	9.96%	9.98%	10.03%	9.92%	9.93%	8.14%	9.78%	9.79%	9.87%	9.77%	9.83%	8.14%	الدول غير الأعضاء
3.97%	3.38%	2.97%	2.72%	2.34%	1.50%	3.93%	3.35%	2.94%	2.69%	2.34%	1.50%	3.89%	3.32%	2.92%	2.68%	2.33%	1.50%	إجمالي الدول العربية
50.78%	49.98%	49.04%	47.65%	45.74%	44.42%	48.72%	48.79%	48.47%	47.50%	45.85%	44.42%	48.44%	48.67%	48.37%	47.47%	45.81%	44.42%	إجمالي العالم*

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (19)
عدد السكان في الدول العربية ، 2012 - 2035
(مليون نسمة)

2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع						سيناريو الإشارة						سيناريو النمو المنخفض						
14.8	13.7	12.6	11.5	9.7	8.4	13.2	12.5	11.8	10.9	9.6	8.4	11.8	11.4	10.9	10.4	9.5	8.4	الإمارات
1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	1.2	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.2	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	البحرين
14.5	13.8	13.1	12.2	11.2	10.8	13.4	13.0	12.5	11.9	11.2	10.8	12.8	12.5	12.2	11.7	11.2	10.8	تونس
55.6	51.9	47.9	43.8	39.8	37.5	51.2	48.7	45.9	42.8	39.5	37.5	46.1	44.7	43.0	40.9	38.7	37.5	الجزائر
47.8	43.3	39.1	35.1	31.1	29.2	41.2	39.2	37.0	34.3	31.2	29.2	38.5	36.7	34.7	32.8	30.7	29.2	السعودية
31.3	28.3	25.6	23.0	17.0	21.4	27.5	25.4	23.4	21.4	17.0	21.4	22.4	21.1	19.8	18.5	17.0	21.4	سورية
51.1	48.4	45.6	42.5	37.0	34.2	47.5	45.8	44.1	41.9	37.0	34.2	45.6	44.5	43.2	41.5	36.9	34.2	العراق
3.9	3.6	3.4	3.1	2.4	1.8	3.4	3.2	3.0	2.8	2.4	1.8	2.9	2.8	2.7	2.6	2.3	1.8	قطر
6.0	5.6	5.2	4.7	4.1	3.5	5.6	5.3	5.0	4.7	4.1	3.5	5.1	4.9	4.7	4.5	4.1	3.5	الكويت
8.7	8.1	7.6	7.0	6.3	6.0	8.0	7.6	7.2	6.8	6.3	6.0	7.4	7.2	6.9	6.6	6.3	6.0	ليبيا
113.0	107.5	101.8	95.9	87.5	82.6	101.0	98.0	94.6	90.9	86.7	82.6	95.2	93.3	91.1	88.4	84.7	82.6	مصر
348.5	326.0	303.3	280.2	247.4	236.6	313.7	300.5	285.9	269.8	246.2	236.6	289.3	280.6	270.6	259.1	242.6	236.6	إجمالي أوبك
9.5	9.0	8.4	7.8	6.9	6.4	8.8	8.5	8.1	7.6	6.8	6.4	8.4	8.1	7.8	7.5	6.8	6.4	الأردن
1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	جيبوتي
52.9	49.3	45.6	41.7	36.3	35.1	48.9	46.5	43.9	40.7	36.2	35.1	44.8	43.5	41.9	39.8	36.1	35.1	السودان
4.6	4.3	4.0	3.7	3.3	3.2	4.2	4.1	3.9	3.6	3.3	3.2	3.9	3.8	3.7	3.5	3.3	3.2	عمان
11.2	11.1	11.0	11.0	10.9	10.8	11.1	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8	10.8	المصومال
5.7	5.5	5.2	4.9	4.6	4.1	5.3	5.2	5.0	4.8	4.6	4.1	5.1	5.0	4.8	4.7	4.5	4.1	لبنان
41.9	40.0	38.1	36.0	33.6	32.6	38.6	37.6	36.5	35.1	33.5	32.6	36.4	35.9	35.2	34.4	33.4	32.6	المغرب
5.4	5.1	4.8	4.4	3.9	3.5	5.0	4.8	4.6	4.3	3.9	3.5	4.6	4.5	4.4	4.2	3.9	3.5	موريتانيا
40.5	38.1	35.6	33.0	28.4	24.5	37.2	35.7	34.0	32.0	28.3	24.5	34.3	33.6	32.7	31.5	28.2	24.5	اليمن
172.9	163.7	154.0	143.5	129.0	121.2	160.4	154.6	147.9	140.1	128.5	121.2	149.5	146.4	142.5	137.5	128.0	121.2	الدول غير الاعضاء
521.4	489.7	457.3	423.7	376.4	357.8	474.1	455.1	433.9	409.9	374.7	357.8	438.9	427.1	413.1	396.6	370.6	357.8	إجمالي الدول العربية

