

سوق النفط العالمية في الالفية الثالثة مع إشارة خاصة لدول أوبك (دراسة تحليلية قياسية)

World oil market in the third millennium with special reference to
OPEC countries

moh_59a@yahoo.com

أ.م.د. محمد علي حميد مجيد

الملخص:

التغيرات التي طرأت على سوق النفط العالمية في القرن الحالي انعكست على كافة الأطراف العاملة في السوق. فمن ناحية لم تعد الدول الصناعية المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط بعد ارتفاع الطلب الكبير الذي شهدته الدول النامية مقابل تراجع الطلب في الدول الصناعية.

الارتفاع الذي شهدته احتياطات النفط العالمية كان نصيبه الأكبر كذلك من قبل الدول النامية، لاسيما دول أوبك التي استحوذت على أكثر من 90% من زيادة الاحتياطات العالمية خلال المدة 2000-2016.

ومن ناحية أخرى لم يعد إنتاج النفط الصخري غير مجد اقتصاديا بفضل التكنولوجيا الحديثة التي وضفتها الدول الصناعية، لاسيما الولايات المتحدة الأمريكية. أضف الى ذلك رغم نمو احتياطات النفط الكبير في الدول النامية (القيد الأول لإنتاج النفط) الا انها تقاسمت زيادة الإنتاج مع الدول الصناعية بمقدار النصف تقريبا.

Abstract :

The changes which are happened upon the international oil market in the current century have reflected on all the players in the market. On the one hand, industrialized countries are no longer the main drivers of global demand for oil after rising demand from developing countries in return for falling demand in industrialized countries.

The rise in global oil reserves was also the biggest share by developing countries, especially OPEC countries, which accounted for more than 90% of the increase in global reserves during the period 2000-2016.

On the other hand, the production of rock oil is no longer economically feasible because of the modern technology of industrialized countries, especially the United States of America. In spite of the growth of large oil reserves in developing countries (the first record of oil production), but shared the increase of production with industrialized countries by about half.

المقدمة

منذ العقد الأول من القرن الحالي بدأت تظهر ملامح التغيرات التي طرأت على سوق النفط العالمية، فعلى سبيل المثال لم تعد الدول الصناعية المحرك الأساسي للطلب العالمي على النفط ، بعد ان تراجع الطلب في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، والامر ليس مفاجئاً ، بل تلك ثمرة جهود بدأت منذ سبعينات القرن الماضي تهدف الى خفض استهلاك النفط والتخلص من نطف أوبك. ولكن لم ينعكس انخفاض الطلب في الدول الصناعية على الطلب العالمي على النفط، اذ ارتفع في الدول النامية بقدر اكبر من انخفاضه في الدول الصناعية ، وبذلك كانت المحصلة النهائية ارتفاع الطلب العالمي على النفط. ومن ناحية أخرى لم تعد احتياطات المملكة العربية السعودية النفطية الأعلى على مستوى العالم بعد ان تجاوزتها احتياطات فنزويلا ، اضعف الى ذلك لم يعد استخراج النفط الصخري بعيد المنال بل اصبح ممكناً بفضل التقدم التكنولوجي الذي عمل على خفض كلفة الإنتاج.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في كونه تناول بشكل تفصيلي، في كافة مناطق العالم اهم التطورات التي طرأت على سوق النفط العالمية في الفترة 2000-2016.

هدف البحث: يهدف البحث الى رصد التغيرات التي طرأت على سوق النفط العالمية في الفترة 2000-2016.

مشكلة البحث : رغم امتلاك أوبك اكثر من ثلاث ارباع احتياطات النفط في العالم الا ان حصتها من الإنتاج لم تصل الى نصف الإنتاج العالمي،ويمكن ان تفقد من حصتها اكثر في ظل التطورات الأخيرة في السوق العالمية.

فرضية البحث : التطورات التي طرأت على سوق النفط العالمية يمكن ان تلقي بظلالها سلبي على دول أوبك، لكن هذه الأخيرة يمكن ان تستثمر تطورات السوق الجديدة لصالحها في حال اتبعت سياسة إنتاجية وتسعيرية تتلاءم مع ظروف السوق الجديدة.

هيكلية البحث: يقع البحث في ثلاثة مباحث :

الأول: تحليل نمو الطلب العالمي على النفط.

الثاني: تحليل نمو امدادات النفط العالمية.

الثالث : العلاقة بين الاحتياطات و امدادات النفط العالمية كمياً.

المبحث الأول : الطلب

أولاً- محددات الطلب العالمي على النفط

يتأثر الطلب العالمي على النفط بعوامل عدة أهمها

- (1) **الناتج المحلي الإجمالي**، أي مرونة الطلب الداخلية، والذي يعد أحد أهم العوامل، والعلاقة طردية بين تغير الدخل وتغير الطلب في حال ثبات بقية العوامل على حالها، وقد شهد العالم ارتفاعاً شبه مستمر للناتج المحلي الإجمالي منذ بداية الألفية الثالثة.
- (2) **أسعار النفط العالمية**، أي مرونة الطلب السعرية وكما هو معروف هناك تناسب عكسي بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها في حال ثبات بقية العوامل على حالها، والواقع ان الطلب على النفط اظهر مرونة أكبر في الاجل الطويل مما في الاجل القصير.
- (3) **مصادر الطاقة الأخرى**، أي مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية) والعلاقة، بشكل عام، طردية أي كلما ارتفع سعر مصدر طاقة بديل للنفط كلما ارتفع الطلب على النفط، في حال ثبات بقية العوامل على حالها طبعاً. تحاول، بالأخص، معظم دول الصناعة ومنذ عقود خلت إحلال مصادر طاقة أخرى محل النفط، لاعتبارات سياسية واقتصادية وبيئية، وقد حققت بعض البلدان نجاحات جزئية، بعد توظيف الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة النووية وغيرها محل النفط في محطات توليد الكهرباء وغيرها. كما وتسعى بلدان العالم المختلفة الى إحلال الغاز الطبيعي محل النفط، لكن ورغم النجاحات المذكورة سيظل النفط مصدر الطاقة الأول في المستقبل المنظور¹
- (4) **درجة كثافة وكفاءة استهلاك المنتجات النفطية**، وتتباين دول العالم بحجم وكثافة استهلاك المنتجات النفطية، عموماً بدأت الدول الصناعية المتقدمة اتباع سياسة ترشيد استهلاك الطاقة منذ سبعينات القرن الماضي، بعد ارتفاعات أسعار النفط الهائلة التي شهدتها العالم، ورغم انهيار الأسعار في ثمانينيات القرن الماضي إلا ان السياسة التي اتبعتها الدول الصناعية استمرت، ولم تتغير. وتعد اليابان في مقدمة البلدان الصناعية القليلة استهلاكاً للنفط. والتباين كبير حتى بين الدول النامية نفسها، فعلى سبيل المثال في عام 2016 بلغ معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الامارات 80.2 برميل مكافئ نفط ووصل في قطر 124.2 في حين بلغ في سوريا 3.1 وفي تونس 6.3 وفي العراق 7.6 برميل مكافئ نفط².
- (5) **السكان**، لا شك في ان زيادة عدد السكان تؤدي الى زيادة الطلب على النفط، مثلما يرتفع الطلب على معظم السلع والخدمات. قدر سكان العالم في عام 1999 بحوالي 6 مليار نسمة وارتفع العدد الى حوالي 7.6 في نيسان عام 2018، هذا يعني ان تعداد العالم ارتفع خلال المدة 1999-2018 بنسبة 26.7% وبمعدل نمو سنوي قدره 1.2%. ويجب ملاحظة الفرق في استهلاك الطاقة بين دول العالم المختلفة، فمتوسط نصيب الفرد من استهلاك الطاقة في الدول المتقدمة يفوق عدة مرات نصيب نظيره من الدول النامية. وقطعا ان معظم الزيادة السكانية المذكورة هي من نصيب الدول النامية.

¹ Justyna Krawowska : The Impact of Change on the Crude Oil Market for the Economics of Saudi Arabia. Economics of the 21st century 4 (16) 2017, pp.157.

² اوابك تقرير الأمين العام السنوي الثالث والاربعون، سنة 2016، الجدول 1-18.

- (6) نسبة سكان الحضر من مجموع السكان، اذ يتسم سكان المدن عموماً، بارتفاع استهلاك الطاقة قياساً بنظرائهم من سكان القرى والارياف لا سيما في الدول النامية.
- (7) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، اذ ينمو الطلب على الطاقة بنمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ويبدو ان الطلب على النفط يرتفع كلما كان الناتج المحلي أكثر عدالة في التوزيع. ولا بد من الإشارة هنا الى ان معظم الدول النامية تتسم بسوء توزيع الدخل القومي.
- (8) هيكل الإنتاج وبنيته أي مدى اسهام قطاعات الاقتصاد في توليد الناتج المحلي الإجمالي، فكما هو معروف تتباين قطاعات الاقتصاد في استهلاكها للطاقة وكلما تحول الاقتصاد من انتاج السلع الى انتاج الخدمات كلما انخفض الطلب على النفط.
- (9) البناء التحتي لنظام الطاقة، اذ يصعب على البلدان ذات الأنظمة المعتمدة على مصادر طاقة غير النفط الاستفادة مع انخفاض أسعار النفط، فالأمر يتطلب تحويل شبكات النقل والتوزيع والخزن.. الخ
- (10) الضرائب يعتبر النفط وعاءاً للضريبة في معظم الدول المستهلكة، وما تضيفه بعض الحكومات على سعر المنتجات النفطية تجاوزت نسبته ثلثي السعر النهائي، فعلى سبيل المثال في عام 2016 بلغت نسبة الضريبة على لتر الغازولين في إيطاليا 67.28%، في فرنسا 65.45% في ألمانيا وبريطانيا على التوالي: 65.03% و 67.55%³. هكذا سياسة تقلل تأثير انخفاض سعر النفط على الكميات المطلوبة، بسبب عدم وصوله للمستهلك النهائي.
- (11) الضوابط البنائية، تولى الدول المتقدمة والمنظمات الدولية اهتماماً كبيراً على المقذوفات الكربونية لمواجهة مشاكل الاحتباس الحراري، ويستهدف النفط بعد الفحم، وهذا يفسر انخفاض نمو الطلب المقدر مستقبلاً على النفط والفحم قياساً بمصادر الطاقة الأخرى، فعلى سبيل المثال في المدة 2015-2040 لا يتجاوز نمو الطلب على النفط 0.6%، الفحم 0.4% في حين يتوقع نمو الطلب على الغاز الطبيعي 1.8% والطاقة النووية 2.3% في نفس المدة المذكورة طبعاً⁴

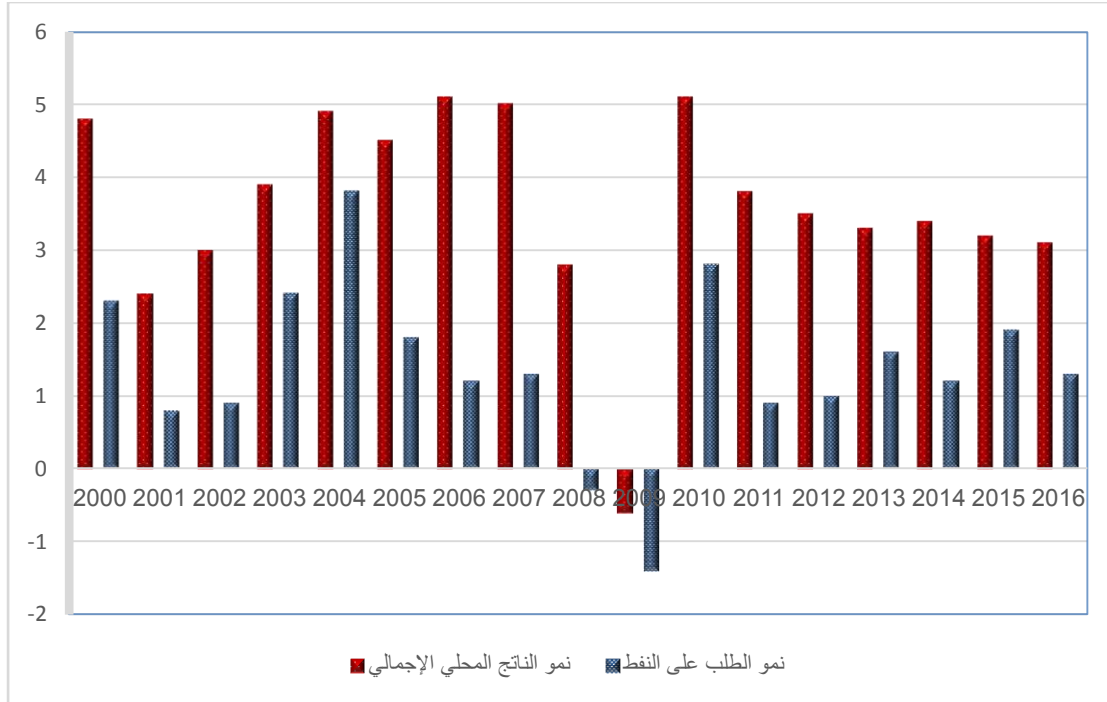
ثانياً- نمو الطلب العالمي على النفط في 2000-2016

منذ ثمانينيات القرن الماضي لم يظهر الطلب العالمي على النفط انخفاضاً سوى في عامي 2008 و2009 متأثراً بالأزمة المالية العالمية وتداعياتها السلبية على الاقتصاد العالمي، اذ تعتبر حالة الاقتصاد العالمي معياراً مهماً لمعرفة حجم الطلب العالمي على النفط. تراجع النمو الاقتصادي في عام 2008 الى 2.8% والى -0.6% في عام 2009 بعد ان بلغ 5% في عام 2007 انخفض على اثر ذلك الطلب العالمي على النفط من 1.3% في عام 2007 الى -0.3% و -1.4% على التوالي في العامين 2008 و 2009. انظر الشكل 1 والجدول 1 في الملاحق. تعافى الاقتصاد العالمي من الازمة المالية، اذ بلغ معدل النمو الاقتصادي في عام 2010 حوالي 5.1% وارتفع الطلب على النفط في حينها الى 2.8%، وواصل ارتفاعه طوال السنوات التي

³ نفس المصدر السابق الجدول: 1-12.

⁴ OPEC: World oil outlook 2040. 2017, table 2-2.

