

اقتصاد النفط وتراخيص الاستثمار

د . احمد بريهي علي

بغداد

مقدمة :

الاستثمار لتطوير النفط الخام انتاجاً وتصديراً وبالحجم المستهدف في البرنامج العراقي يمثل حدثاً كبيراً ومن المنتظر ان تكون له اصداء واسعة في منظومة الطاقة ، بصفة عامة وجميع عناصر الاقتصاد النفطي على مستوى العالم . اقتصاد النفط غاية في التعقيد من جهة المحددات الجيولوجية والتقنية للطاقات الانتاجية والمشروطة بالتكاليف والاسعار . وايضاً كثرة وتداخل العوامل الفاعلة في الطلب . والتقلبات العنيفة في الاسعار الذي تمثل تحدياً جدياً للمهنة الاقتصادية . ومن الطريف ان منظمة الطاقة الدولية IEA تستخدم نموذجاً من حوالي ١٦ ألف معادلة لمحاكاة عمل اسواق الطاقة ولتقدير الطلب على انواعها المختلفة ومنها النفط ولتقدير الاستثمارات المطلوبة لتوفير سلسلة الوقود ، وحساب اثر مختلف الاجراءات الحكومية المؤثرة في جانبي العرض والطلب والتي وثقت ٣٦٠٠ منها وسمتها سياسات حتى عام ٢٠٠٩ .

لقد حاولت هذه الورقة تقديم معلومات بالحد الأدنى وبعض الملاحظات التحليلية وذلك لوضع التراخيص النفطية العراقية في اطارها الواقعي في العالم . في هذا الجهد المتواضع حقاً لا يدعي الباحث تقديم اجابات نهائية عن الاسئلة المتداولة . بل يتوقع ان يكون البحث في اقتصاد النفط مهمة دائمة للوسط

الأكاديمية والمهنية ذات العلاقة لدوره المحوري في حياة العراقيين حاضرا " ومستقبلا".

لقد كان من جملة الاضرار الاقتصادية التي تكبدها العراق ايقاف تطوير انتاج وتصدير النفط الخام لثلاثة عقود . بل وتدهورت القدرات التي كان عليها نهاية السبعينات .

ان الدور الثانوي للعراق في السوق النفطية لا يتناسب مع احتياطياته كما ان حجم الصادرات لا يلبي احتياجاته الانية الى الموارد وتطلعاته التنموية المشروعة .

من الناحية المبدئية تمثل عقود الخدمة افضل صيغ الاستثمار الاجنبي من جهة السيادة على الموارد ، ويبدو ان اجرة الخدمة المتعاقد عليها للشركات والمعلنة منخفضة الى انى المستويات من زاوية المستثمر الاجنبي .

وقد عرضت هذه الورقة ما تيسر من بيانات حول الحقول المتعاقد عليها وبعض نتائج التحليل . لكن العقود وكل على حدة تستحق التحليل والتقييم وعلى المستوى التفصيلي وهو ما يتطلب توفر وثائق ومعلومات ميدانية اضافة على خصوص العقود الموقعة .

من الطبيعي القول ان المجتمع يتطلع الى توظيف موارد النفط بكفاءة وحكمة لخدمة الرفاه العائلي والسلم الاهلي والعدالة الاجتماعية ، ولتحويل العراق في نهاية المطاف ، الى دولة صناعية متقدمة وعلى نحو شامل في كافة ميادين الحضارة المعاصرة . لكن هذه الاهداف النبيلة تبقى مجرد شعارات اذا لم نبذل الجهود المضنية وعلى افضل الاسس المنهجية من اجل تعريفها اجرائيا" وبيان نطاق امكاناتها وشروطها .

احتياطيات النفط ومستقبل العرض :

عند صعود اسعار النفط الخام يزداد الاهتمام بمستقبل العرض النفطي بدءاً من الاحتياطيات Resrves ومعاملات تحصيل النفط الخام من المكامن Recovery Factors ارتباطاً "بالتكاليف التي تحددها الخصائص الجيولوجية التي تكتنف النفط في مكانه Original Oil in place والتقنيات المتاحة او المستخدمة فعلاً" في استخراج النفط . وعادة ما توظف البيانات المتداولة حول وفرة او شحة النفط في دعم او معارضة اتجاهات الاستثمار والسياسات النفطية في البلدان المنتجة والمستهلكة . وذلك لان دوافع الاستثمار في النفط الخام وبدائله تتأثر حتماً بالتقديرات حول المتوفر منه وآفاق المستقبل في جوانب العرض والطلب .

توقعت وكالة الطاقة الدولية في تقريرها ٢٠٠٧ WEO بأن سعر النفط سوف يتصاعد بسرعة بعد عام ٢٠١٥ نتيجة لازمة عرض عالمية حادة ولا يمكن تفاديها ، وتبعاً لذلك شاعت مخاوف من ان النفوط المضافة لا تكفي لتعويض الهبوط الطبيعي في الانتاج من الحقول العاملة في ذلك الوقت لتكون محصلة الانتاج منسجمة مع الطلب المتوقع وحتى بداية عام ٢٠٠٨ اسهمت تلك التوقعات في صعود اسعار الاسهم للشركات النفطية .

في بداية ٢٠٠٧ صرح احد مستشاري النفط الامريكي ان سعر البرميل قد يصل ٣٠٠ دولار . وهذه التصورات ايضاً كانت مرتبطة بمفهوم الوصول الى ذروة الانتاج النفطي Peak Oil . وكانوا يتوقعون ايضاً ان الازمة النفطية سوف تقود الى فوضى اجتماعية . وفي الثلاث سنوات السابقة لبداية ٢٠٠٧ تعرض عدد من عمال النفط الاجانب في البلدان المنتجة للاختطاف ، وايضاً حصلت حوادث سرقة شاحنات نفطية او تمرد في خط انتظار لاستلام

المنتجات النفطية وتوظيف تلك التصريحات والاخبار عن حوادث متفرقة للتأثير في التوقعات ومنها الى الاسعار وقرارات الاستثمار .

وتظهر عادة مقالات تروج لفكرة قرب وصول الانتاج النفطي الى الذروة التي يبدأ بعدها بالانخفاض ، ومن جملة ما تستند اليه ان المستهلك من النفط الخام لحد الآن ١٠١١ مليار برميل وان التقدير المتداول للاحتياطيات الباقية من النفط الاعتيادي وهو ١١٤٧ مليار برميل مبالغ به . اذ ان الاحتياطيات المعلنة للنفط في مختلف اقطاره لم تعدل لفترات طويلة رغم استمرار الانتاج وعدم تأكيد اكتشاف احتياطيات اضافية . كما ان الفقرات في ارقام الاحتياطيات المعلنة للنفط لا تخلو من اغراض سياسية او للتأثير على تراجع السوق لتهدئة اسعار النفط الخام او اسعار اسهم شركات النفط وبرامج الاستثمار وشروطها التعاقدية . وكذلك جرى تعديل الاحتياطيات لدول OPEC في سياق الجدل حول حصص اعضائها من السوق المشترك . وعلى سبيل المثال يلاحظ الارتباط في تعديل ارقام الاحتياطيات فقد كانت المعلنة في ايران والعراق عام (١٩٨٧) ٤٨,٨٠ و ٤٧,١٠ مليار برميل نفط رفعت الى ٩٢,٨٥ و ١٠٠,٠٠ مليار برميل عام ١٩٨٨ للبلدين على التوالي . وفي نفس السنة ارتفعت الاحتياطيات المعلنة في الامارات العربية من ٣٢,٣٥ الى ٩٦,٢١ مليار برميل . وكانت السعودية قد رفعت احتياطياتها الى ٩٠ مليار برميل عام ١٩٨٥ بعد ان كانت ٦٣,٩ مليار برميل عام ١٩٨٤ ، ثم عدلت احتياطياتها عام ١٩٩٠ الى ٢٥٨,٠٠ مليار برميل عن ١٦٩,٩٧ عام ١٩٨٩ .

وتلك التعديلات لا تخفي التزامن والتعاقب الذي يفيد ان تقدير الاحتياطيات والاعلان عنها يرتبط بالسياسة النفطية بأبعادها المختلفة .

ولكن الدراسات التي تريد ابعاد شبح تناقص امكانيات عرض النفط الخام تتطرق من حقائق اخرى ، ومنها تطور تقنيات الاستكشاف و الاستخراج وتزايد امكانية الانتفاع من النفوط الثقيلة .

وفي الآونة الاخيرة اضيفت الى الاحتياطيات نفوط ثقيلة كندية ومن اماكن اخرى بمقدار ٣٠٠ مليار برميل والمستهلك المتراكم منها ٧ مليار برميل نفط ، وقد يبرر ذلك بارتفاع سعر النفط الخام بحيث تصبح تكاليف استخراج تلك النفوط ونقلها بالانابيب ومعالجتها او استخدامها مجزية اقتصاديا . وذلك مسألة غاية في الاهمية كما سيتضح فيما بعد من ان مفهوم الاحتياطي النفطي هو ليس جيولوجيا " صرفا " بل اقتصادي تقني ايضا .

قدرت النفوط الاعتيادية في الارض بحوالي ٩٨٠٠ مليار برميل ، وهذا التقدير ايضا " ينطوي على التباس في نظر المختصين اذ لم يعدل بصفة مستمرة بما يواكب عمليات الاستكشاف والتنقيب والانتاج . وعندما تضاف الاحتياطيات المتبقية الى المتراكم من استهلاك من النفوط الاعتيادية تكون النتيجة ٢١٥٨ مليار برميل بما يعادل ٢٢٪ من النفط الموجود والمؤشر الاخير هو متوسط معامل التحصيل RF ، مما يشير الى ارتباط مفهوم الاحتياطي ضمنا " بتقنيات واقتصاديات الاستخراج . ومن الناحية التقنية ، على الاقل لحد الآن ، قد يشهد الامد البعيد امكانية استخراج ٧٠٪ من النفوط الاعتيادية و ٣٠٪ من النفوط الثقيلة جدا " حسب رأي خبراء الاستخراج المتفائلين . وذلك يتم من خلال ما يسمى آليات التحصيل المحفزة EOR (Enhanced Oil Recovery) . ولكن الجهات التي تتبنى هذه الاراء لا تتكرر ايضا " ان العديد من الاحواض Basins النفطية قد وصلت الى مرحلة النضج (استقرار مستويات الانتاج او انخفاضها) والقليل فقط دون مرحلة النضج او متنامية في انتاجها . وبذلك لابد

ان يتحرك الاستثمار نحو الاحواض ذات الكلفة الاعلى بدلالة العمق او كثافة النفط . ويلاحظ ان الحقن سواء بالماء او الغاز لم يكن متعارفاً عليه على نطاق واسع حتى الستينات من القرن الماضي ويتسع نطاق استخدامه تدريجياً وايضاً استخدام تقنيات محفزة اضافية للاستخراج .

ويبقى استخراج النفط من حقول جديدة اكثر جاذبية ، اقتصادياً ، من الحقول المعمرة ولذلك توجد ميزة عالية للعراق لكثرة الحقول المكتشفة غير المطورة او التي يمكن اكتشافها .

عموماً تبدو تكاليف ايجاد وتطوير النفط الخام خارج بلدان OPEC عالية ولذلك فإن الكلفة الحدية العالية ستضع ارضية مرتفعة لسعر برميل النفط الخام ومنتزادة ايضاً . وفي العراق لا زالت تكاليف التطوير والانتاج منخفضة وهذه ميزة ينتفع منها في العقود الثلاثة القادمة .

ان تكاليف البرميل المنتج من خلال آليات التحصيل المحفزة EOR Enhanced Oil Recovery تتراوح من ٢ - ١٠ دولار حسب مواقع الحقول واعماق الآبار ونمط انتشارها والمواد المستخدمة .

وعلى سبيل المثال تقدر كلفة ايجاد وتطوير النفط الخام حول ١٤,٤٢ دولار للبرميل ، والنفقات الاستثمارية مع صيانة تجهيزات الحقن من ٤ - ٦ دولار للبرميل الاضافي في المياه العميقة . وفي دول OPEC بالمتوسط حوالي ٢,٤ دولار للبرميل وفي العراق يقدر لحقل الرميلة ١,٦ دولار للبرميل .

وتقدر تكاليف الاستثمار للنفوط الثقيلة في كندا من ٣٠ . ٤ - ٦ . ٢٥ دولار للبرميل الاضافي وتكاليف التشغيل ٦ دولار للبرميل وعند استخدام

البخار ١٧ دولار للبرميل وفي العراق لا تتجاوز تكاليف التشغيل ١,٥ دولار في الحقول الجديدة .

تلك معلومات استقيت من مصادر مختلفة وهي لا ترقى الى ما يمكن وصفه بالمعدلات المرجعية ، والقصد من بيانها توثيق صلة التفكير الاقتصادي بأجواء النشاط الميداني .

وبمرور الزمن ولنفاذ الحقول ، والتحول نحو حقول جديدة اقل جودة ، من شأنه ان يرفع تكاليف برميل النفط المنتج تدريجياً ، وفي نفس الوقت يزداد ريع الميزة وهو الفرق بين كلفة الانتاج في الحقول الافضل ، مثل الرميلة وغرب القرنة والزيبر ، والحقول ذات المزايا الواطئة مثل النفط الكندي الثقيل . ويمكن القول ان العالم لن يواجه عدم كفاية النفط في السنين القادمة بل انتهت مرحلة النفط الرخيص .

اهمية معامل التحصيل النفطي :

المهم في اقتصاديات النفط ما يمكن استخراجه من النفط الموجود في المكان OOIIP . ويعرف معامل التحصيل النفطي بأنه نسبة النفط القابل للاستخراج من النفط في المكان المعني ، ولذلك من المتوقع ان تقود تقديرات الاحتياطي النفطي بمعامل التحصيل .

ولان الاخير يعتمد ، كما سلف ، على تقنيات التحصيل (ضغط الماء او للغاز او بخار الماء ...) فلذلك عندما تتغير التقنيات من المفترض ان تتغير تقديرات الاحتياطي ايضا .

الطور الاول للانتاج من ممكن معين يعتمد على المصدر الطبيعي للدفع والغاز هو الاكثر شيوعا في العالم ، والمصدر الثاني هو الماء وهو قوة الدفع في ثلث حقول العالم .

ولكن تلك القوة الطبيعية تسند بعمليات التحصيل الثانوي او المحسن ، وفي الحقول المطورة حديثا تستخدم الآليات الثانوية للتحصيل من البداية او خلال الطور الابتدائي للانتاج وبسبب العناية بالآليات التحصيل قد يصل المعامل بين ٤٥٪ - ٥٠٪ حاليا لبعض الحقول .

ان التقدير المرتفع لمعامل التحصيل تترتب عليه مخاطر اقتصادية لا يستهان بها ، اذ يتسبب في المبالغة بالعمر النافع اقتصاديا للاستثمارات وجدواها .

من جملة اسباب عزوف الشركات عن حقول شرقي بغداد هو ثقل النفط والذي يعني انخفاض معامل التحصيل الطبيعي ليتراوح من ١٠٪ - ١٥٪ وارتفاع تكاليف زيادة التحصيل بالتقنيات الثانوية والمحسنة .

تفيد التجارب من نفط بحر الشمال ان المكامن التي استخدمت فيها الآليات المسماة ادامة الضغط في وقت لاحق ، وبعد المرحلة الاولى من الانتاج ، كان معامل التحصيل ينخفض فيها بعشرة نقاط مئوية مقارنة بالمكامن التي استخدمت تلك الآليات من اليوم الاول . ومن ذلك يظهر ان تقنيات التحصيل لها علاقة بالحفاظ على الموارد ذاتها بكيفية تساعد على استمرار الانتاج بمعدلات مقبولة .