المصدر: صندوق النقد الدولي، تقرير آفاق الاقتصاد العالمي أبريل 2014/ فرضيات الدراسة.

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (20)

توقعات استهلاك الفرد من إجمالي الطاقة، 2035-2015

برميل مكافئ نفط

معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع							سيناريو الإشارة							سيناريو النمو المنخفض							
1.22%	107.46	103.82	99.59	93.48	84.81	81.30	1.14%	105.58	102.07	98.11	92.72	85.02	81.30	1.00%	102.25	99.27	95.51	91.20	85.29	81.30	الإمارات
1.41%	111.43	106.28	100.72	94.59	87.53	80.78	1.22%	106.68	102.14	97.33	92.28	87.33	80.78	1.15%	105.11	101.03	96.52	91.55	87.14	80.78	البحرين
2.52%	9.54	8.76	7.93	7.02	6.04	5.37	2.03%	8.53	8.06	7.49	6.84	6.04	5.37	1.66%	7.85	7.56	7.16	6.66	6.03	5.37	تونس
0.85%	11.42	10.99	10.52	10.02	9.34	9.40	0.59%	10.75	10.43	10.07	9.66	9.21	9.40	0.38%	10.25	10.02	9.75	9.43	9.11	9.40	الجزائر
0.56%	56.01	54.93	53.60	51.99	49.74	49.24	0.48%	54.93	54.09	52.96	51.61	49.50	49.24	0.37%	53.64	52.91	51.92	50.64	49.57	49.24	السعودية
-1.47%	4.76	4.98	5.18	5.38	5.97	6.70	-1.31%	4.95	5.16	5.36	5.55	5.97	6.70	-0.94%	5.39	5.55	5.70	5.84	5.97	6.70	سورية
1.41%	14.74	14.11	13.44	12.72	11.28	10.67	1.16%	13.92	13.51	13.05	12.52	11.23	10.67	0.98%	13.35	13.05	12.71	12.29	11.21	10.67	العراق
1.33%	227.38	225.40	217.51	199.49	175.27	167.70	1.44%	232.89	230.74	223.66	209.50	173.41	167.70	1.55%	239.01	236.74	229.30	214.86	178.96	167.70	قطر
-0.56%	62.24	61.52	60.70	59.78	58.48	70.81	-0.62%	61.36	60.78	60.08	59.27	58.27	70.81	-0.70%	60.27	59.82	59.28	58.62	58.26	70.81	الكويت
-0.43%	24.90	25.15	25.48	25.89	23.89	27.50	-0.46%	24.73	24.82	24.99	25.25	24.35	27.50	-0.71%	23.34	23.38	23.46	23.59	23.44	27.50	ليبيا
2.72%	14.48	13.23	11.96	10.57	8.84	7.81	2.22%	12.93	12.09	11.19	10.16	8.71	7.81	1.66%	11.40	10.85	10.22	9.51	8.63	7.81	مصر