الشكل 1: نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي والطلب العالمي على النفط في 2016-2000 (%)



المصدر : عمل الباحث استنادا الى : اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة)

أعقبت الازمة العالمية المذكورة. تجدر الملاحظة هنا الى ان الطلب على النفط انخفض في عام 2009 بمقدار 1.7 م ب/ي قياسا بحجم الطلب في عام 2007، ولكن في حال قورن بحجم طلب عام 2000 نلاحظ ان الطلب ارتفع بمقدار 7.9 م ب/ي في عام 2009. خلاصة القول بلغ الطلب العالمي على النفط في عام 2000 حوالي 76.4 م.ب/ي وارتفع في عام 2016 الى 94.4 م.ب/ي اي بمقدار 18 م ب/ي ، بنسبة 23.6% ، و معدل سنوي مركب قدره 1.3% في المدة 2016-2000

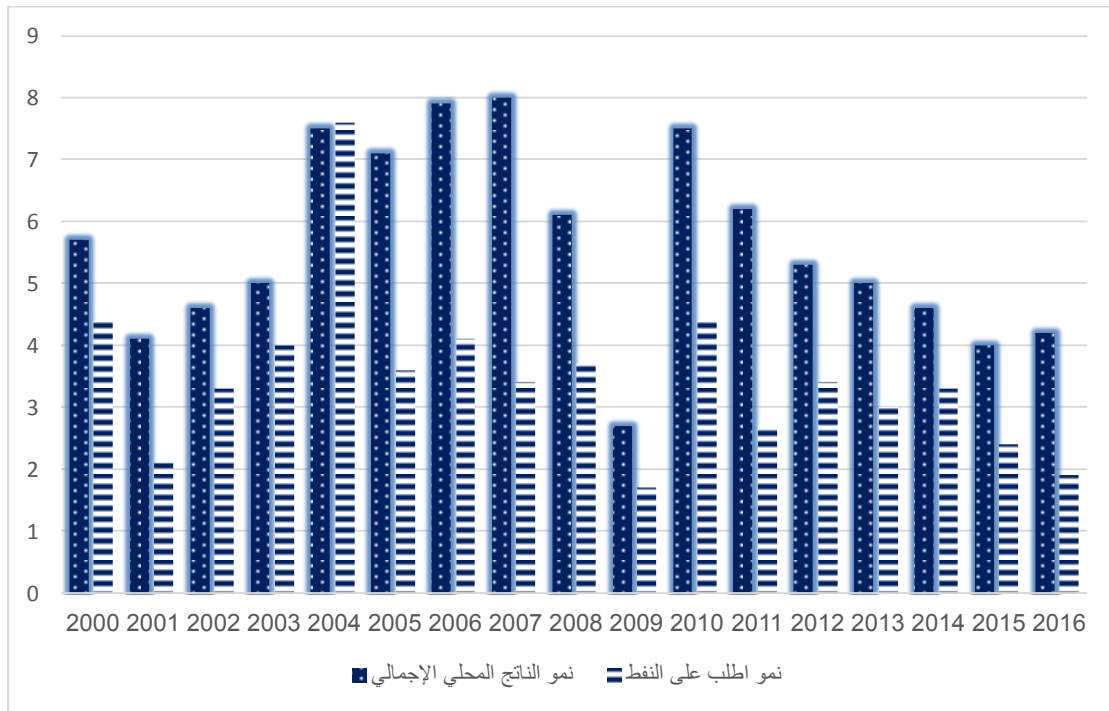
ثالثا - نمو الطلب العالمي على النفط حسب المناطق في 2016-2000

أ- البلدان النامية

ارتفع الطلب على النفط في مجموعة الدول النامية بشكل كبير ومتواصل طوال المدة 2000-2016، اذ قدر الطلب في عام 2000 بحوالي 23.9 م ب/ي وارتفع في عام 2016 الى 42.4 م ب/ي، هذا يعني ان الطلب على النفط ارتفع في هذه البلاد بمقدار 18.5 م ب/ي أي

ان الزيادة التي طرأت على الطلب العالمي على النفط والبالغة 18 م ب/ي برمتها كانت من نصيب الدول النامية إضافة الى 500 ألف برميل يوميا والاضافة هي مقدار انخفاض الطلب في باقي دول العالم بعبارة ثانية ارتفع الطلب على النفط في الدول النامية منذ بداية القرن الحالي حتى نهاية 2016 بنسبة حوالي 77% او بمعدل نمو سنوي مركب قدره 3.6%. لقد شارف الطلب على النفط في الدول النامية بلوغ مستوى نظيره في الدول المتقدمة، الذي بلغ في عام 2016 حوالي 52.7 م ب/ي⁵، وهناك ما يشبه الاجماع على استمرار ارتفاع الطلب في البلدان النامية وانخفاضه في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وسيتجاوز طلب البلدان النامية على النفط طلب دول (OECD) في العقد الثالث من القرن الحالي⁶. بعبارة أخرى سيظل طلب البلدان النامية المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط. ولا بد من ملاحظة الكثافة السكانية في كلا المجموعتين الدوليتين عند اجراء المقارنة، فعند مقارنة نصيب الفرد من الطلب على النفط يظهر الفرق شاسعا بين المجموعتين، اذ يتجاوز متوسط نصيب الفرد من النفط في الدول الصناعية نظيره في الدول النامية بأضعاف.

الشكل 2: نمو الناتج المحلي الاجمالي والطلب على النفط في الدول النامية في المدة 2006-2000 (%)



المصدر : عمل الباحث استنادا الى : اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة)

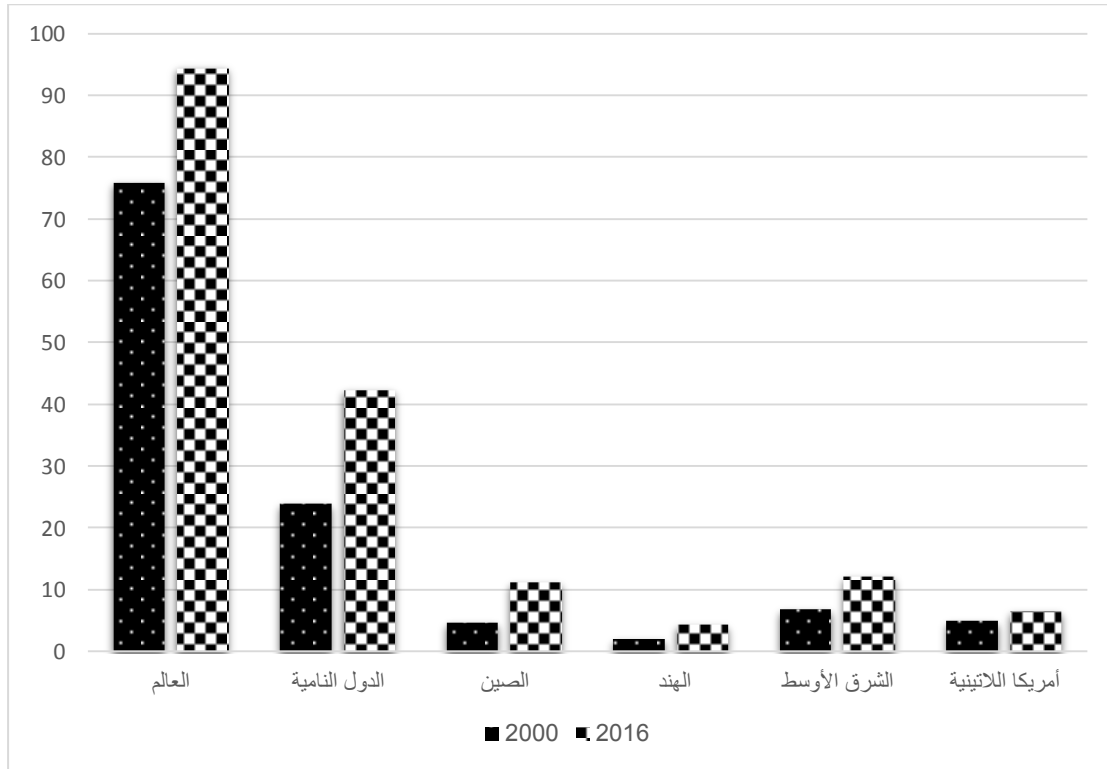
الواقع لم تسجل البلدان النامية (كمجموعة) معدل نمو اقتصادي سالب طول المدة الخاضعة للتحليل ويعد معدل النمو الاقتصادي في عام 2009 أي العام الذي شهد ذروة تداعيات الازمة المالية العالمية هو الأدنى، اذ هبط الى 2.7% بعد ان بلغ 6.1% في العام السابق ومستوى الذروة في عام 2007 حيث وصل 8%، الشكل 2.

⁵ الرقم يشمل كذلك طلب دول اوربا الشرقية

⁶ OPEC: World Oil Outlook 2016, table 3.2.

يلاحظ ان حوالي نصف زيادة الطلب المتحققة في المدة المذكورة (حوالي 47.8%) كانت من قبل الصين والهند، اذ بلغ الطلب على النفط في عام 2000 في الصين والهند على التوالي: 4.7 و2 برميل يوميا وارتفع في عام 2016 في الصين الى 11.2 م ب/ي والهند الى 4.3 م ب/ي لقد استحوذت الصين على حوالي 36% من زيادة الطلب العالمي على النفط في حين كان نصيب الهند حوالي 13% من الزيادة، بعبارة ثانية لقد نما الطلب على النفط في الصين بمعدل 5.6% سنويا اما في الهند فبمعدل 4.9%. يذكر ان مجموع سكان هذين البلدين قدر في عام 2016 بحوالي 2.7 مليار نسمة، أي حوالي 36% من سكان العالم. لا شك في ان مرد نمو الطلب الهائل على النفط هي معدلات النمو الاقتصادي العالية التي سجلها البلدان اذ بلغت نسبة النمو الاقتصادي في الصين في عام 2007 أكثر من 14% وهو الأعلى طوال المدة 2000-2016 ولم ينخفض المعدل دون 7% سوى في عامي 2015 و2016. هذا بالإضافة الى استخدام الصين الديزل في قطاع النقل وكذلك توليد الكهرباء علاوة على زيادة الطلب على غاز البترول المسال والنافتا كلقيم في الصناعات البتروكيمياوية. معدلات النمو الاقتصادي التي سجلتها الهند، وان كانت اقل من الصين، الا انها عالية أيضا فقد تجاوزت نسبة 10% في عام 2010، وهذا اعلى معدل نمو اقتصادي هندي طوال المدة المذكورة، ولم تنخفض دون 5% سوى في عامي 2001 و2001. لقد ارتفع الطلب على النفط في الهند بين عامي 2000 و2016 بمقدار الضعف تقريبا وبلغ في عام 2016 حوالي 4.3 م.ب/ي ، الا انه يظل متواضعا قياسا بحجم البلد ولعل سبب ذلك هو ان ارتفاع الطلب جاء بالأساس من قطاعي

الشكل 3: نمو الطلب على النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2016-2000 م.ب/ي



المصدر : عمل الباحث استنادا الى : اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة)

الصناعة والنقل ، اذ تم تعويض الزيادة في الطلب على النفط بالغاز في قطاعات أخرى لاسيما قطاع البتروكيمياويات وقطاع التوليد. كذلك ارتفع الطلب في دول الشرق الأوسط وافريقيا بشكل كبير ومستمر، فقد استحوذت هذه البلاد على حوالي 30% من زيادة الطلب العالمي على النفط المتحققة في المدة 2000-2016، اذ بلغ طلب هذه البلدان في عام 2000 حوالي 6.8 م ب/ي وارتفع في عام 2016 الى 12.1 م ب/ي أي بنسبة حوالي 78% او بمعدل نموي سنوي قدره 3.7%. ويعزى سبب ارتفاع الطلب على النفط الى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي التي سجلتها هذه البلدان في الفترة المذكورة إضافة الى استخدام الديزل المكثف في قطاعي النقل والصناعة. وبلغ نصيب الدول العربية من زيادة الطلب في الشرق الأوسط وافريقيا حوالي 64% اذ ارتفع الطلب بشكل مستمر ومتواصل طوال مدة التحليل فقد بلغ في عام 2000 حوالي 3.8 م ب/ي وارتفع في عام 2016 الى 7.2 م ب/ي أي

الجدول 1 : نمو الطلب على النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2000-2016 (م.ب/ي)

معدل النمو السنوي المركب (%)	التغير في 2016/2000 (%)	التغير في 2016/2000 (مليار برميل)	النسبة الى العالم (%)	الطلب عام 2016	النسبة الى العالم (%)	الطلب عام 2000	
3.7	78	5.3	12.8	12.1	8.9	6.8	الشرق الأوسط وأفريقيا
4.2	105,7	12.9	25.1	23.7	15.9	12.2	الدول الاسيوية
1.8	32.6	1.6	6.8	6.5	6.4	4.9	أمريكا اللاتينية
3.6	77.4	18.5	44.9	42.4	31.2	23.9	الاجمالي
1.3	23.5	18		94.4		76.4	العالم

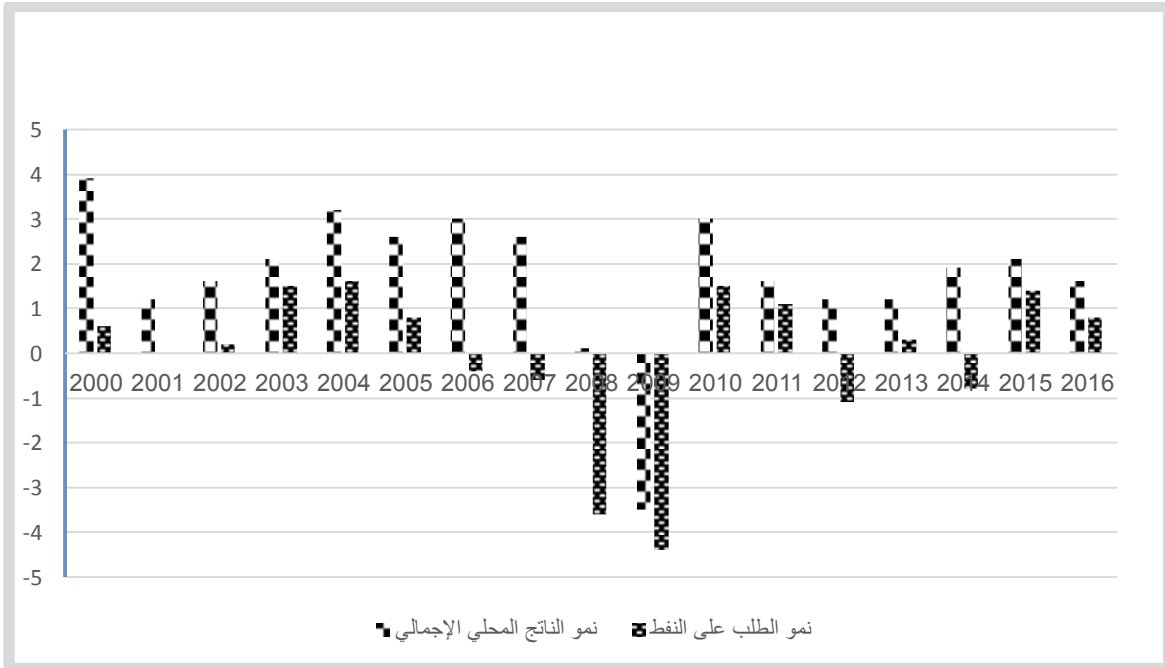
المصدر: عمل الباحث استنادا الى اوابك: تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة) انه ارتفع بنسبة حوالي 90% او نما بمعدل نمو سنوي قدره 4%. ويقدر نصيب الدول العربية من الزيادة في الطلب العالمي على النفط بحوالي 19%، الشكل 3 والجدول 1. في دول أمريكا اللاتينية تأرجح الطلب بين ارتفاع وانخفاض في المدة المذكورة، بسبب تقلبات النمو الاقتصادي في هذه البلدان، لكنه عموما ارتفع بمقدار 1.6 م ب/ي في فترة التحليل، اذ بلغ اجمالي الطلب في دول القارة في عام 2000 حوالي 4.9 م ب/ي وارتفع الى 6.5 م ب/ي في عام 2016 مشكلا بذلك نسبة حوالي 8.7% من زيادة الطلب في الدول النامية وحوالي 8.9% من زيادة الطلب العالمي على النفط. بعبارة ثانية ارتفع الطلب في بلدان أمريكا اللاتينية

بمعدل سنوي قدره 1.8% في الفترة المذكورة. وتوزعت الكمية المتبقية والبالغة 2.3 م ب/ي ، أي نسبة حوالي 13% بين باقي الدول النامية.