ويذكر ان معاملات التحصيل في السعودية وفنزويلا بالمتوسط حوالي ٢٢٪ ويميل الباحثان Sandra الى اعتماد ٢٢٪ متوسطا عالميا .

تدهور كفاءة قطاع النفط العراقي وصعوبة القرار الاستثماري :

لقد وصلت الطاقة الانتاجية من النفط الخام في العراق قبل الحرب مع ايران الى حوالي ٣,٨ مليون برميل نفط يوميا ، وكان العراق يصدر حوالي ٣,٢ مليون برميل نفط يوميا ، ويخطط لرفع الانتاج الى ٥,٥ مليون برميل يوميا . ومنذ عام ١٩٨٠ توقف الاستثمار النفطي في كافة مجالاته وبعد حرب الكويت تدهورت قدرات العراق في الانتاج والتصدير معا وبعد عام ٢٠٠٣ تأخر استئناف برامج الاستثمار النفطي لتطوير الانتاج وشبكات النقل ومنافذ التصدير والتصفية . لقد ضاعت عقود من الزمن على العراق .

تشير التقارير التي ظهرت عام ٢٠٠٣ الى مشاكل جمة في المكامن النفطية العراقية المنتجة مما يؤدي الى اضرار تنعكس ، في النهاية ، على مجموع ما يمكن انتاجه منها ، اي ان تسريع الانتاج في الالامد القصير على حساب الشروط الجيولوجية والتقنية يؤدي الى خسارة في الالامد البعيد . وأشار تقرير الامم المتحدة لعام ٢٠٠٠ حول نفط كركوك باحتمال حصول ضرر لايمكن اصلاحه لمخزون النفط لسوء طريقة الانتاج . وبعد عام ٢٠٠٣ وبسبب اعتماد العراق على مورد النفط جرى التفاوضي ، فيما يبدو ، عن المشاكل التي كانت تعاني منها المكامن وتشنيد الضغط لزيادة الانتاج . وقدر احد الخبراء ان معدل التحصيل النفطي Recovery Rate قد انخفض في كركوك الى ١٥% بعد ان كان ٣٠% نتيجة مشاكل ادارة الاستخراج التي لا تتسجم مع ظروف قدم الحقل وذلك عام ٢٠٠٣ . وذكر الخبراء الامريكان نقلا عن مهندسين عراقيين انهم يتوقعون انخفاض معدلات التحصيل الى ٩% و ١٢% في الرميلا وكركوك على التوالي .

كما ان سياسة الولايات المتحدة الامريكية بعد عام ٢٠٠٣ كانت ايضا "مرتبكة بشأن النفط بين الخوف من التحريض السياسي ، بالقول ان الولايات المتحدة جاءت للعراق طمعا" في نفطه ، وبين التزامها بايديولوجية الاقتصاد الحر والخصخصة والتي تتطوي ضمنا" على تشجيع الاستثمار الاجنبي في النفط الخام . ومما يدعم ذلك التوجه نحو الاستثمار الاجنبي الشكوى من الوطنية النفطية لدول الشرق الاوسط وروسيا وامريكا اللاتينية ، والتي تخيف الاوساط الغربية . وفي رأيهم ان استمرار هيمنة الحكومات على النفط يهدد استقرار الامدادات النفطية . ومن جهة أخرى كانت الولايات المتحدة الامريكية بحاجة لاثبات الحرس على مصالحها الوطنية بأن يكون لشركاتها النفطية حصة مناسبة في ذلك الاستثمار النفطي .

ولكن شركاتها كانت تضغط باتجاه عقود المشاركة في الانتاج وقد وظفت بصورة مباشرة وغير مباشرة جهودا" وعبأت مكاتب وخبراء للترويج بقوة لهذا النوع من العقود ، ولكن في نهاية المطاف اختار العراق صيغة اخرى للتعاقد اكثر ملائمة لسيادته على الموارد ودوره في القرار الانتاجي .

في العراق يتراوح معامل الاستخراج النفطي Recovery Factor من ١٧ - ٢٢% ، ومعامل الاستخراج المحفز Enhanced Recovery بين ١٣% - ١٨% استنادا" الى عينة مختارة من الحقول وبذلك يمكن اوصول معامل الاستخراج الكلي من ٣٠% - ٤٠% ، وقد لا يصل الواقع الفعلي الى مستوى الامكانية التي تسمح التقنيات الا بشروط ادارية مثلى .

ولا تبين المعلومات المنشورة فيما اذا كانت الاحتياطييات المقدرة في العراق بحوالي ١١٥ مليار برميل مقترنة بمعامل الاستخراج الاول ام

الكلي . وايضا" لا بد من تعديل ارقام الاحتياطات بطرح المنتج وازافة النفوس المثبتة الاضافية .

لقد عانى العراق في السنوات الماضية كثيرا" في توفير المنتجات النفطية . واتجهت وزارة النفط منذ عام ٢٠٠٦ الى انشاء عدة مصافي لكن التنفيذ بمنتهى البطء . وامكن تحسين انتاج المصافي القائمة وتخفيض المستوردات في السنتين الاخيرتين وايضا" تم تأسيس وحدات اضافية في مصافي البصرة والدر وبيجي ، الا ان الحاجة قائمة الى تحقيق انجاز كبير في المصافي .

ويعتمد العراق كثيرا" على مصفى بيجي ومصفى الدورة بنسبة ٤٠% ولقد تعرضت الانابيب الناقلة للنفط الخام الى المصافي لعمليات تخريب كانت جدية حتى عام ٢٠٠٧ .

وتوجد اتفاقية مع تركيا لارسال نفط خام يكرر وبعاد الى العراق وايضا" عقدت اتفاقية مع سوريا لتزويد العراق بالمنتجات النفطية واخرى مع ايران وتتضمن مبادلة نفط خفيف من البصرة في مقابل غاز النفط المسيل LPG (Liquified Petroleum gas) والكبروسين المنتج في ايران .

المصافي المنتجة حاليا" هي البصرة وبيجي والنورة . وتنتظر المباني بالتفيد خمسة مصافي جديدة مقترحة في : دهوك والناصرية وكركوك وكرمة والبصرة ومصافي صغيرة اخرى .

وفي البتروكيمياويات يوجد معمل واحد في البصرة . وفي معالجة الغاز توجد اربعة وحدات للمعالجة هي غاز الشمال وغاز الجنوب والبصرة وخبر الزبير ومن المقترحات انشاء منظومة جديدة في بيجي . والعراق يحتاج الى تدابير مختلفة جذريا" لاستغلال الغاز بنوعيه المستقل والمصاحب ، ومن الناحية

الاقتصادية ينبغي التوسع في استخدام الغاز في العراق لكافة الاغراض ومنها على وجه الخصوص توليد الكهرباء . وفي رأي وزارة الكهرباء من الافضل التحول كلياً الى التوليد بالغاز بدلاً من النفط وذلك لكفاته الوقودية العالية ونظافته .

الطلب على النفط :

لقد تطور انتاج النفط الخام من ٣٢ مليون برميل يومياً عام ١٩٦٥ الى ٤٠ برميل يومياً عام ١٩٦٩ و ٦٥ مليون برميل يومياً عام ١٩٨٠ . اي ان معدل النمو السنوي ٤,٨% وهو اعلى معدل متحقق تاريخياً . ويمكن ان توصف تلك الفترة بالنمو الانفجاري للطلب على النفط بالمقاييس النسبية . ولقد اتسمت السنوات ١٩٧٣ - ١٩٨٠ بسلسلة من الاحداث بدأت مع استخدام العرب للنفط في حرب تشرين ، من تقليل العرض الى منعه عن بعض الدول ، وترافق ذلك مع التأميم وقفزة الاسعار الاولى . وفي عام ١٩٧٩ حصلت طفرة اخرى في الاسعار بتأثير احداث الثورة في ايران وانخفاض الانتاج قليلاً . ثم قفزة اخرى كبيرة في الاسعار على اثر الحرب العراقية الايرانية . مسلسل الاحداث تلك غير رؤية الغرب عن مستقبل النفط وزاد من احساسهم للمخاطر فأنتهجوا رسمياً سياسة تقليل استخدام النفط برزمة من الوسائل . ولذلك انخفض معدل النمو على الطلب للسنوات ١٩٨٠ - ٢٠٠٥ الى ٠,٨% سنوياً عندما اصبح انتاج النفط عام ٢٠٠٥ حوالي ٨٠ مليون برميل يومياً . ثم ازداد الى ٨٦ مليون برميل يومياً عام ٢٠٠٨ وهي زيادة كبيرة بمعدل نمو سنوي مركب ٢,٤% سنوياً واقتربت بالارتفاع غير الاعتيادي للاسعار انتهى الى انهيار مفاجيء ، والذي لايعزى الى مستوى الطلب المرتفع بذاته ولا الى عدم كفاية العرض بل لاسباب اخرى تتضح في مبحث الاسعار لاحقاً .

لأنه ان تغير الطلب على النفط الخام يعتمد ، بثبات اثر العوامل الاخرى ، على النمو الاقتصادي في العالم . فعندما يتراجع النمو ينخفض الطلب على النفط في بلدان التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بمقدار كبير ، وتنقلص الزيادة في الطلب عليه في البلدان النامية ان لم تتوقف في المحصلة الاجمالية . وفي السنوات الاخيرة اسهم النجاح الاقتصادي في الصين وبلدان اخرى في توفير مصدر جديد للطلب الاضافي يعوض النقص في بلدان OECD واكثر . لازالت الهند وهي مجموعة سكانية كبيرة تعتمد كثيراً على الفحم ومتوسط استهلاك الفرد للطاقة فيها متدني ، وكذلك بلدان جنوب اسيا الاخرى . فمن المتوقع التوسع في استخدام النفط عند استمرار النمو في تلك المجموعة اضافة على الصين .

لكن تلك الآفاق لم تكن لتزيل الاثر الواضح للالزمة المالية الدولية عند اعداد التوقعات للعقدين القادمين . وذلك لان الشاؤم حول الوضع الاجمالي لاقتصاد العالم لازال مستحكماً مع تصور ان الانتعاش سيكون تدريجياً واستبعد الاستئناف الفوري للنشاط الاقتصادي الاعتيادي ويخلص هذا الموقف بتعبير شكل U - Shaped , U ، لمسار الاقتصاد العالمي حتى الخروج النهائي من الدورة.

يقدر النمو الاقتصادي السنوي ٣,٤% بين ٢٠١٣ و ٢٠٢٠ . ومن المتوقع ان يتزايد الطلب على الفحم والغاز الى جانب النفط للعقدين القادمين وذلك رغم الاختلاف الكبير في الضرر البيئي لكل من الفحم والغاز مقارنة بالنفط مما يعني استمرار عامل الكلفة فاعلاً في اختيار نوع الطاقة .

توقعت OPEC في تقريرها السنوي لعام ٢٠٠٩ ان يكون مجموع طلب العالم على النفط عام (٢٠١٣) ٨٧,٩ مليون برميل يومياً بعد ان كان

٨٤,٢ مليون برميل يوميا" عام ٢٠٠٩ وبضمن ذلك الغاز النفطي المسيل والغاز الطبيعي المستخدم لاداء وظيفة النفط . وتلك التقديرات تعيد ان الطلب في دول OECD سينخفض بمقدار نصف مليون برميل يوميا" مقارنة" بمستوى عام ٢٠٠٩ وهو منخفض ايضا" بتأثير الازمة مما يعني استمرار انخفاض استخدام النفط في تلك المجموعة وتقليص مقدار الطاقة للوحدة الواحدة من الناتج المحلي . ولكنه يزداد في البلدان النامية بمقدار ٤ مليون برميل يوميا" لنفس الفترة . وفي البلدان الانتقالية تكون الزيادة ٣٠٠ الف برميل يوميا" .

علما" ان الطلب على النفط انخفض عام ٢٠٠٩ بحوالي ١,٤ مليون برميل يوميا" ، وفي بلدان OECD ١,٥ مليون برميل يوميا" .

وتقدر دراسات منظمة OPEC مجموع الطلب على النفط عام (٢٠٣٠) ١٠٥,٦ مليون برميل يوميا" . وقد تم تخفيض تقدير الطلب في تقرير عام ٢٠٠٩ بمقدار ٨ مليون برميل يوميا" عما كان مقدرا" في تقرير عام ٢٠٠٨ وكما في الآتي .

الطلب على النفط حسب تقدير OPEC

السناريو الاساس مليون برميل يوميا

السنة	بلدان OECD	البلدان النامية	البلدان الانتقالية	العالم
٢٠٠٨	٤٧,٥	٣٣,٠	٥٠,١	٨٥,٦
٢٠١٠	٤٥,٥	٣٤,٠	٥,١	٨٤,٦
٢٠٢٠	٤٥,٠	٤٤,٨	٥,٧	٩٥,٤
٢٠٣٠	٤٣,٤	٥٦,١	٦,١	١٠٥,٦

وفي تصورها للعرض ، دراسة OPEC ، قدرت زيادة في انتاج النفط الخام من بلدانها حوالي ١٠ مليون برميل يوميا "للسنوات القادمة حتى عام ٢٠٣٠ وذلك حسب الجدول ادناه .

عروض النفط مليون برميل يوميا حسب

تقدير OPEC السيناريو الاساس

السنة	بلدان OECD	البلدان النامية باستثناء OPEC	البلدان الانتقالية	العالم عدا OPEC	الغاز المسيل	النفط الخام من OPEC
٢٠٠٨	١٩,٦	١٦,١	١٢,٧	٥٠,٣	٤,٣	٣١,٢
٢٠١٠	١٩,٠	١٦,٧	١٢,٩	٥٠,٦	٤,٧	٢٩,٣
٢٠٢٠	١٩,١	١٨,٠	١٤,٩	٥٤,٣	٦,٧	٣٤,٣
٢٠٣٠	١٩,٦	١٨,٣	١٥,٧	٥٦,٣	٨,٠	٤١,١

يلاحظ ان اسهام دول OPEC في مجموع العرض سوف يزداد في العقدين القادمين . ويتوقع تقرير المنظمة انخفاض نسبة الطاقة الانتاجية الفائضة الى حوالي ٢٪ من الطلب العالمي عام ٢٠١٣ بينما هي عام ٢٠٠٩ حوالي ٧,٨٪ منه وكان عام ٢٠٠٨ قبل انعكاس الازمة على الطلب حوالي ٣,٧٪ بمعنى افتراض عدم توسع في قدرة المنظمة على الانتاج بشكل ملموس في الاربع سنوات القادمة بينما من المقرر ان تتحقق زيادة في انتاج العراق خلال تلك

الفترة لم تنعكس في تقرير المنظمة . وقد ازداد الاحساس بعدم التأكد حول مستقبل الطلب كما يبدو في الرؤية الاجمالية للاستثمار الذي تتفاوت تقديراته للسنوات القادمة حتى عام ٢٠٢٠ بين ١٨٠ - ٤٣٠ مليار بدولارات عام ٢٠٠٨.