1.46%	26.54	25.40	24.11	22.51	20.26	19.00	1.25%	25.30	24.51	23.53	22.27	20.22	19.00	1.06%	24.20	23.55	22.73	21.70	20.19	19.00	إجمالي أوابك
0.72%	11.37	11.25	11.15	11.04	10.12	9.64	0.69%	11.30	11.16	11.03	10.90	10.10	9.64	0.49%	10.80	10.70	10.62	10.53	10.03	9.64	الأردن
-0.30%	4.09	4.11	4.13	4.31	0.52	4.38	-0.39%	4.01	3.95	4.13	4.31	4.17	4.38	-0.26%	4.13	4.13	4.15	4.15	4.17	4.38	جيبوتي
1.85%	1.68	1.63	1.58	1.50	1.31	1.10	1.65%	1.61	1.56	1.52	1.44	1.30	1.10	1.37%	1.51	1.47	1.43	1.38	1.30	1.10	السودان
1.31%	68.36	65.73	62.95	60.11	57.32	50.66	1.22%	66.92	64.51	61.93	59.35	56.89	50.66	1.16%	66.09	63.91	61.62	59.30	57.18	50.66	عمان
1.24%	0.26	0.25	0.25	0.23	0.22	0.20	0.97%	0.25	0.23	0.23	0.24	0.22	0.20	0.74%	0.23	0.22	0.22	0.22	0.20	0.20	الصومال
3.35%	22.42	21.13	19.86	18.42	13.28	10.50	2.97%	20.60	19.42	18.26	16.96	12.94	10.50	2.38%	18.03	17.28	16.45	15.43	12.94	10.50	لبنان
2.20%	5.79	5.46	5.11	4.71	4.04	3.52	1.77%	5.26	5.06	4.83	4.55	4.04	3.52	1.40%	4.84	4.71	4.57	4.38	4.02	3.52	المغرب
1.65%	4.10	3.91	3.67	3.39	3.19	2.82	1.64%	4.09	3.92	3.70	3.43	3.20	2.82	1.63%	4.08	3.94	3.75	3.46	3.21	2.82	موريتانيا
0.45%	3.17	3.07	2.95	2.78	2.54	2.86	0.31%	3.07	2.99	2.89	2.76	2.54	2.86	0.16%	2.97	2.92	2.85	2.73	2.54	2.86	اليمن
1.58%	6.02	5.77	5.50	5.19	4.59	4.20	1.34%	5.71	5.51	5.30	5.04	4.59	4.20	1.12%	5.42	5.27	5.11	4.91	4.59	4.20	الدول غير الأعضاء
1.51%	19.73	18.84	17.84	16.65	14.89	13.99	1.27%	18.68	18.06	17.32	16.38	14.86	13.99	1.05%	17.80	17.28	16.65	15.88	14.80	13.99	إجمالي الدول العربية
1.22%	17.50	16.37	15.40	14.55	13.64	13.24	0.81%	15.70	15.22	14.74	14.24	13.58	13.24	0.38%	14.46	14.33	14.15	13.92	13.48	13.24	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (21)