ب- الدول الصناعية

منذ بداية الالفية الثالثة اظهر الطلب على النفط في البلدان الصناعية ارتفاعا مستمرا لغاية عام 2005، اذ بلغ الطلب في عام 2000 حوالي 52.5 م ب/ي وشكل في حينه حوالي 68.6% من الطلب العالمي على النفط وارتفع خلال الأعوام الخمسة التي تلت العام المذكور بمقدار 2 م ب/ي ، اذ بلغ في عام 2005 الى 54.5 م ب/ي لكن نسبته الى العالم هبطت الى 65.2%. لقد ارتفع الطلب في أمريكا الشمالية، اكبر مستهلك للنفط في العالم، بمقدار 1.5 م ب/ي في الفترة المذكورة، التي استحوذت على حوالي ثلث الطلب العالمي على النفط (31.5%)، وارتفع في دول اوربا الغربية بمقدار 0.5 م ب/ي في حين انخفض في دول المحيط الهادي بمقدار 0.1 م ب/ي. هذا يعني ان الطلب على النفط ارتفع في الدول الصناعية في السنوات الخمس الأولى من القرن الحالي بمعدل سنوي مركب قدره 0.75% ، وارتفع في دول أمريكا الشمالية بمعدل 1.2%. تجدر الإشارة هنا الى معدلات النمو الاقتصادي في الدول الصناعية ككل تجاوزت معدل النمو الاقتصادي الأمريكي فقط في عام 2001 ، اذ قدر معدل النمو الأمريكي ب 0.8%⁷ في حين قدر في الدول الصناعية مجتمعة ب 1.2%، عدا هذا ظلت معدلات النمو الاقتصادي في أمريكا اعلى من معدلات النمو في الدول الصناعية الأخرى، الشكل 4.

الشكل 4 نمو الناتج المحلي الإجمالي والطلب على النفط في الدول الصناعية في 2000-2016 (%)



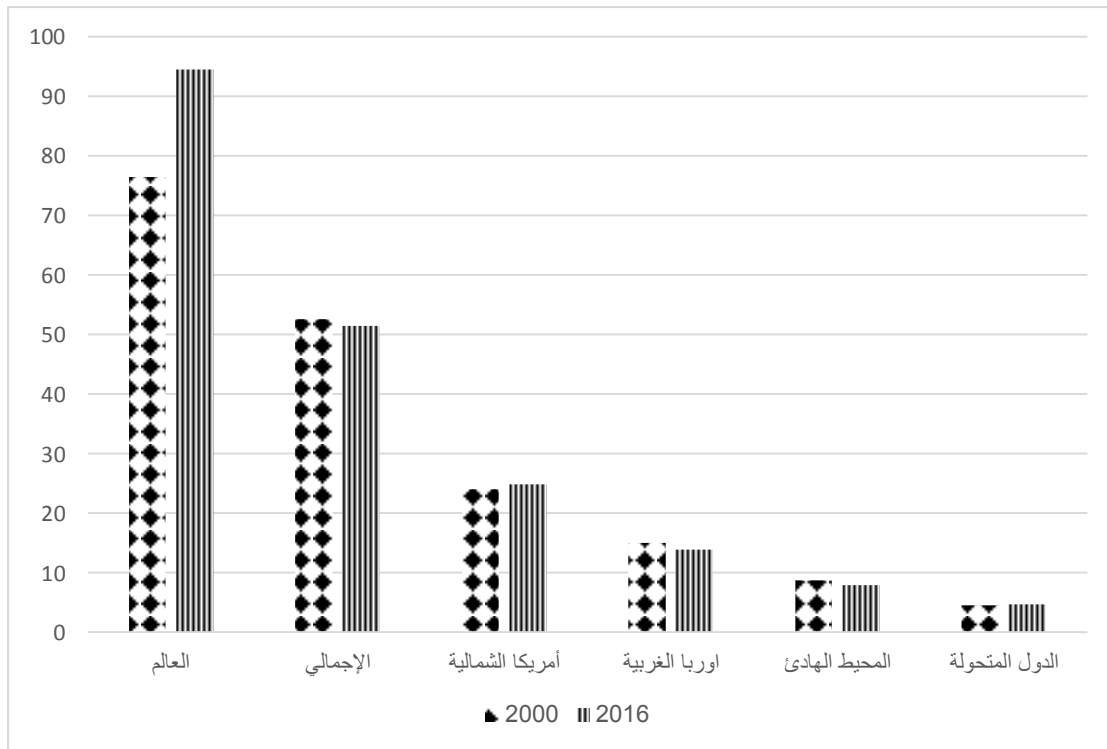
المصدر : عمل الباحث استنادا الى : اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة)

⁷ (مصدر كافة البيانات هي مصادر الجداول الواردة في هذه الورقة ، اما معدلات النمو فوفقا لحساباتنا استنادا الى نفس مصادر الجداول.

تقلب الطلب بعد عام 2005 لغاية عام 2016 بين ارتفاع وانخفاض ، اذ هبط الى ادنى مستوى له في عام 2009 حيث بلغ 50.2 م ب/ي لكنه ارتفع في العام التالي الى 51 ثم عاد وانخفض 50.8 م ب/ي وظل يتأرجح بين ارتفاع وانخفاض حتى بلغ في عام 2016 حوالي 51.4 م ب/ي هذا يعني ان الطلب على النفط في الدول الصناعية انخفض في العام الأخير بمقدار 2.4 م ب/ي عن حجم الطلب في عام 2005 ، او انخفض بمقدار 1.1 م ب/ي قياسا بمقدار الطلب في عام 2000 البالغ 52.5 م ب/ي. الانخفاض المذكور لم يحصل في دول أمريكا الشمالية ، بل بالعكس اذ ارتفع الطلب في هذه البلاد بمقدار 0.7 م ب/ي ، انخفض الطلب في دول اوربا الغربية بمقدار 1.2 م ب/ي وكذلك في دول المحيط الهادي بمقدار 0.7 م ب/ي وارتفع في اوربا الشرقية بمقدار 0.1 م ب/ي .

ان أسباب انخفاض طلب الدول الصناعية على النفط عديدة، ولعل أهمها هو التدهور الاقتصادي اذ سجلت هذه البلدان معدل نمو سالب في عام 2009 بلغ -3.5% ، بسبب تداعيات الازمة المالية العالمية ، وفي الأعوام الأخرى معدلات متواضعة جدا، لاسيما في حال قورنت مع أداء الدول النامية. أضف الى ذلك الارتفاع في كفاءة الطاقة وسياسات الطاقة التي اعتمدها هذه البلدان، هذا علاوة على استخدام الطاقة النووية والغاز الطبيعي وكذلك مصادر الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء.

الشكل 5 : الطلب العالمي على النفط في 2000-2016 في الدول الصناعية حسب المناطق (م.ب/ي)



المصدر : عمل الباحث استنادا الى أوابك : تقرير الأمين العام السنوي اعداد مختلفة

اما في الدول المتحولة فقد بلغ الطلب على النفط عام 2000 حوالي 4.6 م ب/ي مشكلا بذلك حوالي 6% من اجمالي الطلب العالمي على النفط ، ويشكل طلب الاتحاد السوفيتي السابق اكثر من 82% من طلب دول المجموعة اما نسبة 18% المتبقية فمن نصيب دول اوربا الشرقية⁸. تأرجح الطلب بين ارتفاع وانخفاض لكنه ظل دون الخمسة ملايين برميل يوميا حتى نهاية العقد الأول من القرن الجديد وبلغ 5 م ب/ي في عام 2011 وارتفع تدريجيا حتى بلغ 5.4 م ب/ي في عام 2016، وارتفعت في العام الأخير حصة الاتحاد السوفيتي السابق الى 87% من طلب مجموعة الدول المتحولة النفطية (عدا طلب الدول التي انضمت الى منظمة OECD طبعاً) الجدول 2.

خلاصة القول ارتفع الطلب على النفط في الدول المتحولة بمعدل سنوي قدره 1% خلال المدة 2016-2000.

الجدول 2 نمو الطلب على النفط في الدول الصناعية حسب المناطق في 2016-2000 (م.ب/ي)

معدل النمو السنوي المركب (%)	التغير في 2016/2000 (%)	التغير في 2016/2000 (مليار برميل)	النسبة الى العالم (%)	الطلب عام 2016*	النسبة الى العالم (%)	الطلب عام 2000	
0.1	2.9	0.7	26.2	24.8	31.5	24.1	أمريكا الشمالية
(0.5)	(7.9)	(1.2)**	14.7	13.9	19.7	15.1	اوربا الغربية
0.1	2.1	0.1	4.9	4.7	6	4.6	الدول المتحولة
(0.5)	(8)	(0.7)	8.4	8	11.3	8.7	المحيط الهادئ
(0.1)	(2)	(1.1)	54.4	51.4	68.7	52.5	الاجمالي
1.3	23.5	18		94.4		76.4	العالم

(* بيانات تقديرية . **) الأرقام بين قوسين تعني سالبا
المصدر : عمل الباحث استنادا الى : أوابك تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة).

المبحث الثاني : الامدادات

(OECD) اوربا الشرقية لا تتضمن الدول التي انضمت الى منظمة التعاون الاقتصادي⁸

أولا - محددات امدادات النفط

يتأثر عرض النفط بعوامل عدة أهمها⁹:

1- الاحتياطيات فهي القيد الأول للإنتاج، وينبغي التفريق بين كمية النفط الكلية في المكنن النفطي والتي تعرف بالنفط المتواجد في المكان، كذلك على نفط غير قابل للاستخراج لأسباب فنية او اقتصادية ، وبين الاحتياطيات والتي تعني كميات النفط الخام المقدره في مكامن النفط والقابلة للاستخراج وفق الظروف الفنية والاقتصادية المتاحة. الذي يعنينا هو الاحتياطيات أي ما هو قابل للاستخراج (ما له تأثير على عرض النفط) والتي تتأثر بدورها بما يأتي :

أ- البحث والتنقيب هناك العديد من مكامن النفط الغنية في بقاق العالم المختلفة والتي لم تصنف ضمن الاحتياطيات بعد بسبب عدم اكتشافها، فعلى سبيل المثال تقدر احتياطيات العراق ، حاليا، النفطية بحوالي 143 مليار برميل نفط، في حين قدر العديد من الخبراء احتياطيات البلد بضعف الرقم المذكور، الامر مرهون بعمليات البحث والتنقيب.

ب - حجم الإنتاج اذ هناك علاقة عكسية بين الإنتاج والاحتياطيات دون ان يعني هذا ان زيادة حجم الاحتياطيات تقلص الإنتاج بل ان الإنتاج يقلص الاحتياطيات، في حال عدم اكتشاف حقول نفط جديدة طبعا.

ج - المستوى التكنولوجي تكمن أهمية التكنولوجيا في رفع حجم الاحتياطيات القابل للاستخراج كما ورد سابقا هناك فرق بين النفط المتواجد في المكنن والاحتياطيات فهذه الأخيرة تعني فقط النفط القابل للاستخراج اما كمية النفط الكلية المتواجدة في المكنن فتشمل كل النفط المتواجد في المكنن، ويبرز دور التقدم التكنولوجي في زيادة حجم ما هو قابل للاستخراج (الاحتياطيات) ، أي جعل استخراج النفط ممكننا من الناحيتين الفنية والاقتصادية. ويمكن كذلك الاستدلال بالنفط الصخري الذي أصبح الإنتاج منه ممكنا في السنوات الأخيرة، الامر الذي انعكس بشكل واضح على انتاج النفط العالمي.

2- التكاليف والسعر تعد تكاليف الإنتاج من المتغيرات الأساسية في تعيين حجم الاحتياطيات، وكذلك الامدادات. وهناك علاقة طردية بين السعر والكمية المعروضة من سلعة ما، في حال ثبات بقية المؤثرات على حالها، كما ينص قانون العرض. ولا يشذ عرض النفط عن هذه القاعدة. ولعل اهم المؤثرات هي تكاليف الإنتاج وكما هو معروف تنقسم التكاليف الى متغيرة (تشغيلية) وثابتة (رأسمالية)، الأولى تشمل تلك المتعلقة بعمليات ضخ النفط من الحقول واعمال الصيانة ومرتببات الموظفين والمهندسين ونقل النفط الى مرافئ التصدير وغيرها من التكاليف التشغيلية، اما التكاليف الثابتة فهي المتعلقة بعمليات البحث والتنقيب والحفر والمعالجة وبناء المنشآت والانابيب والمعدات. وبهذا المعنى فان التكاليف الثابتة (الرأسمالية) تحققت بصرف النظر عن قرار الإنتاج الان او في المستقبل.

ويشير المنطق الاقتصادي الى الإنتاج يبدا من الحقول ذوات الكلف الحدية الواطئة، ثم الأعلى، وفي الاجل القصير ويمكن ان يستمر الإنتاج لغاية الحجم الذي يتساوى عنده الايراد الحدي مع التكلفة الحدية، طالما كان متوسط الايراد (السعر) اعلى من متوسط التكاليف التشغيلية، اذ لا ينبغي النظر التكاليف الرأسمالية ذلك لأنها ماضية بصرف النظر عن قرار الإنتاج. ولكن يجب المقارنة مع التكاليف الاجمالية في الاجل الطويل ففي حال انخفض السعر الى دون متوسط

⁹ (أ.م.د عدنان كريم نجم الدين ، أ.م.د. محمد علي حميد : احتياطيات النفط العالمية واهم العوامل المؤثرة على نموها، دراسة تحليلية -كمية للمدة (1993-2007) . مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد السابع، العدد الرابع /علمي/ 2009، ص 179.

التكاليف الكلية (التشغيلية + الرأسمالية)، لا بد ان ينخفض الانفاق الرأسمالي، الامر الذي يسفر عن انخفاض الإنتاج وبالتالي المعروض من النفط لاحقاً. بعبارة ثانية ارتفاع السعر يسمح بالإنتاج من ابار ذوات تكاليف اعلى والعكس صحيح أيضاً.

وفي عام 2001 بلغ متوسط السعر الاسمي لبرميل النفط الخام أدنى مستوى له حيث وصل 23.1 دولاراً، ارتفع بعدها كثيراً وتجاوز حاجز المائة دولار للبرميل في المدة 2011-2013، لكنه عاد وانخفض وسجل أدنى مستوى (بعد موجة الارتفاعات) أدنى مستوى له عام 2016 حيث بلغ 40.7 دولاراً¹⁰ وكما تشير بيانات الجدول 7، في الملاحق ان الكلفة التشغيلية (المتغيرة) لإنتاج برميل النفط الواحد في النرويج تعد الأعلى على مستوى العالم وتبلغ 24 دولاراً، وهذا أدنى بكثير من أدنى سعر وصله البرميل في عام 2016، ولكن يصبح الامر حرجاً في حال أضيفت التكاليف الثابتة، اذ تتجاوز الكلفة حاجز الخمسين دولاراً في بعض الدول مثل بريطانيا، الامر الذي دفع العديد من الشركات العالمية الى تخفيض انفاقها الرأسمالي بنسبة 25% في عام 2015 وكذلك في عام 2016 وذلك عبر تخفيض ميزانيات الحفر والتنقيب وإيقاف بعض المشاريع التي أصبحت غير مجدية اقتصادياً.