المصادر القطاعية للطلب العالمي على النفط :

يستحوذ النقل على جزء كبير من الاستخدامات والحصة الاكبر من الزيادة المتوقعة في الطلب حتى عام ٢٠٣٠ . ومن المتوقع ان تسهم الصناعة والزراعة والقطاع المنزلي والاتصالات والنقل البحري في زيادة الطلب على النفط بينما ينخفض طلب الكهرباء قليلا" عن مستواه الحالي بعد ان انخفض بمعدل ١٥٠ ألف برميل يوميا" للسنوات ١٩٨٠ - ٢٠٠٦ . تنخفض المؤشرات على مستوى للعالم وفي بلدان OECD يتوقع انخفاض طلب القطاعات في المدة المقبلة حتى عام ٢٠٣٠ بما في ذلك النقل باستثناء النقل البحري الذي سيزداد استخدامه قليلا" والمحصلة انخفاض مجموع الطلب . بينما في بقية دول العالم سوف يزداد استخدام النفط في جميع القطاعات وليس النقل فقط . وفي مجموعة البلدان الانتقالية تتركز الزيادة في النقل والصناعة وتنخفض استخدامات الكهرباء للنفط .

العجلات من اهم مصادر الطلب على النفط وحسب بيانات ٢٠٠٦ يوجد في العالم ٩٤٩ مليون عجلة منها ٧٨٣ مليون سيارة شخصية والباقي شاحنات وحافلات اي ١٦٦ مليون عجلة ويبين الجدول انهاء توزيعها ومعدلات كفاءة استخدامها .

السكان والعجلات في العالم عام ٢٠٠٦

المجموعة	السكان مليون نسمة	العجلات مليون عجلة	السيارات مليون سيارة	سيارة لكل ١٠٠٠ من السكان
تول OECD	١١٨٦	٦٦٥	٥٧٤	٤٨٤
الولايات المتحدة الشمالية	٤٤٦	٢٨٩	٢٥٦	٥٧٤
الدول النامية	٥.٥٧	٢١٩	١٥٣	٣٠
تول OPEC	٣٧٠	٣٠	٢٢	٥٩
الصين	١٣٢١	٣٧	٢٤	١٨
جنوب اسيا	١٥٤٣	٢٢	١٥	١٠
البلدان الانتقالية	٣٣٨	٦٥	٥٧	١٦٧
روسيا	١٤٢	٣٣	٢٧	١٨٨
العالم	٦٥٨١	٩٤٩	٧٨٣	١١٩

WOO , OPEC , ٢٠٠٩

مصدر البيانات :

ويقدر مستوى الاثباع ٦٥٠ سيارة لكل ١٠٠٠ من السكان وفي حين تقترب امريكا الشمالية من ذلك المستوى فإن ملكية السيارات في البلدان النامية منخفضة وفي جنوب اسيا تعادل ١,٧٪ من مستوى امريكا الشمالية .

وتشكل نسبة سيارات الاشخاص Cars ٨٢,٥٪ من مجموع العجلات في العالم و ٨٨,٦٪ في امريكا الشمالية و ٦٨٪ في جنوب اسيا . وتفيد تلك البيانات ان مسار الطلب على السيارات وكذلك النفط محكوم بالدرجة الاولى بتحريك البلدان الفقيرة من النمط الحالي للاستهلاك نحو الاقتراب التدريجي من مستوى البلدان المتقدمة .

انتجت صناعة السيارات في العالم ٧٣٠ مليون سيارة شخصية وعجلة تجارية اي بنسبة ٧,٧٪ من خزين عام ٢٠٠٦ . ومن المتوقع وصول سكان العالم الى ٨٣١٥ مليون نسمة عام ٢٠٣٠ اي بمعدل نمو ٠,٩٨٪ سنوياً او تقريباً ١٪ ، وترتفع ملكية السيارات الى ١٦٥ سيارة لكل ١٠٠٠ من السكان في العالم ويرتفع مجموعها الى ١٣٧٢ مليون سيارة . والسيارات التجارية تصل ٣٥٢ مليون اي ان مجموع العجلات ١٧٢٤ مليون وبمعدل نمو سنوي ٢,٥٪ من عام ٢٠٠٦ . وينمو خزين السيارات في الصين وجنوب اسيا بمعدل سنوي ٨,٤٪ و ٩,٦٪ على التوالي والعجلات التجارية ٤,٩٪ و ٧,٢٪ على التوالي وتوجد دلائل على امكانية تخطي الصين معدلات النمو المفترضة هذه .

ان الشروط التي أملتها القوانين والتعليمات والتوجيهات السياسية في امريكا الشمالية واوروبا تؤدي الى زيادة كفاءة استخدام السيارات للوقود . ومن المتوقع ان ينعكس هذا الاتجاه على النمط العالمي بحيث ينخفض متوسط استهلاك السيارة للوقود كما قدرته دراسات OPEC بنسبة ١,٦٪ سنوياً الا ان معدل الانخفاض كان ٠,٧٪ سنوياً للمدة ١٩٩٠ - ٢٠٠٧ . وفي حالة عدم

تجاوز معدل الانخفاض ١٪ فهذا يعني ان الطلب على النفط يرتفع تقديره لعام ٢٠٣٠ بنسبة ٢٩٪ عن السيناريو الاساس . اي ان طلب السيارات على النفط الذي يقدر ان يصل ٤١,٢ مليون برميل يوميا عام ٢٠٣٠ يرتفع الى ٤٧ مليون برميل يوميا" .

فرص تسارع الطلب على النفط :

من الواضح ان تقديرات الطلب على النفط عام ٢٠٣٠ متأثرة بالمستويات الواطئة للاستهلاك في الدول النامية والتدني الشديد لاستخدام النفط للفرد في جنوب اسيا وافريقيا والشرق الاوسط من غير دول OPEC .

ولو ازداد متوسط اسهلاك النفط في الشرق الاوسط وجنوب اسيا الى ٣ برميل في السنة للفرد وفي الصين الى ٥,٥ للفرد في السنة عام ٢٠٣٠ لازداد طلب العالم على النفط في تلك السنة بمقدار ١٥ مليون برميل يوميا" عن مستواه المقدر حاليا" .

استهلاك الفرد من النفط عام ٢٠٣٠

برميل سنوياً	
١٥,٥	امريكا الشمالية
١٢,٥	دول OECD الهادي
١١,٠	روسيا
٩,٠	اوربا الغربية
٧,٥	دول OPEC
٤,٢	الدول الانتقالية الاخرى
٤,٠	امريكا اللاتينية
٤	جنوب شرق اسيا
٤	الصين
١,٥	الشرق الاوسط وافريقيا
١,٥	جنوب اسيا

مصدر البيانات : ٢٠٠٩ W O O , OPEC

في السيناريوهات الوسطى يتراوح معدل نمو السكان بين ٠,٩٦% - ١% حتى عام ٢٠٣٠ وإلى جانب ذلك يوجد تقدير السيناريو الاوطأ وهو بمعدل ٠,٧% سنوياً والسيناريو الاعلى بمعدل ١,٣% سنوياً . وسيكون سكان العالم

لكبر بنسبة ٨,٤% عام ٢٠٣٠ مع السيناريو المرتفع مقارنة بالسيناريو الاساس وعلى فرض بقاء المتوسطات للفرد كما هي يزداد الطلب على النفط بتلك النسبة. يقدر نمو الناتج المحلي الاجمالي للعالم بنسبة ٣,١% سنويا حتى عام ٢٠٣٠ في تقارير IEA و ٣% في تقارير OPEC وكان معدل النمو للسنوات ٢٠٠٧ - ١٩٩٩ ٣,٣% وللننوات ١٩٨٠ - ١٩٩٠ ٢,٧% . ويفترض سيناريو النمو المرتفع ان معدل نمو الناتج الاجمالي للمدة حتى عام ٢٠٣٠ سيكون ٤,٣% سنويا . وهو غير متأثر بالازمة المالية وربما سيتمأنف الاقتصاد العالمي نشاطه بنمط يجعل ذلك الافتراض موضوعيا . وعليه وعند الانتقال الى المعدل المرتفع سيكون الناتج المحلي للعالم عام ٢٠٣٠ اكبر بنسبة ٦١% عن المستوى المقدر وفق السيناريو الاساس . مما ينعكس ايجابيا على زيادة الطلب على النفط لان الدخل من محددات ذلك الطلب .

ومن المتوقع ان ترتفع الطاقة الانتاجية في دول OPEC الى حوالي ٣٧ مليون برميل يوميا عام ٢٠١٣ من النفط الخام وبذلك سوف يستمر فائض الطاقة الى ما بعد تلك السنة .

الزيادة في عرض النفط حتى سنة ٢٠٣٠ ستكون ٢٠,١ مليون برميل عن مستوى عام ٢٠٠٨ منها لدول OPEC ١٤,١ مليون برميل يوميا اي بحوالي ٧٠% واسهام دول OPEC منه ٩,٩ مليون برميل يوميا من الخام فقط والباقي غاز نفطي وغاز مسيل . وهذا السيناريو يفترض ان معدل نمو الطلب بين ٢٠٠٨ و ٢٠٣٠ هو ٠,٩٦% سنويا اي تقريبا ١% . وعند الاستناد الى البيانات التاريخية يمكن القول ان معدل نمو الطلب على النفط للسنوات القادمة حتى عام ٢٠٣٠ قد يتراوح بين ٠,٨% و ٢,٤% وبالمتوسط ١,٦% والذي عندما يعتمد الطلب على النفط (والغاز النفطي المسيل وما اليه) عام (٢٠٣٠)

١٢٢ مليون برميل يوميا" وستكون الزيادة حوالي ٣٦ مليون برميل عن مستوى عام ٢٠٠٨ . وتلك الزيادة في الطلب يمكن مواجهتها بالحقول المكتشفة غير المطورة واكتشافات جديدة . حساب المؤشرات المذكورة آنفا" كانت من جملة المعطيات التي اعتمدنا عليها للحفاظ على التناؤم الذي اثارته تقديرات OPEC و IEA المنخفضة على الطلب حتى عام ٢٠٣٠ والتي تقدر مبررات للتشكيك في واقعية برنامج الاستثمار النفطي العراقي .

ولو ازداد الطلب بمعدل ٢٪ سنويا" وهو ممكن ايضا" فسوف يكون مجموع الطلب على النفط عام ٢٠٣٠ (١٣٢,٦) مليون برميل يوميا" وبذلك ترتفع زيادة الطلب على خام دول OPEC بمقدار ٣٦,٦ مليون برميل يوميا" وهذه الفرضية اقرب الى الامنيات رغم ان نمو الطلب بمعدل يتجاوز ٢٪ سنويا" كان قد تحقق في الماضي لمدة من الزمن وربما يتحقق عندما تحدث معجزة تنمية في جنوب اسيا وافريقيا وتواصل الصين نموها دون انتكاسة . ومن المناسب الاشارة الى اجواء التقديرات في خضم الازمة المالية والمبالغة في انعكاس اثارها على اسيا . وقد تجاوز النمو الاقتصادي في الصين ٨٪ عام ٢٠٠٩ ومن المهم انها اصبحت ثاني دولة بالحجم الاقتصادي بعد الولايات المتحدة الامريكية بداية عام ٢٠١٠ .

قد لا تكون ضغوط البيئة جميعها على حساب النفط بل ربما على حساب الفحم خاصة مع حث الصين على خفض معدلات استهلاكها للفحم لتقليل التلوث . كما قد وصل التلوث في بعض مناطق الهند الى ما فوق المستويات القابلة للتحمل نتيجة الاعتماد المكثف على الفحم وبنوعيات رديئة .

وقد لا يرغب العالم في توسيع الطاقة الكهربائية بالاعتماد على الوقود النووي لما ينطوي عليه من مخاطر تزداد بنسب عالية مع التسهّل في استخدام اليورانيوم .

ومن الجدير بالذكر ان المنظمات الرئيسية على مستوى العالم لا تختلف كثيراً في تقديرات الطلب حتى عام ٢٠٣٠ على المستوى الاجمالي بل في توزيع الطلب بين مجموعتي البلدان المتقدمة والنامية وكما في الآتي .

تقديرات مقارنة للطلب على النفط

عام ٢٠٣٠

مليون برميل يوميا

EIA	IEA	OPEC	
٥٠,٠	٤٣,٩	٤٣,٤	OECD
٥٦,٦	٦٢,٥	٦٢,٢	بقية الدول
١٠٦,٦	١٠٦,٤	١٠٥,٦	العالم

المنظمات المعنية

المصدر :

وتمثل زيادة عدم التأكد في التقدير الاجمالي للطلب فرصاً " محتملة لتسهيل استيعاب نتائج البرنامج النفطي العراقي .

اسعار النفط :

لقد تجاوز سعر النفط الثمانين دولاراً بداية عام ٢٠١٠ ، بعد ان انخفض الى ٣٣ دولار أواخر كانون الثاني ٢٠٠٩ . ولقد ارتفعت اسعار السلع الاخرى مثل السكر والنحاس والرصاص والزنك عام ٢٠٠٩ بنحو مماثل وتجاوزت نسب الزيادة ١٠٠٪ للسنة . وربما تأثرت اسعار النفط بالتوتر بين المعارضة والحكومة في ايران والمثاء البارد في الولايات المتحدة الامريكية .

ويتوقع البعض ان عام ٢٠١٠ سيكون بمثابة الجسر للانتقال بين عام ٢٠٠٩ الذي اتسم بضعف جانب الطلب وعام ٢٠١١ الذي سيعود فيه سوق النفط مقيداً من جانب العرض . ومن التكهّنات المصرح بها ان سعر النفط قد يتجاوز ١٠٠ دولار للبرميل عام ٢٠١٠ ويكون بالمتوسط ٨٥ دولار للسنة . كان انخفاض النمو في العالم للنامي عاملاً رئيسياً في سوق النفط العالمي لعام ٢٠٠٩ . ويمكن القول ان السعر في الوقت الحاضر يحدد بين الصين ومجموعة الدول الناهضة واجراءات OPEC .

وقد صدرت تصريحات من السعودية بأن السعر بين ٧٠ دولار - ٨٠ دولار يعد جيداً وتريده ان يبقى ضمن هذا المدى عام ٢٠١٠ وذلك اثناء اجتماع المنظمة في لوندنا عاصمة انغولا في كانون الاول ٢٠٠٩ ومساند هذا التوجه وزير الدولة المضيغة . ولان المنظمة قلصت الانتاج ولديها فائض في الطاقة الانتاجية تستطيع الحفاظ على السعر ضمن ذلك المدى ان ارادت . ومن المعطيات ان تقييد الانتاج ساعد على دعم السعر وان تراخي دول المنظمة عن الالتزام بالمستويات الرسمية للانتاج قد يؤدي الى تدهور السعر عام ٢٠١٠ خاصة عند يتأخر انتعاش الاقتصاد العالمي ويبقى الطلب ضمن النطاق الذي كان عليه عام ٢٠٠٩ .

يتوقع صندوق النقد الدولي نمو اقتصاد العالم بمعدل ٣,١٪ عام ٢٠١٠ بعد انخفاضه بنسبة ١,١٪ عام ٢٠٠٩ . وقد يكون من مصلحة بلدان OPEC تحاشي السعر المرتفع للنفط في لوضاع انحطاط النشاط الاقتصادي العالمي كي لا تسهم في تعميق الازمة ولا تدفع المستهلكين نحو انواع الطاقة البديلة . ويوجد اعتقاد بأن الازمة الاخيرة تسببت في خفض دائم في الطلب على النفط لدى دول OECD اضافة على وتيرة الانخفاض الاتجاهي الاعتيادي .