توقعات استهلاك الفرد من المنتجات البترولية، 2012 - 2035

برميل مكافئ نفط

معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريوهات النمو المرتفع							سيناريوهات الإشارة							سيناريوهات النمو المنخفض							
0.89%	34.21	32.68	31.05	29.00	27.31	27.90	0.81%	33.62	32.13	30.59	28.77	27.38	27.90	0.67%	32.56	31.25	29.78	28.30	27.47	27.90	الإمارات
0.13%	8.81	8.82	8.82	8.81	8.74	8.56	-0.06%	8.44	8.48	8.53	8.60	8.72	8.56	-0.13%	8.31	8.39	8.45	8.53	8.70	8.56	البحرين
1.27%	4.21	4.04	3.87	3.68	3.43	3.14	0.79%	3.76	3.72	3.66	3.59	3.43	3.14	0.42%	3.46	3.48	3.50	3.49	3.43	3.14	تونس
1.19%	5.22	4.91	4.58	4.23	3.80	3.98	0.92%	4.92	4.67	4.38	4.08	3.75	3.98	0.71%	4.69	4.48	4.24	3.98	3.71	3.98	الجزائر
0.88%	34.09	33.68	33.07	32.14	30.51	27.84	0.80%	33.43	33.17	32.67	31.91	30.37	27.84	0.70%	32.65	32.44	32.03	31.31	30.41	27.84	السعودية
-0.54%	3.96	4.12	4.28	4.41	5.43	4.48	-0.37%	4.11	4.27	4.43	4.55	5.43	4.48	0.00%	4.48	4.59	4.71	4.79	5.43	4.48	سورية
0.57%	10.48	10.15	9.81	9.44	8.73	9.20	0.32%	9.90	9.72	9.52	9.28	8.69	9.20	0.14%	9.49	9.39	9.27	9.11	8.68	9.20	العراق
1.14%	29.75	29.41	28.74	27.60	28.41	22.91	1.25%	30.47	30.10	29.55	28.99	27.65	22.91	1.36%	31.27	30.88	30.29	29.73	28.54	22.91	قطر
-0.98%	34.94	34.76	34.63	34.53	34.59	43.80	-1.04%	34.44	34.34	34.27	34.23	34.47	43.80	-1.12%	33.83	33.80	33.82	33.86	34.46	43.80	الكويت
0.45%	16.53	16.76	17.05	17.40	16.35	14.90	0.42%	16.42	16.54	16.72	16.96	16.67	14.90	0.17%	15.49	15.58	15.70	15.85	16.04	14.90	ليبيا
1.22%	4.63	4.41	4.19	3.92	3.49	3.50	0.73%	4.13	4.03	3.92	3.77	3.44	3.50	0.18%	3.64	3.62	3.58	3.53	3.41	3.50	مصر
1.04%	11.92	11.51	11.07	10.54	9.90	9.40	0.83%	11.37	11.14	10.85	10.46	9.88	9.40	0.67%	10.97	10.76	10.52	10.21	9.87	9.40	إجمالي أوابك
-0.50%	7.58	7.55	7.51	7.46	7.15	8.52	-0.60%	7.42	7.37	7.32	7.26	7.03	8.52	-0.73%	7.20	7.18	7.15	7.12	7.08	8.52	الأردن
-0.30%	4.09	4.11	4.13	4.31	0.52	4.38	-0.39%	4.01	3.95	4.13	4.31	4.17	4.38	-0.26%	4.13	4.13	4.15	4.15	4.17	4.38	جيبوتي
2.00%	1.61	1.56	1.50	1.41	1.22	1.02	1.80%	1.54	1.49	1.44	1.36	1.21	1.02	1.51%	1.44	1.41	1.37	1.30	1.22	1.02	السودان
1.03%	21.24	20.38	19.48	18.63	17.93	16.79	0.93%	20.79	20.00	19.16	18.40	17.80	16.79	0.88%	20.54	19.81	19.07	18.38	17.89	16.79	عمان
1.24%	0.26	0.25	0.25	0.23	0.22	0.20	0.97%	0.25	0.23	0.23	0.24	0.22	0.20	0.74%	0.23	0.22	0.22	0.22	0.20	0.20	الصومال
3.39%	20.79	19.57	18.43	17.05	12.28	9.65	3.01%	19.07	17.97	16.89	15.69	11.94	9.65	2.46%	16.87	16.16	15.38	14.43	12.06	9.65	لبنان
2.05%	3.83	3.67	3.51	3.31	2.80	2.40	1.63%	3.48	3.40	3.31	3.20	2.79	2.40	1.25%	3.20	3.17	3.13	3.08	2.78	2.40	المغرب
3.12%	3.91	3.74	3.55	3.34	3.03	1.93	3.11%	3.90	3.75	3.57	3.37	3.04	1.93	2.98%	3.89	3.78	3.61	3.41	3.05	1.98	موريتانيا
0.41%	2.33	2.25	2.17	2.05	1.91	2.12	0.27%	2.25	2.20	2.13	2.03	1.91	2.12	0.12%	2.18	2.14	2.10	2.02	1.91	2.12	اليمن
1.50%	3.81	3.66	3.52	3.33	2.89	2.70	1.23%	3.59	3.48	3.36	3.22	2.89	2.70	0.99%	3.39	3.31	3.23	3.12	2.90	2.70	الدول غير الأعضاء
1.13%	9.23	8.89	8.52	8.10	7.49	7.13	0.89%	8.74	8.54	8.30	7.99	7.48	7.13	0.71%	8.38	8.21	8.00	7.75	7.46	7.13	إجمالي الدول العربية
0.40%	4.83	4.65	4.53	4.48	4.42	4.41	0.06%	4.47	4.40	4.38	4.40	4.40	4.41	-0.33%	4.08	4.12	4.19	4.30	4.38	4.41	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (22)