3 - الضرائب السيادية¹¹ اذ تفرض الحكومات ضرائب معينة حسب ريع برميل النفط المنتج، ولهذه الضرائب دور في رفع الإنتاج او خفضه. تجدر الإشارة هنا الى ان الهدف من هذه الضرائب قد لا يكون مالياً بل لاعتبارات بيئية، او من اجل الحفاظ على الموارد نفسها. والتباين كبير بين نسب الضرائب المفروضة على المنتجات النفطية في دول العالم المختلفة فعلى سبيل المثال في عام 2016 شكلت نسبة الضريبة من أسعار الغازولين في أمريكا 20.3%، وفي كندا 35.91%، في حين بلغت في إيطاليا وفرنسا وألمانيا على التوالي: 67.28%، 65.46%، 65.03%¹²

د- البناء التحتي والذي يشمل شبكات النقل والتصدير وتوفر المياه اللازمة لعمليات الاستخراج، وغيرها من التسهيلات الضرورية للاستخراج، ولكل هذا بالغ الأهمية في تحديد إمكانية التوسع في الاستخراج.¹³

ثانياً- تطور احتياطات النفط العالمية في الالفية الثالثة

قدرت احتياطات النفط العالمية في عام 2000 بحوالي 1090.6 مليار برميل نطف وارتفعت في عام 2016 الى 1492.2 مليار برميل أي، بمقدار 401.6 مليار برميل، معدل نمو سنوي مركب قدره 1.9%. هذا يعني ان نمو الاحتياطات تجاوز نمو الطلب العالمي البالغ 1.3% في الفترة ذاتها طبعاً.

ثالثاً- نمو احتياطات النفط حسب المناطق في 2000-2016

¹⁰ تجدر الإشارة هنا الى بيانات الجدول 4 تعبر عن متوسط السعر السنوي، وقد يكون الفرق بينه وبين السعر الفوري شاسعاً، فعلى سبيل المثال في كانون الثاني عام 2016 بلغ السعر الفوري لخامات أوبك 26.5 دولاراً.
¹¹ د. احمد ابريهي علي : تحليل سوق النفط العالمي : متوفر على الرابط :

<https://cbi.iq/static/uploads/up/file-15221460469653.pdf>

¹² (اوابك : تقرير الأمين العام السنوي الثالث والاربعون، سنة 2016 ن الجدول 1-12).
¹³ د. احمد ابريهي علي : تحليل وق النفط العالمي، مصدر سبق ذكره.

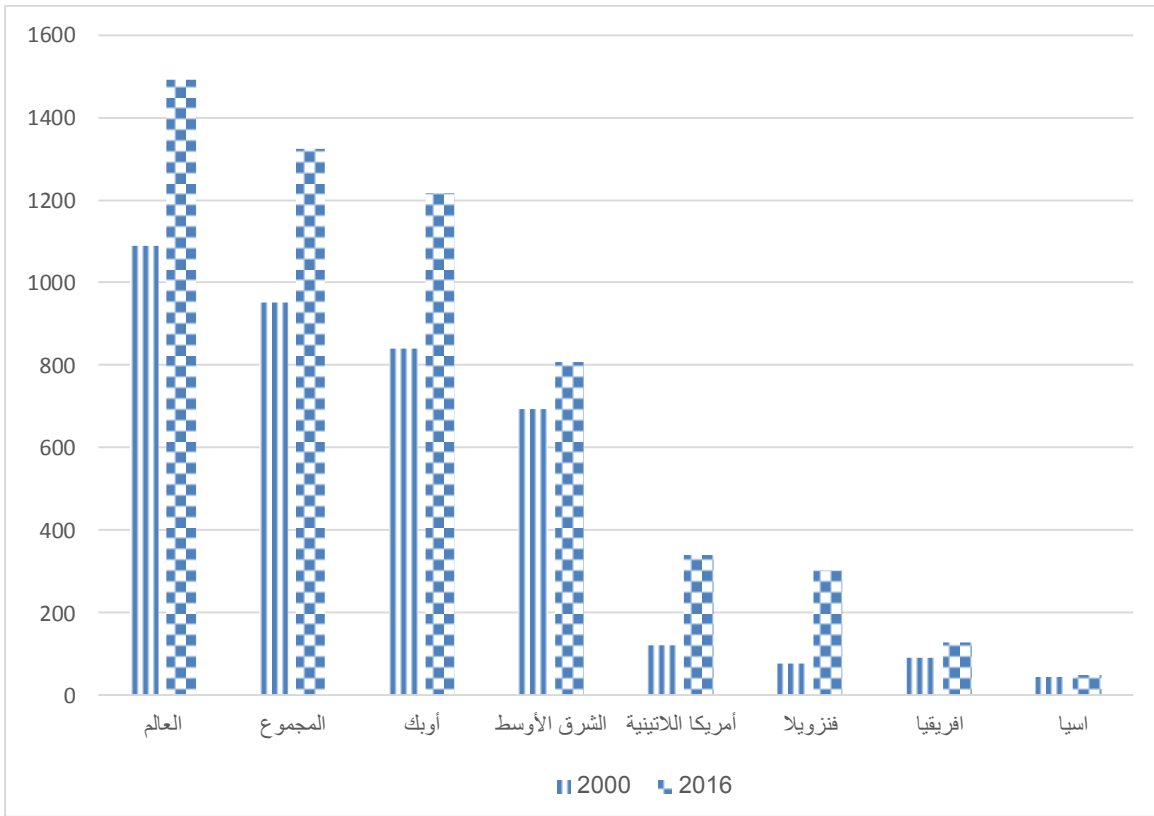
أ- الدول النامية

بلغت احتياطيات الدول النامية في عام 2000 حوالي 949.5 مليار برميل نبط وشكلت في حينه حوالي 87% من احتياطي العالم النفطي البالغ 1090.6 مليار برميل، وارتفعت خلال المدة 2000-2016 بمقدار 375.1 مليار برميل لتبلغ في عام 2016 حوالي 1324.6 مليار برميل أي ان اكثر من 93% من زيادة الاحتياطيات النفطية العالمية في الفترة المذكورة وبالبالغة 401.6 مليار برميل كان من نصيب الدول النامية. ارتفعت في العام 2016 نسبة احتياطيات الدول النامية الى حوالي 88.8% من احتياطيات العالم البالغة 1492.2 مليار برميل. بعبارة ثانية اذا طرحنا احتياطيات الدول النامية من الاحتياطيات العالمية تصبح الأخيرة في عام 2000 حوالي 141 مليار برميل وفي عام 2016 حوالي 167.6 مليار برميل. هذا يعني ان احتياطيات العالم (دون الدول النامية) ارتفعت في الالفية الثالثة بنسبة 18.8%، وارتفعت احتياطيات الدول النامية بنسبة 39.5%.

احتياطيات الشرق الأوسط ارتفعت من 694.5 مليار برميل عام 2000 الى 807.7 مليار برميل عام 2016 أي بنسبة 16.3% في المدة المذكورة، بمقدار حوالي 113 مليار برميل او بمعدل نمو سنوي مركب قدره 0.9%، لكن نسبة مساهمة بلدان المنطقة، ككل، في احتياطيات العالم النفطية تراجع من 63.6% الى 54.1% في الفترة الخاضعة للتحليل، قطعاً بسبب الزيادة التي طرأت على احتياطيات بلدان العالم الأخرى. يذكر ان حوالي 83% من الزيادة تحققت في احتياطيات العراق وإيران، اذ ارتفعت احتياطيات البلدين في الفترة المذكورة بمقدار على التوالي: 36.2 و 57.7 مليار برميل نبط، فقد ارتفعت احتياطيات العراق في عام 2016 الى 148.7 مليار عن 112.5 مليار برميل في عام 2000. اما الاحتياطيات الإيرانية فقد ارتفعت الى 157.2 مليار برميل عام 2016 بعد ان كانت 99.5 مليار عام 2000. وفي حال أضيفت الزيادة التي طرأت على احتياطيات قطر وبالبالغة 12.1 مليار (بلغت احتياطيات قطر في عام 2000 حوالي 13.1 مليار برميل نبط وارتفعت في عام 2016 الى 25.2 مليار برميل) الى زيادة احتياطيات العراق وإيران تشكل زيادة البلدان الثلاثة اكثر من 93% من زيادة احتياطيات الشرق الأوسط. يذكر ان نسبة احتياطيات الشرق الأوسط الى احتياطيات الدول النامية تراجعت من 73.1% في عام 2000 الى 60.9% في عام 2016، لا شك بسبب ارتفاع الاحتياطيات في دول نامية أخرى. تجدر الإشارة هنا الى ان معظم بلدان الشرق الأوسط النفطية أعضاء في منظمة أوبك، الشكل 6.

الواقع ان اكثر من نصف حجم زيادة احتياطيات الدول النامية النفطية في الالفية الثالثة تحقق في دول أمريكا اللاتينية، اذ ارتفعت احتياطيات هذه البلدان من 122.2 مليار برميل عام 2000 الى 339.6 مليار برميل في عام 2016 هذا يعني ان احتياطيات هذه البلاد ارتفعت بنسبة 177.9% أي بمقدار 217.4 مليار برميل، معدل نمو سنوي مركب قدره 6.5%. كما تشير بيانات الجدول 3. ارتفعت احتياطيات الدول النامية في الفترة المذكورة بمقدار 375.1 مليار برميل أي بنسبة 39.5% او معدل نمو سنوي مركب قدره 2%. في حين ان احتياطيات أمريكا اللاتينية

الشكل 6 : تطور احتياطات النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2000-2016 (مليار/برميل)



المصدر : من عمل الباحث استنادا الى : OPEC Annual Statistical Bulletin

(كمجموعة) ارتفعت بمقدار 217.4 مليار برميل، بينما ارتفعت احتياطات فنزويلا لوحدها بمقدار 225.4 مليار برميل¹⁴ أي ان الاحتياطات الفنزويلية ارتفعت بنسبة 225.4% ، هذا يعني ان احتياطات دول أمريكا اللاتينية (كمجموعة دون احتياطات فنزويلا) تراجعت في الالفية الثالثة ، بعبارة ثانية في عام 2000 قدرت احتياطات دول أمريكا اللاتينية بحوالي 122.2 مليار برميل وفي حال طرحنا منها احتياطات فنزويلا البالغة 76.8 مليار برميل يصبح الباقي 45.4 مليار برميل، وبلغت احتياطات المجموعة وفنزويلا في عام 2016 على التوالي :339.6 و302.2 مليار برميل نفط ، أي ان احتياطات أمريكا اللاتينية دون الاحتياطات الفنزويلية تبلغ 37.4 مليار برميل ، يمكن القول ان احتياطات أمريكا اللاتينية انخفضت لولا ارتفاع الاحتياطات الفنزويلية الكبير، خصوصا الاكتشافات التي حدثت في النصف الثاني من العقد الأول، اذ ظلت الاحتياطات دون مستوى المائة برميل حتى عام 2007 ، وارتفعت في عام 2008 الى اكثر من 170 مليار وواصلت الارتفاع حتى تجاوزت سقف الثلاثمائة مليار برميل في عام 2016، وبهذا

الجدول 3 : تطور احتياطات النفط في الدول النامية حسب المناطق في الفترة 2000-2016

¹⁴) OPEC Annual Statistical Bulletin 2017, table 3.1.

معدل النمو السنوي المركب (%)	التغير في 2016/2000 (%)	التغير في 2016/2000 (مليار برميل)	النسبة الى العالم (%)	الاحتياطيات عام 2016	النسبة الى العالم (%)	الاحتياطيات عام 2000	
0.9	16.3	113.2	54.1	807.7	6.63	5694.	الشرق الأوسط
6.5	177.9	217.4	22.7	339.6	11.2	122.2	أمريكا اللاتينية
2	37.5	35	8.6	128.3	8.5	93.3	افريقيا
1.3	24	9.5	3.3	49	3.6	39.5	اسيا والباسفيك
2	39.5	375.1	888.	61324.	87	949.5	المجموع
2.2	42.9	365	81.5	1216	78	851	أوبك
1.9	36.8	401.6		1492.2		1090.6	العالم

OPEC Annual Statistical Buletien 2001 & 2017

المصدر: عمل الباحث استنادا الى:

تخطت فنزويلا احتياطيات السعودية وأصبحت اغنى دولة في العالم في مجال احتياطيات النفط. يذكر ان فنزويلا هي عضو مؤسس لمنظمة أوبك . احتياطيات افريقيا النفطية ارتفعت بمقدار 35 مليار برميل أي بنسبة 37.5% وبمعدل نمو مركب سنوي قدره 2% فقد بلغت في عام 2000 حوالي 93.3 مليار برميل وارتفعت الى 128.3 مليار برميل في عام 2016. الواقع ان أكثر من ثلث الزيادة المذكورة تحققت في ليبيا فقد ارتفعت الاحتياطيات الليبية بمقدار 12.3 مليار برميل، اذ بلغت 48.3 مليار برميل عام 2016 بعد ان كانت 36 مليار برميل عام 2000، أي بمعدل نمو سنوي قدره 1.8%. ارتفعت كذلك الاحتياطيات النيجيرية بمعدل 1.6% سنويا، 29 مليار برميل و37.4 مليار برميل في العامين على التوالي 2000 و2016. احتياطيات انغولا نمت بمعدل 3.4% سنويا، اذ بلغت في عام 2000 حوالي 5.4 مليار برميل وارتفعت الى 9.2 مليار برميل في 2016. وكل هذه البلدان منضوية في منظمة أوبك.

اما احتياطيات دول اسيا والباسفيك فقد ارتفعت بشكل متواضع بمقدار 9.5 مليار برميل أي بمعدل نمو سنوي قدره 1.3% ، اذ بلغت في عام 2000 حوالي 39.5 مليار برميل نفط وارتفعت في عام 2016 الى 49 مليار برميل ، وتتقاسم هذه الاحتياطيات مجموعة من الدول أهمها : استراليا والصين وبروناي والهند وإندونيسيا وماليزيا وفيتنام وتشكل الاحتياطيات الصينية حوالي نصف الاحتياطيات المذكورة في عام 2016 ، اذ بلغت حوالي 25.6 مليار برميل وبلغت احتياطيات الهند في العام الأخير حوالي 5.7 ، وفيتنام حوالي 4.4 ، استراليا حوالي 3.9 ، اما إندونيسيا وماليزيا فعلى التوالي 3.2 و3.6 مليار برميل نفط. وبذلك يصبح مجموع احتياطيات البلدان المذكورة حوالي 46.4 مليار برميل نفط ، وتقاسمت بلدان المنطقة الأخرى 2.6 مليار برميل المتبقية. تجدر الإشارة الى ان احتياطيات اسيا والباسفيك في عام 2005 بلغت حوالي 40.6 مليار برميل وكانت حصة الصين منها 15.5 مليار برميل

وارتفعت في عام 2016 الى 25.6 مليار برميل¹⁵ أي بمقدار 10.1 مليار برميل نפט في حين ارتفعت احتياطات المنطقة بمقدار 9.5 مليار برميل ، هذا يعني ان نصيب الصين من الزيادة التي طرأت على احتياطات اسيا والباسفيك بلغت 106.3%، في الفترة المذكورة طبعاً. خلاصة القول ان حوالي نصف نسبة الزيادة في احتياطات النفط العالمية تحقق في فنزويلا، فقد نمت احتياطات النفط العالمية بمعدل سنوي مركب قدره 1.9% في حين بلغ معدل نمو الاحتياطات الفنزويلية حوالي 9% في المدة 2000-2016.

ب-الدول الصناعية

بلغت احتياطات الدول الصناعية النفطية في عام 2000 حوالي 140.8 مليار برميل وشكلت في حينه 12.9% من احتياطات العالم ، وارتفعت في عام 2016 الى 167.3 مليار برميل أي انها ارتفعت بمقدار 26.5 مليار برميل ، معدل سنوي مركب قدره 1% في الفترة المذكورة ، لكن نسبتها الى العالم تراجعت الى 11.2%، الجدول 3.