ورفعت منظمة OPEC اخيرا "تقديرها للزيادة في الطلب العالمي على النفط بمقدار ٨٠٠ ألف برميل يوميا" ، بعد ان كانت ٤٠٠ ألف برميل يوميا" ، في حين قدرت وكالة الطاقة الدولية الزيادة ١,٥ مليون برميل يوميا" . وهذا يفيد ان التقديرات كانت متشائمة تأثرا" بالازمة وسوف تعدل تدريجيا" مع الانتعاش لتقترب مما كانت عليه في تقارير السنوات السابقة .

النفط في السوق العالمية واداء الاقتصاد في العالم :

سعر النفط ارتفع بنسبة ٦٠٪ من بداية ٢٠٠٤ وحتى نهاية ٢٠٠٥ وحوالي ٤٠٪ عام ٢٠٠٥ لوحده . وازداد متوسط السعر عام ٢٠٠٧ . وعندما بدأ السعر بحوالي ٩٠ دولار عام ٢٠٠٨ أرتفع الى ١٤٧ دولار في تموز من نفس السنة ثم انخفض الى ٣٣ دولار للبرميل في نهايتها كان يعتقد ان العوامل الاقتصادية الاساسية والمضاربة قد تفسر ذلك الارتفاع وقدمت فرضيات للاجابة عن التساؤلات في حينه تعتمد على عوامل السوق الاساسية والمضاربة . ومن جملة العوامل المثيرة للاهتمام قيام الشركات بأعادة شراء اسهمها مما رفع اسعارها ، وفي تفسير البعض لان الشركات تعرف مستقبل النفط ولذلك تريد السيطرة على مليارات من احتياطي النفط لتستفيد من ضغوط الشحة المتوقعة .

ويجري البحث للإجابة عن سؤال في غاية الأهمية وهو هل ان الارتفاع بنسبة تزيد على ٥٠٪ في ستة اشهر ثم انخفاضه الى ٢٠٪ من أقصى ما وصل اليه في ستة اشهر اخرى كان يمثل فقاعة تكونت ثم انفجرت في الصعود والهبوط على التوالي .

ان تفسير الحركة العنيفة للسعر بالسوق يستند الى مرونة الطلب السعرية الواطئة للنفط و عندما يحصل نقص في العرض يتطلب حدوث زيادة كبيرة في السعر لتحقيق التوازن ، وفي حالة العرض الزائد لا بد من الانخفاض الشديد في السعر مالم تعتمد الدول المنتجة الى تقييد الانتاج . ولكن الطلب العالمي على النفط انخفض بمقدار ٢٠٠ ألف برميل يوميا في النصف الاول من عام ٢٠٠٨ في مقابل زيادة الانتاج . وتبعاً لفرضية تفسير حركة السعر بالعوامل الاقتصادية الاساسية ينبغي ان ينخفض سعر النفط في النصف الاول من عام ٢٠٠٨ ولكن لم يحدث ذلك نتيجة لتدخل عوامل اخرى .

من الصعب قياس المضاربة مباشرة وعندما نفترض انها تسببت في تجاوز المستوى التوازني للسعر بالارتفاع في النصف الاول من عام ٢٠٠٨ والعكس نحو الانخفاض في النصف الثاني منه لا نستطيع اثبات ذلك .

في رأي محسن خان ان تقييم السوق للشركات النفطية الكبرى يعكس توقعات الاسعار للامد البعيد وبالتالي فإن الانحراف عن تلك المستويات يعد من قبيل الفقاعة وهو تفسير اخر لحركة السعر ينطلق ايضاً من السوق المالية . ولكن اسعار الاسهم هي بدورها شديدة الاستجابة للتوقعات والمضاربة وعرضة للفقاعة . اذ ان نقص السيولة او فشل الائتمان لا تكفي ، عادة ، لاجداث ازمة كالتي يعيش العالم مراحلها النهائية مالم تعصف بأسواق الاسهم . صحيح ان اسهم النفط هي ليست بيتاً اي ليست شديدة الحساسية للتغيرات في مجمل اسعار

الاسهم ولكنها مع ذلك عرضة لتحويلات عنيفة . ولهذا السبب يمكن القول ان النفط دخل في الامولة Financialisation تماما . ولذلك اصبح سعر النفط يفتقر الى المثبت المرجعي .

تقريبا من ٦٠٪ - ٧٠٪ من عقود النفط المستقبلية تحتفظ بها كيانات المضاربة ، وليس من قبل الشركات التي تحتاج النفط بذاته . كانت البراميل الورقية (المستقبلية) المتاجر بها يوميا عام ٢٠٠٢ لربعة امثال الحقيقية في تلك السنة ، وعام ٢٠٠٨ اصبحت المتاجرة اليومية بالمستقبلات النفطية ١٥ (خمسة عشر مرة) بقدر حجم الانتاج اليومي الحقيقي للنفط . وتدل تلك المؤشرات على تعاظم الدور المحتمل للمضاربة في تحديد السعر .

يعتقد البعض ان طلب المستثمرين الماليين على السلع وخاصة عقود النفط المستقبلية ابتدئته صناديق الحماية ومصارف الاستثمار . وقد يفسر هذا التوظيف المالي للنفط لارتفاع سعره في النصف الاول من عام ٢٠٠٨ بالرغم من العرض الكافي او الزائد قليلا عن مستوى الطلب . ويقال ان غولدمان ساغ سيطر على ٤٣٠٠ ميل من انابيب النقل واكثر من ١٥٠ محطة تخزين Storage Terminals ويمكنه الاحتفاظ بعشرين مليون برميل من النفط . ولضبط سلوك المضاربة دعت جهات مؤثرة في بريطانيا وفرنسا الى تنظيم دولي للأسواق المستقبلية .

واستنادا الى تلك الحقائق يبدو ان التدخل في السوق من خلال سياسة منظمة OPEC في جانب العرض وسياسات تعزيز وفك الخزين في جانب الطلب للامد القصير لا تكفي لاستقرار الاسعار بل لا بد من تدابير تتعامل مع الاسواق المالية للنفط .

لا شك ان الزيادة في اسعار النفط تنتقل الى السلع والخدمات واخيرا الى الاجور وتتراكم الضغوط التضخمية .

سعر النفط المستقبلي يعكس توافق البائعين والمشتريين على انه سيكون السعر السائد عند التسليم . ولذلك ستقدم الاسعار المستقبلية معلومات مفيدة للمستثمرين عن المستقبل . وتلك الاسعار تتضمن هامش مخاطرة بأن يكون السعر الفوري اعلى او ادنى من سعر المستقبل عند التسليم . كما ان السعر المستقبلي قد يختلف بهذا القدر او ذاك عن السعر المتوقع ولكن متوسط التفاوت يقترب من الصفر .

تحليل اسعار النفط يفترض وجود علاقة بين كلفة الفرصة البديلة لخرن النفط ، والتي هي سعر الفائدة ، والسعر المستقبلي . ولكن من الناحية العملية يؤدي خزن النفط وظائف ضرورية لقطاع المنتجات النفطية المصنعة اذ يوفر مرونة عرض مستديمة وقيمة تلك المنافع مستبعدا" منها تكاليف الخزن يطلق عليها عوائد الملائمة Convenience yields .

في دراسة Tao استنتج ان الاسعار المستقبلية تحتوي معلومات مهمة حول التحولات المستقبلية في اسعار النفط الفورية والاسعار المستقبلية للامد القريبة . ويبدو ان العقود المستقبلية لشهر واحد هي الاكثر وتزيد على ثلاثة أضعاف العقود لشهرين اما العقود لسنة فكانت تعادل ٥% من العقود لشهر واحد وذلك عام ٢٠٠٥ عند بداية تكون الفقاعة التي قادت الى الازمة التي بدأت في الظهور عام ٢٠٠٧ وتفاقمت الى الانهيار عام ٢٠٠٨ في النصف الثاني منه . ولذلك يقال ان العقود المستقبلية قصيرة الامد هي الاكثر سيولة من الابعاد وبشكل عام لا يمكن الركون الى الاسعار المستقبلية للتنبؤ بمستقبل السعر ولو انها غير متحيزة لاتجاه دون آخر ولكن الخطأ في التقدير عند اعتمادها لوحدها

يكون مرتفعاً" الى الحد الذي يبطل جدواها في التكهّن بمستقبل الاسعار ، وهذا بالطبع لا يتنافى مع التأثير المتبادل بينها وبين الاسعار الفورية والتوقعات لحظة انعقاد الصفقة المستقبلية .

وقد وجد Tao ان النماذج التي تعتمد على الاسعار الفورية والمستقبلية Future - spot spread " هي الاكفا في التنبؤ . اي ان سعر النفط في المستقبل يعتمد على الاسعار المستقبلية الجارية والفورية معا" . ولكن مع ذلك تبقى اخطاء التقدير عالية مما يؤكد تأصل التذبذب وعدم الانتظام في سلوك الاسعار التي تتأثر بالخرين واسواق المال وهي السلع الاولى عموماً" والنفط خاصة . وفي النموذج المشار اليه تتراوح اخطاء التقدير من ١٠٪ لشهر واحد الى حوالي ٣٠٪ لسنة ، وهذا لا يعني ان المستويات المتنبأ بها ستحرف فعلاً" بترك النسب عن الواقع انما هي ايضا" متوقعة . كان نموذج Hotelling الذي يربط سعر المستقبل بسعر الفائدة انطلافاً" من السعر الفوري الحالي ، حسب فرضية كلفة الفرصة البديلة للخرين مقاربا" في لادته للنموذج آنف الذكر لشهر واحد واقل كفاءة منه لمنه وتخفض كفاءته النسبية مع طول الادم. وما يسمى التنبؤ خارج العينة ، اي عندما لا تدخل بيانات الفترة الاخيرة في التقدير ويستخدم النموذج للتنبؤ بمستويات تلك الفترة لكي تقارن بالفعل ، فقد اثبت نموذج " الاسعار المستقبلية - الفورية " آنف الذكر قدرة تنبؤية اعلى ايضا" . ولذا كانت الاسعار المستقبلية للاماد القريبة اكثر مصداقية في التنبؤ عن مستقبل اسعار النفط فأنها اعلى من الفورية حالياً" وتنسجم مع فرضية استمرار اسعار النفط في الارتفاع وصولاً" الى ١٠٠ دولار للبرميل في المستقبل القريب .

يعتقد البعض ان تذبذب اسعار النفط مسؤولة الى حد كبير عن الاضطراب المالي والاقتصادي وذلك لان تلك التذبذبات تنتقل الى جميع اسعار

السلع والخدمات وايضا" تؤثر في الاسهم . ولعل عدم التأكد بشأن الاسعار في المستقبل . يفاقم اخطار الاستثمار المقدرة من ارباب الاعمال خاصة في المجال النفطي وينتقل الى كافة القطاعات الاخرى . ولكن مثل هذه الاطروحة يمكن تقديمها لاسعار الغذاء والمعادن والاجور واسعار الصرف والفائدة ، ومن الصعوبة الجزم بأن اسعار النفط لوحدها هي الحاكمة للتذبذب والتقلبات لاقتصاد العالم مع عدم التقليل من اهمية الطاقة وانها مدخلات لجميع الانشطة بدون استثناء ومن المحتمل ان لتغيرات اسعارها آثار مضاعفة اكثر من أية اسعار اخرى للسلع والخدمات الاساسية .

ومن المهم النظر في العلاقة بين خاصية التذبذب السعري المتأصلة في النفط واليات عمل الاقتصاد النفطي . وعموما" واجه مصدرو الموارد الطبيعية ، تاريخيا" ، تذبذبا" كبيرا" في مستوى الدخل اعلى من بقية الدول . مما يدعو الى المزيد من الاهتمام بالادخارات التحوطية . ويعد سعر المورد الناضب العامل الرئيس في عدم التأكد . ويصل الانحراف المعياري في نمو الناتج في البلدان المصدرة للنفط الى ثلاثة اضعافه في البلدان المستوردة له .

تحليل السلاسل الزمنية الشهرية لاسعار النفط وسعر الصرف

تعتمد النتائج المالية للاستثمار النفطي العراقي على اسعار النفط . وسوف تؤثر الاسعار ايضا" في العوائد الصافية للاستثمار وعليها يتوقف مستقبل الموازنة المالية العامة وميزان المدفوعات . بتعبير آخر يؤدي توسيع طاقة الانتاج والتصدير الى نقلة كبيرة في الامكانيات المالية للعراق اذا لم تنخفض الاسعار دون المستويات الحالية . وحتى مع انخفاضها فأن رفع الصادرات الى ما يزيد على ٦ مليون برميل يوميا" يساعد العراق لتحمل تلك الصدمة بسهولة من

خلال استخدام احتياطات الاستقرار المالي من فوائض سنوات الاسعار المرتفعة .

مؤشرات اسعار النفط الفورية

سعر صرف الدولار

للمدة من كانون الثاني ١٩٩٩ ولغاية كانون الاول ٢٠٠٩

المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري / المتوسط % (معامل الاختلاف)
سعر WTI دولار	٤٨,٢٠	١٢,٠١	١٣٣,٨٨	٢٦,٢٥
سعر Brent دولار	٤٦,٦٦	١٠,٢٧	١٣٢,٧٢	٢٦,٢٩
سعر WTI دولار	٣٩,١٠	١٠,٧٢	٨٦,٠٨	١٥,٣٣
سعر Brent يورو	٣٧,٧٥	٩,١٦	٨٥,٠٨	١٥,٥٣
				٤١,١

المصدر : من اعداد الباحث

يبدو ان حركة اسعار النفط باليورو اضيّق في مدى تفاوتها منها بالدولار ومن مجموع المؤشرات تظهر علاقة بين سعر النفط وسعر صرف الدولار فمن الواضح ان معامل الاختلاف في سعر النفط بالدولار هي % ٥٤,٥ و % ٥٦,٣ لخامي WTI و Brent على التوالي . بينما انخفضت معاملات الاختلاف آنفتي الذكر الى % ٣٩,٢ و % ٤١,١ على التوالي مع التسعير باليورو . ومن ملاحظة تغير سعر صرف اليورو للمدة ذاتها نجد ان الفرق بين معاملات الاختلاف في اسعار النفط بالدولار عنها باليورو مقارنة لمعامل الاختلاف في سعر صرف اليورو والذي كان % ١٦,٨٧ . كما تفيد مقارنة مديات السعر في الدولار واليورو ما يدعم الاستنتاج أنف الذكر ، اذ كانت نسبة المدى في سعر النفط WTI الى حده الأدنى % ١٠,١٤ و % ٧٠,٣ في الدولار واليورو على التوالي اي يصل الحد الاعلى عشرة امثال الأدنى في الدولار وسبعة امثال الأدنى باليورو .

ومما تقدم يمكن القول بوجود علاقة بين سعر النفط وسعر صرف الدولار وانها عكسية ولكن تلك العلاقة لا تفسر الا جزءا من حركة سعر النفط . وتتسجم هذه النتائج مع اتجاه احتواء السوق المالية بمعناها الواسع تدريجيا لآليات تحديد اسعار النفط .

وحول خصائص التوزيع التكراري لسعر النفط WTI بالدولار يظهر ان الذيل الموجب للتوزيع اطول بكثير من نظيره السالب . اذ يبتعد الحد الاعلى للسعر الى ٣,٢٦ وحدة معيارية عن المتوسط ، في حين ينخفض الحد الأدنى له بحوالي ١,٣٨ وحدة معيارية . ان % ٥٧,٦ من المشاهدات السعرية (الاشهر) دون المتوسط و % ٤٢,٤ فوق المتوسط .