توقعات استهلاك الفرد من الغاز الطبيعي، 2012 - 2035

برميل مكافئ نفط

معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع							سيناريو الإشارة							سيناريو النمو المنخفض							
1.05%	67.96	66.13	63.92	60.88	55.66	53.43	0.97%	66.77	65.02	62.97	60.38	55.80	53.43	0.83%	64.67	63.24	61.29	59.39	55.98	53.43	الإمارات
1.28%	96.81	93.63	89.86	85.07	78.39	72.23	1.09%	92.68	89.98	86.83	82.99	78.20	72.23	1.02%	91.32	89.00	86.11	82.33	78.03	72.23	البحرين
3.34%	4.65	4.21	3.72	3.20	2.60	2.18	2.84%	4.16	3.88	3.52	3.12	2.61	2.18	2.47%	3.83	3.64	3.36	3.04	2.61	2.18	تونس
0.23%	5.64	5.57	5.50	5.43	5.29	5.34	-0.03%	5.31	5.29	5.27	5.24	5.21	5.34	-0.24%	5.06	5.08	5.10	5.12	5.16	5.34	الجزائر
-0.18%	20.53	20.73	20.54	19.85	19.23	21.40	-0.26%	20.14	20.41	20.29	19.70	19.14	21.40	-0.37%	19.66	19.96	19.89	19.34	19.16	21.40	السعودية
-4.08%	0.81	0.86	0.90	0.97	0.54	2.11	-3.92%	0.84	0.89	0.93	1.00	0.54	2.11	-3.56%	0.92	0.96	0.99	1.05	0.54	2.11	سورية
4.01%	3.64	3.37	3.09	2.80	2.20	1.48	3.75%	3.44	3.23	3.00	2.75	2.19	1.48	3.56%	3.30	3.12	2.92	2.70	2.18	1.48	العراق
1.43%	200.26	197.88	189.59	172.26	149.32	144.58	1.53%	205.11	202.56	194.95	180.90	147.74	144.58	1.65%	210.50	207.83	199.86	185.53	152.47	144.58	قطر
0.05%	27.31	26.76	26.07	25.25	23.89	27.00	-0.01%	26.92	26.43	25.80	25.04	23.80	27.00	-0.09%	26.44	26.02	25.46	24.76	23.80	27.00	الكويت
-1.87%	8.16	8.14	8.14	8.16	7.24	12.58	-1.89%	8.10	8.04	7.99	7.95	7.39	12.58	-2.14%	7.65	7.57	7.50	7.43	7.11	12.58	ليبيا
3.72%	9.21	8.31	7.35	6.29	5.01	3.97	3.22%	8.23	7.60	6.88	6.04	4.93	3.97	2.65%	7.25	6.82	6.29	5.65	4.89	3.97	مصر
1.65%	13.78	13.25	12.54	11.56	10.09	9.46	1.44%	13.14	12.76	12.19	11.40	10.06	9.46	1.21%	12.48	12.20	11.75	11.10	10.05	9.46	إجمالي أوابك
1.38%	1.57	1.37	1.18	1.14	1.35	1.15	1.51%	1.62	1.42	1.22	1.18	1.40	1.15	1.15%	1.49	1.31	1.12	1.09	1.34	1.15	الأردن
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	جيبوتي
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	السودان
1.45%	47.12	45.35	43.47	41.48	39.39	33.87	1.35%	46.12	44.51	42.77	40.95	39.09	33.87	1.30%	45.55	44.10	42.55	40.92	39.29	33.87	عمان
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الصومال
38.13%	1.50	1.43	1.36	1.29	1.00	0.00	38.26%	1.53	1.45	1.37	1.27	1.00	0.00	36.60%	1.16	1.12	1.07	1.00	0.87	0.00	لبنان
-4.36%	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.14	-4.76%	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.14	-5.11%	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.14	المغرب
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	موريتانيا
0.61%	0.85	0.81	0.75	0.66	0.53	0.74	0.49%	0.82	0.79	0.73	0.66	0.53	0.74	0.35%	0.80	0.77	0.72	0.65	0.53	0.74	اليمن
1.42%	1.60	1.52	1.43	1.34	1.25	1.16	1.31%	1.56	1.49	1.41	1.32	1.24	1.16	1.16%	1.51	1.44	1.38	1.31	1.24	1.16	الدول غير الاعضاء
1.68%	9.74	9.33	8.80	8.10	7.06	6.64	1.44%	9.22	8.93	8.52	7.95	7.04	6.64	1.20%	8.74	8.51	8.17	7.70	7.00	6.65	إجمالي الدول العربية
1.08%	3.78	3.54	3.32	3.14	2.98	2.95	0.85%	3.58	3.39	3.22	3.07	2.95	2.95	0.58%	3.37	3.23	3.11	3.01	2.93	2.95	إجمالي العالم *