احتياطات اوربا الشرقية من النفط الخام أظهرت ارتفاعاً منذ بداية القرن الجديد اذ قدرت في عام 2000 بحوالي 94.9 مليار برميل وارتفعت في عام 2016 الى 119.8 مليار برميل أي انها ارتفعت بنسبة 26.2% ، معدل نمو سنوي مركب قدره 1.4%، وشكلت في العام الأخير 71.6% من احتياطات الدول المتقدمة. وتعد روسيا اغنى بلدان اوربا الشرقية بالنفط ، وفي عام 2016 قدرت الاحتياطات الروسية بحوالي 80 مليار برميل وشكلت في حينه 66.7% من احتياطات اوربا الشرقية وفي حال أضيفت اليها احتياطات كازاخستان البالغة 30 مليار برميل يشكل احتياطي البلدين 91.8% من الاحتياطات المذكورة والبالغة 119.8 مليار برميل. وحسب ادبيات منظمة أوبك أظهرت احتياطات كازاخستان ثباتاً عند مستوى 30 مليار برميل منذ 2008 لغاية 2016 ومنطقياً هذا يعني ان الكميات المستخرجة من النفط في كل عام تساوي بالضبط الكميات المكتشفة والمضافة الى الاحتياطات¹⁶. اما احتياطات روسيا فقد بلغت في عام 2005 حوالي 77.7 مليار برميل وارتفعت في العام التالي الى حوالي 79 مليار برميل واستمرت عند هذا المستوى حتى عام 2010 انخفضت في العام التالي الى 77.4 مليار برميل عاودت الارتفاع في عام 2012 وبلغت 80 مليار برميل واستمرت عند هذا المستوى حتى 2016.

قدرت احتياطات أمريكا الشمالية في عام 2016 بحوالي 36.2 وشكلت حوالي 21.6% من احتياطات الدول المتقدمة. وتتوزع احتياطات أمريكا الشمالية في بلدين: الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، وشكلت الولايات المتحدة في عام 2016 حوالي 90% من الاحتياطات الأمريكية الشمالية. الاحتياطات الكندية تراجعت وبشكل مستمر منذ بداية القرن الحالي ، اذ بلغت

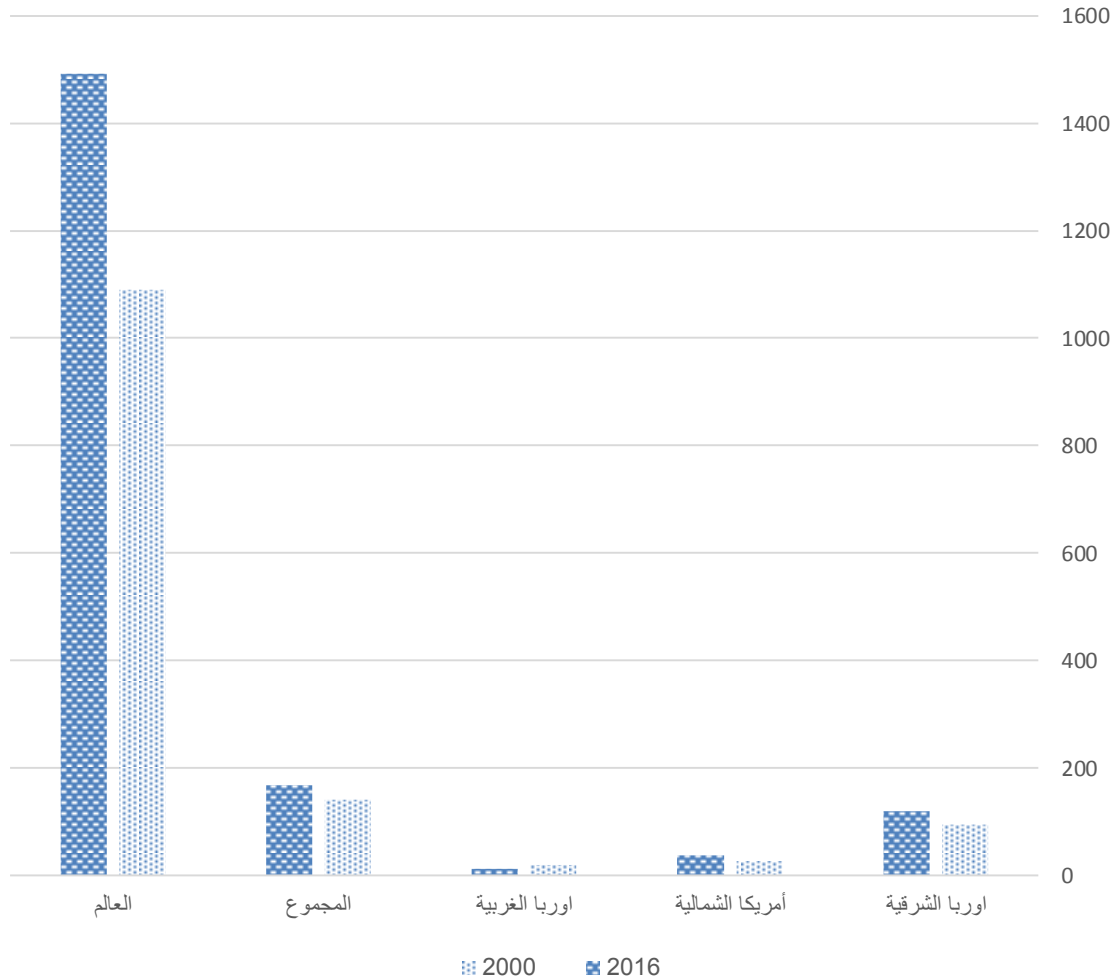
¹⁵ Ibid

¹⁶ (الواقع ان معظم الإحصائيات بخصوص احتياطات النفط في بلدان العالم المختلفة التي تنشرها الدوريات والتقارير والمراجع العالمية يجرى تكرارها بشكل روتيني كل عام، اذ ان معظم البلدان تجري تقديرات حقيقية مرة كل بضع سنين او اكثر، ورغم ذلك قد لا تنشر البلدان بيانات حقيقية عن احتياطاتها النفطية لأسباب اقتصادية او سياسية. بعبارة ثانية ليس كل بيانات الاحتياطات النفطية حقيقية لأسباب فنية او اقتصادية او سياسية. وهذا الامر ينطبق على كل معظم البلدان النفطية. راجع كذلك : محمد علي حميد مجيد : احتياطات وإنتاج النفط في العالم ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، الجامعة المستنصرية/ كلية الإدارة والاقتصاد ، العدد 21، السنة 2009 ، ص 90.

في عام 2005 حوالي 5.2 مليار برميل وواصلت انخفاضها حتى بلغت 3.9 مليار برميل في عام 2016، هذا يعني ان الاحتياطيات الكندية تراجعت بنسبة 25% في الفترة 2005-2016، او انها انخفضت بمعدل سنوي مركب قدره 2.6%، الشكل 7.

أما احتياطيات الولايات المتحدة الامريكية ، فعلى خلاف الاحتياطيات الكندية، انخفضت في العقد الأول من القرن لكنها ارتفعت بشكل كبير في العقد الثاني ، اذ بلغت في عام 2005 حوالي 21.3 مليار برميل وانخفضت تدريجيا حتى بلغت 19.1 مليار عام 2008 بعدها واصلت الارتفاع دون انقطاع حتى بلغت 32.3 عام 2016، وبذلك تكون الاحتياطيات المذكورة قد ارتفعت بنسبة 51.6% في الفترة 2005-2016 ، او بمعدل نمو سنوي مركب قدره 3.8%.

الشكل 7: تطور احتياطيات النفط في الدول الصناعية حسب المناطق 2000-2016 (مليار / برميل)



المصدر : عمل الباحث استنادا الى OPEC Annual Statistical Bulletin Various Issues:

احتياطيات النفط الاوربية الغربية تراجعت طوال الفترة 2000-2016، اذ بلغت في عام 2000 حوالي 19.2 مليار برميل وانخفضت تدريجيا في الأعوام التالية وبلغت 10.8 مليار

برميل في عام 2012 ، ارتفعت في العام التالي الى 11.3 مليار برميل لكنها عاودت الانخفاض الى مستوى 10 مليارات برميل في العامين 2014 و2015 وارتفعت في العام 2016 الى 11.3 مليار برميل وبذلك تكون الاحتياطيات الاوربية الغربية تراجعت بنسبة 41% ، وبمعدل نمو سنوي مركب قدره 3.2%. وشكلت حوالي 6.7% من احتياطيات الدول المتقدمة، في عام 2016.

الجدول 3: تطور احتياطيات النفط في الدول الصناعية حسب المناطق في 2000-2016 (مليار/برميل)

معدل النمو السنوي المركب (%)	التغير في 2016/2000 (%)	التغير في 2016/2000 (مليار برميل)	النسبة الى العالم (%)	الاحتياطيات عام 2016	النسبة الى العالم (%)	الاحتياطيات عام 2000	
1.4	26.2	24.9	8	119.8	8.7	94.9	اوربا الشرقية
1.8	34.5	9.3	2.4	36.2	2.4	26.9	أمريكا الشمالية
*(3.1)	*(40.5)	*(7.7)	0.7	11.3	1.7	19	اوربا الغربية
1	18.8	26.5	11.2	167.3	12.9	140.8	المجموع
1.9	36.8	401.6		1492.2		1090.6	العالم

OPEC Annual Statistical Buletien 2001 & 2017

المصدر: من عمل الباحث استنادا الى:

تتوزع الاحتياطيات النفطية الاوربية الغربية في بشكل أساس في بلدين: المملكة المتحدة والنرويج اذ شكل احتياطي هذين البلدين في عام 2005 حوالي 80% من مجموع احتياطيات اوربا الغربية، حيث بلغت احتياطيات المملكة المتحدة 3.8 مليار برميل في عام 2005 و النرويج 9.6 مليار برميل (من اصل 16.9 مليار برميل احتياطيات القارة في العام المذكور). تراجعت احتياطيات المملكة بشكل مستمر حتى بلغت 2.5 مليار برميل في عام 2016 ، اما النرويجية فكذاك انخفضت بشكل مستمر حتى بلغت 5.1 مليار في عام 2015 وارتفعت قليلا في العام 2016 لتبلغ 6.6 مليار برميل. وبذلك تكون احتياطيات المملكة تراجعت في المدة 2005-2016 بنسبة 34% و النرويجية فتراجعت 31% ، اما معدل النمو السنوي المركب فعلى التوالي -3.7% و-3.3%¹⁷

رابعا- نمو امدادات النفط في الالفية الثالثة

تقلبت امدادات النفط العالمية بين ارتفاع وانخفاض منذ بداية القرن الجديد ، اذ بلغت 65.8 م.ب/ي في عام 2000 وانخفضت الى 65.4 و 64 م.ب/ي في العامين على التوالي 2001 و2002 ثم ارتفعت الى 67.3 م.ب/ي في العام 2003 وواصلت الارتفاع بشكل متواصل ومستمر في الأعوام التالية حتى بلغت 71.7 م.ب/ي في عام 2006 ، عادت في العام 2007 وانخفضت بمقدار 0.3 م.ب/ي بعدها ارتفعت بمقدار 0.8 م.ب/ي حيث بلغت 71.9 م.ب/ي

¹⁷ (مصدر كافة بيانات الاحتياطيات هو نفس مصدر الجدول 3 ، (اعداد مختلفة)

في عام 2008 لكنها انخفضت في عام 2009 بحوالي 2.9 م.ب/ي حيث بلغت 69 م.ب/ي ، واستأنفت الارتفاع المتواصل منذ عام 2010 وبلغت ذروتها في عام 2016 حيث قدرت بحوالي 75.4 م.ب/ي. خلاصة القول ارتفعت امدادات النفط العالمية في الفترة 2000-2016 بمقدار 9.6 م.ب/ي او بمعدل نمو سنوي قدره حوالي 0.9%. وتباين حجم الامدادات ونموها في دول ومناطق العالم المختلفة¹⁸

خامسا- تطور امدادات النفط حسب المناطق أ-الدول النامية

شهدت امدادات النفط في الدول النامية ارتفاعا في الالفية الجارية فقد بلغت في عام 2000 حوالي 44.6 م.ب/ي وارتفعت في عام 2016 الى 49.6 أي انها ارتفعت بمقدار حوالي 5 م.ب/ي. ولكن نسبة الامدادات المذكورة الى العالم تراجعت من 67.7% في عام 2000 الى 65.7% في 2016. و تباين سلوك الامدادات بين مناطق العالم النامي ودوله في الفترة المذكورة الجدول 4.

وتعد امدادات منطقة الشرق الأوسط الأعلى على مستوى العالم، وبلغت في عام 2000 حوالي 21.4 م.ب/ي وتأرجحت في الأعوام التالية بين ارتفاع وانخفاض وبلغت في عام 2005 حوالي 22.7 م.ب/ي واستمرت عند هذا المستوى تقريبا لغاية عام 2007 ، ارتفعت في العام 2008 الى 23.1 م.ب/ي لكنها انخفضت في عام 2009 الى 20.8 م.ب/ي ارتفعت بعدها في الأعوام التالية وبلغت 24.1 في عام 2012 انخفضت بعدها في العاميين التاليين الى 23.8 و 23.5 م.ب/ي في العاميين 2013 و 2014 وارتفعت بعدها في العاميين 2015 و 2016 على التوالي 24.4 و 26.6 م.ب/ي. خلاصة القول ارتفعت امدادات الشرق الأوسط النفطية في المدة 2000-2016 بمقدار 5.2 م.ب/ي. وهذا يعني ان كل الزيادة التي طرأت على امدادات الدول النامية زائدا 0.2 م.ب/ي كانت من نصيب دول الشرق الأوسط، يذكر ان دول الشرق الأوسط أعضاء في منظمة أوبك ، عدا سوريا والبحرين واليمن وعمان، لكن دور هذه البلدان في امدادات النفط متواضع ، فعلى سبيل المثال في عام 2016 بلغت نسبة مساهمة هذه البلدان الاربعة 0.24 م.ب/ي أي ما نسبته 0.9% من امدادات النفط الشرق أوسطية في عام 2016. ارتفاع الإمدادات الشرق أوسطية في الفترة 2000-2005 بلغ حوالي 1.3 م.ب/ي في حين في الفترة 2005-2016 بلغ 3.9 م.ب/ي .