وان % ١٠,٦ من المشاهدات تتجاوز المتوسط ارتفاعا " بوحدة معيارية واكثر . وان % ٩,١ من المشاهدات تنخفض عن المتوسط بوحدة معيارية واكثر . بمعنى

أن ٨٠,٣٪ من المشاهدات تنحصر بمدى لا يزيد عن وحدة معيارية على جانبي المتوسط وهذا يعني احصائياً " أن التوزيع الاحتمالي لسعر النفط أضيق من التوزيع الطبيعي ومن توزيع $\dagger$ لنفس درجات الحرية خاصة وأن العينة كبيرة وهي ١٣٢ شهر .

وتلك الخصائص لا تنفي وجود اتجاه زمني لتزايد سعر النفط ولاستكمال التحليل نورد معادلة الاتجاه الزمني لسعر النفط WTI بالدولار كما في الآتي :

حيث WTI سعر النفط للخام المعروف بهذا الاسم ، TM الزمن بالاشهر .

$$WTI = 11,222 + 0,006 TM$$

$$\dagger \text{ اختيار } 4,101 \quad 10,764$$

$$\text{مستوى } 0,000 \quad 0,000$$

الدلالة

$$R (\text{square}) 0,607$$

$$R (\text{square}) \text{ Adjusted } 0,604$$

$$F 248,49$$

$$\text{مستوى دلالة } F 0,000$$

اظهر التوزيع التكراري لسعر النفط WTI باليورو ان ٩,٨٪ من الحالات ينخفض فيها السعر بما لايزيد عن وحدة معيارية واحدة . وفي ١٤,٤٪ يرتفع فيها السعر بما لايزيد عن وحدة معيارية واحدة . وبذلك تنحصر ٧٤,٨٪ من الحالات في مدى لايزيد عن وحدة معيارية على جانبي المتوسط . وبذلك يقترب

التوزيع الفعلي من التوزيع الطبيعي القياسي عند التسعير باليورو . اما معادلة الانحدار مع الزمن لسعر WTI باليورو فهي

$$WTIEU = 18,649 + 0,308 TM$$

$$+ \text{اختيار} \quad 10,774 \quad 13,491$$

$$+ \text{مستوى دلالة} \quad 0,000 \quad 0,000$$

$$R (\text{square}) \quad 0,583$$

$$R (\text{square}) \text{ Adjusted} \quad 0,580$$

$$F \quad 181,999$$

$$0,000 \quad F \text{ مستوى دلالة}$$

تساعد تلك المؤشرات على تقدير المدى المتوقع للارادات المستقبلية وقوتها الشرائية الدولية ايضا" ارتباطا" مع برنامج الاستثمار النفطي والادخارات التحوطية المطلوبة حسب برامج الانفاق الحكومي المنتظرة والطلب على العملة الاجنبية وهذه من مهمة دراسات اخرى .

الاستثمار في استخراج النفط الخام :

قدرت وكالة الطاقة الدولية IEA ان على العالم استثمار ٢٠,٢ ترليون دولار حتى عام ٢٠٣٠ كي يواجه تصاعد الطلب على الطاقة . ويقدر ان ٥٦% من ذلك المبلغ سيكون للكهرباء و ٢١% للنفط بمبلغ ٤,٣ ترليون دولار والغاز ٢٩% بمبلغ ٣,٩ ترليون دولار و ٣% للفحم و ١% للوقود الحيوي . وفي السنوات حتى ٢٠٠٧ تصاعدت العوائد على اسهم الطاقة كثيرا" مقارنة بالاسهم الاخرى .

مما يفيد انسجام الاستثمار في الطاقة مع العوامل الاقتصادية الاساسية ليكون اكثر ربحية . ولقد تزايد الارتباط بين اسعار اسهم الشركات النفطية واسعار النفط لاذ يقدر السهم بقيمة براميل النفط السائدة له بل كانت الزيادة في اسعار اسهم الطاقة اربعة امثال الزيادة في اسعار الاسهم الداخلة في داوجونز .

تكاليف الاستثمار من الموضوعات ذات الاهتمام ، خاصة في البلدان الداخلة حديثا الى نادي منتجي النفط ، وايضا عندما يكون من الصعب تخصيص موارد كافية من الموازنة العامة للدولة لتطوير حقول النفط . وذلك مع المفارقة الكبيرة كون عوائد الاستثمار عالية واستثنائية للدولة المنتجة لان الربح يشكل الجزء الاكبر من سعر النفط . ولكن تكاليف الاستثمار يتعدى تأثيرها نطاق المفاضلة بين الاستثمار الاجنبي والوطني الى ما هو ابعد من ذلك ، فهي من المحددات الهامة للاسهام النسبي للنفط في تلبية احتياجات العالم للطاقة .

ان استمرار استخدام الفحم ، بل والانواع الرديئة منه وعلى الرغم من سياسات الحفاظ على البيئة ، لا يفسر الا بالتكاليف لان البلدان التي يتوفر فيها تلجأ الى التوسع في استخدامه لخفض مجموع تكاليف الطاقة . كما ان استخدام الغاز او اليورانيوم بديلا عن النفط له علاقة بالتكاليف والعوائد وبالمقارنة مع النفط بحسب الخصائص الجيولوجية للمخزونات النفطية . وكلما ارتفع السعر دخلت نقاط جديدة حيز الجدوى الاقتصادية وبالتالي تواجه الحكومات مهمة تدبير التمويل اللازم بعد ان اصبحت الجدوى مضمونة . وتشير التقارير الى ان كلفة الاستثمار في مختلف مناطق العالم اكبر منها في دول OPEC وقد اظهر تقرير OPEC التقديرات التالية :

كلفة الاستثمار لزيادة طاقة الانتاج برميل واحد في اليوم

الف دولار عام ٢٠١٠

المنطقة	الكلفة
امريكا الشمالية	٢١,٠
اوربا الغربية	٢١,٥
OECD في المحيط الهادي	١٦,٠
الصين	١٧,٠
OPEC البلدان النامية الاخرى	١٢,٠
روسيا	١٨,٠
الدول الانتقالية الاخرى	١٨,٠

WOO , OPEC , ٢٠٠٩

المصدر :

ومن المتوقع ان ترتفع التكاليف في دول اوربا الغربية وبلدان اسيا المح الهادي وروسيا ولكنها تبقى ثابتة بالمتوسط في دول OPEC .

برنامج الاستثمار النفطي في العراق وجولات التراخيص :

عند الحقول النفطية المنتجة في العراق ٢١ والمكتشفة غير المطورة ٦٤ .

تتفاوت الاعمار الانتاجية المقدرة لحقول النفط العراقية مما ينعكس على كلفة الاستثمار للبرميل ومعدل العائد الداخلي وقيمة الموجودات المتبقية من دورة تجديد الاصول الاخيرة . عموماً كانت الاحتياطيات المعلنة للحقول المتعاقد عليها منخفضة نسبة الى مستوى الانتاج الاقصى المستهدف Plateau Production Target وربما تعدل بالكشوفات الاضافية او توسع الرقعة المتعاقد عليها مع اجراء تعديل لاحق على البرنامج الاستثماري . لان مدة مستوى الانتاج الاقصى سبع سنوات واذا قدر الانتاج السنوي للفترة اللاحقة والسابقة بنصف الانتاج السنوي الاقصى لذلك من المفترض ان تكون الاحتياطيات حوالي ١٤ مرة بقدر الانتاج السنوي الاقصى PPT ولا تتسجم الارقام المعلنة للاحتياطيات مع هذا المعيار . ولكن الابحاث المستقلة تقدر الاعمار الانتاجية لبعض حقول العراق بأكثر من خمسين سنة وربما افترضت تلك الابحاث برامج استثمار متواضعة وتدرجية لا تشمل الحقل بأكمله وكل النفط الذي في المكان OOIP دفعة واحدة وهو ما افترضه دراسة Bay phase لعام ٢٠٠٩ وتبينت مدة استثمار طويلة حوالي ٥٠ سنة . ويرتفع الانتاج تدريجياً ، وفترة الانتاج الاقصى لا تزيد على اربع سنوات واقصى نسبة انتاج سنوي الى الاحتياطي ١٣٪ .

لقد كانت تقارير الشركات الاستشارية تهيب الاجواء لعقود تبالغ في معدل العائد الداخلي للمستثمر وعلى سبيل المثال في حقل نموذجي عراقي احتياطياته ٥ مليار برميل وهو مجموع الانتاج المقدر لعمره بالكامل كانت معدلات العائد الداخلي في سيناريو التكاليف المتوسطة واسعار النفط ٤٥ و ٧٥ دولار كما يلي وذلك حسب تصور Bayphase

سعر النفط ٤٥ دولار للبرميل

الشروط التجارية	معدل العائد الداخلي للمستثمر %
متوازنة بين الحكومة والمستثمر	٤٣,٧
شروط تجارية منحازة للمستثمر	٤٨,٤
شروط تجارية منحازة للحكومة	٣٢,١
المتوسط	٤١,١

مصدر المؤشرات : Pay Phase , ٢٠٠٩

سعر النفط ٧٥ دولار للبرميل

الشروط التجارية	معدل العائد الداخلي للمستثمر %
متوازنة بين الحكومة والمستثمر	٤٧,٧
منحازة للمستثمر	٥٢,٠
منحازة للحكومة	٣٧,٢
المتوسط	٤٥,٦

مصدر المؤشرات : Pay Phase , ٢٠٠٩

ان معدلات العائد الداخلي للشركات الاجنبية في عقود الخدمة لجولتي التراخيص هي ادنى بكثير مما تبينه مؤشرات Payphase آنفة الذكر وذلك لانخفاض اجرة الخدمة على البرميل كما سيتبين .

شروط التعاقد :

لقد بويت وزارة النفط فرص الاستثمار للنفط في مجموعتين الاولى للحقول المنتجة حالياً والثانية للمكتشفة غير المطورة ومجموعة اخرى لعقود الغاز . وصنفت الشركات حسب درجات تأهل الى كبيرة ، ولا حد للعمليات التي تضطلع بها ولذلك يمكنها الدخول في التنافس على حقول الرميثة وكركوك . ومجموعة اخرى من الشركات صنفت على انها مشغلة ذات امكانيات محدودة Limited operators واخرى ليست مشغلة بمعنى لا تتحمل بنفسها مسؤولية التعاقد ، ورابعة صنفت على انها مشغلة لحقول الغاز .

كانت الشروط التي وضعها العراق في نموذج عقد الخدمة الاستثماري هي :

١- تحسين الانتاج في الامد القصير والذي ينبغي ان تحرزه الشركات بعد مرور ١٨ شهر من بدء سريان العقود .

٢- هدف الانتاج الاقصى للامد الابعـد Production Plateau Target والذي تصله الشركات بعد ست سنوات من سريان العقود والذي يجب ادامته لمدة لا تقل عن سبع سنوات .

لقد جرى تعديل حصة الشركات من عقد الخدمة فقد كان في السابق ٤٩٪ للشركات العراقية و ٥١٪ للشركات الاجنبية ، واصبح للشركات العراقية ٢٥٪ وللأجنبية ٧٥٪ . وهذا يساعد الشركات على استرداد ما تتفق من وقت مبكر فلها الحق في استلام ما يمكن ان يصل ٥٠٪ من ٧٥٪ من قيمة الانتاج الاضافي لتسديد التكاليف حتى تطفأ .

وبعد ندوة اسطنبول ارتضى العراق اضافة فقرة تنص على ان المستوى الاساس للانتاج في الحقول العاملة سوف ينخفض بنسبة ٥% سنوياً وتحسب بعد تحقيق الشركات زيادة في الانتاج مباشرة . هذا التعديل شجع المستثمرين لان طاقات الانتاج الحالية لا بد ان تنخفض بسبب قدم الانتفاع من الحقول . وقد كان هذا التعديل مهما للشركات لانها تستلم اجورها على الزيادة في الانتاج فوق المستوى الاساس وعندما اعيد تعريفه بالتنازل فقد سهل عليها قبول الالتزام .

جولات التراخيص :

عقدت في ٣٠ حزيران عام ٢٠٠٩ جولة التراخيص الاولى ، واستلمت وزارة النفط عروضاً للاستثمار في ثمانية حقول للنفط والغاز .

١- الرميلة والذي فازت بعقده شركة النفط البريطانية BP و الشركة

الحكومية الصينية CNPC بعد تخفيض اجرة الخدمة من ٣.

٩٩ دولار للبرميل وهو الذي طلبته الشركتان الى ٢ دولار للبرميل

بناء على اصرار الحكومة .

٢- غرب القرنة والذي ينتج حالياً ٢٦٠ ألف برميل يومياً ويمكن

ايصال الانتاج عند المستويات القصوى الى ٢٣٢٥ ألف برميل

يومياً .

٣- الزبير وانتاجه الحالي ١٩٥ ألف برميل يومياً ويمكن ان يصل

١١٢٥ ألف برميل يومياً .

٤- حقل كركوك وانتاجه الحالي ٣٥٠ ألف برميل يومياً والذي يـ

ايصال انتاجه الى ٨٢٥ ألف برميل يومياً .

٥- باي حسن والذي ينتج حالياً ٩٦ ألف برميل يومياً ويراد رفع

انتاجه الى مستوى ٣٩٠ ألف برميل يومياً .

٦- حقل ميسان وإنتاجه الحالي ١١٨ ألف برميل يوميا ويمكن ان يصل في اقصاه الى ٤٥٠ ألف برميل يوميا .
ويوجد حقلين للغاز عرضا ايضا هما حقل عكاز و حقل المنصورية

عرض حقل غرب القرنة ١ وحقل الزبير في جولة التراخيص الاولى ولم تنجح الشركات في تلبية شروط وزارة النفط في حينه وكانت النتيجة محبطة للحكومة والشركات معا ومن وجهة نظر كل من الجهتين .
وفقط شركة النفط البريطانية BP والصينية CNPC قد التزمت حقل الرميثة كما اشير آنفا . بينما لم تستقبل الحقول الاخرى عروضاً او كانت العروض لا تستجيب للحد الاعلى لاجرة الخدمة الذي لا تسمح الحكومة تجاوزه و / او مستوى الانتاج الاقصى الذي فرضته الحكومة في الشروط .

وفيما بعد منح عقد الخدمة لغرب القرنة ١ الى ائتلاف شركات بقيادة Exxon Mobil ، وشل وهما من اكبر الشركات النفطية في العالم .
وتقدر احتياطات حقل القرنة ١ حوالي ٨,٦ مليار برميل وسوف تستلم الشركات اجرة خدمة على البرميل الاضافي ١,٩٠ دولار .

ولقد وقعت شركات انسي الايطالية مع شركة Occidental وشركة Gas الكورية الجنوبية اتفاقية اولية في الشهر نفسه على عقد الخدمة لتطوير حقل الزبير . تقدر احتياطات حقل الزبير ٤,٠٤ مليار برميل واجرة الخدمة على البرميل الاضافي ٢ دولار .

ان حقول الرميثة وغرب القرنة ١ والزبير قد يصل انتاجها الاقصى -٧
٦ مليون برميل يوميا في غضون ست سنوات .