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

الجدول (23)

توقعات استهلاك الفرد من بقية المصادر الأخرى، 2012 - 2035

برميل مكافئ نفط

معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	معدل النمو (2035- 2012)	2035	2030	2025	2020	2015	2012	
سيناريو النمو المرتفع							سيناريو الانتعاش							سيناريو النمو المنخفض							
50.53%	5.29	5.00	4.63	3.60	1.83	0.00	50.41%	5.19	4.92	4.56	3.57	1.84	0.00	50.20%	5.03	4.78	4.44	3.51	1.84	0.00	الإمارات
38.85%	5.81	3.83	2.04	0.71	0.41	0.00	38.58%	5.56	3.68	1.97	0.69	0.41	0.00	38.49%	5.48	3.64	1.95	0.68	0.41	0.00	البحرين
13.95%	0.68	0.51	0.33	0.14	0.00	0.03	13.40%	0.61	0.47	0.32	0.14	0.00	0.03	12.99%	0.56	0.44	0.30	0.13	0.00	0.03	تونس
9.23%	0.56	0.50	0.44	0.35	0.25	0.07	8.94%	0.52	0.48	0.42	0.34	0.25	0.07	8.72%	0.50	0.46	0.41	0.33	0.24	0.07	الجزائر
49.93%	1.39	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	49.80%	1.36	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	49.65%	1.33	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	السعودية
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	سورية
45.75%	0.62	0.58	0.54	0.49	0.34	0.00	45.39%	0.58	0.56	0.53	0.48	0.34	0.00	45.13%	0.56	0.54	0.51	0.47	0.34	0.00	العراق
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	قطر
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الكويت
29.00%	0.21	0.24	0.29	0.34	0.29	0.00	28.96%	0.21	0.24	0.28	0.33	0.29	0.00	28.63%	0.20	0.23	0.26	0.31	0.28	0.00	ليبيا
2.86%	0.64	0.51	0.42	0.36	0.34	0.34	2.36%	0.57	0.46	0.39	0.35	0.34	0.34	1.80%	0.51	0.42	0.36	0.33	0.33	0.34	مصر
8.20%	0.87	0.66	0.52	0.42	0.29	0.14	7.93%	0.82	0.63	0.50	0.41	0.29	0.14	7.68%	0.78	0.60	0.48	0.40	0.29	0.14	إجمالي أوابك
43.23%	2.21	2.33	2.47	2.43	1.63	0.00	43.35%	2.26	2.37	2.50	2.46	1.68	0.00	42.91%	2.10	2.22	2.35	2.32	1.61	0.00	الأردن
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	جيبوتي
0.00%	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.00%	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.00%	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	السودان
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	صمان
0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الصومال
-8.12%	0.13	0.13	0.07	0.07	0.00	0.89	-11.65%	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	لبنان
2.97%	1.91	1.74	1.56	1.35	1.22	0.98	2.54%	1.74	1.61	1.47	1.31	1.21	0.98	2.16%	1.59	1.50	1.39	1.26	1.21	0.98	المغرب
0.00%	0.19	0.16	0.13	0.05	0.16	0.89	0.00%	0.19	0.16	0.13	0.05	0.16	0.89	0.00%	0.19	0.17	0.13	0.06	0.16	0.89	موريتانيا
0.00%	0.00	0.00	0.03	0.07	0.10	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.03	0.07	0.10	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.03	0.07	0.10	0.00	اليمن
2.59%	0.62	0.59	0.56	0.51	0.45	0.34	2.24%	0.57	0.55	0.53	0.50	0.46	0.34	1.93%	0.53	0.52	0.50	0.48	0.45	0.34	الدول غير الأعضاء
5.90%	0.78	0.64	0.53	0.45	0.35	0.21	5.60%	0.73	0.60	0.51	0.44	0.35	0.21	5.34%	0.69	0.57	0.49	0.43	0.35	0.21	إجمالي الدول العربية
1.81%	8.89	8.18	7.55	6.93	6.24	5.88	1.15%	7.65	7.43	7.14	6.76	6.22	5.88	0.76%	7.01	6.97	6.84	6.61	6.18	5.88	إجمالي العالم *

المصدر: منظومة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الإدارة الاقتصادية.

* EIA,U.S Energy Information Administration

توقعات استهلاك الطاقة الأولية في الدول العربية حتى عام 2035