الجدول 4 : تطور امدادات النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2000-2016
(م.ب/ي)

معدل النمو السنوي المركب	التغير في 2016/2000 (%)	التغير في 2016/2000 (م.ب/ي)	% الى العالم	الامدادات عام 2016	% الى العالم	الامدادات عام 2000	
1.3	24.2	5.2	35.2	26.6	32.5	21.4	الشرق الأوسط

¹⁸) OPEC Annual Statistical Bulletin (different versions)

(0.06)	1	*(0.1)	12.5	9.2	14.1	9.3	أمريكا اللاتينية
(0.09)	1.4	(0.1)	8.7	6.6	10.1	6.7	أفريقيا
0	0	0	9.5	7.2	10.9	7.2	آسيا
0.66	11.2	5	65.7	49.6	67.7	44.6	المجموع
0.9	16.9	4.8	44	33.2	43.1	28.4	أوبك
0.8	14.5	9.6		75.4		65.8	العالم

(* الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

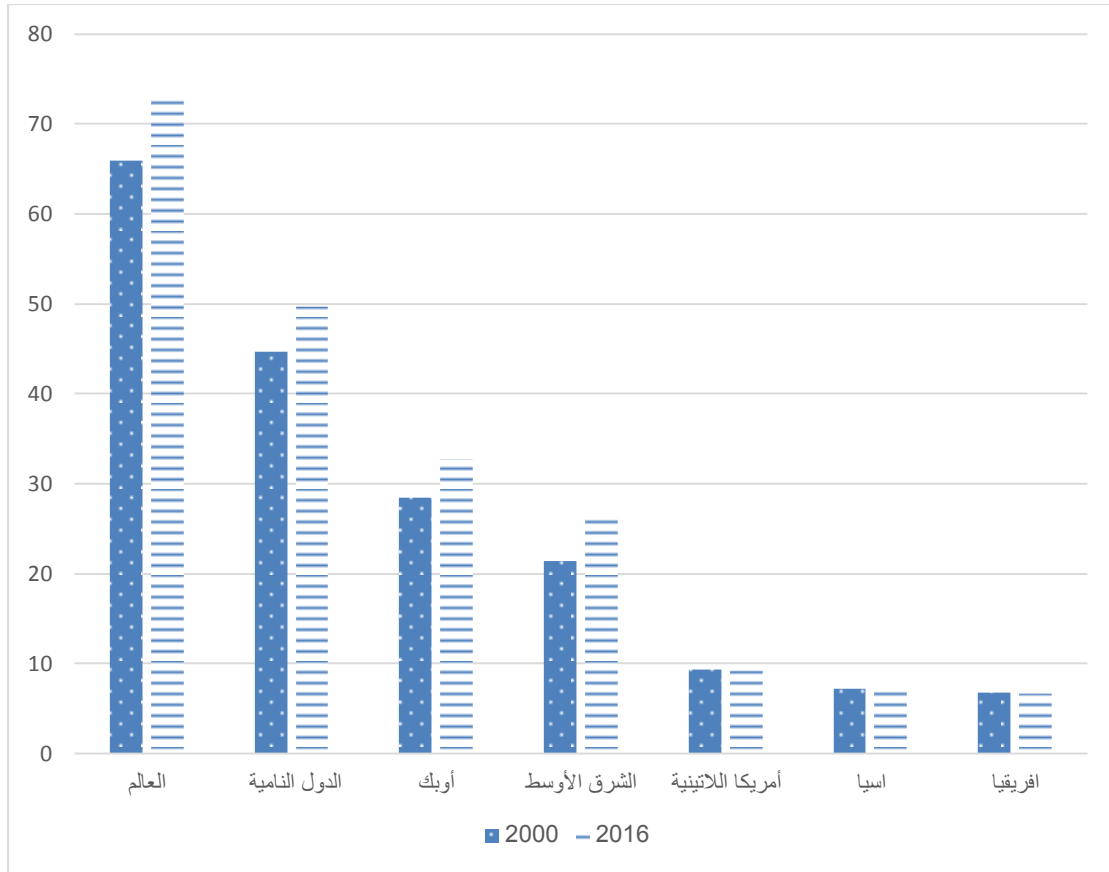
المصدر : من عمل الباحث استنادا الى :

OPEC Annual Statistical Bulletin 2006 table 14,& 2017 table 3.6.

ومن البلدان التي ارتفعت امدادات النفط فيها بشكل كبير : العراق، فقد بلغت امدادات النفط العراقية في عام 2005 حوالي 1.8 م.ب/ي وارتفعت الى 3.6 م.ب/ي في عام 2016 أي بمقدار 1.8 م.ب/ي ، هذا يعني ان حوالي نصف نسبة الزيادة (46%) كانت من نصيب العراق، وتلك نتائج العقود النفطية التي ابرمها العراق مع الشركات العالمية. ارتفعت امدادات السعودية والامارات في الفترة ذاتها على التوالي 1.1 و 0.7 م.ب/ي ، وهكذا يصبح مجموع الزيادة في البلدان الثلاثة المذكورة 4.6 م.ب/ي وهذا يشكل زيادة قدرها 0.7 م.ب/ي عن الزيادة التي طرأت على امدادات الشرق الأوسط، ومرد ذلك هو انخفاض الامدادات في بلدان أخرى أهمها : اليمن وسوريا ، اذ تراجعت الامدادات في البلدين على التوالي : 0.3 و 0.4 م.ب/ي وتلك هي انعكاسات الحرب الداخلية التي يعاني منها البلدان ، ومن المتوقع تراجع الامدادات الإيرانية في المستقبل بسبب العقوبات الامريكية.

بعد دول الشرق الأوسط تأتي دول أمريكا اللاتينية والتي هي الأخرى شهدت تأرجحا في امداداتها النفطية فعلى سبيل المثال بلغت امدادات أمريكا اللاتينية في عام 2000 حوالي 9.3 م.ب/ي وارتفعت 10.1 م.ب/ي في عام 2005 ثم انخفضت الى 9.2 م.ب/ي في عام 2016. أي ان الامدادات انخفضت بمقدار 0.1 م.ب/ي في الفترة 2000-2016 و بمقدار 0.9 م.ب/ي في الفترة 2005-2016 ، الشكل 8.

الشكل 8/ تطور امدادات النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2000-2016 (م.ب/ي)



المصدر : من عمل الباحث استنادا الى نفس مصادر الجدول 4

وتشكل امدادات المكسيك وفنزويلا والبرازيل الجزء الأكبر من امدادات القارة ففي عام 2016 شكلت ما نسبته 76.3% . و فنزويلا عضو مؤسس لمنظمة أوبك من بين هذه البلدان الثلاثة. ولم ترتفع الامدادات سوى في البرازيل ، أذ بلغت في عام 2005 حوالي 1.6 م.ب/ي وارتفعت الى

2.5 في عام 2016. أي انها ارتفعت بمقدار 0.9 م.ب/ي تراجعت الامدادات في المكسيك و فنزويلا بمقدار على التوالي : 1.2 و 0.7 م.ب/ي. الواقع ان انتاج النفط في فنزويلا يعد متواضعا جدا قياسا بالاحتياطيات التي اكتشفت في البلد مؤخرا، ولعل سبب ذلك هو نقص الاستثمارات النفطية ، في مجال الإنتاج، بسبب الأوضاع السياسية والاقتصادية المضطربة التي يعاني منها البلد.

امدادات النفط الافريقية هي الأخرى تأرجحت بين ارتفاع وانخفاض، ففي عام 2000 بلغت 6.7 م.ب/ي وارتفعت في الأعوام التالية بشكل مستمر وبلغت اقصى مستوى لها في عام 2008 ، حوالي 9.3 م.ب/ي أي بمقدار 2.6 م.ب/ي ، بعد العام الأخير بدأت الامدادات بالانخفاض المستمر وبلغت ادنى مستوى لها في العام 2016 ، حوالي 6.6 م.ب/ي. هذا يعني ان الامدادات انخفضت بمقدار 0.1 م.ب/ي في الفترة 2016-2000 وحوالي 2.2 م.ب/ي في المدة 2016-2005 اذ بلغت 8.8 في عام 2005.

تجدر الإشارة هنا الى ان من بين الدول الافريقية هناك خمس دول أعضاء في منظمة أوبك: الجزائر وليبيا ونيجيريا وانغولا والغابون. انخفضت امدادات الجزائر بمقدار 0.2 م.ب/ي اذ

بلغت في عام 2005 حوالي 1.3 م.ب/ي وتراجعت الى 1.1 م.ب/ي في عام 2016. لكن الامدادات الليبية بلغت في عام 2005 حوالي 1.7 م.ب/ي وتراجعت الى 0.4 م.ب/ي في عام 2016 أي انها انخفضت بمقدار 1.3 م.ب/ي او 76.5%، معدل نمو سنوي قدره -12.3%. تراجع الامدادات الليبية يعزى كذلك الى اضطراب الأوضاع الداخلية والنزاعات المسلحة وغياب الامن. بعبارة ثانية عودة امدادات النفط الليبية الى سابق عهدها امر ممكن ومرهون باستقرار الأوضاع في البلد ، فاهم قيد للإنتاج الا وهو الاحتياطي لم يختفي. امدادات النفط النيجيرية تراجعت هي الأخرى من 2.3 م.ب/ي في عام 2005 الى 1.4 م.ب/ي في عام 2016 أي بمقدار 0.9 م.ب/ي او 39% ، معدل نمو سنوي قدره -4.5%. الأوضاع السياسية والأزمات الاقتصادية والحروب والنزاعات الداخلية ليست غائبة كذلك عن نيجيريا. وبهذا يصبح مجموع ما انخفض من امدادات في هذه البلدان الثلاثة 2.4 م.ب/ي أي تجاوز انخفاض امدادات الدول الافريقية بحوالي 0.2 م.ب/ي . امدادات انغولا ارتفعت بمقدار 0.5 م.ب/ي اذ بلغت في عام 2005 حوالي 1.2 م.ب/ي وارتفعت الى 1.7 م.ب/ي ، أي انها ارتفعت بنسبة 41.7%، معدل نمو سنوي قدره 3%. وبهذا تصبح المحصلة انخفاض امدادات دول أوبك الافريقية بمقدار 1.9 م.ب/ي ، أي ما نسبته 86.4% من انخفاض الامدادات الافريقية عموما في الفترة 2005-2016.

الامدادات الاسيوية لم تتغير كثيرا في المدة 2000-2016 اذ تراوحت ما بين 7.2- 7.4 م.ب/ي مشكلة حوالي 9.6% من امدادات النفط العالمية في عام 2016. لقد بلغت امدادات النفط من دول أوبك في عام 2000 حوالي 28.5 م.ب/ي مشكلة بذلك 43.2% من امدادات النفط العالمية وحوالي 63.7% من امدادات الدول النامية ، وارتفعت في عام 2016 الى 33.3 م.ب/ي مشكلة بذلك 44.1% من الامدادات العالمية و67% من امدادات الدول النامية. ورغم ارتفاع نسبة الامدادات في العام الأخير، لا يمكن القول بان امدادات أوبك شهدت ارتفاعا ولا استقرارا في الفترة المذكورة، فقد هبطت 41.9% في عام 2009، على خلفية القرار الذي اتخذته المنظمة في نهاية عام 2008 والقاضي بخفض انتاجها بمقدار 4.2 م.ب/ي اعتبار من بداية عام 2009 وهي اكبر كمية خفض في انتاج دول أوبك منذ بدأ العمل بنظام الحصص الإنتاجية . قرار الخفض اتخذ على اثر انهيار أسعار النفط الخام الهائل نتيجة الازمة الاقتصادية العالمية والتي اثرت سلبا على الطلب العالمي على النفط وما تبعه من زيادة في المعروض. ارتفعت امدادات أوبك تدريجيا في الأعوام التالية وبلغت 44.6% في عام 2012 هبطت بعد ذلك في الأعوام التالية وبلغت 42.1% في عام 2014 ثم ارتفعت لتبلغ 44.1% في عام 2016. لكن هذه البيانات لا ينبغي ان تقرأ على انها تشير الى ارتفاع دور أوبك في امدادات النفط العالمية ، بل بالعكس تماما ، اذ ان منظمة أوبك تتبع سياسة المنتج (المكمل للنقص) أي انها تكمل النقص في امدادات المنتجين من خارجها فهبوط الامدادات من خارجها يعني زيادة حصتها في السوق والعكس صحيح أيضا، لم تنخفض امدادات النفط من خارج أوبك في الفترة المذكورة بل ارتفعت، وبالتحديد امدادات الدول الصناعية.

ب-الدول الصناعية¹⁹

أظهرت إمدادات النفط في الدول الصناعية ارتفاعا ملحوظا في الالفية الثالثة، إذ بلغت في عام 2000 حوالي 21 م.ب/ي وارتفعت الى 22.4 م.ب/ي في عام 2005 ثم الى 22.7 م.ب/ي في عام 2010 وارتفعت الى 25.6 م.ب/ي في عام 2016. وبذلك تكون المحصلة ارتفاع امدادات الدول المتقدمة في الفترة 2000-2016 بمقدار 4.6 م.ب/ي ، ارتفاع بنسبة 21.9% ، معدل نمو سنوي مركب قدره 1.2%. وقطعا اختلف مسار الامدادات في الدول والمناطق الصناعية، الجدول 5.

سجلت امدادات اوربا الشرقية ارتفاعا متواصلا طوال فترة التحليل لا سيما في السنوات الأولى من العقد الأول من القرن الجديد إذ بلغت في عام 2000 حوالي 7.6 م.ب/ي وارتفعت الى 11.0 م.ب/ي في عام 2005 أي ارتفعت بمقدار 3.4 م.ب/ي او بنسبة 44.7%. بعد العام الأخير واصلت الامدادات ارتفاعها بشكل مستمر وغير منقطع ولكن بنسبة اقل من الارتفاع الذي شهدته في الفترة السابقة، إذ بلغت في عام 2016 حوالي 12.7 م.ب/ي هذا يعني انها ارتفعت بمقدار 1.7 م.ب/ي او بنسبة 15.4% قياسا بإنتاج عام 2005 ، ولكن يظهر الفارق جليا في حال قورن بإمدادات عام 2000. خلاصة القول ارتفعت امدادات اوربا الشرقية خلال المدة 2000-2016 بمقدار 4.7 م.ب/ي او بمعدل سنوي قدره 3%، وبمعدل سنوي قدره 1.3% في المدة 2005-2016.

الجدول 5 : تطور امدادات النفط في الدول الصناعية في 2000-2016 (م.ب/ي)

معدل النمو السنوي المركب	التغير في 2016/2000 %	التغير في 2016/2000 م.ب/ي	% الى العالم	الإنتاج عام 2016**	% الى العالم	الإنتاج عام 2000	
3.2	67.1	5.1	16.8	12.7	11.5	7.6	اوربا الشرقية
2	38.8	2.8	13.2	10	10.9	7.2	أمريكا الشمالية
*(4.6)	*(53.3)	(3.3)	4.4	2.9	9.4	6.2	اوربا الغربية
1.2	21.9	4.6	33.9	25.6	31.9	21	المجموع
0.8	14.5	9.6		75.4		65.8	العالم

(* الأرقام بين قوسين تعني سالبا **) بيانات تقديرية

المصدر: من عمل الباحث استنادا الى : OPEC Annual Statistical Bulletin 2006 & 2017.

وتعد روسيا اكبر منتجي النفط في العالم²⁰ ، وبلغت الامدادات الروسية في عام 2005 حوالي 9.1 م.ب/ي وشكلت في حينه حوالي 82.7% من امدادات اوربا الشرقية ورغم ارتفاع

¹⁹ ادرجت الدول الشيوعية سابقا (بما فيها دول الاتحاد السوفيتي سابقا) ضمن الدول الصناعية.
²⁰ الواقع هناك تقارب بين حجمي الإنتاج النفطي في روسيا والسعودية، وهما الأعلى في العالم ، وتجاوز الإنتاج الروسي نظيره السعودي في بعض السنوات وحصل العكس في سنوات أخرى . OPEC Annual Statistical Bulletin different (version)

الإمدادات الى 10.2 م.ب/ي في عام 2016 أي بمقدار 1.1 م.ب/ي يوميا الا ان نسبتها انخفضت الى 80.3%.

إمدادات النفط الأذرية ارتفعت خلال 2005-2016 بمقدار 0.3 م.ب/ي. اما امدادات كازاخستان فاستمرت بالارتفاع التدريجي طوال الفترة 2005-2016 اذ بلغت في عام 2005 حوالي 0.9 م.ب/ي وارتفعت حتى بلغت ذروتها في عام 2015 ، حوالي 1.3 م.ب/ي تراجع قليلا في العام التالي وبلغت 1.2 م.ب/ي. وهذا يعني ان امدادات النفط في كازخستان ارتفعت في الفترة 2005-2016 ، كذلك بحوالي 0.3 م.ب/ي. وبذلك تكون المحصلة ارتفاع الإمدادات الروسية والأذرية والكازاخية بمقدار 1.7 م.ب/ي ، وتلك هي زيادة امدادات اوربا الشرقية في المدة المذكورة، الشكل 9.