وعرضت في جولة التراخيص الثانية نهاية عام ٢٠٠٩ حقول : غرب
القرنة ٢ ، مجنون ، شرق بغداد ، الحلقاية ، الغراف ، نجمة ، القيارة ،
كفل ، غرب الكفل ، مرجان ، بدر ، كامار ، كلابات ، نودمان ، خشم
الاحمر ، وحقل غاز السبية نتيجة الجولة مبينة في الجدول التالي :

مؤشرات الحقول المعروضة في جولة

التراخيص الثانية

الحقل	الشركات	الانتاج الأقصى برميل يوميا	اجرة الخدمة للبرميل دولار
١- مجنون	شل وبتروناس	١٨٠٠٠٠٠	١,٣٩
٢- حلقاية	CNPC الصينية وبتروناس	٥٣٥٠٠٠	١,٤٠
٣- شرق بغداد المركز والشمال	لا توجد عروض	لم يحدد بعد	لم يحدد بع
٤- الحقول الشرقية (جلابات ، خشم الاحمر ،	لا توجد عروض	لم يحدد بعد	لم يحدد بعد

ناودومان ، كومان			
٥- القيارة	سوناغال	١٢٠٠٠٠	٥,٠
٦- غرب القرنة المرحلة الثانية	لوك اويل (المشغل) ، ستات اويل	١٨٠٠٠٠٠	١,١٥
٧- الغراف	بتروناس (مشغل) ، جابكس	٢٣٠٠٠٠	١,٤٩
٨- بدره	غازيروم واخريات	١٧٠٠٠٠	٥,٥٠
٩- وسط الفرات (الكفل ، غرب الكفل ، مرجان)	لا توجد عروض	لم يحدد بعد	لم يحدد بعد
١٠- نجمان	سوبا نغال	١١٠٠٠٠	٦,٠٠٠

المصدر : للمديرية العامة للتراخيص والعقود النفطية ، وزارة النفط

التحليل المالي للاستثمار النفطي في عقود الخدمة :

لتسهيل هذه المهمة في البحث اختير حق الرميّة مثالا على عقود الخدمة للاستثمار النفطي .

ومن الناحية المبدئية لابد من تقدير الكلفة الاستثمارية المطلوبة للوصول الى الانتاج الاقصى المتعاقد عليه $\text{Plateau Production Target}$ ٢٨٥٠

الف برميل يوميا" . وذلك انتقالا" من المستوى الحالي وهو ٩٦٠ برميل يوميا والذي يمثل المستوى الاساس الذي يتناقص بنسبة ٥٪ سنويا" لغرض حساب الزيادة في الانتاج التي تستحق عنها الشركة اجرة الخدمة . وبذلك سيكون المستوى الاساس ٧٠٦ الف برميل يوميا" في بداية مدة الانتاج الاقصى و ٤٩٣ يوميا" عند نهايتها . اي ان متوسط الانتاج المضاف ٢٢٥١ الف برميل يوميا" .

لان التعاقد كان على الانتاج الاضافي لذا يفترض ان المشروع يؤسس طاقة انتاجية جديدة بمقدار الاضافة المبينة آنفا" . ويقدر الاستثمار المطلوب للبرميل من الطاقة الانتاجية في دول OPEC بالمتوسط ١٢٠٠٠ دولار وعليه " تكون النفقات الاستثمارية المطلوبة ٢٧ مليار دولار ، ووردت تقديرات اولية بحوالي ٢٦ مليار دولار وهي التي ستعتمد في بقية التحليل

ويقدر الانتاج الاضافي طيلة حياة المشروع بحوالي ١٦ مليار برميل من النفط وبالتالي تكون كلفة الاستثمار للبرميل المنتج ١,٦٣ دولار اي دولار و ٦٣ سنت وهو تقدير يتقارب مع دراسات اخرى .

وقدرت دراسة Wood المصاريف التشغيلية للبرميل المنتج ١,٦٣ دولار اي دولار و ٦٣ سنت وهي متفقة مع المدييات المتداولة .

ان اجرة الخدمة على البرميل الاضافي هي ٢ دولار للبرميل خاضعة للضريبة بنسبة ٣٥٪ ، علما" ان لشركة نفط الجنوب ٢٥٪ من اسهم الائتلاف المتعاقد على الخدمة .

يفترض التعاقد الوصول الى انتاج الذروة في بداية السنة السابعة لسريان العقد وبعد ٤٠ شهر تتحقق زيادة في الانتاج لا تقل عن ١٠٪ من المستوى الاساسي ويبدو ان الزيادة قابلة للتحقق من وقت مبكر وهو ما يخالف معتقدات خبراء في

النقط وما بينوه من ان الفترة الزمنية المطلوبة من بدء الاستثمار لحين تحقق الزيادة في الانتاج طويلة .

أظهرت دراسة Wood صافي قيمة حالية للشركات اسمتها قيمة المشروع بمبلغ ٣ مليار دولار بسعر خصم ١٠٪ . وهذا يعني ان اجور الخدمة بعد الضريبة مخصومة تفوق صافي الكلفة الاستثمارية المخصومة بمبلغ ٣ مليار دولار . وفي تحليل اجراه خبير اخر افترض ان الشركات سوف تحصل على اجور اضافية Supplementary Fees كي تحقق معدل عائد داخلي ١٠٪ IRR . بينما يتضح ان اجرة الخدمة للبرميل كافية لاحتراز المعدل المطلوب وزيادة فما هو السبب ؟ في الجدول الفرضي الآتي نبين كيف ان معدل العائد الداخلي شديد الحساسية للنمط الزمني لانفاق الاستثمار واسترداده :

فعندما يبدأ التسديد في السنة الثالثة تكون صافي الكلفة الاستثمارية المخصومة ٢,٥٨٤ مليار دولار بينما عندما يبدأ التسديد في السنة الخامسة (تسلسل ٤) يرتفع صافي الكلفة الاستثمارية المخصومة الى ٥,٥٨٥ مليار دولار وهذا يتطلب زيادة اجرة الخدمة على البرميل بنسبة ١١٦٪ للوصول الى معدل العائد الداخلي IRR المطلوب . وعند افتراض النجاح المبكر في زيادة الانتاج فهذا يسمح بأسترداد مبكر للنفقات الاستثمارية وبالتالي تكفي اجرة البرميل المتعاقد عليها لتحقيق معدل العائد المطلوب .

بموجب العقد لا تتجاوز المدفوعات لاسترداد النفقات الاستثمارية والتشغيلية للشركات السقف المقرر وهو ٥٠٪ من الايرادات الاجمالية للزيادة في الانتاج ويفترض ان وزارة النفط أجرت تعديلات على نصوص العقد للتأكيد على ان المقصود بالانتاج في هذا الشرط هو الانتاج الفعلي وليس الاقصى النظري.

عند اعتماد ٧٥ دولار لسعر برميل النفط الخام تكون قيمة المبيعات ١٢٠٠ مليار دولار وحصّة الحكومة منها ١١٣٤ مليار دولار والباقي للنفقات الاستثمارية والتشغيلية والشركات أي ان نسبة حصّة الدولة الصافية من إيرادات الحقل ٩٤,٥٪ .

المبالغ بمليارات الدولارات

السنة	الاتفاق الاستثماري	استرداد النفقة الاستثمارية (بديل ١)	استرداد النفقة الاستثمارية (بديل ٢)	معامل الخصم بسعر ١٠٪
٠	٢			١,٠٠٠
١	٣			٠,٩٠٩
٢	٤	٢		٠,٨٢٦
٣	٧	٥		٠,٧٥١
٤	٦	٦	٢	٠,٦٨٤
٥	٤	٨	٥	٠,٦٢١
٦		٥	٦	٠,٥٦٤
٧			٨	٠,٥١٣
٨			٥	٠,٤٦٦
المجموع	٢٦	٢٦	٢٦	
المجموع المخصوم	١٩,٨٧٦	١٧,٢٩٢	١٤,٢٩١	

صافي الكلفة المخصومة	٢,٥٨٤	٥,٥٨٥	
-------------------------	-------	-------	--

المصدر : من اعداد الباحث

السنة	الانفاق الاستثماري	استرداد النفقة الاستثمارية (بديل ١)	استرداد النفقة الاستثمارية (بديل ٢)	معامل الخصم بسر ١٠٪
٠	٢			١,٠٠٠
١	٣			٠,٩٠٩
٢	٤	٢		٠,٨٢٦
٣	٧	٥		٠,٧٥١
٤	٦	٦	٢	٠,٦٨٤
٥	٤	٨	٥	٠,٦٢١
٦		٥	٦	٠,٥٦٤
٧			٨	٠,٥١٣
٨			٥	٠,٤٦٦
المجموع	٢٦	٢٦	٢٦	
المجموع المخصوم	١٩,٨٧٦	١٧,٢٩٢	١٤,٢٩١	
صافي الكلفة المخصومة		٢,٥٨٤	٥,٥٨٥	

المصدر : من اعداد الباحث

مؤشرات من حقول اخرى :

فازت شركتا شل الهولندية وبتروناس الماليزية بحقل مجنون والذي تقدر احتياطياته ١٣ مليار برميل . ينتج الحقل حالياً ٤٦ ألف برميل في اليوم وتعهدت الشركتان بأبلاغ الانتاج الاقصى ١,٨ مليون برميل في اليوم .

سوف تستلم الشركات اجرة خدمة ١,٣٩ دولار للبرميل وبالمقابل تتفق لتطوير الحقل وتسترد ما انفقت بأقساط وبدون فائدة بعد تحقيق زيادة الانتاج المتعاقد عليها .

اي ان الحكومة تتحمل النفقات الاستثمارية كما هي ، ومن وجهة نظر الشركات فإن اجرة الخدمة على البرميل تغطي الفوائد على الكلفة الاستثمارية تحقق عوائد صافية بمستوى مقبول يعبر عنه عادة بمعدل العائد الداخلي .

وقد فاز تحالف تقوده الشركة الصينية CNPC ، مع بتروناس ، آنفه الذكر ، وبتوتال الفرنسية ، بحقل الحلفاية . وكانت اجرة الخدمة على البرميل ١,٤٠ دولار . وتقدر احتياطيات الحقل ٤,١ مليار برميل ، ومن المؤمل وصول الانتاج الاقصى الى ٥٣٥ ألف برميل يومياً .

ان اجرة الخدمة على البرميل في هذه الحقول ادنى من الرملة وبالتالي فإن صافي الايراد الحكومي قد يتجاوز ٩٥٪ من اجمالي الايرادات ، وهو ما ينطبق على حقل غرب القرنة المرحلة الثانية والغراف . اما حقول القيارة وبدرة فإن تكاليف الاستثمار والتشغيل فيها مرتفعة قد تصل الى ثلاثة اضعاف الحقول الممتازة في العراق ومع ذلك فهي مجزية جداً .

وحقق العراق نجاحا "كبيرا" في تحاشي سيطرة الشركات على الاحتياطيات كما كان يراد في الاصل من خلال الترويج لاتفاقيات المشاركة في الانتاج وتضمين جوازها في قانون النفط .

وكانت اجرة الخدمة على البرميل وصافي ايراد الشركات الاجنبية منها عند الحدود الدنيا . وفي نظر بعض الخبراء منخفض وارتضت الشركات لرغبتها العمل في القطاع النفطي العراقي حيث الاحتياطيات الضخمة والقابلة للزيادة . لما الارباح المتوقعة للشركات فهي واطنة مما يتطلب عناية فائقة من جانب الحكومة للاشراف على عمليات الاستثمار والتشغيل لضمان المواصفات العالية التي تكفل ادارة مثلى للمخزونات النفطية تؤدي الى اعلى معدلات التحصيل الممكنة Recovery Rate الا ان هذه الاستنتاجات ليست نهائية ومن الضروري الوقوف على نصوص العقود بصيغتها الاخيرة والمصادق عليها وتقدير العقوبات التي قد تواجه مجرى التنفيذ الفعلي .

واضافة الى الاجواء السياسية المحلية والاقليمية والابعاد الامنية ، فإن الحقول المنتجة تعاني من هرم الآبار وقدم خطوط الانابيب وعدم كفاية احواض التخزين ومحدودية الامكانيات الحالية لموائى التصدير مما يتطلب برامج موازية جادة وجريئة ومكلفة لانجاح البرنامج .

الزيادة المنتظرة بعد تنفيذ العقود ، من الناحية النظرية ، ترفع الانتاج العراقي الى ما يزيد على ١١ مليون برميل يوميا" قبل عام ٢٠٢٠ .

ردود فعل بقية المنتجين على برنامج الاستثمار النفطي العراقي :

ثار بعض الكتاب الانتباه الى حساسية الدول النفطية الاخرى ، والمجاورة بالذات من البرنامج الضخم الذي تبناه العراق لتوسيع الانتاج .

يبدو ان المنتجين المنافسين كانوا يشعرون بأرتياح لتراجع قطاع النفط العراقي بعد الحرب العراقية الايرانية وزيادة تدهور طاقاته في الانتاج والتصدير زمن الحصار وحتى الوقت الحاضر . وهذا ليس موقف دول منظمة OPEC فقط بل المنتجين من خارج المنظمة ايضا" بما في ذلك روسيا " والتي يقول احد معلميها " ... اي برميل من النفط العراقي ، وحتى لو لم ينتج بعد ، ينطوي على الكثير من العناصر السلبية ، خاصة لمنتجي النفط . " ويبدو ان اعضاء منظمة OPEC يخافون جديا" من الانتعاش النفطي العراقي . ويقال حتى الشركات التي تعاقدت مع العراق لا تشعر تماما" بالسعادة لانها اضطرت الى قبول شروط العراق والتي ضيقت مكاسبهم وربما لان لديهم ايضا" ارتباطات مع منتجين آخرين وبعض تلك الشركات لديها شراكات انتاجية في بلدان اخرى . ولكن الصين لوحدها تشعر بأرتياح تام للتعاقد مع العراق ومن المتوقع ان تبدي في السنوات القادمة حماسا" اكبر لانجاح البرنامج العراقي .

قدرت وزارة الطاقة الامريكية احتياطي النفط العراقي بين ٣٠٠ مليار برميل - ٤٠٠ مليار برميل وان تكاليف انتاج النفط العراقي بالغة الانخفاض ويبقى العراق رابحا" من انتاج النفط في رأيهم مهما انخفضت الاسعار . ان مثل هذه التقارير تثير قلق الكثير من الجهات .

ينخفض تسلسل العراق الآن في الانتاج الى الرتبة الثالثة عشر واذا ما نفذ البرنامج الجديد يصبح واحد من اربعة منتجين كبار في العالم . وتتخوف روسيا من ان انتاج العراق قد يتسبب في استقرار سعر النفط عند مستوى منخفض .

وتلك المخاوف والتصورات تشير الى ضرورة سعي العراق لتبصير العالم بالحيث الذي لحقه في الثلاثين سنة الماضية . ولا بد من تصحيح هذا الوضع ان تطوير طاقة الانتاج والتصدير في العراق هو مطلب عادل ومن الظلم ان

يدفع العراق وحده ثمن الحفاظ على مستويات الاسعار في المديات المقبولة للمنتجين والمستهلكين . بل ان تنظيم العرض كي لا يتجاوز الطلب العالمي هو مسؤولية جميع المنتجين وليس العراق وحده . ولا بد ان يتقبل بقية المنتجين خفض انتاجهم لافساح المجال للعراق بما يتناسب مع احتياجاته . ومن الخطأ ان يتراجع العراق ويقبل بتخفيض الطاقات المستهدفة للسنوات العشر القادمة ارضاءً للآخرين .

ضوابط الاستثمار في عقود الخدمة العراقية والمؤشرات الرئيسية للبرنامج النفطي :

ان هذه الضوابط منها مثبت في صيغ العقود واخرى من المتطلبات التقنية والمالية للاستثمار النفطي .

- ١- ان المدد الزمنية لاتفاقيات الخدمة ٢٠ سنة قابلة للتديد الى ٢٥ سنة .
- ٢- مدة الانتاج الاقصى PPT ستكون ٧ سنوات .
- ٣- المدة المقررة للوصول الى الانتاج الاقصى ٦ سنوات بعد مبريان العقود وقد تصل الى ٨ سنوات .
- ٤- بعد نهاية مدة الانتاج القصوى سيستمر الانتاج تسعة سنوات اخرى .
- ٥- ان الاحتياطات النفطية هي اكبر من المعلنة لمناطق المشاريع المتعاقد عليها اي اما تكتشف نفوط جديدة قابلة للاستخراج فنياً واقتصادياً او ترتفع معاملات استخراج النفط مع احتمال توسيع رقعة التعاقد في المجالات الممكنة .
- ٦- الطاقة القصوى المضافة هي ١٠ - ١١ مليون برميل يوميا لمجموع البرنامج الاستثماري .

- ٧- الانتاج الحالي البالغ ٢,٥ مليون برميل يوميا" سينخفض الى ١,٢٥ مليون برميل يوميا" في السنوات القادمة حتى عام ٢٠٢٠ .
- ٨- في عام ٢٠٢٠ ستكون جميع الحقول عند مستوى الانتاج الاقصى . وبذلك تكون مجموع الطاقة الانتاجية PPT ١١,٢٥٠ مليون برميل يوميا" .
- ٩- ولما تقدم وحسب متوسط OPEC ستكون تكاليف الاستثمار الكلية ١٢٠ مليار دولار .
- ١٠- انتاج سنوات الذروة لجميع الحقول من الطاقات الاضافية ٢٥,٦ مليار برميل .
- ١١- عندما نفترض ان انتاج سنوات الطاقة القصوى هو ٤٠٪ من انتاج المشاريع المتعاقد عليها سيكون مجموع الانتاج ٦٤ مليار برميل وهو ما لا ينسجم مع الارقام المعلنة للاحتياطيات النفطية في الحقول المتعاقد عليها مما يستدعي المعالجات في (٥) أنفا" .
- ١٢- متوسط الكلفة الاستثمارية للبرميل تصبح ١,٨٨ دولار بموجب ٩ أنفا" .
- ١٣- اظهرت تقديرات اولية لحقول عراقية ان الكلفة الاستثمارية للبرميل اقل من هذا التقدير وقد تكون ١,٦ دولار كما في حقل الرميثة واخرى تكاليفها للبرميل اعلى من المتوسط في ١٢ أنفا" .
- ١٤- الاستخدام الداخلي للنفط والطاقة الانتاجية الفائضة ٢,٥ مليون برميل يوميا" حسب تقديرنا .
- ١٥- الخام المصدر ٨,٧٥٠ مليون برميل يوميا" عام ٢٠٢٠ مما يعني مواجهة قيود الطلب العالمي وشدة التنافس مع بقية المنتجين .

١٦- ان شدة التنافس على النفط سوف تعتمد بلا شك على الانتاج والتصدير من بقية الدول النفطية واحتمالات الطلب التي تتاولتها هذه الدراسة . ولذلك يحتاج العراق الى متابعة تطورات الاستثمار النفطي والسوق من الان وعلى اسس منهجية وان يمتلك قدرات ذاتية لهذه المهمة .

١٧- إيرادات العراق المتوقعة من النفط سوف تعتمد على الصادرات الممكنة والاسعار . ومن الضروري الاشارة الى ان تأثير البرنامج العراقي ونتائجه على الاسعار سيكون من خلال كافة عناصر المنظومة ، والتي حاولت هذه الدراسة العناية بها ، والتي لا تقتصر على العرض والطلب والتخزين بل والسوق المالية والاندماج التدريجي للنفط بفعاليتها . وهذه تتطلب من العراق ، ايضا " تهيئة للتعامل معها جيدا " وبمستوى دوره الجديد في قطاع الطاقة واقتصاد العالم .

١٨- ان طاقة شبكة النقل ومنافذ التصدير الحالية ٣,١ مليون برميل يوميا " وقد تصل الى ٤,١ مليون برميل يوميا " عند انجاز مشروع تحت التنفيذ حاليا " . ولكن تصدير ٨,٧٥٠ مليون برميل يوميا " يقتضي التزام برنامج موسع ومربيع لاستخدام منافذ تصدير في موانئ دول اخرى اضافة على المياه الاقليمية للعراق . ان تصدير النفط العراقي قضية تنطوي على اعقد المضامين الجيوسياسية . ويحتاج العراق الى التحرك الجاد لحل هذه المشكلة جذريا " .

معالجات لخفض مستوى الانتاج الاقصى :

اذا ما اريد اطالة فترة التعاقد الى ٣٥ سنة فسوف تتغير الجداول الزمنية للاستثمار وينخفض الانتاج الاقصى وهو من الناحية النظرية ممكن . ومن الناحية العملية قد يصطدم برنامج الاستثمار النفطي العراقي بمحدودية الطلب العالمي او قيود البناء التحتي النفطي على المستوى الوطني . او ربما يتأخر تنفيذ المشاريع الهادفة لتطوير قدرات التصدير من تسهيلات نقل وتجميع ومنافذ بحرية في العراق والدول المجاورة ، او اية قيود اخرى ، عند ذاك لا بد من تخفيض مستويات الانتاج الاقصى للمتعاقدين عليها . وهذا الاجراء يعني اصلا" اجراء تعديلات على المسار الزمني للاستثمار واطالة مدة التعاقد ربما الى ٣٥ سنة وبذلك تتغير المؤشرات على النحو التالي :

- ١- سيكون الانتاج الاقصى الاضافي لجميع الحقول المتعاقد عليها ٧,١ مليون برميل يوميا" .
 - ٢- تصل مجموع الطاقة الانتاجية عام ٢٠٢٠ الى ٨,٣٥ مليون برميل يوميا" .
 - ٣- مجموع الاستخدام الداخلي للنفط مليون برميل يوميا" .
 - ٤- طاقة انتاجية احتياطية مليون برميل يوميا" .
 - ٥- القدرة على التصدير ٦,٣٥ مليون برميل يوميا" .
- ان الانتقال الى هذا البديل جائز وفي سياق البرنامج الاستثماري الحالي ذاته اذا ما تأكدت للعقبات المحتملة المبينة سابقا" . وفي كل الاحوال يبقى من الضروري احراز تطوير كبير في طاقة انتاج وتصدير النفط الخام خلال الثلاث سنوات القادمة .

يتيح البرنامج الاستثماري لتطوير انتاج وتصدير النفط الخام موارد اضافية كبيرة ، ولكن ذلك لايقدم ضمانا كافية لتحقيق الانجازات التي طال انتظارها في التنمية والرفاه الا مع تغيير اسلوب ادارة الموارد .

ولا يتمكن العراق من التصرف بموارده بكفاءة مالم يتغير نظام المالىة العامة وهو ما كان موضوعا" لدراسات ومقترحات لا تتسع لها هذه الورقة .

الخاتمة :

- ١- ان الاحتياطات النفطية مفهوم يعرف بما يمكن استخراجه من النفط الموجود اصلاً في المكان المعين . ولذلك فإن تقدير الاحتياطات يخضع للتقنيات المتاحة وتكاليف الاستخراج مقارنة بالاسعار ولذلك لايجوز اهمال المرونة السعرية لعرض النفط على مستوى العالم في الامد المتوسط والبعيد .
- ٢- يوجد تفاوت واسع في المدى الممكن للطلب على النفط في المستقبل الا ان التقديرات المعلنة من المؤسسات المعنية تفيد احتمال اصطدام برامج الاستثمار النفطي بقيد الطلب . ولكن لايجوز التعامل مع النفط العراقي وكأنه فقرة موازنة للسوق النفطية . ان تنظيم العرض للانسجام مع الطلب هو مهمة مشتركة لجميع المنتجين والعراق كأحدهم .
- ٣- تنذب سعر النفط ، بل وتقلباته ، من الخصائص الاصلية في سوقه ولذلك لا بد من التعامل مع هذه الحقيقة بالتحوط . ومن الضروري للعراق زيادة الميل للادخار من الموارد الاضافية .
- ٤- توجد امكانية لتكثيف الانتاج الاقصى المستهدف في عقود الاستثمار اذا ما ظهرت عقبات جديدة وتأكدت خلال السنوات القليلة القادمة .
- ٥- على قدر البيانات المتاحة يبدو ان عقود الخدمة مناسبة ومجزية للدولة وعوائد العراق منها عالية ومجموع تكاليف الاستثمار والتشغيل والمدفوعات للشركات الاجنبية تمثل نسبة معقولة من الايرادات .

المصادر :

- ١- Sandra Ivan and Sandra Rafael " Global Oil Reserves Factors Leave Vast Target for EOR Tecohnologies ", Oil&Gas Journal November ٢٠٠٧
- ٢ - Ridolfo Kathleen , Iraq : Government Struggle to Revive Oil Infrastructure , August ٣١, ٢٠٠٦ , Radio free Europe
- ٣- Jensen Carol , Reality check , www . Desert dispatch . com , ٢٠٠٩-١٢-٢٧ .
- ٤- Hick , Brian , ٢٠ Trillion Report , www. Angel nexus.com , December ٢٠٠٧.
- ٥- World Oil Review , OPEC , ٢٠٠٩ .
- ٦ - Blass , Javie , www.ft.com , December ٢٢ ٢٠٠٩ .

- ٧- Fedyashin Anderi , RIA Novosty , Groong , ١
Jan ٢٠١٠ .
- ١٧ ٨ - Wa Tao , FRBSF Economic Letter ,
١٨ December ٣٠ ٢٠٠٥ .
- ٢٠ ٩ - Bems Rudolfs etal , Current Account and
٢١ precautionary Savings for Exported
٢٢ Exhaustible Resources , WP / ١٠٩ / ٣ , IMF.
- ٢٣ ١٠ - Iraq Oil and gas Industry strategic Report ,
Bay phase , February ٢٠٠٩ .
- ٢٤ ١١ - Iraq Oil and Gas Fields Financial Report ,
Bay phase , February ٢٠٠٩ .
- ٢٥ ١٢ - World Energy Model - Methodology and
assumptions , International Energy Agency IEA
٢٠٠٩ .
- ٢٦ ١٣ - Patalon Bill , How to Profit as Wall street Insiders
Push Oil Prices Sky ward , Money Morning , January
٢٠١٠ .
- ٢٧ ١٤ - Wood Mckeynzi Rumaila field Fanancial Analysis
٢٠٠٩ .
- ٢٨ ١٥ - IEA , Crude Oil price History , ٢٠٠٩ .

١٦ - ECB , Statistical Ware house , January ٢٠١٠ .

١٧ - بيانات المديرية العامة للتراخيص والعقود النفطية ، وزارة النفط .

١٨ - علي ، احمد ابريهي ، " تحولات السوق النفطية وتسعير النفط العراقي في ضوء المرجعيات السعرية ، " مجلة الحوار ، معهد التقدم للسياسات الانمائية العدد ٢١-٢٠٠٩ .

١٩ - علي ، احمد ابريهي ، " النفط في المستقبل الاقتصادي والمالي للعراق ، " المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، الجامعة المستنصرية ٢٠٠٩ .

ملحق احصائي

سعر نفط	سعر نفط	سعر نفط	سعر صرف اليورو	سعر نفط	سعر نفط
الفوري	الفوري	الفوري	البيورو	البيورو	البيورو
WTI	Brent	WTI	WTI	Brent	Brent
بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار
٩,٥٧	١٠,٧٨	١١,١١	١٢,٥١	١,١٦٠٨	١٩٩٩Jan
٩,١٦	١٠,٧٢	١٠,٢٧	١٢,٠١	١,١٢٠٨	١٩٩٩Feb
١١,٤٩	١٣,٤٩	١٢,٥١	١٤,٦٨	١,٠٨٨٣	١٩٩٩Mar
١٤,٢٨	١٦,١٧	١٥,٢٩	١٧,٣١	١,٠٧٠٤	١٩٩٩Apr
١٤,٣٣	١٦,٦٧	١٥,٢٣	١٧,٧٢	١,٠٦٢٨	١٩٩٩May
١٥,٢٨	١٧,٢٧	١٥,٨٦	١٧,٩٢	١,٠٣٧٨	١٩٩٩Jun
١٨,٤٣	١٩,٤١	١٩,٠٨	٢٠,١	١,٠٣٥٣	١٩٩٩Jul
١٩,٠٧	٢٠,٠٧	٢٠,٢٢	٢١,٢٨	١,٠٦٠٤	١٩٩٩Aug
٢١,٤٦	٢٢,٦٦	٢٢,٥٤	٢٣,٨	١,٠٥٠١	١٩٩٩Sep
٢٠,٥٥	٢١,١٩	٢٢	٢٢,٦٩	١,٠٧٠٦	١٩٩٩Oct
٢٣,٧٨	٢٤,١٨	٢٤,٥٨	٢٥	١,٠٣٣٨	١٩٩٩Nov

١٩٩٩Dec	١,٠١١	٢٦,١	٢٥,٤٧	٢٥,٨٢	٢٥,١٩
٢٠٠٠Jan	١,٠١٣٧	٢٧,٢٦	٢٥,٥١	٢٦,٨٩	٢٥,١٧
٢٠٠٠Feb	٠,٩٨٣٤	٢٩,٣٧	٢٧,٧٨	٢٩,٨٧	٢٨,٢٥
٢٠٠٠Mar	٠,٩٦٤٣	٢٩,٨٤	٢٧,٤٩	٣٠,٩٤	٢٨,٥١
٢٠٠٠Apr	٠,٩٤٧	٢٥,٧٢	٢٢,٧٦	٢٧,١٦	٢٤,٠٣
٢٠٠٠May	٠,٩٠٦	٢٨,٧٩	٢٧,٧٤	٣١,٧٨	٣٠,٦٢
٢٠٠٠Jun	٠,٩٤٩٢	٣١,٨٢	٢٩,٨	٣٣,٥٢	٣١,٣٩
٢٠٠٠Jul	٠,٩٣٩٧	٢٩,٧	٢٨,٦٨	٣١,٦١	٣٠,٥٢
٢٠٠٠Aug	٠,٩٠٤١	٣١,٢٦	٣٠,٢	٣٤,٥٨	٣٣,٤٠
٢٠٠٠Sep	٠,٨٧٢١	٣٣,٨٨	٣٣,١٤	٣٨,٨٥	٣٨,٠٠
٢٠٠٠Oct	٠,٨٥٥٢	٣٣,١١	٣٠,٩٦	٣٨,٧٢	٣٦,٢٠
٢٠٠٠Nov	٠,٨٥٦٤	٣٤,٤٢	٣٢,٥٥	٤٠,١٩	٣٨,٠٠
٢٠٠٠Dec	٠,٨٩٧٢	٢٨,٤٤	٢٥,٦٦	٣١,٧٠	٢٨,٦٠
٢٠٠١Jan	٠,٩٣٨٣	٢٩,٥٩	٢٥,٦٢	٣١,٥٤	٢٧,٣٠
٢٠٠١Feb	٠,٩٢١٧	٢٩,٦١	٢٧,٥	٣٢,١٣	٢٩,٨٤
٢٠٠١Mar	٠,٩٠٩٥	٢٧,٢٤	٢٤,٥	٢٩,٩٥	٢٦,٩٤
٢٠٠١Apr	٠,٨٩٢	٢٧,٤٩	٢٥,٦٦	٣٠,٨٢	٢٨,٧٧

٢٠٠١ May	٠,٨٧٤٢	٢٨,٦٣	٢٨,٣١	٣٢,٧٥	٣٢,٢٨
٢٠٠١ Jun	٠,٨٥٣٢	٢٧,٦	٢٧,٨٥	٣٢,٣٥	٣٢,٦٤
٢٠٠١ Jul	٠,٨٦٠٧	٢٦,٤٢	٢٤,٦١	٣٠,٧٠	٢٨,٥٩
٢٠٠١ Aug	٠,٩٠٠٥	٢٧,٣٧	٢٥,٦٨	٣٠,٣٩	٢٨,٥٢
٢٠٠١ Sep	٠,٩١١١	٢٦,٢	٢٥,٦٢	٢٨,٧٦	٢٨,١٢
٢٠٠١ Oct	٠,٩٠٥٩	٢٢,١٧	٢٠,٥٤	٢٤,٤٧	٢٢,٦٧
٢٠٠١ Nov	٠,٨٨٨٣	١٩,٦٤	١٨,٨	٢٢,١١	٢١,١٦
٢٠٠١ Dec	٠,٨٩٢٤	١٩,٣٩	١٨,٧١	٢١,٧٣	٢٠,٩٧
٢٠٠٢ Jan	٠,٨٨٣٣	١٩,٧١	١٩,٤٢	٢٢,٣١	٢١,٩٩
٢٠٠٢ Feb	٠,٨٧	٢٠,٧٢	٢٠,٢٨	٢٣,٨٢	٢٣,٣١
٢٠٠٢ Mar	٠,٨٧٥٨	٢٤,٥٣	٢٣,٧	٢٨,٠١	٢٧,٠٦
٢٠٠٢ Apr	٠,٨٨٥٨	٢٦,١٨	٢٥,٧٣	٢٩,٥٦	٢٩,٠٥
٢٠٠٢ May	٠,٩١١٧	٢٧,٠٤	٢٥,٣٥	٢٩,٤٩	٢٧,٦٤
٢٠٠٢ Jun	٠,٩٥٥٤	٢٥,٥٢	٢٤,٠٨	٢٦,٧١	٢٥,٢٠
٢٠٠٢ Jul	٠,٩٩٢٢	٢٦,٩٧	٢٥,٧٤	٢٧,١٨	٢٥,٩٤
٢٠٠٢ Aug	٠,٩٧٧٨	٢٨,٣٩	٢٦,٦٥	٢٩,٠٣	٢٧,٢٦
٢٠٠٢ Sep	٠,٩٨٠٨	٢٩,٦٦	٢٨,٤	٣٠,٢٤	٢٨,٩٦

٢٠٠٢Oct	٠,٩٨١١	٢٨,٨٤	٢٧,٥٤	٢٩,٤٠	٢٨,٠٢
٢٠٠٢Nov	١,٠٠١٤	٢٦,٣٥	٢٤,٣٤	٢٦,٣١	٢٤,٣١
٢٠٠٢Dec	١,٠١٨٣	٢٩,٤٦	٢٨,٣٣	٢٨,٩٣	٢٧,٨٢
٢٠٠٣Jan	١,٠٦٢٢	٣٢,٩٥	٣١,١٨	٣١,٠٢	٢٩,٣٥
٢٠٠٣Feb	١,٠٧٧٣	٣٥,٨٣	٣٢,٧٧	٣٣,٢٦	٣٠,٤٢
٢٠٠٣Mar	١,٠٨٠٧	٣٣,٥١	٣٠,٦١	٣١,٠١	٢٨,٣٢
٢٠٠٣Apr	١,٠٨٤٨	٢٨,١٧	٢٥	٢٥,٩٧	٢٣,٠٥
٢٠٠٣May	١,١٥٨٢	٢٨,١١	٢٥,٨٦	٢٤,٢٧	٢٢,٣٣
٢٠٠٣Jun	١,١٦٦٣	٣٠,٦٦	٢٧,٦٥	٢٦,٢٩	٢٣,٧٥
٢٠٠٣Jul	١,١٣٧٢	٣٠,٧٥	٢٨,٣٥	٢٧,٠٤	٢٤,٩٣
٢٠٠٣Aug	١,١١٣٩	٣١,٥٧	٢٩,٨٩	٢٨,٣٤	٢٦,٨٣
٢٠٠٣Sep	١,١٢٢٢	٢٨,٣١	٢٧,١١	٢٥,٢٣	٢٤,١٦
٢٠٠٣Oct	١,١٦٩٢	٣٠,٣٤	٢٩,٦١	٢٥,٩٥	٢٥,٣٣
٢٠٠٣Nov	١,١٧٠٢	٣١,١١	٢٨,٧٥	٢٦,٥٩	٢٤,٥٢
٢٠٠٣Dec	١,٢٢٨٦	٣٢,١٣	٢٩,٨١	٢٦,١٥	٢٤,٢٦
٢٠٠٤Jan	١,٢٦١٣	٣٤,٣١	٣١,٢٨	٢٧,٢٠	٢٤,٨٠
٢٠٠٤Feb	١,٢٦٤٦	٣٤,٦٨	٣٠,٨٦	٢٧,٤٢	٢٤,٤٠

٢٠٠٤Mar	١,٢٢٦٢	٣٦,٧٤	٣٣,٦٣	٢٩,٩٦	٢٧,٤٣
٢٠٠٤Apr	١,١٩٨٥	٣٦,٧٥	٣٣,٥٩	٣٠,٦٦	٢٨,٠٣
٢٠٠٤May	١,٢٠٠٧	٤٠,٢٨	٣٧,٥٧	٣٣,٥٥	٣١,٢٩
٢٠٠٤Jun	١,٢١٣٨	٣٨,٠٣	٣٥,١٨	٣١,٣٣	٢٨,٩٨
٢٠٠٤Jul	١,٢٢٦٦	٤٠,٧٨	٣٨,٢٢	٣٣,٢٥	٣١,١٦
٢٠٠٤Aug	١,٢١٧٦	٤٤,٩	٤٢,٧٤	٣٦,٨٨	٣٥,١٠
٢٠٠٤Sep	١,٢٢١٨	٤٥,٩٤	٤٣,٢	٣٧,٦٠	٣٥,٣٦
٢٠٠٤Oct	١,٢٤٩	٥٣,٢٨	٤٩,٧٨	٤٢,٦٦	٣٩,٨٦
٢٠٠٤Nov	١,٢٩٩١	٤٨,٤٧	٤٣,١١	٣٧,٣١	٣٣,١٨
٢٠٠٤Dec	١,٣٤٠٨	٤٣,١٥	٣٩,٦	٣٢,١٨	٢٩,٥٣
٢٠٠٥Jan	١,٣١١٩	٤٦,٨٤	٤٤,٥١	٣٥,٧٠	٣٣,٩٣
٢٠٠٥Feb	١,٣٠١٤	٤٨,١٥	٤٥,٤٨	٣٧,٠٠	٣٤,٩٥
٢٠٠٥Mar	١,٣٢٠١	٥٤,١٩	٥٣,١	٤١,٠٥	٤٠,٢٢
٢٠٠٥Apr	١,٢٩٣٨	٥٢,٩٨	٥١,٨٨	٤٠,٩٥	٤٠,١٠
٢٠٠٥May	١,٢٦٩٤	٤٩,٨٣	٤٨,٦٥	٣٩,٢٥	٣٨,٣٣
٢٠٠٥Jun	١,٢١٦٥	٥٦,٣٥	٥٤,٣٥	٤٦,٣٢	٤٤,٦٨
٢٠٠٥Jul	١,٢٠٣٧	٥٩	٥٧,٥٢	٤٩,٠٢	٤٧,٧٩

٢٠٠٥Aug	١,٢٢٩٢	٦٤,٩٩	٦٣,٩٨	٥٢,٨٧	٥٢,٠٥
٢٠٠٥Sep	١,٢٢٥٦	٦٥,٥٩	٦٢,٩١	٥٣,٥٢	٥١,٣٣
٢٠٠٥Oct	١,٢٠١٥	٦٢,٢٦	٥٨,٥٤	٥١,٨٢	٤٨,٧٢
٢٠٠٥Nov	١,١٧٨٦	٥٨,٣٢	٥٥,٢٤	٤٩,٤٨	٤٦,٨٧
٢٠٠٥Dec	١,١٨٥٦	٥٩,٤١	٥٦,٨٦	٥٠,١١	٤٧,٩٦
٢٠٠٦Jan	١,٢١٠٣	٦٥,٤٩	٦٢,٩٩	٥٤,١١	٥٢,٠٤
٢٠٠٦Feb	١,١٩٣٨	٦١,٦٣	٦٠,٢١	٥١,٦٣	٥٠,٤٤
٢٠٠٦Mar	١,٢٠٢	٦٢,٦٩	٦٢,٠٦	٥٢,١٥	٥١,٦٣
٢٠٠٦Apr	١,٢٢٧١	٦٩,٤٤	٧٠,٢٦	٥٦,٥٩	٥٧,٢٦
٢٠٠٦May	١,٢٧٧	٧٠,٨٤	٦٩,٧٨	٥٥,٤٧	٥٤,٦٤
٢٠٠٦Jun	١,٢٦٥	٧٠,٩٥	٦٨,٥٦	٥٦,٠٩	٥٤,٢٠
٢٠٠٦Jul	١,٢٦٨٤	٧٤,٤١	٧٣,٦٧	٥٨,٦٦	٥٨,٠٨
٢٠٠٦Aug	١,٢٨١١	٧٣,٠٤	٧٣,٢٣	٥٧,٠١	٥٧,١٦
٢٠٠٦Sep	١,٢٧٢٧	٦٣,٨	٦١,٩٦	٥٠,١٣	٤٨,٦٨
٢٠٠٦Oct	١,٢٦١١	٥٨,٨٩	٥٧,٨١	٤٦,٧٠	٤٥,٨٤
٢٠٠٦Nov	١,٢٨٨١	٥٩,٠٨	٥٨,٧٦	٤٥,٨٧	٤٥,٦٢
٢٠٠٦Dec	١,٣٢١٣	٦١,٩٦	٦٢,٤٧	٤٦,٨٩	٤٧,٢٨

٢٠٠٧Jan	١,٢٩٩٩	٥٤,٥١	٥٣,٦٨	٤١,٩٣	٤١,٣٠
٢٠٠٧Feb	١,٣٠٧٤	٥٩,٢٨	٥٧,٥٦	٤٥,٣٤	٤٤,٠٣
٢٠٠٧Mar	١,٣٢٤٢	٦٠,٤٤	٦٢,٠٥	٤٥,٦٤	٤٦,٨٦
٢٠٠٧Apr	١,٣٥١٦	٦٣,٩٨	٦٧,٤٩	٤٧,٣٤	٤٩,٩٣
٢٠٠٧May	١,٣٥١١	٦٣,٤٥	٦٧,٢١	٤٦,٩٦	٤٩,٧٤
٢٠٠٧Jun	١,٣٤١٩	٦٧,٤٩	٧١,٠٥	٥٠,٢٩	٥٢,٩٥
٢٠٠٧Jul	١,٣٧١٦	٧٤,١٢	٧٦,٩٣	٥٤,٠٤	٥٦,٠٩
٢٠٠٧Aug	١,٣٦٢٢	٧٢,٣٦	٧٠,٧٦	٥٣,١٢	٥١,٩٥
٢٠٠٧Sep	١,٣٨٩٦	٧٩,٩١	٧٧,١٧	٥٧,٥١	٥٥,٥٣
٢٠٠٧Oct	١,٤٢٢٧	٨٥,٨	٨٢,٣٤	٦٠,٣١	٥٧,٨٨
٢٠٠٧Nov	١,٤٦٨٤	٩٤,٧٧	٩٢,٤١	٦٤,٥٤	٦٢,٩٣
٢٠٠٧Dec	١,٤٥٧	٩١,٦٩	٩٠,٩٣	٦٢,٩٣	٦٢,٤١
٢٠٠٨Jan	١,٤٧١٨	٩٢,٩٧	٩٢,١٨	٦٣,١٧	٦٢,٦٣
٢٠٠٨Feb	١,٤٧٤٨	٩٥,٣٩	٩٤,٩٩	٦٤,٦٨	٦٤,٤١
٢٠٠٨Mar	١,٥٥٢٧	١٠٥,٤٥	١٠٣,٦٤	٦٧,٩١	٦٦,٧٥
٢٠٠٨Apr	١,٥٧٥	١١٢,٥٨	١٠٩,٠٧	٧١,٤٨	٦٩,٢٥
٢٠٠٨May	١,٥٥٥٧	١٢٥,٤	١٢٢,٨	٨٠,٦١	٧٨,٩٤

٢٠٠٨Jun	١,٥٥٥٣	١٣٣,٨٨	١٣٢,٣٢	٨٦,٠٨	٨٥,٠٨
٢٠٠٨Jul	١,٥٧٧	١٣٣,٣٧	١٣٢,٧٢	٨٤,٥٧	٨٤,١٦
٢٠٠٨Aug	١,٤٩٧٥	١١٦,٦٧	١١٣,٢٤	٧٧,٩١	٧٥,٦٢
٢٠٠٨Sep	١,٤٣٦٩	١٠٤,١١	٩٧,٢٣	٧٢,٤٥	٦٧,٦٧
٢٠٠٨Oct	١,٣٣٢٢	٧٦,٦١	٧١,٥٨	٥٧,٥١	٥٣,٧٣
٢٠٠٨Nov	١,٢٧٣٢	٥٧,٣١	٥٢,٤٥	٤٥,٠١	٤١,٢٠
٢٠٠٨Dec	١,٣٤٤٩	٤١,١٢	٣٩,٩٥	٣٠,٥٧	٢٩,٧٠
٢٠٠٩Jan	١,٣٢٣٩	٤١,٧١	٤٣,٤٤	٣١,٥١	٣٢,٨١
٢٠٠٩Feb	١,٢٧٨٥	٣٩,٠٩	٤٣,٣٢	٣٠,٥٧	٣٣,٨٨
٢٠٠٩Mar	١,٣٠٥	٤٧,٩٤	٤٦,٥٤	٣٦,٧٤	٣٥,٦٦
٢٠٠٩Apr	١,٣١٩	٤٩,٦٥	٥٠,١٨	٣٧,٦٤	٣٨,٠٤
٢٠٠٩May	١,٣٦٥	٥٩,٠٣	٥٧,٣	٤٣,٢٥	٤١,٩٨
٢٠٠٩Jun	١,٤٠١٦	٦٩,٦٤	٦٨,٦١	٤٩,٦٩	٤٨,٩٥
٢٠٠٩Jul	١,٤٠٨٨	٦٤,١٥	٦٤,٤٤	٤٥,٥٤	٤٥,٧٤
٢٠٠٩Aug	١,٤٢٦٨	٧١,٠٥	٧٢,٥١	٤٩,٨٠	٥٠,٨٢
٢٠٠٩Sep	١,٤٥٦٢	٦٩,٤١	٦٧,٦٥	٤٧,٦٧	٤٦,٤٦
٢٠٠٩Oct	١,٤٨١٦	٧٥,٧٢	٧٢,٧٧	٥١,١١	٤٩,١٢

٢٠٠٩Nov	١,٤٩١٤	٧٧,٩٩	٧٦,٦٦	٥٢,٢٩	٥١,٤٠
٢٠٠٩Dec	١,٤٦١٤	٧٤,٤٧	٧٤,٤٦	٥٠,٩٦	٥٠,٩٥

قمر / ٢٠١٠/٢/٤