امدادات أمريكا الشمالية ثباتا نسبيا في الفترة 2000-2003، وبلغت حوالي 7.1 م.ب/ي لكنها بدأت بالانخفاض منذ عام 2004 ، اذ هبطت في العام الأخير بمقدار 0.4 م.ب/ي وقدرت بحوالي 6.8 م.ب/ي واستمرت بالانخفاض ادنى مستوى لها في عام 2008 اذ بلغت 6.3 م.ب/ي عاودت الإمدادات الأمريكية ارتفاعها المتواصل منذ عام 2009 لكنها ظلت دون السبعة ملايين برميل يوميا حتى عام 2011 وارتفعت بشكل كبير منذ بداية عام 2012 اذ بلغت حوالي 7.8 م.ب/ي وفي عام 2015 قدرت الإمدادات بحوالي 10.6 م.ب/ي لكنها انخفضت في عام 2016 بمقدار 0.6 م.ب/ي (مقارنة بعام 2015) حيث بلغت 10 م.ب/ي. وبهذا تكون المحصلة ارتفاع امدادات النفط الأمريكية الشمالية بمقدار 2.9 م.ب/ي أي بمعدل سنوي 2%.

يذكر ان الزيادة التي طرأت على الإمدادات الأمريكية جاءت بفعل تأثير النفط الصخري على الإمدادات النفطية للولايات المتحدة الأمريكية وذلك عندما ارتفع انتاجها من النفط الصخري 2.2 م.ب/ي في عام 2012 مقارنة بحوالي 1.3 م.ب/ي في عام 2011 أي بزيادة قدرها 0.9 م.ب/ي وتزيد عن نسبة 67% لترتفع حصة انتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الأمريكية من اجمالي امداداتها النفطية من 23.2% في عام 2011 الى 33.7% في عام 2012. وبدأت الطفرة الحقيقية للنفط الصخري في عام 2013 ، كما تشير البيانات الصادرة عن إدارة معلومات الطاقة الأمريكية الى ارتفاع معدل انتاج النفط الصخري الأمريكي خلال عام 2013 الى حوالي 3.15 م.ب/ي وهو ما يعادل 42.3% من اجمالي امداداتها النفطية البالغة 7.4 م.ب/ي²¹. ووصل انتاج الولايات المتحدة الأمريكية النفطي ذروته في عام 2015 وبلغ 9.4 م.ب/ي ن هبط في العام التالي الى 8.8 م.ب/ي. لكن انتاج النفط الصخري استمر بالارتفاع وبشكل مذهل اذ بلغ في أيار 2018 حوالي 6.7 م.ب/ي وبذلك يكون الإنتاج قد ارتفع بمقدار 1.310 م.ب/ي خلال عام واحد، الجدول 6. لقد تجاوز انتاج أمريكا الشمالية من النفط الخام بفعل النفط الصخري في نهاية عام 2017

²¹ (ماجد إبراهيم عامر : تطور خارطة سوق النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في منظمة اوابك . اوابك ، النفط والتعاون العربي المجلد الثاني والاربعون 2015 العدد 156 ص 12-13.

الجدول 6 : انتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الامريكية (م.ب/ي)

أيار 2018	شباط 2018	أيار 2017	
6.753	6.660	5.443	انتاج النفط الصخري
879	862	679	عدد الحفارات العاملة

المصدر :

EIA: Drilling Productivity report for key tight oil and shale gas regions April 2018.

اما امدادات النفط الكندية فقد ظلت تحوم حول 1.3 م.ب/ي طوال الفترة 2005-2016، وبذلك تكون مصدر زيادة امدادات أمريكا الشمالية برمتها هي الولايات المتحدة الأمريكية. اما امدادات اوربا الغربية فقد أظهرت انخفاضا واضحا ومتواصلا منذ بداية القرن الجديد فقد بلغت حوالي 6.2 م.ب/ي في عام 2000 وواصلت انخفاضها التدريجي والمستمر طوال السنوات التالية ووصلت الى ادنى مستوى لها في عامي 2013 و 2014 وبلغت حوالي 2.7 م.ب/ي ارتفعت قليلا في العامين التاليين وبلغت 2.8 و 2.9 م.ب/ي في العامين 2015 و 2016 على التوالي. وهذا يعكس تراجع الاحتياطيات النفطية الكبير في هذه البلدان. وبذلك تكون المحصلة هو تراجع الامدادات النفطية الاوربية الغربية بمقدار 3.3 م.ب/ي أي حوالي 53% او انها تراجعت بمعدل سنوي قدره 4.6%. ورغم ان انتاج النفط انخفض في كافة بلدان اوربا الغربية الا ان الهبوط الحاد في الإنتاج كان في النرويج وبريطانيا ، فعلى سبيل المثال بلغ انتاج النرويج في عام 2005 حوالي 2.5 م.ب/ي وانخفض في الأعوام التالية بشكل متواصل وبلغ ادنى مستوى له في عام 2013 ن حوالي 1.4 م.ب/ي ، ارتفع في الأعوام التالية قليلا وبلغ في عام 2016 حوالي 1.6 م.ب/ي وبذلك يكون انتاج النفط النرويجي قد انخفض بمقدار 0.9 م.ب/ي في الفترة 2005-2016. ولا يختلف مسار انتاج النفط البريطاني كثيرا عن نظيره النرويجي فقد بلغ في عام 2005 حوالي 1.6 م.ب/ي وانخفض في الأعوام التالية بشكل متواصل وبلغ ادنى مستوى له في عام 2014 ، حوالي 0.7 م.ب/ي ، ارتفع في العامين 2015-2016 قليلا وبلغ على التوالي 0.8 و 0.9 م.ب/ي . وبذلك انخفض انتاج النفط البريطاني في الفترة 2005-2016 بمقدار 0.7 م.ب/ي . خلاصة القول بلغ انتاج النفط في اوربا الغربية 4.9 م.ب/ي في عام 2005 وانخفض الى 2.9 م.ب/ي في عام 2016 ، أي بمقدار 2 م.ب/ي ، وانخفض انتاج النرويج وبريطانيا في الفترة ذاتها بمقدار 1.6 م.ب/ي ، أي حوالي 80% من انخفاض انتاج قارة اوربا الغربية. ويلاحظ ان نسبة انتاج البلدين المذكورين في انتاج اوربا الغربية من النفط في عام 2005 بلغ 83.6% ، وارتفعت النسبة الى 86.2% في عام 2016 ، رغم انخفاض انتاج البلدين .

الخلاصة

ارتفع الطلب العالمي على النفط في المدة 2000-2016 بمقدار 18 م.ب/ي وكان نصيب الدول النامية منه حوالي 18.5 م.ب/ي اما الدول الصناعية فكانت حصتها منه حوالي سالب 1.1 م.ب/ي.

ارتفعت احتياطات النفط العالمية في الفترة 2000-2016 بمقدار 401.6 مليار برميل وكان نصيب الدول المتقدمة منها حوالي 26.5 مليار برميل أي ما نسبته 6.5% ، اما الدول النامية فكانت حصتها 370.1 مليار برميل أي ما نسبته 93.6% .ومن بين الدول النامية هناك ثلاث عشرة دولة تشكل منظمة أوبك بلغت حصتها من الزيادة المذكورة 376.2 مليار برميل اي ان هذه البلدان استحوذت على كل الزيادة في احتياطات الدول النامية بالإضافة الى حوالي 6 ملايين برميل. ارتفعت امدادات النفط في الالفية الحالية بمقدار 9.6 مليون برميل يوميا ، بلغت حصة الدول الصناعية منها 4.6 مليون برميل يوميا أي ما نسبته حوالي 47.9% ، في حين بلغت حصة الدول النامية واوبك على التوالي : 5 و 4.8 مليون برميل أي ما نسبته 52% و 50%.

قطعا لم تتوزع زيادة الطلب ولا الاحتياطات ولا الامدادات بشكل متساوي على الدول او مناطق العالم . ومن اجل تسليط مزيد من الضوء تمت الاستعانة بالجانب الكمي.

المبحث الثالث

التحليل القياسي للعلاقة بين الاحتياطات و امدادات النفط العالمية

نحاول في هذا المبحث تحليل طبيعة العلاقة القياسية بين الاحتياطات النفطية العالمية مقاسة بمليارات البراميل النفطية و امدادات النفط العالمية مقاسة بملايين براميل النفط اليومية موزعة حسب مجاميع الدول والمناطق خلال المدة (2000 - 2016) , وقد قسمت الدول الصناعية الى ثلاث مجاميع هي(امريكا الشمالية واوروبا الشرقية واوروبا الغربية) , اما الدول النامية فقد قسمت الى اربع مجاميع هي (الشرق الاوسط وامريكا اللاتينية و افريقيا و اسيا والباسفيك بالإضافة الى مجموعة دول اوبك) , وكانت نتيجة التحليل القياسي كما يأتي:-

1 – ارتفعت الاحتياطات النفطية في دول امريكا الشمالية (X1) من 26.9 مليار برميل عام 2000 الى 36.2 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 1.9 % , اما امدادات النفط (Y1) في هذه الدول فقد ارتفعت من 7.2 م.ب/ي عام 2000 الى 10 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 2.07% , اي ان معدل الزيادة في الامدادات يفوق نظيره في الاحتياطات , ومن البديهي فان العلاقة بين الاحتياطات والامدادات علاقة طردية وفق النظرية الاقتصادية ولان الامدادات تتاثر بالتقلبات في اسعار النفط العالمية (OP) فقد اضيف هذا المتغير كمتغير تفسيري ثاني في هذه العلاقة لتصبح على الشكل التالي:

$$Y1 = -0.21 + 0.01 X1 - 0.008 OP$$

$$(t) \quad (-0.28) \quad (10.9) \quad (-1.9)$$

$$\bar{R}^2 = 0.88 \quad F = 59.6 \quad \text{Sig.} = 0.0 \quad D - W = 2.05$$

وتبين هذه العلاقة ان امدادات النفط لاتتأثر باسعار النفط العالمية وان 88% من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات في الاحتياطيات النفطية في هذه الدول.

2 _ ارتفعت الاحتياطيات النفطية في دول اوروبا الشرقية (X2) من 94.9 مليار برميل عام 2000 الى 119.8 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل موسمي مركب مقداره 1.5% , اما امدادات النفط (Y2) في هذه الدول فقد ارتفعت من 7.6 م.ب/ي عام 2000 الى 12.7 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل موسمي مركب مقداره 3.3% , اي ان معدل الزيادة في الامدادات ضعف نظيره في الاحتياطيات , وكانت العلاقة المقدرة على الشكل التالي:

$$Y2 = -0.69 + 8.11E X2 + 0.04 OP$$

$$(t) \quad (-0.18) \quad (2.5) \quad (4.6)$$

$$\bar{R}^2 = 0.66 \quad F = 16.2 \quad \text{Sig.} = 0.0 \quad D - W = 0.6$$

وتبين هذه العلاقة ان امدادات النفط تتأثر باسعار النفط العالمية وكذلك بالتغيرات التي تحصل في الاحتياطيات النفطية وان 66% من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات الحاصلة في اسعار النفط العالمية والاحتياطيات النفطية في هذه الدول.

3 - انخفضت الاحتياطيات النفطية في دول اوروبا الغربية (X3) من 19 مليار برميل عام 2000 الى 11.3 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل موسمي سالب مركب مقداره 3.2% , اما امدادات النفط (Y3) في هذه الدول فقد انخفضت من 6.2 م.ب/ي عام 2000 الى 2.9 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل موسمي سالب مركب مقداره 4.5% , وكانت العلاقة المقدرة على الشكل التالي:

$$Y3 = 4.6 - 0.005 X3 - 0.03 OP$$

$$(t) \quad (4.79) \quad (-1.8) \quad (-3.8)$$

$$\bar{R}^2 = 0.63 \quad F = 14.8 \quad \text{Sig.} = 0.0 \quad D - W = 0.82$$

وتبين هذه العلاقة ان امدادات النفط تتأثر بعلاقة عكسية مع اسعار النفط العالمية وكذلك بالتغيرات التي تحصل في الاحتياطيات النفطية بخلاف ماتذهب اليه النظرية الاقتصادية , وان 63% من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات الحاصلة في اسعار النفط العالمية والاحتياطيات النفطية في هذه الدول.

4 - ارتفعت الاحتياطيات النفطية في دول الشرق الاوسط (X4) من 694.6 مليار برميل عام 2000 الى 807.7 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل موسمي مركب مقداره 0.95% , اما امدادات النفط (Y4) في هذه الدول فقد ارتفعت من 21415.4 م.ب/ي عام 2000 الى

26608.4 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 1.35% ,, وكانت العلاقة المقدره على الشكل التالي:

$$-0.269 OP 4 = -4066.3 + 0.035 X4Y$$

$$(t) \quad (-0.43) \quad (2.65) \quad (-0.17)$$

$$\bar{R}^2 = 0.4 \quad F = 6.07 \quad \text{Sig.} = 0.13 \quad D - W = 1.13$$

وتبين هذه العلاقة ان امدادات النفط تتأثر بالتغيرات الني تحصل في الاحتياطيات النفطية اكثر من التغيرات التي تحصل في اسعار النفط العالمية وان 40% من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات في الاحتياطيات النفطية في هذه الدول.

5 - ارتفعت الاحتياطيات النفطية في دول امريكا اللاتينية (X5) من 122.2 مليار برميل عام 2000 الى 339.6 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 6.6% , اما امدادات النفط (Y5) في هذه الدول فقد انخفضت من 9316.5 م.ب/ي عام 2000 الى 9222.3 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي سالب مركب مقداره -0.06% , وان العلاقة المقدره تبين وجود تأثير معنوي موجب لاسعار النفط العالمية على التغيرات التي تحصل في الامدادات النفطية وكانت العلاقة المقدره على الشكل التالي:

$$Y5 = 9650 - 0.002 X5 + 6.6 OP$$

$$(t) \quad (68.03) \quad (-2.35) \quad (2.63)$$

$$\bar{R}^2 = 0.30 \quad F = 3.75 \quad \text{Sig.} = 0.05 \quad D - W = 0.99$$

وتشير هذه العلاقة الى ان 30% فقط من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات في اسعار النفط والاحتياطيات النفطية لهذه الدول وان الزيادة في الاحتياطيات النفطية لها تأثير سلبي على التغيرات في الامدادات النفطية وقد يرجع ذلك لاسباب غير اقتصادية.

6 - ارتفعت الاحتياطيات النفطية في افريقيا (X6) من 93.4 مليار برميل عام 2000 الى 128.4 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 1.9% , اما امدادات النفط (Y6) في هذه الدول فقد انخفضت من 6754.9 م.ب/ي عام 2000 الى 6660.1 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي سالب مركب مقداره -0.09% اي ان الزيادة السنوية الحاصلة في الامدادات النفطية لاتنعكس بشكل مباشر في زيادة الامدادات النفطية لهذه الدول, وكانت العلاقة المقدره على الشكل التالي:

$$Y6 = 5572.9 + 0.014 X6 + 9.08 OP$$

$$(t) \quad (1.77) \quad (0.46) \quad (0.79)$$

$$\bar{R}^2 = 0.20 \quad F = 1.6 \quad \text{Sig.} = 0.23 \quad D - W = 0.43$$

وتبين هذه العلاقة ان امدادات النفط في افريقيا لاتتأثر بالتغيرات الحاصلة في الاحتياطيات النفطية وباسعار النفط العالمية وان 20% فقط من التغيرات في الامدادات النفطية ناتجة من التغيرات في هذين المتغيرين.

7 - ارتفعت الاحتياطيات النفطية في دول اسيا والباسفيك (X7) من 39.5 مليار برميل عام 2000 الى 49.0 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 1.35 % , اما امدادات النفط (Y7) في هذه الدول فقد انخفضت من 7253.2 م.ب/ي عام 2000 الى 7240.1 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي سالب مركب مقداره -0.013% و اي ان الزيادة السنوية الحاصلة في الاحتياطيات النفطية لاتنعكس بشكل مباشر في زيادة الامدادات النفطية لهذه الدول, وكانت العلاقة المقدره على الشكل التالي:

$$Y7 = 7006 + 0.006 X7 + 1.89 OP$$

(t) (24) (0.8) (1.87)

$$\bar{R}^2 = 0.3 \quad F = 4.2 \quad \text{Sig.} = 0.037 \quad D - W = 2.66$$

وتبين هذه العلاقة ان 30% فقط من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات في اسعار النفط العالمية والاحتياطيات النفطية وان اسعار النفط لها تأثير معنوي في التغيرات التي تحصل في الامدادات النفطية.

8 - ارتفعت الاحتياطيات النفطية في دول اوبك (X8) من 851.08 مليار برميل عام 2000 الى 1216.78 مليار برميل عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 2.26 % , اما امدادات النفط (Y8) في هذه الدول فقد ارتفعت من 28481.1 م.ب/ي عام 2000 الى 33280.5 م.ب/ي عام 2016 اي بمعدل نموسنوي مركب مقداره 1.09% , اي ان معدل الزيادة في الاحتياطيات النفطية ضعف نظيره في الامدادات النفطية مما ينعكس في طول مدة نفاد النفط في دول اوبك والتي قد تمتد لعشرات السنين , وكانت العلاقة المقدره على الشكل التالي:

$$X8 + 22.01 OP 04 + 0.024575Y8 =$$

(t) (6.4) (0.94) (1.04)

$$\bar{R}^2 = 0.22 \quad F = 3.2 \quad \text{Sig.} = 0.069 \quad D - W = 0.83$$

وتبين هذه العلاقة ان 22% فقط من التغيرات في الامدادات النفطية تتأثر بالتغيرات في اسعار النفط العالمية والاحتياطيات النفطية في هذه الدول وهي نسبة ضئيلة جدا وان هذين المتغيرين ليس لهما تأثيرا معنويا على التغيرات التي تحصل في الامدادات النفطية لهذه الدول وان الاخيرة قد تتأثر بعوامل سياسية تتعلق بطبيعة هذه الدول وعلاقتها الدولية.

الإستنتاجات :

- 1- من المتوقع استمرار ارتفاع امدادات النفط من خارج أوبك سيما من احتياطات النفط الصخري ، خصوصا في الولايات المتحدة الامريكية.
- 2- انتقال تمركز الطلب العالمي على النفط من الدول الصناعية الى مجموعة الدول النامية سيما الاسيوية منها والتي من المتوقع ان تصبح المنفذ الرئيسي لتجارة النفط الخام لدول أوبك عموما والدول العربية منها خصوصا.
- 3- من المتوقع استمرار ارتفاع الطلب على النفط في الصين ليصل الى 18 مليون برميل يوميا بحلول عام 2040. ويتوقع كذلك ارتفاع الطلب على النفط في الهند ليصل الى 9.6 مليون برميل بحلول عام 2040. اما باقي الدول النامية الآسيوية فمن المتوقع ان يصل الطلب فيها الى 12.3 مليون برميل بحلول عام 2040.
- 4- من المتوقع انخفاض امدادات النفط (غير الصخري) من خارج أوبك لتصل الى 39.5م.ب/ي بحلول عام 2040.
- 5- ستزداد المنافسة على الأسواق الآسيوية بين دول أوبك والدول المنتجة الأخرى في المستقبل القريب.

التوصيات :

- 1- المنافسة المرتقبة بين دول أوبك والمنتجين من خارجها تجعل أسعار النفط اقل أهمية من المحافظة على الحصة السوقية لدول المنظمة.
- 2- ينبغي على منتجي النفط كافة تكثيف التعاون فيما بينهم وتقاسم السوق النفطية بالشكل الذي يخدم مصالح المنتجين والمستهلكين معا.
- 3- على دول أوبك خفض اعتمادها على عائدات تصدير النفط الخام ، وتنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى.
- 4- بوسع دول أوبك الاستثمار في انشاء مصافي جديدة متطورة ، داخل دول المنظمة وخارجها، مع رفع الطاقة التكريرية للمصافي العاملة بغية تعزيز مخرجاتها وربحيتها وقدرتها التنافسية من اجل خفض الاعتماد على تصدير النفط الخام.

المصادر:

- (1) اوابك تقرير الأمين العام السنوي (اعداد مختلفة)
- (2) ماجد إبراهيم عامر : تطور خارطة سوق النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في منظمة اوابك . اوابك ، النفط والتعاون العربي المجلد الثاني والاربعون 2015 العدد 156.
- (3) محمد علي حميد مجيد : احتياطات وإنتاج النفط في العالم ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، الجامعة المستنصرية/ كلية الإدارة والاقتصاد ، العدد 21، السنة 2009 .
- (4) أ.م.د عدنان كريم نجم الدين ، أ.م.د. محمد علي حميد : احتياطات النفط العالمية واهم العوامل المؤثرة على نموها، دراسة تحليلية -كمية للمدة (1993-2007) . مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد السابع، العدد الرابع /علمي/ 2009.
- (5) د. احمد ابريهي علي : تحليل سوق النفط العالمي متوفر على الرابط :
https://cbi.iq/static/uploads/up/file-15221460469653.
- (6) احمد أبو حجر : انتاج النفط الصخري الأمريكي يواصل ارتفاعه ويحقق 6.7 ملايين برميل يوميا ، متوفر على الرابط
<https://www.youm7.com/story/2018/3/12/%D8%B2%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D8%A5%D>
- 7) EIA: Drilling Productivity report for key tight oil and shale gas regions.
- 8) R. Gold, D. Gilbert, U.S. to overtake Russia in fuel output this year, „The Wall Street Journal – Europe” .
- 9)T. Helbling, On the rise, “Finance and Development” 2013.
- 10)Morse, A. Myers Jaffe, America is the new Saudi Arabia, „Foreign Policy”.
- 11) Justyna Krawowska : The Impact of Change on the Crude Oil Market for the)1 Economics of Saudi Arabia. Economics of the 21st century.
- 12) OPEC: World Oil Outlook Various Issue.
- 13) OPEC Annual Statistical Bulletin Various Issues.

الجدول الإحصائية الملحقة

الجدول 1 : الناتج المحلي الإجمالي العالمي والتغير السنوي في الطلب على النفط (%) واجمالي الطلب على النفط في العالم م ب/ي في 2000-2016

السنوات	نمو الناتج المحلي الإجمالي %	التغير (%)	اجمالي الطلب (م.ب/ي)
2000	4.8	2.3	76.4
2001	2.4	0.8	77
2002	3	0.9	77.7
2003	3.9	2.4	79.6
2004	4.9	3.8	82.4
2005	4.5	1.8	83.9
2006	5.1	1.2	84.9
2007	5	1.3	86
2008	2.8	(0.3)	85.7
2009	(0.6)	(1.4)	84.3
2010	5.1	2.8	87.2
2011	3.8	0.9	88
2012	3.5	1	89
2013	3.3	1.6	90.4
2014	3.4	1.2	91.4
2015	3.2	1.9	93.2
* 2016	3.1	1.3	94.4

(* بيانات تقديرية. الأرقام بين قوسين تعني سالبا

المصدر : اوابك تقرير الأمين العام السنوي / اعداد مختلفة.

الجدول 2 : نمو الناتج المحلي الإجمالي والطلب على النفط في الدول النامية

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي %	الطلب على النفط %
2000	5.7	4.4
2001	4.1	2.1
2002	4.6	3.3

4	5	2003
7.6	7.5	2004
3.6	7.1	2005
4.1	7.9	2006
3.4	8	2007
3.7	6.1	2008
1.7	2.7	2009
4.4	7.5	2010
2.7	6.2	2011
3.4	5.3	2012
3	5	2013
3.3	4.6	2014
2.4	4	2015
1.9	4.2	2016

المصدر: نفس مصدر الجدول 1

الجدول 3 : نمو الناتج المحلي الإجمالي والطلب على النفط في الدول الصناعية

الطلب على النفط %	الناتج المحلي الإجمالي %	السنوات
0.6	3.9	2000
0.0	1.2	2001
0.2	1.6	2002
1.5	2.1	2003
1.6	3.2	2004
0.6	2.5	2005
(0.6)	3	2006
(0.4)	2.7	2007
(3.6)	0.2	2008
(4.4)	(3.2)	2009
1.3	3.1	2010
(1.1)	1.7	2011
(1.1)	1.2	2012
0.3	1.2	2013
(0.8)	1.9	2014
1.4	2.1	2015
0.8	1.6	2016

المصدر : نفس مصدر الجدول 3

الجدول 4 /احتياطيات و امدادات النفط في الدول الصناعية حسب المناطق في 2000-2016

السنوات	القسم الأول : الاحتياطيات (مليون برميل)			القسم الثاني : الامدادات (م.ب/ي)		
	أمريكا الشمالية	أوروبا الشرقية	أوروبا الغربية	أمريكا الشمالية	أوروبا الشرقية	أوروبا الغربية
2000	26901	94990	19017	7.2	7.6	6.2
2001	27101	114614	19251	7.1	8.2	6

22	5.9	9	7.1	163598	18081	118350	27167	2002
22.6	5.6	9.9	7.1	166564	17656	121954	26954	2003
22.8	5.3	10.7	6.8	167604	16910	124451	26243	2004
22.4	4.9	11	6.5	171892	1616	128597	26579	2005
22.3	4.4	11.5	6.4	171127	15372	129056	26699	2006
22.7	4.3	12	6.4	170073	15110	129049	25914	2007
22.3	4	12	6.3	154134	14318	115795	24021	*2008
22.9	3.8	12.3	6.5	155456	13318	116556	25582	2009
22.7	3.5	12.3	6.6	158443	12966	117310	28167	2010
22.6	3.1	12.6	6.9	157203	11722	117314	28167	2011
23.1	2.8	12.6	7.7	158848	10800	119881	28167	2012
24.2	2.7	12.6	8.8	168863	11337	119874	37652	2013
25.4	2.7	12.7	10.1	171127	10761	119863	40503	2014
26	2.8	12.6	10.6	166142	10064	119860	36218	2015
25.6	2.9	12.7	10	167427	11353	119856	36218	2016

(* الاحتياطيات من عام 2008 الى 2016 تضم احتياطيات اوربا الشرقية ورواسيا كما ينشرها المصدر.
المصدر: OPEC Annual Statistical Bulletin Various Issues

الجدول 5 : احتياطيات وامدادات النفط في الدول النامية حسب المناطق في 2000-2016

أولا : الاحتياطيات (مليون برميل)

السنوات	الشرق الاوسط	أمريكا اللاتينية	افريقيا	اسيا والباسفيك	الاجمالي	أوبك
2000	694579	122233	93380	39521	949713	851076
2001	698638	124584	96892	40742	960856	859014
2002	730102	117528	102062	38441	988133	895639
2003	735083	117045	112345	38442	1002915	904575
2004	739136	118700	113264	38763	1009863	910754
2005	742688	118141	117458	39000	1017287	918295
2006	743858	123717	117572	38857	1024004	927435
2007	741566	134691	119572	38282	1034111	939016
2008	752258	209308	123384	41030	1125980	1023393
2009	752079	247917	125348	44180	1169524	1064288
2010	794265	334009	127323	43943	1299540	1192272
2011	796855	337062	128174	46262	1308353	1198292
2012	798832	338114	130071	47552	1314569	1200830
2013	802958	341522	128070	47860	1320410	1208171
2014	802512	341296	127254	48197	1319259	1208382
2015	802848	342549	127969	48385	1321751	1210202
2016	807730	339645	128359	49003	1324737	1216780

ثانيا- الامدادات : (مليون برميل يوميا)

السنوات	الشرق الاوسط	أمريكا اللاتينية	افريقيا	اسيا والباسفيك	الاجمالي	اوبك
2000	21415.4	9316.5	6754.9	7253.2	44740	28481.1
2001	20776.6	9327.4	6609.6	7207.6	43921.2	27613.8

25216.7	41842	7275.1	6433.7	9484.1	18649.1	2002
27780.8	44577.1	7276.6	7294.0	9567.5	20439.0	2003
30565.9	47613.8	7334.4	8324.8	9958.3	21996.3	2004
31790.6	49086.8	7436.7	8797.9	10116.9	22735.3	2005
32071.7	49485.4	7320.7	8993.2	10214.1	22957.4	2006
31123.4	48609.6	7322.5	9097.5	9828.0	22361.6	2007
32075.4	49509.7	7416.9	9315.2	9636.0	23141.6	2008
28927.1	46293.1	7358.5	8561.5	9516.4	20856.7	2009
29249.4	46991.3	7654.5	8676.5	9629.7	21030.6	2010
30121.2	47708.2	7474.7	7438.4	9790.3	23004.8	2011
32424.7	49459.8	7475.2	8195.5	9682.6	24106.5	2012
31603.8	48541.2	7386.4	7640.1	9680.2	23834.5	2013
30908.7	47872	7460.9	7159.5	9740.7	23510.9	2014
31850.2	48897.2	7593.6	7094.8	9714.5	24494.3	2015
33280.5	49730.9	7240.1	6660.1	9222.3	26608.4	2016

المصدر: نفس مصدر الجدول 4

الجدول 6 : أسعار النفط الخام الاسمية 2000-2016 (دولار / برميل)

السنوات	السعر
2000	27.6
2001	23.1
2002	24.3
2003	28.2
2004	36
2005	50.6
2006	61
2007	69.1
2008	94.4
2009	61
2010	77.4
2011	107.5
2012	109.5
2013	105.9
2014	96.2
2015	49.5
2016	40.7

المصدر : اوابك تقرير الأمين العام السنوي الثالث والاربعون ، سنة 2016 ، الجدول 10-1.

الجدول 7 : معدل تكلفة انتاج برميل من النفط في نهاية عام 2015 (دولار / برميل)

التسلسل	الدولة	التكلفة التشغيلية (المتغيرة)	التكلفة الرأسمالية (الثابتة)	التكلفة الاجمالية
1	الكويت	3.7	4.8	8.5
2	السعودية	4.5	5.4	9.9
3	العراق	4.8	5.9	10.7

11.3	6.0	5.3	عمان	4
12.3	5.7	6.6	الإمارات	5
12.6	5.8	6.8	قطر	6
12.6	5.7	6.9	إيران	7
17.3	8.4	8.9	روسيا	8
20.4	7.2	13.2	الجزائر	9
23.5	13.9	9.6	فنزويلا	10
23.8	7.2	16.6	ليبيا	11
27.8	11.5	16.3	كازاخستان	12
29.0	10.7	18.3	المكسيك	13
29.0	14.3	15.6	الصين	14
31.5	15.3	16.2	نيجيريا	15
35.3	19.8	15.5	كولومبيا	16
35.4	16.6	18.8	أنجولا	17
36.1	12.10	24.0	النرويج	18
36.3	14.8	21.5	أمريكا	19
41.1	22.4	18.7	كندا	20
48.8	31.5	17.3	البرازيل	21
55	30.7	21.8	بريطانيا	22

<https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/404685>

المصدر: