

النفط العراقي بين جولات التراخيص والتنمية المُستدامة – مع اشارة الى تجربة النرويج

أ.م.د. لورنس يحيى صالح/ كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة بغداد
الباحث/ فاطمة محسن محمد

المستخلص:

يعد النفط من اهم الموارد الطبيعية في العراق ، ويعد مطمح الاخرين وملاذ الشعب . وهو هبة الخالق للجميع من افراد الشعب العراقي ليس للجيل الحاضر فقط وانما للاجيال اللاحقة كذلك . لذا كان لابد من الحفاظ عليه او استثمار عوائده بالشكل الذي يحقق التنمية والتطور في البلاد مع ضمان حقوق الاجيال اللاحقة به وعدم تحميل البلاد تكاليف خارجية ناتجة عن استخراج واستثماره .
ان اهم المُشكلات التي نُحاول مُعالجتها عبر هذا البحث، هي الهدر والاستنزاف والتلوث البيئي والتجاوز على حقوق الاجيال والتي ترافق عقود التراخيص عبر جولاتها والتي أبرمت بين الجانب العراقي وبين الشركات الاجنبية. ومن هنا جاء الهدف، وهو ابراز هذه الآثار غير الصريحة ومن ثم محاولة التنبيه لها ومحاولة بناء استراتيجية تنموية مُستدامة للبلد عبر استثمار هذا المورد دونما اثار سلبية مُرافقة.
وأن اهم استنتاج يُمكن استخلاصه من البحث، هو وجود تجارب عديدة نجحت في استغلالها المُستدام للمورد الناضب وحققت التنمية التي تصبوا اليها دونما اثار سلبية مُرافقة ومنها النرويج، ومن ثم يمكن للعراق الاستفادة من هكذا تجارب في رسم سياسات تنموية مُستدامة تنهض بواقعنا دونما اثار سلبية مُرافقة وبذات الوقت تُحافظ على حقوق الاجيال في المورد الناضب.

المصطلحات الرئيسية للبحث/ الانتاج النفطي - عقود التراخيص - الموارد الناضبة - حقوق الاجيال - التجربة النرويجية - التنمية المُستدامة.



مجلة العلوم الاقتصادية
والإدارية
المجلد 22 العدد 89
الصفحات 353- 380

*البحث مستل من رسالة ماجستير

المقدمة

يعد التقرير النهائي عام 1987 والذي كان بعنوان (مُستقبلنا المشترك) الولادة الحقيقية لمفهوم التنمية المُستدامة (المتواصلة) * والتي يطلق عليها بعض الاقتصاديين بالتنمية الخضراء على انها (التنمية التي تلبي حاجات الحاضر من دون المساومة على قدرة الاجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم) (1). كما عرفها تقرير برونتلاند على انها (مفهوم يهدف الى تحقيق التوازن بين الركائز الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) (2). كما وعرفت منظمة الاغذية العالمية (الفاو) عام 1989 التنمية المُستدامة على انها (ادارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق الاستمرار وإرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية) (3). ونفهم من خلال التعاريف المذكورة انفا ان (حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية وتحقيق المساواة بين الاجيال) و(التنمية المُستدامة) هما وجهان لعملة واحدة. ومن خلال محاولة تطبيق مفهوم التنمية المُستدامة على الواقع العراقي ولاسيما في مجال ادارة الموارد الطبيعية الناضبة وفتح الابواب امام الاستثمار الاجنبي من خلال جولات التراخيص، نجد ان هناك خروقات واضحة لهذا المفهوم (حيث انعدام المساواة بين الاجيال والتردي البيئي وهدر الموارد). بينما نجد ان هناك دولة اخرى (مثل النرويج) تمتلك نفس المورد وباحتياطات اقل ولكنها سجلت كفاءة عالية في ادارتها لهذه الموارد وطبقت بحق مفهوم التنمية المُستدامة. وان التعرض الى هذه التجربة (تجربة النرويج) بالقراءة والمتابعة يُقدم لنا الكثير من الامور والملاحظات المهمة التي من الممكن للحكومة العراقية ان تعمل بها والاستفادة منها ولكن بما يتلائم و الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لبلدنا.

مشكلة البحث:

ان جوهر المشكلة الذي يحاول البحث معالجتها هي الهدر والاستنزاف والتلوث البيئي والتجاوز على حقوق الاجيال الموجود في قطاع النفط في العراق في ظل عقود التراخيص التي أبرمت بين الجانب العراقي وبين الشركات الاجنبية، والتي تؤثر سلباً في ثروة العراق وعلى نمط التنمية المُستدامة التي يسعى العراق لتحقيقها.

اهمية البحث:

تكمن اهمية البحث، بانه يمثل قراءة واضحة لقطاع النفط في العراق من ناحية الانتاج واسلوب الادارة والاستثمار ومن ثم التركيز على مواضع الفشل لهذا الاسلوب فيما له علاقة بأستدامة التنمية، مع اقتراح الحلول الممكنة.

فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية مفادها " ان لانتاج واستثمار النفط العراقي على وفق السياسة الحالية وعلى وفق جولات التراخيص (عقود الخدمة كما يُطلق عليها)، اثار سلبية خطيرة على البلاد يتمثل اهمها في التجاوز على حقوق الاجيال اللاحقة وهدر الموارد والتلوث البيئي المُرافق ، مالم تكن هناك استراتيجية مناسبة لادارة عوائد هذا المورد الناضب " .

* رغم ان البعض يعتبر عام 1972 ومؤتمر حدود النمو Limits to growth لميدوز واخرون هي الولادة الحقيقية للتنمية المُستدامة. كما ان هناك اشارات الى الاستدامة من خلال كتاب الربيع الصامت Silent spring لكارسن 1962. لمزيد من التفاصيل راجع المصدر: نزار عوني اللبدي، التنمية المُستدامة – استغلال الموارد الطبيعية والطاقة المتجددة، ط1، دار دجلة للنشر، عمان الاردن، 2015، ص 9-18.

(1) اللجنة العالمية للبيئة والتنمية. مستقبلنا المشترك. ترجمة محمد كامل عارف، الكويت، 1987، ص 83.

(2) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا – الاسكوا، التقدم الاقليمي المحرز في مجال الطاقة من اجل التنمية المُستدامة في دول الاسكوا، الامم المتحدة، 2005، ص 2.

(3) دوناتو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المُستدامة، ترجمة المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، 2003، ص 56.

هدف البحث:

1. من اجل التحقق من الفرضية، فإن الباحث سيحاول الاتي:
1. تسليط الضوء على جولات التراخيص في قطاع النفط في العراق وتأثيراتها على التنمية المستدامة من خلال التلوث البيئي وهدر الموارد والتجاوز على حقوق الاجيال، فضلاً الى التعرف على حقيقة هذه العقود أهي عقود خدمة ام مشاركة ام مقاسمة.
2. بيان نقاط القوة والسياسات التي تتبعها دولة النرويج في مجال ادارتها للنفط والغاز والدروس المستفادة منها.
3. محاولة بناء استراتيجية لادارة عوائد النفط في البلد نضمن من خلالها حقوق الاجيال اللاحقة وتحقيق التنمية المُستدامة وتعمل على تنويع الاقتصاد العراقي.

منهجية البحث:

من اجل اثبات فرضية البحث وتحقيق الاهداف المنشودة، فقد تم الاعتماد على الاسلوب الوصفي والتحليلي والتنبؤي بالاستقراء والاستنباط والاستفادة من البيانات والمراجع الحديثة.

هيكلية البحث:

تم تقسيم البحث على المحاور الاتية:

- المحور الاول: قراءة في انتاج النفط العراقي وطبيعة عقود التراخيص المُبرمة حديثاً.
- المحور الثاني: عقود التراخيص وحقوق الاجيال.
- المحور الثالث: هدر الموارد – حرق الغاز المُصاحب.
- المحور الرابع: تلوث البيئة المُرافق.
- المحور الخامس: تجربة النرويج – ادارة الموارد النفطية والغازية.
- المحور السادس: استراتيجية مُقترحة لادارة المورد النفطي العراقي.
- المحور السابع: الاستنتاجات والتوصيات والمصادر.

المحور الاول/ قراءة في انتاج النفط العراقي وطبيعة عقود التراخيص المُبرمة حديثاً

اخذ الاستثمار النفطي في العراق اشكالا عديدة عبر تاريخه، فقد بدأ الاستثمار في مطلع القرن العشرين ايام الحكم العثماني بصيغة الامتياز الذي أُعطى لشركة النفط التركية المحدودة المساهمة والتي وزعت اسهمها على الالمان والانكليز وعائلة كولبنكيان* التي احتفظت ب 5% من الاسهم التركية. وفي عام 1928 تأسست شركة بأسم شركة نفط العراق المحدودة وعقدت اتفاقيات الامتياز التقليدية في الاعوام 1925 و 1932 و 1938 والتي من اهم سماتها طول مدة الاستثمار والتي تصل الى 75 سنة، و التنازل عن حق السيادة لكافة العمليات ذات العلاقة بالصناعة النفطية مع ضعف العائدات للوطن الام. بعد ذلك تغير شكل الاستثمار نحو المشاركة او المناصفة في الارباح عام 1952 بين الشركات والحكومة العراقية ومع ذلك لم تتجاوز حصة الحكومة ربع الانتاج السنوي. وفي عام 1968 استطاعت شركة النفط الوطنية التي تأسست سنة 1964 ان تبرم اول عقد مقاوله مع مجموعة الشركات (ايراب) الفرنسية واستمر هذا الوضع حتى الاعوام 1972-1975 حيث تم تأميم النفط العراقي والذي انتهى جميع صيغ الامتياز التقليدية لكافة الشركات الاجنبية في العراق⁽¹⁾، حيث انبثقت مجموعة من الشركات الوطنية كشركة نفط الشمال والوسط والجنوب والتي ساهمت بتطوير قطاع النفط من خلال الاستكشاف والحفر والانتاج. فقد تم في تلك الفترة اكتشاف 40 حقلا نفطياً وارتفع معدل الانتاج اليومي للنفط من 1,5 مليون ب-ي** عام 1972 ليصل الى 3,5 مليون ب-ي عام 1979 بواقع مثير للاعجاب فاق ال 12% سنوياً بين المديتين المذكورتين، وحُفرت مئات الابار ومُدت الاف الكيلو مترات من انابيب التصدير الى المرافق الوطنية ومرافق الدول المجاورة. فضلا عن ذلك كانت الحكومة المركزية انذاك تخطط لزيادة الطاقة الانتاجية لتصل الى 5,5 مليون ب-ي يومياً.

* كولبنكيان : العائلة التركية الحاكمة في ابان العصر العثماني.

(1) وائل قاسم راشد، خصخصة القطاع النفطي في العراق الدوافع والمحاذير، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد 20، 2011، ص 247.

**ب-ي : برميل في اليوم

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية

ولكن هذا الاستثمار لم يستمر في الثمانينات بسبب اندلاع الحرب العراقية- الايرانية وما تبعه من تدمير لجزء كبير من المنشآت النفطية مما ادى الى انخفاض معدلات الانتاج التي وصلت الى النصف تقريباً اي الى 1,8 مليون بـي في عام 1986⁽²⁾. وبعدها بدأ الانتاج بالزيادة ولاسيما مع توقف الحرب العراقية – الايرانية لكنه لم يلبث ان انهار مع بداية التسعينات نتيجة لما مر به العراق في تلك الحقبة من حرب التحالف والحصار الاقتصادي وتخريب البنى التحتية ولاسيما النفطية منها*** و انقطاع العراق عن اخر المستجندات في مجال التكنولوجيا وقطع الغيار... الخ، مما ادى الى ايقاف العديد من المشاريع النفطية حيث وصل فيها الانتاج النفطي في عام 1991 الى اقل من ربع ما كان عليه في عام 1979 حيث وصل الى 524 الف بـي. لاحظ الجدول (1) الاتي :

الجدول (1)

المعدل اليومي لانتاج النفط في العراق للمدة 1972-2014 (مليون برميل يومياً)

السنة	المعدل اليومي للانتاج	السنة	المعدل اليومي للانتاج
2000	2.601	1979	3.500
2001	2.586	1986	1.800
2002	2.227	1988	2.701
2003	1.500	1989	2.963
2004	2.000	1990	2.222
2005	1.900	1991	0.524
2006	2.000	1992	1.052
2007	1.600	1993	1.015
2008	2.287	1994	1.033
2009	2.450	1995	1.062
2010	2.500	1996	1.148
2011	2.800	1997	2.498
2012	2.940	1998	2.169
2013	3.70	1999	2.541
2014			

مصدر الجدول: من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الاتية:

1. محمد علي الزيني، قطاع النفط في العراق وسيناريوهات مستقبلية، مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستخراجية، الامارات العربية 2010، ص133-134
2. علي مزرا، العراق: الواقع والافاق الاقتصادية، المؤتمر الاول لشبكة الاقتصاديين العراقيين، بيروت، 2013، ص28. يستند للمصادر التالية (موقع وزارة النفط، والبنك المركزي العراقي 2012 النشرة السنوية، الجهاز المركزي للإحصاء 2012 المجموعة الاحصائية السنوية 2011-2012، وقوانين الميزانيات).
3. Bp statistical Review World Energy 2011.
4. جمهورية العراق، وزارة النفط العراقية على الموقع الالكتروني www.oil.gov.iq

(2) محمد علي الزيني، قطاع النفط في العراق وسيناريوهات مستقبلية، مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستخراجية، الامارات العربية 2010، ص133-134.
***حيث تم القاء 1200 طن من المتفجرات على 28 هدفاً نفطياً.

ولم يستأنف انتاج النفط وينتعث الا عندما بدأ العمل على وفق برنامج النفط مقابل الغذاء والدواء بداية عام 1996 حيث ازداد انتاج النفط بشكل تدريجي خلال السنوات التي تلت عام 1996 (كما هو موضح في الجدول) وصولاً الى عام 2002، و وصل الانتاج ذروته في عام 2001 حيث بلغ 2.6 مليون برميل تقريباً. الا ان بعد عام 2003 انتكس الانتاج النفطي بسبب الاحتلال الامريكي للعراق وما تبعه من تدمير للبنى التحتية ولاسيما قطاع الطاقة والمواصلات، واصبحت الصناعة النفطية تحت هيمنة المحتل وسياساته الهادفة الى ارجاع الشركات النفطية الاجنبية للاستثمار وخصخصة هذا القطاع (التحول الى اقتصاد السوق) بحجة ان الصناعة النفطية في العراق غير قادرة على تصدير وتنمية العائدات النفطية التي كان العراق يأمل بالحاجة لها⁽¹⁾، أذ ركز الانتاج النفطي خلال المدة 2003-2007 ولم يتجاوز 2 مليون ب.ي. وبالفعل استجابت الحكومة المركزية لهذه الدعوة (فتح ابواب الاستثمار الاجنبي وخصخصة قطاع النفط)، اذ قامت منذ عام 2008 بعرض مناطق نفطية وغازية للاستثمار الاجنبي في اربعة جولات، أطلق عليه خطأً بعقود التنقيب والانتاج على اساس كونها عقود خدمة بين البلد المضيف والشركات الاجنبية. ولكن هناك بعض التناقضات في هذه العقود التي من شأنها ان تخلق ضبابية حول تلك التعاقدات، فيخطر على البال الاستفهام المنطقي الاتي: أ هي عقود خدمة ام مشاركة ام تقاسم؟ وللتوضيح فقط يمكن اخذ نظرة سريعة على طبيعة كل نوع من هذه العقود على التوالي :

1. عقود الخدمة: عبارة عن تعاقدات بين البلد المضيف والشركات الاجنبية، بحيث تحصل الاخيرة على اجور محددة بوقت محدود متفق عليه مقابل قيام الشركة الاجنبية بتطوير حقول النفط او اي مهمة اخرى متفق عليها⁽²⁾.

2. عقود مشاركة الانتاج: وهي تعاقدات بين البلد المضيف والشركات الاجنبية بحيث تكون للشركات الاجنبية حصة عينية او نقدية من الانتاج وتكون لمدة طويلة جداً مقابل قيام الشركة الاجنبية بتطوير حقول النفط واستكشاف حقول جديدة الا ان الشركات تتحمل جزء من التكاليف فضلاً عن تحملها عنصر المخاطرة من خلال تقبلها للخسارة اذا لم يحصل الانتاج او لم يتم اكتشاف حقول جديدة⁽³⁾.

3. عقود مقاسمة الانتاج: وهي كذلك عقود تبرم بين البلد المضيف والشركات الاجنبية تحصل الشركات الاجنبية من خلالها على حصة نقدية او عينية من الانتاج، الا ان الشركة الاجنبية تتحمل تكاليف الاستكشاف فقط (وهذه التكاليف في دولة مثل العراق ابارها مؤكدة تعني ان الشركة لا تتحمل اي تكاليف)، كما وتتحمل مخاطرة الاستكشاف، وبقيّة التكاليف تقع على عاتق الحكومة بشكل ضرائب او بأية صورة اخرى⁽⁴⁾.
وإذا القينا نظرة تحليلية سريعة على طبيعة التعاقدات التي حصلت بين وزارة النفط العراقية والشركات الاجنبية ضمن ما يسمى بجولات التراخيص، سوف تتوضح الصورة وتبين حقيقة هذه العقود وذلك من خلال القراءة التحليلية الاتية:

❖ الشركات الاجنبية تتقاضى حسب عقود التراخيص حوالي 1-4 \$ عن كل برميل نفط يُنتج ولمدة غير محدودة تصل الى 25 سنة. نفهم من هذه الفقرة ان هذه العقود ليست عقود خدمة لان الشركات الاجنبية المستثمرة في النفط العراقي لا تتقاضى مبلغ محدد ولفترة محدودة، بل تحصل على حصة نقدية او عينية من الانتاج ولمدة غير محدودة، (اذن هي ليست عقود خدمة)⁽⁵⁾.

(1) احمد عمر الراوي، دور الاستثمار الاجنبي في اعادة بناء الاقتصاد العراقي، مجلة دراسات عراقية، مركز العراق للبحوث والدراسات الاستراتيجية-العراق، العدد (4)، نيسان 2006، ص45.

(2) سامي عبير محمود ، دراسة في قانون النفط والغاز العراقي الجديد مع التركيز على عقود المشاركة في الانتاج ، مجلة العلوم الاقتصادية ، كلية الآلة والاقتصاد جامعة البصرة، العدد 22، مجلد 6، ايلول، 2008، ص83.

(3) محمود محمد داغر وعبد السلام الرويني، الجدوى التمويلية لعقود المقاسمة النفطية EPSA والبديل المحتمل، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، اعمال المؤتمر العلمي السابع، عدد (9)، القاهرة، 2008، ص296.

(4) نفس المصدر السابق ، ص300.

(5) International Energy Agency, IEA (2012), Iraq Energy Outlook, World Energy Outlook, special Report, October, p37.

❖ تتحمل الحكومة العراقية كافة تكاليف انتاج النفط حيث يتم اعفاء القطاع الخاص من الضرائب ولا يتحمل المستثمر الاجنبي سوى تكاليف ومخاطرة الاستكشاف، وبما ان هذه العقود تضمنت حقول كبيرة ومؤكدة، فان تكاليف الاستكشاف ستكون بمثابة حبر على ورق. وبهذا لا تتحمل الشركات الاجنبية اي تكاليف ولا تشارك البلد المضيف الخسائر اذا حصلت. (اذن هي ليست عقود مشاركة) لان الشركات الاجنبية سوف تأخذ حصتها من الانتاج في كل الاحوال، حتى وان انخفضت الارباح لاي سبب كان، مثل انخفاض الاسعار او عجز العراق عن ايجاد مستوردين، او تعرض البلد الى عقوبات او ازمت امنية او اقتصادية... الخ. لذلك فهي ليست عقود مشاركة.

❖ من النقطة الاولى توصلنا الى ان هذه العقود ليست عقود خدمة (لان الشركات وكما ذكرنا تتقاضى حصة من الانتاج لمدة غير محدودة) وهذا يناقض مفهوم عقود الخدمة المذكورة سابقاً. ومن النقطة الثانية نجد ان هذه العقود ليست عقود مشاركة (لانه لا يوجد ما يلزم الشركات بمشاركة الجهة الوطنية الخسائر اذا حدثت). اذن هي عقود مقاسمة في الانتاج**.

واخيراً يمكن القول، ان هذا النوع من التعاقد هو بمثابة العودة الى الشركات الاحتكارية التي كانت تسيطر على العراق قبل تامين النفط، فلا توجد قوانين رادعة تأخذ بنظر الاعتبار اهمية هذا المورد، ولا تتحمل هذه الشركات تكاليف التلوث المصاحبة لانتاج النفط. وفي ظل غياب الانظمة القانونية والمالية والاقتصادية اللازمة، نجد ايضا ان هناك غياب للاستثمارات الخاصة بعوائد قطاع النفط والقطاعات المصاحبة له التي من شأنها ان تحفظ حقوق الاجيال اللاحقة⁽¹⁾. ولهذا نجد ان واقع الصناعة النفطية تعمه الفوضى حيث هدر الموارد والتجاوز على حقوق الآخرين وتحميل الاجيال ديون ايكولوجية عالية ويمكن توضيح اهم تداعيات تلك العقود فيما له علاقة بحقوق الاجيال الحالية واللاحقة من خلال اثارها في البيئة والموارد و ذلك من خلال الاتي :

المحور الثاني/ عقود التراخيص وحقوق الاجيال

بعد اكثر من عقدين ونصف، ركد الاستثمار في الصناعة النفطية بمعدل انتاجي لم يتعدى 3 مليون برميل في اليوم، لذلك وبعد عام 2003 سعت الحكومة العراقية الى رفع سقف الانتاج الى 5.4 مليون برميل في اليوم، ولكي تصل الحكومة المركزية الى مبتهاها قامت ومنذ عام 2009 بعرض معظم الحقول النفطية المكتشفة للقطاع الخاص تحت بند "جولات التراخيص" ففي الجولتين الاولى والثانية انتهت بتوزيع الحقول العملاقة على شركات نفطية من عدة دول شرقية وغربية ومتقدمة وصاعدة بدون استثناء، كما شملت شركات عملاقة مثل شل وبرتش بتروليوم واكسون موبل و CNPC الصينية... الخ. اما الجولة الثالثة فقد غلب عليها الحقول الغازية مع حقول نفطية صغيرة. وشملت الجولة الرابعة عقود استكشافية غازية ونفطية. وصل الانتاج من خلال عمل تلك الشركات الى 2.2 مليون ب-ي تقريباً في حزيران 2012، ولكن حُددت الطاقة القصوى المتوقعة للانتاج من تلك العقود (مايعرف بمستوى الذروة Plateau) بحوالي 11.7 مليون ب-ي ولو اضيف انتاج كركوك وغيرها ممن لم يدخل في جولات التراخيص فان الانتاج النفطي سيصل الى اكثر من 12 مليون ب-ي خلال المدة 2017-2020⁽¹⁾، وكما هو موضح في الجدول الاتي:

* نجد انه في معظم دول العالم تشكل هذه العقود نسبة 12% من الانتاج وتتضمن حقول صغيرة او حقول بحرية عالية التكاليف. ولذلك نجد ان المستثمر الجنبى في العراق لا يشارك في الخسارة ولا يتحمل اي تكاليف.
** ان ما أعلن عن صيغة عقود التراخيص في العراق هي اما عقود خدمة او عقود انتاج او تنقيب والبعض يراها عقود مشاركة، ولكن من خلال القراءة التحليلية اعلاه يراها الباحث عقود مقاسمة للانتاج وهو رأي الباحث المتواضع.
(1) هيرمان فرانس، مستقبل النفط العراقي في سوق الطاقة العالمية – الخيارات الاستراتيجية بعد الحرب، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2006، ص 141-168.

(1) علي مزرا، العراق: الواقع والافاق الاقتصادية، المؤتمر الاول لشبكة الاقتصاديين العراقيين، بيروت، 2013، ص 18-19.

الجدول (2)

جولات التراخيص والانتاج المخطط بالمقارنة مع انتاج بداية 2013

جولة التراخيص	انتاج الذروة برميل/اليوم	تاريخ الوصول الى انتاج الذروة	الانتاج الحالي
الاحدب 2008	140,000	2016	25,000
الاولى 2009	7,325,000	2016	1,757,000
الثانية 2010	4,765,000	2020	465,000
الثالثة 2010 (غاز)**	8000	2013	2000
المجموع (نفط فقط)	12,140,000		2,229,000

The source: From researcher efforts depends on the following source:

- International Energy Agency, IEA (2012) Iraq Energy Outlook, World Energy Outlook, Special Report, October, p37.

يتضح من الجدول (2)، ان انتاج العراق من النفط سيصل الى 12,140,000 ب/يوم بحلول عام 2018 او في اقصى الحالات 2020 ، بينما نجد ان المجموع الكلي للانتاج الاولي لهذه الجولات بلغت حوالي 2,229,000 برميل/يوم عام 2013، فهي اذن قفزة قوية تثير القلق. وهذا يعني ان الشركات الاجنبية تسعى من خلال تلك العقود الى زيادة ارباحها من خلال زيادة الانتاج الى اكثر من 12 مليون ب-ي، فهي تأخذ حصة من الانتاج وهذه الحصة تزداد مع زيادة حجم الانتاج الكلي، فهي من جهة غير مبالية لتداعيات زيادة الانتاج على الاقتصاد العراقي الذي لا تتوفر لديه البنى التحتية الكافية لاستيعاب تلك الطاقة الهائلة للانتاج، حيث ان منشآت التصدير والموانئ ومحطات الضخ تتميز بكونها منشآت متقدمة ومتآكلة اضافة الى ما اصابها من اضرار نتيجة الحروب، فهي بذلك لا تستطيع ان تحتل تلك الزيادة في الانتاج، وايضاً كيف ستكون علاقة العراق مع منظمة الوبك بعد زيادة الانتاج، وتأثير تلك الزيادة على اسعار النفط العالمية ... الخ من تداعيات. ومن جهة اخرى، تهمل تلك الشركات مسألة مهمة الا وهي (ان النفط والغاز من الموارد غير المتجددة) وان لكل الاجيال الحق بالتمتع بخيراته فهو ليس ملكاً لاحد، صحيح ان العراق يملك ثاني اكبر احتياطي* مؤكد في العالم بعد السعودية والبالغ حسب احصاءات 2008 (115)** مليار برميل، اضافة الى ذلك وجود (45-100)⁽¹⁾ مليار برميل من النفط غير المؤكد القابل للاستخراج، ولكن وبرغم من هذا المخزون الهائل فمع الاسف سوف ينضب النفط في يوم من الايام.

ان الاحتياطي النفطي الثابت في العراق بلغ لغاية 2008 (115) مليار برميل ولكن زاد في عام 2010 ليصل الى 143 مليار برميل (حيث قامت الشركات بدراسات ومسوحات جديدة وفقاً لطلب من الحكومة العراقية)، ولو كنا متفانلين جداً وافترضنا ان الاحتياطي النفطي المتوقع يبلغ 200 مليار برميل، فإن هذا يعني ان العراق يملك مخزون هائل وثروة كبيرة يصعب القول انها ستنتهي في غضون سنوات قليلة اذا صدقت التوقعات واصبح العراق ينتج 12 مليون برميل في اليوم. ويبين الجدول الاتي، زمن نضوب النفط العراقي وفقاً لسيناريوهات: الاحتياطي المؤكد الحالي والبالغ 143 مليار برميل، ووفقاً ل (200) مليار برميل (المتوقع)، في ظل الانتاج الحالي (3.7 م.ب-ي) والانتاج الامثل وفق ما تتوقعه وكالة الطاقة الدولية (5.4 م.ب-ي) المتوقع ووفقاً لعقود التراخيص (12 مليون ب-ي)، من عام 2015 ولكل عشر سنوات، وكالاتي.

* الاحتياطي البترولي كميات النفط المخزونة في باطن الارض والمقدرة كمياتها في ضوء المعلومات المتوفرة من عمليات البحث ويوجد ثلاث انواع للاحتياطي وهو الاحتياطي الثابت (المؤكد) والاحتياطي شبه المؤكد والاحتياطي المتوقع.

** يقاس انتاج الغاز ب(مليار م³/ سنة).

*** تم تحديث هذا الرقم حيث اصبح الاحتياطي الان يتجاوز ال 143 مليار برميل.

⁽¹⁾ فؤاد قاسم الامير، ثلاثية النفط العراقي، دار الغد للطباعة والنشر، بيروت، 2007، ص24.



النفط العراقي بين جولات التراخيص والتنمية المستدامة
- مع اشارة الى تجربة النرويج

الجدول (3 ا)

نضوب النفط في العراق في ظل الاحتياطيات المؤكدة على اساس الانتاج الحالي والمتوقع لكل عشر سنوات
ابتداءً من 2015 (احتياطي مؤكد 143 مليار برميل)

السنة	انتاج (3,7) م.ب. ي كل 10 سنوياً (13,320,000,000)	انتاج (5,4) م.ب. ي كل 10 سنوياً (19,440,000,000)	انتاج 12 م.ب. ي كل 10 سنوياً (43,200,000,000)
2015	143,000,000,000	143,000,000,000	143,000,000,000
2025	129,680,000,000	123,560,000,000	99,800,000,000
2035	116,360,000,000	104,120,000,000	56,600,000,000
2045	103,040,000,000	84,680,000,000	13,400,000,000 نضوب في سنة (2048)
2055	89,720,000,000	65,240,000,000	-29,800,000,000
2065	76,400,000,000	45,800,000,000	
2075	63,080,000,000	26,360,000,000	
2085	49,760,000,000	6,920,000,000 نضوب في سنة (2089)	
2095	36,440,000,000	-12,520,000,000	
2105	23,120,000,000		
2115	9,800,000,000 نضوب في سنة (2122)		
2125	-3,520,000,000		

المصدر : من اعداد الباحث، من خلال احتساب الناتج السنوي مثلاً (3م.ب×30 ي×12 شهر×10 سنوات) ويتم طرح الناتج من الاحتياطي المذكور كل 10 سنوات، وبالاعتماد على المصادر الاتية :
1. برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012. ص 1-10.
2. ناجي مزهر وهادي عبد الازيرج، الصناعة النفطية في العراق، مطبعة العدالة، بغداد، 2009، ص 47.

الجدول (3 ب)

نضوب النفط في العراق في ظل الاحتياطيات والمتوقعة على اساس الانتاج الحالي والمتوقع لكل عشر سنوات
ابتداءً من 2015 (احتياطي متوقع 200 مليار برميل)

السنة	انتاج (3,7) م.ب. ي كل 10 سنوياً (13,320,000,000)	انتاج (5,4) م.ب. ي كل 10 سنوياً (19,440,000,000)	انتاج 12 م.ب. ي كل 10 سنوياً (43,200,000,000)
2015	200,000,000,000	200,000,000,000	200,000,000,000
2025	186,680,000,000	180,560,000,000	156,800,000,000
2035	173,360,000,000	161,120,000,000	113,600,000,000
2045	160,040,000,000	141,680,000,000	70,400,000,000
2055	146,720,000,000	122,240,000,000	27,200,000,000 نضوب في سنة (2061)
2065	133,400,000,000	102,800,000,000	-16,000,000,000
2075	120,080,000,000	83,360,000,000	
2085	106,760,000,000	63,920,000,000	
2095	93,440,000,000	44,480,000,000	
2105	80,120,000,000	25,040,000,000	

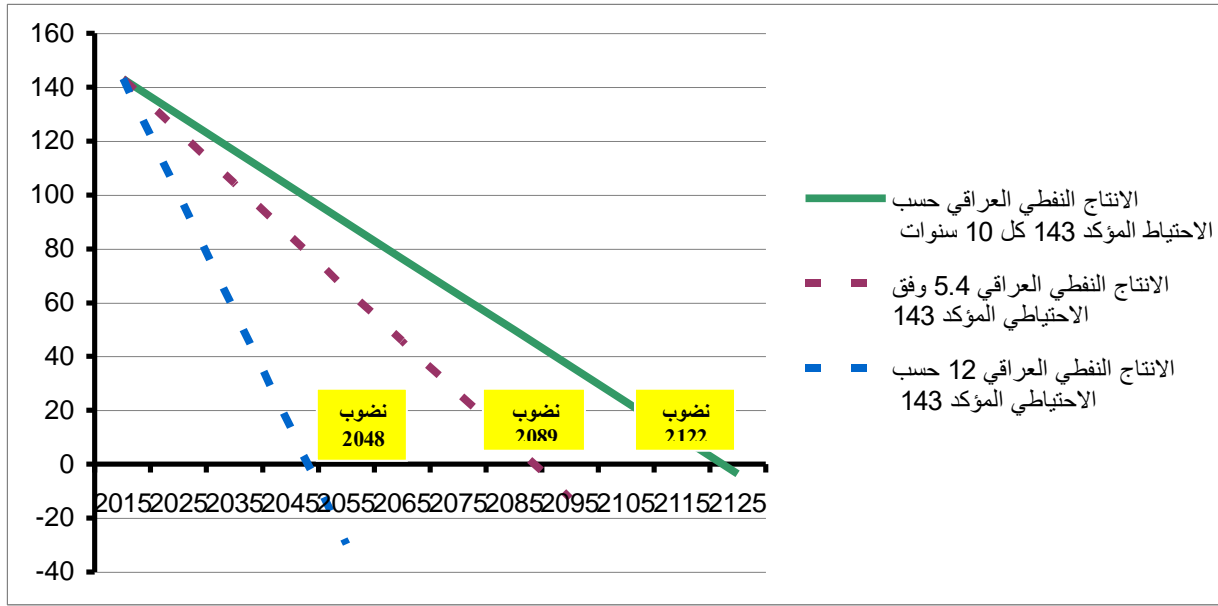


النفط العراقي بين جولات التراخيص والتنمية المُستدامة – مع اشارة الى تجربة النرويج

	5,600,000,000 نضوب في سنة (2118)	66,800,000,000	2115
	-13,840,000,000	53,480,000,000	2125
		40,160,000,000	2135
		26,840,000,000	2145
		13,520,000,000	2155
		200,000,000 نضوب في سنة (2166)	2165
		-13,120,000,000	2175

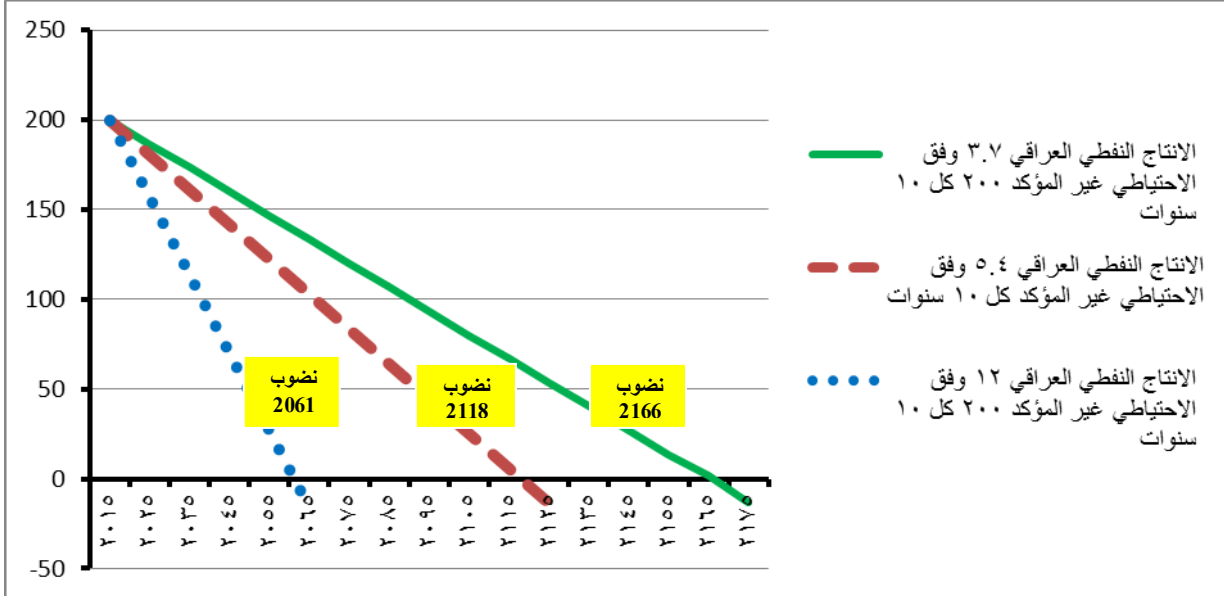
المصدر : من اعداد الباحث، من خلال احتساب الناتج السنوي مثلاً (3م.ب×30 ي×12 شهر×10 سنوات) ويتم طرح الناتج من الاحتياطي المذكور كل 10 سنوات، و بالاعتماد على المصادر التالية :
1. برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012، ص 1-10.
2. ناجي مزهر وهادي عبد الازيرج، الصناعة النفطية في العراق، مطبعة العدالة، بغداد، 2009، ص 47.

الشكل (1) / نضوب النفط العراقي على اساس الانتاج الحالي والمخطط وبحسب عقود التراخيص على وفق الاحتياط المؤكد 143 مليار برميل



مصدر الشكل : بالاعتماد على الجدول a3.

شكل (2) / نضوب النفط العراقي على اساس الانتاج الحالي والمخطط وبحسب عقود التراخيص على وفق الاحتياط غير المؤكد 200 مليار برميل



مصدر الشكل : بالاعتماد على الجدول b3.

يتبين من خلال الجدولين (3، b) والشكلين (1، 2)، انه اذا كان معدل الانتاج اليومي 3.7 مليون برميل فان النفط سوف ينتهي في عام 2122 على وفق الاحتياطي المؤكد (143 مليار برميل)، و ينتهي في عام 2166 اذا كان حجم الاحتياطي (200 مليار برميل)، اما اذا كان معدل الانتاج اليومي (5.4 مليون برميل يوميا) وهو الناتج الذي تتوقع وكالة الطاقة الدولية الوصول اليه⁽¹⁾ فان النفط العراقي ينتهي عام 2089 وفق الاحتياطي المؤكد وينتهي عام 2118 على وفق الاحتياطي المتوقع، ولكن اذا تم انتاج 12 مليون برميل في اليوم الواحد ضمن الاتفاق مع الشركات الاجنبية وفقاً لعقود التراخيص، فان النفط سوف ينضب خلال سنوات قليلة اي في عام 2048 ضمن الاحتياطي المؤكد و 2061 ضمن الاحتياطي غير المؤكد. وهذا يعني انه في احسن الاحوال واذا ثبت الاحتياطي عند 200 مليار برميل فان النفط سوف ينتهي في غضون سنوات قليلة اي خلال 45 سنة القادمة وفقاً لما متفق عليه ضمن عقود التراخيص، فعندما يصبح اطفال العراق في ريعان شبابهم قد لا يجدون ولا قطرة نفط واحدة، ولا سيما وانه لا يوجه للاستثمار الحقيقي من عائدات النفط الانسبة قليلة وهذا يتبين من الموازنة السنوية العراقية، اذ وكما هو معروف للجميع ان الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يشكل النفط العماد الرئيس له لاستحواذه على 94%⁽²⁾ من قيمة الواردات العراقية ونسبة 99% من قيمة صادراته وبالنتيجة يحصل العراق على ما يقارب 100 مليار دولار سنوياً⁽³⁾ كعائدات نفطية. وهذا امر مهم ولكن الالم من ذلك كيف تتم ادارته هذه الاموال وهل للاجيال اللاحقة حصة في ذلك بوصفها عائدات مورد غير متجدد من المفترض ان يتمتع الجميع بخيراته؟

فلو القينا نظرة على ميزانية الحكومة العراقية للعام 2012 مثلاً، والمكونة من الايرادات بشقيها النفطية وغير النفطية والنفقات بشقيها التشغيلية والاستثمارية، لوجدنا تجاوز واضح على حقوق الاجيال من مورد النفط، وكالاتي :

(1) برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012، ص11

(2) علي احمد ابراهيم، اقتصاديات النفط والاستثمار النفطي في العراق، بيت الحكمة، بغداد، 2011، ص181

(3) برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، ...مصدر سابق، ص71

الجدول (4)

موازنة الحكومة العراقية لسنة 2012 (ترليون دينار عراقي)

النفقات الكلية (117.1)		الايادات الكلية (93.8)	
نفقات استثمارية	نفقات تشغيلية	غير نفطية	ايرادات نفطية
37.2	79.9	8.9	84.9

مصدر الجدول : من اعداد الباحث بالاعتماد على المصدر الاتي : (برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012، ص71-65.

نلاحظ من خلال الجدول ان الايرادات النفطية هي المكون الرئيسي للايرادات الكلية بنسبة 94% تقريباً حيث بلغت 84.9 ترليون دينار عراقي تتضمن بيع المنتجات النفطية كافة، اما الواردات الاخرى غير النفطية (ظرائب ورسوم...الخ) فتتمثل بـ 6% من اجمالي الايرادات. هذا من جانب الايرادات، اما من جانب النفقات (وهذا الجانب مهم فهو عبارة اخرى يمثل كيفية ادارة عائدات النفط بوصفه المكون الرئيس للايرادات) فيتم انفاق نسبة 70% من الموازنة على الاغراض التشغيلية (رواتب واجور... الخ)، ويتم توجيه 30% تقريباً من تلك الاموال لاغراض الاستثمار*، والادهي من ذلك ان 15% من تلك النفقات تخصص الى قطاع النفط⁽¹⁾، والنسبة الباقية تنفق من اجل تطوير القطاعات الباقية (الصحة والتعليم والزراعة والصناعة والنقل...الخ). كما يبينه التقسيم الاتي :

الجدول (5) / التخصيصات القطاعية في خطة التنمية القومية لعام 2012

القطاع	التخصيصات في خطة التنمية القومية
الزراعة	9.5 %
النفط	15 %
الكهرباء	10 %
التصنيع	5 %
النقل والاتصالات	9 %
الانشاء، البناء، الخدمات، (المياه، الصحة، الرياضة، السياحة، الثقافة،	17 %
التعليم	5 %
تنمية المحافظات	12.5 %
اقليم كردستان	17 %

مصدر الجدول : برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012، ص72

مع كل هذه التخصيصات لا يملك العراق اليوم بنية تحتية جيدة يمكن تركها للاجيال اللاحقة فضلاً عن ان الاستثمار الذي تقوم به الحكومة هو عبارة عن اعادة اعمار مشاريع قديمة او انشاء مشاريع جديدة تأخذ مباشرةً من الايرادات النفطية وليس من عوائد الايرادات كما هو مفترض فضلاً عن ما يصاب تلك التخصيصات من فساد اداري ومالي مستفحل في جميع القطاعات العراقية .
نفهم من هذا انه يتم تخصيص نسبة قليلة جداً من عائدات النفط لغرض الاستثمار والذي يشمل حفظ حق الجيل اللاحق من هذا المورد.

(1) برنامج تجارة التنمية الاقتصادية، 2012، مصدر سابق، ص72.

*تعتبر الحكومة العراقية انها حققت انجازاً لانها خصصت 32% من ميزانيتها الى النفقات الاستثمارية في عام 2012 بعدما كانت (29%، 22%، 28%، 31% في السنوات وعلى التوالي 2008، 2009، 2010، 2011) وهذا مستمر الى عام 2014 اما عام 2015 فقد استحوذت النفقات التشغيلية على جل الموازنة بسبب انخفاض اسعار النفط الذي انعكس سلباً على موازنة 2015 كما لا يخفى عن الجميع.

المحور الثالث/ هدر الموارد - حرق الغاز المصاحب

تركز الاهتمام العالمي بصورة رئيسة خلال معظم القرن العشرين على النفط الذي كان هدفاً لعمليات الاستكشاف والتطوير في العلم والتكنولوجيا حتى سمي القرن العشرين (قرن النفط)، اما الغاز الطبيعي فلم يلق اي اهتمام مماثل، بل ان العثور على بئر غاز كان بمثابة فشلاً استكشافياً وكان معظمها يغلق او يهجر تماماً وما زاد عن ذلك فان الغاز الطبيعي المصاحب يحرق معظمه في المشاعل حيث في اغلب الاحيان وخاصة في الدول النامية لا تتوفر التكنولوجيا اللازمة لاستغلاله⁽¹⁾. اما بالنسبة للعراق فانه يمتلك احتياطات ضخمة من الغاز الطبيعي لم يتم استغلالها بالشكل الامثل، فقد عمدت الشركات الاحتكارية قبل التأميم الى حرق الغاز الطبيعي المصاحب للنفط الخام في الحقول منذ بدنها بعملية انتاج النفط الخام⁽²⁾. وطالما كان الغاز الطبيعي مرافقاً للنفط لذا فان اي تغيير يحصل باتجاه النفط سيؤثر مباشرة على انتاج الغاز وهذا يفسر زيادة انتاج الغاز العراقي في عام 2000 (بسبب اتفاقية النفط مقابل الغذاء) وتدهور الانتاج في عام 2003 (بسبب تدهور انتاج النفط نتيجة الحرب). ولكن بالنتيجة عانت صناعة الغاز العراقي وما زالت من القصور الشديد اذ لاتزال كميات كبيرة من الغاز الطبيعي غير مستثمرة فهي اما تحرق او تهدر فعلى الرغم من كل المحاولات التي جرت في عقد الحكومة السابق باتجاه استغلال الغاز الطبيعي فقد بقي مجرد هدف بعيد المنال وبالنتيجة استمر تبذير هذه الموارد من خلال حرقه، اذ يعد العراق من ضمن اربع اعلى 20 دولة في العالم في معدلات حرق الغاز الطبيعي حسب الشركة العالمية لتقديرات حرق الغاز التابعة للبنك الدولي (GGFR)، وهذا التسلسل لايعتبر ظلماً للعراق وذلك لان يتم حرق 45% من الغاز الطبيعي المصاحب بلا جدوى يومياً حسب بيانات 2010، وتفيد لجنة النفط والغاز البرلمانية العراقية ان خسارة العراق من جراء عملية حرق الغاز بحدود (8) مليون دولار يومياً اي بحوالي 2.8 مليار دولار في السنة⁽³⁾. ويوضح الجدول (4) الاتي، كمية الغاز الطبيعي المنتج والمستهلك والمحروق هدرًا للمدة 2010-1990 :

الجدول (6) / كمية الغاز الطبيعي المنتج والمحروق في العراق للمدة (1990-2010)

السنة	المنتج (1)	المستهلك (2)	المحروق هدرًا (3)	نسبة 3:1
1990	12871	9305	3566	27.7
1991	3717	3156	562	15.12
1992	6848	6259	589	8.6
1993	7236	6616	620	5.8
1994	7254	6665	589	8.1
1995	7794	6755	1039	13.3
1996	8138	7478	660	8.1
1997	10325	8472	1853	18
1998	13122	9630	3491	26.6
1999	14560	10007	4554	31.2
2000	14539	10020	4519	32.1
2001	14719	10448	4271	29
2002	13755	10415	3340	24.3
2003	9781	5542	4239	43
2004	14171	7212	6958	49
2005	13723	7077	6611	48
2006	غ	غ	غ	غ
2007	غ	غ	غ	غ
2008	14848	8776	6072	40.9
2009	16577	9594	6984	42.1
2010	16885	9589	7573	44.8

مصدر الجدول : رحيم حسوني زيارة وثائر محي الدين عزت، الغاز الطبيعي في العراق بين الحرق وجولات التراخيص، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد، المجلد (17) ن

(1) علي رجب، اساسيات تسعير الغاز في الاسواق العالمية ، مجلة النفط والتعاون العربي، الامانة العامة لمنظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط (اوبك)، المجلد (33)، العدد(120) 2007، ص26-74.

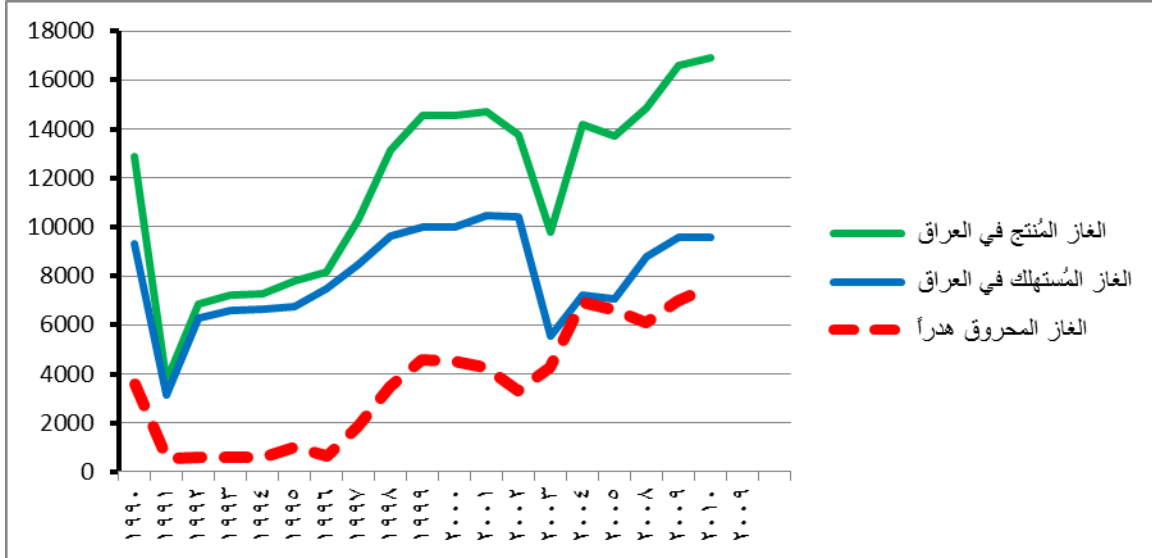
*قد يوجد الغاز الطبيعي في مكامن خاصة لاتحتوي على النفط ويطلق عليه عندئذ اسم الغاز الحر.
(2) رحيم حسوني زيارة وثائر محي الدين عزت، الغاز الطبيعي في العراق بين الحرق وجولات التراخيص، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد، المجلد (17) ن العدد(62)، 2011، ص197

(3) نفس المصدر السابق، ص197-218.

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية

العدد (62)، 2011، ص 197.

الشكل (3) / الغاز العراقي المُنتج والمُستهلك والمُحروق هدرًا للمدة 1990-2010



مصدر الشكل: جهود الباحث بالاعتماد على الجدول (6)

يتبين من الجدول (6) والشكل (3)، ان نسبة حرق الغاز تتأثر بشكل مباشر مع ظروف انتاج النفط وبعلاقة طردية وكالاتي :

❖ وجود غاز محروق هدرًا مُرافق لانتاج النفط، وقد انخفضت الكميات المحروقة هدرًا منه بالمطلق وكنسبة للمدة 1995-1990 وذلك مع انخفاض انتاج النفط بسبب الحصار بعد حرب الكويت، ثم ارتفعت كميات الغاز المحروق هدرًا قليلاً للمدة 1996-2002 بسبب الزيادة النسبية لانتاج النفط بعد مُذكرة التفاهم النفط مُقابل الغذاء.

❖ اما في المرحلة التي دخل فيها العراق جولات التراخيص وما صاحبها من زيادة في انتاج النفط وصل الي 2.5 مليون ب-ي، ارتفعت نسبة الغاز المحروق بشكل كبير حيث بلغ الذروة في عام 2010 حيث كانت النسبة 44.8 اي ان اكثر من نصف كمية الغاز في العرق تذهب هباءً و هدرًا، في حين توجد دول تستورد هذا المورد فتدفع مليارات الدولارات من اجل الحصول عليه فهي بحق تشعر بأهميته البالغة كمورد نادر ومصدر مهم من مصادر توليد الطاق، فعلى سبيل المثال ، في عام 2011 استوردت الامارات العربية المتحدة 1.2 مليون طن من الغاز المسال، كما واستوردت الكويت كمية 2.4 مليون طن من الغاز خلال نفس المدة⁽¹⁾.

❖ خلاصة القول، ان هناك علاقة طردية بين انتاج النفط والغاز من جهة وكمية الغاز المحروق هدرًا، وهذا يترتب عليه خسارة القيمة المادية لهذا الغاز المحروق من جهة، فضلاً عن خسارة الفرصة البديلة المُتمثلة بخسارة العائد الممكن من استثمار عوائد الغاز المحروق هدرًا من جهة أخرى، فضلاً عن كلفة تلويث البيئة وحقوق الاجيال المتأتية من حرق الغاز المُصاحب هدرًا.

يتضح مما سبق انه في مرحلة تحول العراق نحو اقتصاد السوق من خلال عقود المقاسمة سابقة الذكر يتبين ان اقتصاد السوق لم يكن كفوءاً في ادارة او استغلال مورد نادر كالغاز الطبيعي، فالشركات الاجنبية الباحثة عن الربح من خلال زيادة انتاج النفط تُضيق على الاقتصاد العراقي مليارات الدولارات، ولاسيما مع عدم وجود قوانين نافذة على تلك الشركات ترغمها على المحافظة على الغاز المُصاحب وتقليل نسبة حرقه، فضلاً عن ماتسببه عملية حرق الغاز من تلوث كبير وخطير للهواء وكما سنلاحظ في الفقرة الاتية.

(1) وثيقة الكترونية على الموقع www.alarabiya.net/ar/aswaq/2013/09/10

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية

المجلد (22) العدد (89) لسنة 2016

المحور الرابع / تلوث البيئة المرافق.

ان الصناعة النفطية في العراق وما تتضمنه من عمليات استكشافية واستخراجية قد تترك آثاراً بالغة على طوبوغرافية وجيولوجية المنطقة وقد تسبب اضراراً كبيرة عليها او تغييراً دائماً او مؤقتاً فيها كما قد تترك اثاراً واضحة على الموارد الطبيعية والمكونات البيئية على سطح الارض وتحتته وقد تؤثر سلباً على الاراضي الزراعية او تسبب تصحرها او غيره من الاثار المحتملة. لذا فإن هذا الجانب من الضروري جداً ان تتم مراعاته عند التخطيط لإنشاء مثل هذه المشاريع واثاء التنفيذ، لذلك تصافت الجهود من قبل جهات عدة منها وزارة البيئة العراقية ومسؤوليين و اقتصاديين مهتمين بالبيئة بوضع قوانين خاصة تهتم بسلامة البيئة وحمايتها عند الشروع بقيام مشاريع نفطية سواء كانت للقطاع الخاص او العام. حيث احتوى قانون النفط والغاز عام 2009 رقم 27 على ما يأتي⁽¹⁾:

1. على شركة النفط الوطنية او حاملي التراخيص القيام بأعداد وتقديم الاثر البيئي بما في ذلك تقييم التدابير التي تخفف من التأثير البيئي الى السلطات المعنية لاقرارها.
2. اشعار الوزارة والسلطات المحددة الاخرى فوراً عند وجود حالة طوارئ او حادث يؤثر على البيئة.
3. التحكم بالتدفق ومنع التسرب او فقدان البترول الذي تم اكتشافه او انتاجه ضمن منطقة التعاقد.
4. تفادي الاضرار بالمكامن النفطية.
5. تفادي تدمير الاراضي او المياه او الاشجار او المحاصيل الزراعية او المباني او البنى التحتية من جزاء عمليات الحفر والاستكشاف والانتاج والتصنيع.. الخ من العمليات النفطية.
6. تنظيف الموقع بعد اغلاق العمليات مع مراعاة متطلبات اعادة تأهيل البيئة.
7. ضمان سلامة الموظفين واتخاذ التدابير الوقائية اللازمة اذا كانت سلامتهم معرضة للخطر.
8. التعويض عن الاضرار البيئية المباشرة وغير المباشرة التي تتسبب بها الشركة المسؤولة الى المتضررين.
9. على حاملي التراخيص التصرف بطرائق فعالة وامنة عند القيام بالعمليات النفطية من اجل ضمان التخلص من الماء الملوث والفضلات النفطية بموجب الاساليب المعتمدة الصديقة للبيئة وكذلك الاغلاق الآمن لجميع الثقوب الفحسية والآبار قبل التخلي عنها.
10. لايسمح بحرق الغاز المصاحب هدرأ، الا في الحالتين (التدشين وفحص المنشآت) مع شرط ابقاء تلك الكمية على الحد الأدنى المحدد واعلام الوزارة به. كما ويمنع تماماً حرق الغاز بعد السنة الاولى للعقد. عند ملاحظة ما ورد في انفا، نجد انها قوانين غير ملزمة بسبب عدم وجود عقوبات تفصيلية تفرض على المخالف او المتسبب بالتلوث كأن تكون (... دينا عراقي على كل...) م³ من الغاز المحروق او على كمية المخلفات الصلبة والسائلة وذلك ايضا بمبالغ محددة ويابدأ لو اضيف لتلك القوانين عقوبات اضافية كالغزل او السجن، ومع تفشي الفساد الاداري والمالي ولاسيما في قطاع النفط يصعب على الحكومة مراقبة او كشف المخالف ومعاقبته وهذا يصعب الامور على الحكومة ويتسبب بضرر بالغ بالبيئة العراقية من جراء الصناعة النفطية.

فنتيجة لتلك القوانين الشفهية وغياب العقوبات القاسية تضررت البيئة العراقية وتلوثت بمختلف انواعه ويمكن المرور على قسم منها وكالاتي⁽²⁾ :

❖ تلوث وهدر المياه:

- تستخدم اغلب الشركات مواداً كيميائية سامة في الآبار النفطية والوحدات الانتاجية المرافقة للاستخراج ومن امثلة تلك المواد مادة داكرومات البوتاسيوم والصوديوم مانعة التآكل والتي كانت تستخدم لطيلة سنوات عديدة في محطة الكرنه مسببة تلوثاً شديداً لمشروع مياه الشرب القريب منه والتلوث المصاحب لشط العرب.
- تقوم الشركات باستخدام مايعادل 4 او اكثر برميل ماء لاستخراج برميل نفط واحد، مما يثير تساؤل، هل ان زيادة استخراج النفط الخام في العراق سيكون على حساب استهلاك المياه فيه؟.

(1) وثيقة الكترونية على الموقع www.rpc.gov.iq/pdf/27-2009.pdf

(2) صباح محمد لطيف، صناعة الغاز في العراق الواقع وتحديات المستقبل، وزارة البيئة، العراق، 2009، ص9-10.

❖ تلوث الهواء :

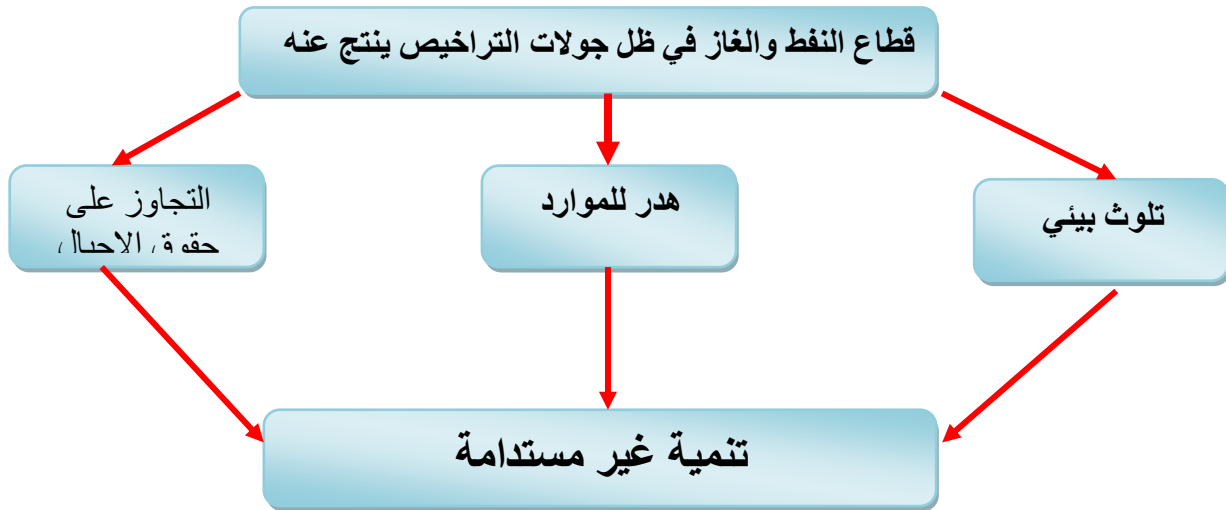
ان من البديهي وجود انبعاثات غازية محتملة في الحقول النفطية وهو اما من جراء استخدام المواد الكيماوية في الاستخراج او يكون من الغازات الناتجة من البئر او يكون غاز مصاحب للنفط الخام في وحدة فصل الغاز، ان الغاز المصاحب يمثل ثروة اقتصادية هائلة اذ يكون من مصادر الطاقة المهمة وهو مصدر نظيف للطاقة بعد ازالة الغازات الكبريتية منه والتي يمكن تحويلها الى كبريت خام او حامض الكبريتيك، وان عملية حرقه بدون الاستفادة من الطاقة المتولدة منه (وهو ما يحصل في جميع الحقول النفطية في العراق) تمثل هدراً كبيراً للاقتصاد الوطني وخطراً على البيئة حيث ان عملية الحرق تؤدي الى انبعاث غير مبرر او مجدي لغازات الاحتراق والتي قد تحتوي على مركبات شديدة الخطورة كمركبات الكبريت واكاسيد الكربون و النتروجين والزنابق وغيرها وزيادة غير مبررة في انبعاث غاز ثنائي اوكسيد الكربون المسبب الرئيس للاحتباس الحراري العالمي⁽¹⁾.

❖ تلوث التربة :

ان من المشاكل المهمة والاساسية في هذا الموضوع هو كميات البرك النفطية الكبيرة والحاوية على النفط الخام او المياه ذات المحتوى النفطي العالي والمتولدة اما بسبب اخطاء تشغيلية او تصميمية او بسبب التصريف السائل غير المعالج للمياه الى التربة المجاورة او المصادر المائية مما يؤدي الى حدوث تلوث كبير يستهدف التربة، المياه السطحية والجوفية وعلى التنوع الاحيائي والطيور المهاجرة وغيرها. فمثلاً يوجد في مياه العراق العذبة 80 نوعاً من الاسماك، يوجد 16 نوع منها على حافة الانتهاء ويحتاج الى جهود حماية كبيرة، كما ويدخل العراق 800 نوعاً من الطيور المهاجرة 8% منها مهددة بالانقراض ومحظورة بدرجات متفاوتة⁽²⁾.

نخلص من ما سبق، ان اسلوب ادارة قطاع النفط في العراق اسلوباً غير مُستدامة فهو يُهدر الموارد الناضبة ويلوث مكونات البيئة ومن ثم يؤثر سلبياً بالتبعية على الاقتصاد والانسان فضلاً عن تجاوزه على حقوق الاجيال اللاحقة في المورد النفطي والغازي غير المُتجدد والتجاوز عليهم كذلك من خلال تحميلهم اعباء بيئية وايكولوجية كبيرة من جراء الاسلوب غير المُستدام لاستغلال هذا المورد، ويمكن توضيح التنمية غير المُستدامة المتأتية من قطاع النفط من خلال المُخطط الاتي:

المُخطط (1) قطاع النفط في العراق يحقق تنمية غير مستدامة



المصدر : من اعداد الباحث

(1) صناعة الغاز في العراق الواقع والتحديات وثيقة الكترونية على الموقع www.iraqenergyexpo.com

(2) توقعات حالة البيئة في العراق، التقرير الاول لوزارة البيئة العراقية، ص 84. نقلا عن التقرير الوطني عن التنوع البيولوجي في العراق، وزارة البيئة، 2011.

المحور الخامس / تجربة النرويج – ادارة الموارد النفطية والغازية.

النرويج دولة اوروبية، تقع على الحافة الشمالية الغربية للقارة الاوروبية، ويقع ثلثها الشمالي فوق الدائرة القطبية الشمالية. ويحدها بحر الشمال من الجنوب والمحيط الاطلنطي من الغرب والسويد وفنلندا من الشرق وروسيا من الشمال الغربي كما ان لها حدود بحرية مع المملكة المتحدة والدنيمارك. تبلغ مساحتها 324 الف كم² ويبلغ عدد سكانها 5 مليون نسمة (وفقا لاحصائيات 2012)⁽¹⁾. و تعد النرويج الدولة الاولى في مؤشر التنمية البشرية 2013 على مستوى العالم لما حققته من مؤشرات اقتصادية واجتماعية وبيئية عالية. تابع المؤشرات الاتية:

الجدول (7) / مؤشرات عن الاقتصاد النرويجي

المؤشر	التفاصيل
الناتج المحلي الاجمالي	2915354 مليون كرونة* بمعدل القوة الشرائية 2012.
نصيب الفرد من الناتج	60000 دولار امريكي لعام 2012 وهو اكبر رقم عالميا بعد لوكسمبورج.
النمو السنوي للسكان	0.7 (نسبة مئوية).
نسبة الاعالة الاجمالية	51.1 لعام 2012 / لكل 100 شخص للفئة العمرية 15-64.
معامل جيني	25.8 لعام 2010/ يقاس عدم المساواة بين افقر شريحة واغنى شريحة في المجتمع. وتعد نسبة فقر مثالية وفقا لهذا المعيار
انبعاثات CO ₂	50 ميغاطن لعام 2008. وهو معدل قليل مقارنة بانبعاثات الدول المتقدمة الاخرى.
نضوب الموارد الطبيعية	10.2 بالنسبة المئوية من الدخل القومي الاجمالي.

مصدر الجدول :

1. امنة محمد على، مقومات نجاح النظام السيلسي النرويجي، مركز الدراسات الدولية العدد 45، جامعة بغداد.
2. برنامج الامم المتحدة الانماني، تقرير التنمية البشرية 2013، الملحق الاحصائي.
تعد النرويج من البلدان الغنية بالموارد الطبيعية الكثيرة والمتنوعة (كالغابات والمساقط المائية والمعادن والثروات السمكية) وايضا الثروات الباطنية، لذلك فهي تمتلك مقومات الزراعة والصناعة والتجارة الكاملة، اما بالنسبة للنظام الاقتصادي السائد، فيمكن عدها معقلا من معاقل الرأسمالية قبل اكتشاف النفط⁽¹⁾ في اواخر الستينات*، ولكن بعد ذلك ووصولها الى عام 2000 يمكن عد النرويج من الاقتصاديات المختلطة الناجحة لانها تجمع بين نشاط السوق الحر والتدخل الحكومي الناجح، حيث جاء التدخل الحكومي في وقته ومكانه الصحيحين لانها كانت مدركة ومن البداية بأن اقتصاد السوق لا يقوى على ادارة الموارد النادرة والناضبة، وهنا تكمن قوة الاقتصاد النرويجي الذي يتكون من توليفة من اقتصاد رأسمالي مزدهر يقوم على اسس ميكانيكية السوق تشكل فيه مجموعة الشركات الرأسمالية احدى الركائز الاساسية في الاقتصاد، في حين تسهل الحكومة عمل تلك الشركات من اجل تشجيع الاستثمار وتنشيط سوق العمل ومن ثم القضاء على البطالة هذا من جهه، ومن جهة اخرى تعد الحكومة مالكة ومساهمة في القطاعات الاستراتيجية وبحسب ما تتطلبه الحاجة الاقتصادية للبلد. فالدولة مثلا شريك اكبر في قطاع النفط والغاز ومنها شركة (ستاتيل اويل)، ونتاج الطاقة الكهرومائية مثل شركة (ستات كرافت) وصناعة الالمنيوم (نورسك هدر) وغيرها من الشركات اذ تمتلك الحكومة حصصا كبيرة في القطاعات الصناعية الاساسية⁽¹⁾. وايضا تقوم الحكومة بفرض 78% كضرائب على القطاع الخاص الذي يساهم في مجال النفط والغاز والموارد الاخرى الناضبة وهكذا تضمن بقاء مداخيلها على نحو راجح الى داخل البلاد وتسيطر سيطرة كاملة على ادارة هذه الموارد⁽²⁾. اما الايرادات المتأتية من قطاع النفط والغاز فهي تدار من قبل الحكومة ادارة كاملة بمعزل عن الموازنة من خلال ما يسمى بالصناديق السيادية، وللنرويج تجربة ناجحة في ذلك .

* الكرونة: العملة المحلية في دولة النرويج.

(1) برنامج الامم المتحدة الانماني، تقرير التنمية البشرية 2013، الملحق الاحصائي، ص 206.
** حيث يمكن القول ان قطاع النفط من القطاعات القادة في الاقتصاد النرويجي لذلك تهتم حكومة النرويج كثيرا بأدارة هذه الموارد.

(1) امنة محمد على، مقومات نجاح النظام السيلسي النرويجي، مركز الدراسات الدولية العدد 45، جامعة بغداد ص 119.
(2) الدول النامية النفطية بين المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية التنموية، وثيقة الكترونية على الموقع www.docstoc.com

الصناديق السيادية النرويجية

في عام 1990 اسس رئيس الوزراء النرويجي (Gro Harlem Brundtland) صندوق النفط الحكومي الذي تودع فيه الاموال المستحصلة من تجارة النفط والغاز، حيث قال "لكي نتجنب انفاق النقود بالسرعة التي حصلنا عليها فينبغي ان نستفيد ايجابا من ثروات بلادنا النفطية، واعلموا جيداً ايها النرويجيون انكم على يقين من انكم تتركوا بأن النفط والغاز هما من المصادر المستنفذة التي لن تبقى الى الابد"⁽³⁾. وتعد تجربة النرويج مع صناديق النفط او الصناديق السيادية من اكثر التجارب نجاحاً من بين الدول التي استعملت هذه الصناديق بحسب خبراء صندوق النقد الدولي ويمكن تلخيص التجربة عبر النقاط الاتية :

- 1.اهداف الصندوق :** لصندوق النفط النرويجي والذي تغير اسمه في سنة 2005 الى (صندوق المعاشات التقاعدية) اهداف مهمة تسعى الحكومة لتنفيذها تشمل ماييلي⁽⁴⁾:
 - ❖ الحفاظ على الثروة النفطية للمستقبل مع التوزيع العادل بين الاجيال.
 - ❖ تحويل الثروة النفطية الى اصول مالية من خلال استثمارها في الاسواق المالية العالمية مع الاخذ بعين الاعتبار مبدأ المخاطرة /العائد.
 - ❖ حماية الموازنة العامة من التقلبات المفاجئة للمداخيل النفطية والحفاظ على توازنها على المدى البعيد
- 2. مبادئ الصندوق :** تأسس الصندوق اياً كان اسمه وفقاً لمبادئ ومعايير اخلاقية صارمة تشمل ماياتي⁽⁵⁾:
 - ❖ تتكون ايرادات الصندوق من جميع مداخيل الثروة النفطية المحولة من طرف الحكومة فضلاً عن العوائد المتحققة نتيجة الاستثمار في القيم المنقولة عبر الاسواق المالية العالمية.
 - ❖ اما نفقات الصندوق فيتم تحويل جزء من المداخيل البترولية نحو الموازنة العامة للدولة حيث يتم تحويل نسبة 4% فقط من المداخيل البترولية سنوياً نحو الموازنة العامة واستثمار ماتبقى من موارد في شكل اصول مالية على شرط ان تكون خارج البلاد.
 - ❖ تجنب المشروعات التي تسيء الى حقوق الانسان او حيث يوجد شك في بعض المسائل كالرشوة او الاساءة للبيئة مما يمنحه صفة المصادقية والقبول.

3. دوافع استثمار اصول الصندوق في الخارج⁽⁴⁾:

- ❖ الفصل بين الصندوق والموازنة العامة لتجنب التداخل الذي قد يحصل بينها وبين الصندوق من حيث الاهداف والوظائف .
- ❖ تجنب التأثيرات السلبية الناتجة عن ارتفاع المداخيل النفطية على الاقتصاد النرويجي والمتمثلة اساساً في ارتفاع سعر صرف العملة، انخفاض تنافسية القطاعات الانتاجية داخل وخارج الوطن، توجه الموارد المالية نحو القطاع النفطي وهي التأثيرات المسماة بالمرض الهولندي.
- ❖ تحقيق اكبر عائد ممكن بالنظر لتنوع المحافظ المالية التي يمكن للحكومة الاستثمار فيها وتجنب انخفاض قيمة اصول الصندوق في حالة الاحتفاظ بها على شكل سيولة نقدية.

(3) توماس زايفيرت وكلاوس فيرنر، السجل الاسود للنفط، ترجمة ابراهيم ابو هشيش، المكتبة الشرقية، بيروت-لبنان، 2007، ص278.

(4) بوفليج نبيل، فعالية صناديق الثروة السيادية كدابة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، نيسان -2010، ص89.

(5) عدنان الجنابي، الدول الربعية والدكتاتورية، وثيقة الكترونية على الموقع iraqieconomists.net/.../A.AL.Janabi- **rentie...**

(1) بوفليج نبيل، فعالية صناديق الثروة السيادية كدابة لتسيير مداخيل النفط في الدول العربية، مصدر سابق، ص89.

4. طريقة استثمار اصول الصندوق⁽²⁾:

- ان الاستثمار في الاصول المالية يسمح للحكومة من الحصول على السيولة النقدية في اقل مدة ممكنة بالنظر لسرعة تحويل هذه الاصول الى سيولة نقدية، اما عن الكيفية فتستثمر الاصول على النحو الاتي :
- 60% من اصول الصندوق يتم استثمارها على شكل سندات موزعة على النحو الاتي : 35% في السوق المالي الامريكي، 55% في الاسواق المالية الاوربية، 10% في الاسواق المالية لآسيا واقيونسيا.
 - و40% من اصول الصندوق مستثمرة على شكل اسهم موزعة على النحو الاتي : 50% في الاسواق المالية الاوربية، 50% في السوق المالي الامريكي.
 - اجمالاً فإن اصول الصندوق مستثمرة على شكل اسهم وسندات في 27 دولة متقدمة منها 6 بلدان مصنفة ضمن الدول المصنعة حديثاً تم اضافتها في سنة 2001 الى قائمة الدول التي يستثمر فيها الصندوق، ولتجنب مخاطر استثمار اصول الصندوق في شكل اسهم تم تحديد نسبة 3% كحد اقصى لمساهمة الصندوق في رأسمال اي شركة، كما حددت اجمال السندات التي يمكن للصندوق ان يستثمر فيها بين 3 و7 سنوات. وكننتيجة لهذه السياسة الحكيمة والادارة الرشيدة للموارد الطبيعية الناضبة استطاعت النرويج تحقيق العديد من الاهداف المرجوة والتي يمكن ايجازها بالاتي :
1. استطاعت حكومة النرويج تأمين حقوق الاجيال القادمة في حقهم من موارد النفط والغاز عن طريق تحويل اقيامها الى صورة اخرى من صور رأس المال، تستطيع الاجيال القادمة استخدامها والاستفادة منها في حالة نضوب تلك الموارد. ففي عام 2010 بلغ رصيد صندوق النفط 93% من اجمالي الناتج الوطني النرويجي وهو امر مريح جداً لمرحلة ما بعد النفط⁽¹⁾.
 2. ان "لعنة الموارد الطبيعية" كما يريد البعض تسميتها والتي حلت في بلدان عديدة نامية تغدو نعمة في دولة كالنرويج فهي نموذج في تسيير الثروات الطبيعية، حيث قامت وبأستثمار المداخل النفطية والغازية من اجل انشاء محطات لتوليد الطاقة النظيفة، فمثلا يتم توليد 99.1% من الكهرباء بقوة المياه، وتم انشاء 80 توربيناً هوائياً يبلغ ارتفاع كل منها 120 متراً في واحد من اكبر حقول الطاقة الهوائية في العالم. وبذلك تكون النرويج هي احدى كبريات الدول الموردة للنفط في اوربا تستعد منذ زمن طويل لحقبة ما بعد النفط⁽²⁾. وهي بذلك ايضا تحافظ على بيئتها من اخطار التلوث الناتجة عن استخدام مصادر الوقود الاحفوري.
 3. ان الازمة العالمية التي ضربت دول العالم كلها اثرت على الاقتصاد النرويجي، فهو اقتصاد يعتمد على التصنيع والتجارة فضلاً عن ايراداته من العائدات النفطية التي انخفضت اسعارها الى الثلث في بداية عام 2009، ولكن تأثير الازمة لم يكن بنفس القوة والضغط التي تعرضت لها الاقتصاديات الاخرى لما اعطته الصناديق السيادية من متانة وقوة للاقتصاد النرويجي⁽³⁾.
 4. كما استغلت الحكومة النرويجية الفائض الموجود لديها في الميزانية من عائدات النفط في زيادة انفاقها من اجل المحافظة على القوة الشرائية الداخلية المطلوبة لاستمرار سوق العمل الداخلي ومن ثم الحد من ارتفاع معدلات البطالة والتي تقارب 3.75%⁽⁴⁾.
 5. وسجلت النرويج المرتبة الاولى عالمياً وفقاً لمعيار التنمية البشرية، لما تتمتع به من مؤشرات جيدة على المستوى البيئي والاقتصادي والاجتماعي، حيث تعتبر اقل دولة متقدمة باعثة لغاز ثاني اوكسيد الكربون، وتخصص جزءاً كبيراً من الاموال لاغراض الرعاية الاجتماعية. كما وسجلت اقل معدل للفقر في العالم وفقاً لمعيار جيني. فضلاً عن المؤشرات الاقتصادية سابقة الذكر في الجدول (7).

(2) نفس المصدر السابق، ص 112.

(1) النامية النفطية بين المسئولية الاجتماعية والمسئولية التنموية، وثيقة الكترونية على الموقع www.docstoc.com

(2) نفس المصدر السابق.

(3) امنة محمد على، مقومات نجاح النظام السيلسي النرويجي، مصدر سابق، ص 120.

(4) امنة محمد، المصدر السابق، ص 120.

تقييم التجربة⁽⁵⁾:

قام فريق من الخبراء والباحثين في صندوق النقد الدولي العمل على تشكيل مؤشر لإدارة الموارد لعام 2013، يعكس هذا المؤشر مدى جودة التوجيه في ادارة قطاع النفط والغاز في 58 دولة*، حيث تنتج هذه الدول 85% من اجمالي البترول في العالم، و90% من الماس، و80% من النحاس وهو ما يدر ارباحا سنوية تقدر بترليونات الدولارات. ويعتمد مستقبل هذه الدول على مدى جودة ادارة النفط والغاز والموارد المعدنية الخاصة بها. يقوم المؤشر بتقييم جودة المكونات الاربعة الرئيسية للإدارة : الوضع المؤسسي والقانوني، ممارسات اعادة التقدير، الاجراءات الوقائية وضوابط مراقبة الجودة، البيئة المحفزة. ويختص المؤشر بتقييم شركات النفط والغاز المملوكة من قبل الدولة.

تجدد الاشارة الى ان جميع الدول ال 58 تقوم بانتاج المواد الهيدروكربونية و/او المعادن وبالنسبة للدول التي تنتج كلا النوعين فإن المؤشر يقوم بتقييم الادارة بالنسبة للنوع الذي يدر معظم العائدات. حيث يتناول النفط والغاز في 45 دولة كما هو موضح في الجدول رقم (8) بينما يتناول المعادن في ال 13 دولة المتبقية.

والمؤشر كما ذكرنا مختص بتقييم الشركات المملوكة للدولة اما في حالة الشركات الفدرالية الثلاث التي يوجد فيها ادارة غير مركزية للموارد الطبيعية مثل (الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، واستراليا) فإنه يقوم بتقييم احدى المناطق التي تنتج الموارد. وبالنسبة للهند فإن المؤشر يركز على قطاع الغاز الذي يدار بشكل فيدرالي.

ووفقا لهذا المؤشر تبين ان النرويج تحرز المرتبة الاولى في مجال ادارتها للموارد الطبيعية بنسبة 98 من 100 وهي بذلك تتصدر ال 58 دولة موضع الدراسة كما وتسبق بذلك الدول التي يدير فيها القطاع الخاص هذه الموارد مثل الولايات المتحدة بنسبة 92 والمملكة المتحدة بنسبة 88 وكندا بنسبة 76، اما فيما يخص الدول التي يدير القطاع الحكومي فيها موارد النفط والغاز فتحتل النرويج المرتبة الاولى وهي بذلك تتفوق على 45 دولة كما يتبين في الجدول الاتي :

الجدول (8) / تصنيف وترتيب الدول حسب مؤشر ادارة الموارد الطبيعية والاثربئ

الترتيب	الدولة	الشركة المملوكة للدولة	تقييم الشركة من 100
1	النرويج	Statoil	99
2	المكسيك	Pemax	98
3	البرازيل	Petrobras	92
4	الهند	ONGC	92
5	روسيا	Rosneft	92
6	كولمبيا	Ecopetol	88
7	فنزويلا	PDVSA	87
8	كازاخستان	Kazmunaigaz	87
9	اندونوسيا	Petramina	86
10	شيلي	COODELLC	84
11	الصين	CNPC	82
12	المغرب	OCP	75
13	انغولا	Sonangol	70

(5) مؤشر ادارة الموارد لعام 2013، معيار للشفافية والمسائلة في قطاع النفط والغاز والتعدين، معهد رصد العائدات، ص16 و17، ويتوفر ايضاً على الموقع الالكتروني www.revenuwatch.org/rgi
* يضاف الى الدول المذكورة في الجدول (8) 13 دولة اخرى تمتلك هذا النوع من الموارد والتي هي: الولايات المتحدة الامريكية (خليج المكسيك، المملكة المتحدة، غرب استراليا، كندا(البرتا)، بيرو، تيمور الشرقية، غانا، جنوب افريقيا، منغوليا، الغابون الغابون، غينيا، سيراليون، كمبوديا).



النفط العراقي بين جولات التراخيص والتنمية المُستدامة – مع اشارة الى تجربة النرويج

69	Petromin	بابوغينا الجديدة	14
68	ZCCM-IH	زامبيا	15
67	SOCAR	اذربيجان	16
66	Petrotrin	ترينداد ونوباغو	17
63	KPC	الكويت	18
62	Petroecuador	الاكوادور	19
61	PETRONAS	ماليزيا	20
53	YPFB	بوليفيا	21
49	Sonatrach	الجزائر	22

الترتيب	الدولة	الشركة المملوكة للدولة	تقييم الشركة من 100
23	نيجيريا	NNPC	47
24	اليمن	YOGC	44
25	الفلبين	PMDC	44
26	السعودية	ARAMCO	41
27	العراق	وزارة النفط	41
28	فيتنام	Petrovietnam	40
29	الكاميرون	SNH	38
30	قطر	قطر للبترول	37
31	تنزانيا	STAMICO	33
32	بوتسوانا	Debswana	32
33	جنوب السودان	شركة النيل للبترول	31
34	مصر	EGPC	31
35	الكونغو	Gecamines	29
36	موزنبيق	ENH	28
37	زمبابوي	ZMDC	22
38	منغوليا	Erdenes MGL	20
39	ليبيا		19
40	ايران	NIOC	15
41	البحرين	BAPCO	14
42	غينيا الاستوائية	GEPetrol	10
43	افغانستان	Northern coal enterprise	3
44	ميناמר	MOGR	2
45	تركمانستان	Turkmenogas	0

مصدر الشكل : مؤشر ادارة الموارد لعام 2013، معيار للشفافية والمسألة في قطاع النفط والغاز والتعدين، معهد رصد العائدات، ص 16.

ومن بين الدول ال 58 يوجد 23 دولة تمتلك صناديق سيادية ومن ضمنها النرويج التي اثبتت كفاءتها في ادارة ريع النفط والغاز من خلال هذه الصناديق، فهي كذلك تتصدر تلك الدول كما يثبت الجدول الاتي :

الجدول رقم (11)

تصنيف وترتيب الدول حسب مؤشر الصناديق السيادية للموارد الطبيعية وحقوق الاجيال

الترتيب من 23	الدولة	اسم الصندوق	تقييم الصندوق من 100
1	النرويج	صندوق التقاعد الحكومي	100
2	تريندادوتوباغو	صندوق الميراث والاستقرار	98
3	البحرين	صندوق الاحتياطي للاجيال المستقبلية	96
4	شيلي	صندوق استقرار النحاس	88
5	تيمور الشرقية	صندوق النفط	83
6	المكسيك	صندوق استقرار دخل النفط	79
7	كندا(البرتا)	صندوق انتمائي لمدخرات الميراث في البرتا	73
8	كازاخستان	الصندوق الوطني	67
9	فنزويلا	صندوق التنمية الوطنية	58
10	بوتسوانا	صندوق بولا	52
11	ايران	صندوق استقرار النفط	60
12	ماليزيا	صندوق الانتمان الوطني	46
13	روسيا	صندوق الرخاء الوطني	46
14	أذربيجان	SOFAZ	44
15	الغابون	Fond pour les generation futures	35
16	انغولا	Fundo de reserve do tesouro nacional	25
17	السعودية	صندوق الاستثمارات العامة	19
18	نيجيريا	صندوق الثروة السيادية	17
19	الكويت	هيئة الاستثمار الكويتية	15
20	الجزائر	Fonds de regulation	6
21	قطر	هيئة الاستثمار القطرية	2
22	غينيا الاستوائية	صندوق الاجيال المستقبلية	0
23	ليبيا	هيئة الاستثمار الليبية	0

مصدر الشكل : مؤشر ادارة الموارد لعام 2013، معيار للشفافية والمسألة في قطاع النفط والغاز والتعدين، معهد رصد العائدات، ص 17.

ويلاحظ من خلال الجدول (11) ان النرويج حققت علامة كاملة، وفقا لمؤشر ادارة الموارد، بسبب ادارتها الكفوءة للاموال المتأتية من الربح النفطي فهي بحق تدرك حق الاجيال القادمة فيها وتدرك ايضا وكما اشرنا انفا، ان ميكانيكية السوق لاتقوى على ادارة مثل هذه الموارد وان مواضع الفشل فيها لا بد وان تظهر وتؤثر سلباً في الموارد الطبيعية النادرة التي لا يمكن الاستهانه بالتعامل معها. وتعد تجربة النرويج تجربة ناجحة جدا في هذا المجال ويمكن للدول النامية والتي تمتلك موارد للنفط والغاز وقد يكون اكثر مما تمتلكه النرويج الاستفادة من هذه التجربة، وايضا يتبين من خلال الجدول ان الصناديق السيادية لاتقتصر على موارد النفط والغاز بل يمكن انشاء صناديق سيادية لكافة الموارد الطبيعية الناضبة مثل المعادن من اجل الحفاظ على حقوق الاجيال القادمة فيها(كصندوق استقرار النحاس في شيلي)، فهي غير مقتصرة على جيل واحد او فئة معينة ويمكن للجميع التمتع بالثروات الطبيعية اذا ما اتبعت الخطوات التي اتبعتها النرويج في ادارتها لمثل هذه الموارد المهمة.



المحور السادس / استراتيجية مقترحة لإدارة المورد النفطي العراقي

اثبتت الدراسات الاقتصادية المتخصصة بتقييم المشروعات ومنها مشروعات القطاع النفطي (الشركات الاجنبية والوطنية)، انها في معظمها مربحة اذا اقتصرنا في تقويمنا للربحية على التكاليف والمنافع من وجهة نظر السوق اما لو نظرنا الى المنافع والتكاليف من الناحية الاجتماعية (التكاليف البيئية المصاحبة) فان الامر يكون مختلف تماماً¹.
ولكي يكون للحكومة العراقية دور بارز في الحفاظ على حقوق الاجيال اللاحق من ثروة النفط والغاز وحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة كما فعلت النرويج عليها القيام يأتي :

1. دراسة جدوى لاستخراج النفط والغاز استناداً الى قاعدة هوتلنك

بني هوتلنك تصوراته الخاصة بأمتلية نمو سعر المورد الناضب على اساس اقتصادية موضوعية، فالمورد الناضب كبنر النفط مثلاً هو راسمال مملوك للمجتمع ومن ثم فان سعره في السوق يُرسم من خلال توقعات الاستخراج والبيع. فالمورد الناضب بوصفه راسمالاً يمكن ان يدر على مالكه عانداً وهو تحت الارض وذلك فقط عندما يتوقع ان ينمو سعره الصافي (حيث ما يزال في البئر ولم ينفق عليه اي كلفة لاستخراجه) بمعدل سعر الفائدة على الاقل كحد ادنى لاستثمار اي راسمال وباقبل مستوى من المخاطرة وذلك في ظل سوق المنافسة التامة. وبحسب مايؤمن به هوتلنك ان استخراج برميل اليوم يمنع استخراجه في المستقبل لمقارنتها بالقيمة الحالية لاتخاذ قراراتنا التجارية المختلفة غير المتجددة ام بقائها، و بالاعتماد على التطبيق الرياضي، من خلال الخطوات الاتية⁽²⁾:
• الوصول الى القيمة الحالية من العائد المستقبلي المتوقع لاية سنة في المستقبل من خلال استخدام الصيغة الرياضية التالية :

$$V_0 = E_t / (1+r)^t$$

حيث يمثل :

V_0 : القيمة الحالية للعائد المتوقع مستقبلاً (حقوق الاجيال اللاحقة).

E_t : العائد في السنة المستقبلية.

t : عدد السنين.

r : معدل الفائدة متضمناً التضخم السنوي.

ومن ثم خصم العائدات المستقبلية للوقت الحاضر بأستعمال سعر فائدة ما (الذي يعد بمثابة كلفة الفرصة البديلة) لاستعمال المورد الطبيعي في الوقت الحاضر يضاف اليه التضخم السنوي المتوقع. فعلى سبيل المثال، (اذا افترضنا ان سعر الفائدة 5% والتضخم السنوي 3% يصبح معدل الفائدة المستخدم في الخصم هو 8%).
ان هذه الصيغة تمثل جانب العوائد في استخدام المورد الطبيعي من قبل الجيل الحاضر.

• وللوصول الى جدوى استخراج المورد من عدمه من الناحية الاقتصادية والمحافظة على حقوق الاجيال يتم من خلال الصيغة الاتية :

$$NPV = (V_t - C_t) / (1+i)^t$$

حيث تمثل :

NPV : صافي القيمة الحالية Net present value.

V_t : العوائد المستقبلية المخصومة باستخدام الصيغة الرياضية السابقة.

C_t : تكاليف الاستخراج والانتاج الخاصة.

i : المعدل الداخلي للعائد على الاستثمار او كلفة رأس المال (كمعدل او سعر خصم).

(1) مصعب حسن الدجيلي، اسلوب تقويم المشروعات النفطية، مجلة النفط والتعاون العربي، العدد 54، 1989، ص116.

(2) Michael P. Toodaro and Stephen C. Smith, Economic development, 11th edition, 2012, p.512-523.

• من خلال استخدام الصيغة الاخيرة يمكننا التوصل الى جدوى الاستخراج. فإذا كانت NPV اكبر من الصفر (قيمة موجبة) فهذا يعني بأن العوائد من استخراج الانتاج اكبر من التكاليف المقابلة. اما اذا كانت NPV اصغر من الصفر (قيمة سالبة) فهنا من الافضل بقاء المورد كأصل طبيعي دون استخراج، حيث ان ارتفاع سعره المتوقع بشكل عائد مستقبلي يفوق معدل الفائدة السائد ومن ثم بقاءه كأصل طبيعي مربح اكثر من استخراجها وتحويله الى شكل اخر من اشكال رأس المال⁽¹⁾.

فإذا كان قرار الدولة ابقاء النفط او الغاز في باطن الارض لانها تتوقع ارتفاع اسعاره في المستقبل، يتوجب عليها ان تبحث عن استثمارات بديلة للمورد غير المتجدد من اجل الحفاظ على استقرار الاوضاع الاقتصادية للبلد. اما اذا كان قرار الحكومة هو استخراج النفط وبنسبة كبيرة لانها تتوقع انخفاض اسعاره في المستقبل ولاسيما في ظل الجهود العالمية المُستمرة للوصول الى بدائل طاقة له، فمن المفترض ان تستخدم عائدات هذا المورد بكفاءة عالية. ولما كان الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يعتمد بالدرجة الاساس على انتاج النفط والغاز بشك حصري، فان الاحتمال الثاني هو الاقرب لواقع وظروف الاقتصاد العراقي الحالية وهذا يحتم علينا ضرورة الانتقال الى النقطة الثانية.

2. انشاء صناديق سيادية: ان اهمية موضوع الاستغلال الامثل للموارد عبر الزمن ينطبق تماماً مع مفهوم التنمية المستدامة، حيث يتطلب من كل جيل ان يورث الجيل التالي قاعدة انتاجية حجمها يعادل على الاقل القاعدة التي ورثها، وهذا المطلب مشتق من فكرة العدالة والانصاف بين الاجيال. كما تتطلب التنمية القابلة للاستدامة ان تمتلك الاجيال المستقبلية من الوسائل الضرورية لتحقيق حاجاتها بقدر ما يمتلك الجيل الحالي على الاقل، وذلك لان القاعدة الانتاجية لاقتصاد ما هي مجموعة مؤسساته وموجوداته الرأسمالية، ولا تعني بالموجودات الرأسمالية، المصانع، والموارد البشرية، والمعرفة فقط، بل راس المال الطبيعي، ولذلك فان هذه التنمية المستدامة معرضة لان تنكمش اذا تناقص مخزون ذلك الاقتصاد.

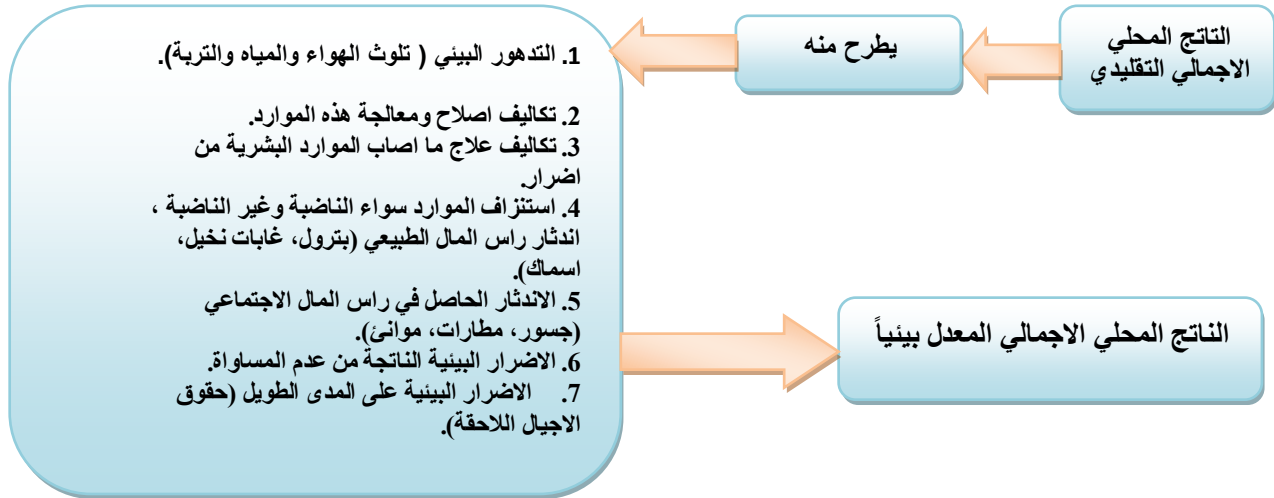
ان هذا تماماً ما تقوم به الحكومة في النرويج، حيث تُدار العوائد المتأتية من استخراج النفط والغاز بواسطة صندوق سيادي وفق شروط وضوابط محددة، من اهمها ان لا تتجاوز نسبة مساهمة العوائد النفطية 4% في الموازنة العامة⁽¹⁾، على شرط ان تؤخذ هذه النسبة بصورة غير مباشرة (من ارباح استثمار العوائد النفطية في الاسواق العالمية) والنسبة المتبقية 96% تُستثمر من خلال شراء الاسهم والسندات في الاسواق العالمية. وهكذا تتم المحافظة على اصل المورد ولكن بصورة اخرى حفاظاً لحقوق الاجيال اللاحقة. اما في العراق لا يوجد صناديق سيادية، ويتم تمويل الموازنة العامة بنسبة تتجاوز ال 90% من العوائد النفطية ويتم الاستقطاع بصورة مباشرة، كما ويتم انفاق 30% فقط من هذه النسبة لاغراض الاستثمار والمتبقي للانفاق التشغيلي، وحتى الموجه منه الى الاستثمار فهو استثماراً داخلياً يتمثل في الانفاق على اعمار البنى التحتية والقيام بالمشاريع الجديدة. ان صورة الاستثمار هذه لا تُؤكد حفظ حقوق الاجيال اللاحقة من مورد النفط والغاز لان هذه المشاريع معرضة للاندثار والهلاك مما يخفض من قيمتها وقيمة المورد بالنسبة للاجيال اللاحقة فضلاً عن ال 70% الموجهة الى الانفاق التشغيلي واصلها هو الواردات المالية من صادرات المورد الناضب النفط.

ولغرض الاستفادة من تجربة النرويج بما يتلائم وظروف العراق*، نقترح انشاء صندوق سيادي يقوم بإدارة نسبة 30% من عوائد النفط والغاز (وهي نسبة الموازنة الاستثمارية) في الاسواق العالمية من خلال شراء الاسهم والسندات العالمية المختلفة، وبذلك يتم تمويل النفقات الاستثمارية الداخلية من ارباح الصندوق السيادي في الخارج، مع الاخذ بالحسبان ضرورة التخفيض التدريجي للنفقات التشغيلية لصالح النفقات الاستثمارية.

(1) عماد خليل عيدان، مؤشرات الاستدامة في عملية التنمية الاقتصادية في العراق، اطروحة دكتورا، جامعة بغداد-كلية الادارة والاقتصاد، 2014، ص 165.

(1) يوفليخ نبيل، فعالية صناديق الثروة السيادية كأداة لتسيير مداخل النفط في الدول العربية، الاكاديمية للدراسات الاجماعية والانسانية، نيسان 2010، ص 89.
*الاقتصاد العراقي ريعي يعتمد بالدرجة الاساس على عوائد النفط والغاز بالاضافة الى كبر حجم الموازنة التشغيلية. وهو بذلك لايشبه اقتصاد النرويج.

3. تحديد شكل العلاقة التي تربط بين الشركة الوطنية والشركات الاجنبية : أ هي عقود خدمة ام مشاركة ام تقاسم، ودراسة مضار ومنافع كل نوع، ومن ثم اختيار نوع العقود التي تضمن للعراق ما يأتي (2):
- السيطرة الوطنية المباشرة وبشكل كلي على الثروة الوطنية ومنها المصادر الهيدروكربونية.
 - تحقيق أقصى عائد وطني اقتصادي ممكن.
 - تعظيم العائد المناسب للاستثمار.
 - تقليل التكاليف قدر المستطاع.
- من هذا نستطيع القول ان عقود المشاركة بشروط عراقية محكمة (تضمن التكاليف البيئية) هو افضل خيار بالنسبة للعراق وذلك لان الشركة الاجنبية سوف تتحمل نصف تكاليف انتاج المورد سواء تم البيع ام لا مع وجود وجود اطار قانوني يلزم الطرف الاجنبي الالتزام بشروط العقد وبخلافه تتحمل الشركات التبعات المالية والتي يمكن اقتراح قسم منها وكالاتي :
- وضع القوانين والغرامات والشروط الجزائية على الشركات الاجنبية والتي تخص التكاليف البيئية للتلوث الحاصل بسببها مع وجود تطبيق هذه القوانين.
 - الزام الشركات الاجنبية بقوانين نافذة تجعلها اقل هدراً للغاز المصاحب، او وضع حد ادنى للغاز المحروق وفقاً للمعايير الدولية الموضوعية.
4. تنمية القطاعات الانتاجية الاخرى من عائدات النفط (نظرية القطاع القائد) كالانفاق على قطاع الزراعة، او الصناعة، او السياحة.
5. اعادة احتساب الناتج المحلي الاجمالي بعد تضمينه التكاليف البيئية وكالاتي :
- المخطط (2) / الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئياً



المخطط من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الاتية:

1. مولاي سكوت كاتو، الاقتصاد الاخضر- مقدمة في النظرية والسياسة والتطبيق، ترجمة: علا احمد صلاح، الطبعة الاولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2010، ص175.
 2. احمد الكواز، الاضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئياً، اشارة الى حالة العراق، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2005، ص6.
- ان احتساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئياً والموضح في المخطط المذكور انفا هي خطوة ضرورية بالنسبة للاقتصاد العراقي وذلك لانه عبارة عن مرآة عاكسة للوضع العراقي(البيئي والاقتصادي)، وهذا من شأنه ان يوجه صناعات القرار الى السبيل نحو التصحيح واتخاذ الاجراءات اللازمة والسبيل نحو تحقيق التنمية المستدامة.

(2) سهام حسين البصام واخرون، الضرورات الاستراتيجية لاصلاح القطاع النفطي فالعراق، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (7)، العدد الخاص كلية الادارة والاقتصاد، جامعة تكريت.

المحور السابع/الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

لا يجد الفاعل الاساسي في الاقتصاد، وهو الانسان، حلاً مكنة لمواجهة "ازمة التنمية" وهو كثيراً ما يتفاعل مع الدمار والانهك، بل اليأس احياناً. وهو بأستمرار ضحية للعبة السياسة الخاصة بالمطالب والوعود، او اللعبة الاقتصادية الخاصة ببيع المُستقبل بالحاضر، والتوقعات بالامال. والثمن هو انسان المُستقبل..... هذه يُمكن ان تكون مُقدمة لتحديد بضعة استنتاجات اساسية تُثبت الفرضية التي انطلقنا منها، نُذكرها على اختصار شديد كالآتي:

1. ان ادارة الموارد الناضبة في العراق بيد الحكومة، وهي تتصرف كمحتكر لها، والمشكلة تكمن بأسلوب ادارة تلك الموارد، حيث ان العقود المُبرمة مع الشركات الاجنبية في الغالب غير فعالة فيما يخص السيطرة الوطنية لهذه الموارد الناضبة.
2. كما ان هذه العقود تستهدف انتاج كميات كبيرة من النفط دونما وجود امكانية محلية لاستثمار هكذا عوائد مُتزايدة في ظل تفاقم الكميات المُنتجة واسعارها، والنتيجة هي هدر هذا المورد الناضب والتجاوز على حقوق الاجيال اللاحقة من هذا المورد في ظل نضوب المورد دونما استثمار مُستدام لعوائده.
3. كما ويرافق انتاج النفط في ظل هذه العقود، هدر مورد ناضب اخر يرافق عملية الانتاج مُتمثل في الغاز المُصاحب، ومن ثم تحمل الجيل الحالي والاجيال اللاحقة تكاليف اضافية تتمثل في قيمة الغاز المحروق هدرًا، وفقدان الفرصة البديلة من استثمار العوائد المتوقعة من استثمار قيمة الغاز المحروق هدرًا، فضلاً عن تكاليف التلوث الناتج عن حرق الغاز دون استثمار، واخيراً حرمان الاجيال اللاحقة من هذا المورد الناضب الذي يُحرق هدرًا.
4. وهناك التلوث البيئي وتكاليفه المُرافقة الناتجة عن انتاج النفط والتي يتحملها الجيل الحاضر والاجيال اللاحقة، دونما سياسات واجراءات للحد منها وعلاجها وقيل كل ذلك منعها ما امكن ذلك.
5. واخيراً نقول: ان هناك تجارب عديدة نجحت في تحقيق الاستدامة عند تعاملها مع مورد ناضب، حاولنا التعرف على انجحها من خلال تجربة النرويج. يمكن لنا الاستفادة من هذه التجربة وغيرها بما يتلائم وظروفنا ومن ثم امكانية تحقيق التنمية المُستدامة عندما تتوفر الارادة والقدرة والعزيمة والاصرار ونظافر الجهود.
6. لذا اجد من الضروري جداً على الحكومة العراقية ان تستفيد من تجربة النرويج فيما يخص ادارتها الكفوءة للموارد الناضبة (النفط والغاز) وبما يتناسب مع ظروف العراق الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ثانياً: التوصيات

كي يُثبت المرء جذوره في الحاضر لا بد ان تكون لديه صورة للمستقبل، اذ ليس ممكناً ان نعمل في الوقت الراهن دون ان تكون لدينا صورة عن اللحظة المُقبلة، وعن الآخر، وعن افق زمني مُعين. وان توفر هذه الصورة للمستقبل يُساعد على الارشاد والتشجيع والتوجيه والامل. اذن علينا، كأدارة حكومية تمتلك السلطة الحقيقية للتعاقد والسماح للانتاج، ان نُضمن كل التكاليف المُرافقة لانتاج المورد الناضب ضمن التكاليف الحقيقية وليس فقط التكاليف المُباشرة، وهذا يؤدي بنا الى اعادة النظر في عقود التراخيص وغيرها ممن تستهدف الاستثمار بشكل عام والاستثمار في الموارد الناضبة بشكل خاص بحيث نُضمن تحقق الاستدامة من خلالها، ويمكن ان يتم ذلك من خلال الاتي:

1. ضمان السيادة الوطنية الكاملة على هذه الموارد عبر الامتداد الزمني، لان هذه الموارد ناضبة غير مُتجددة وهي هبة من الخالق وملك للجميع الحاضر والمستقبل ومن ثم استغلالها والانتفاع منها يجب ان يكون مضموناً ولا يتم ذلك الا من خلال احكام السيطرة الوطنية عليها.
2. كما ويجب ضمان حقوق الاجيال اللاحقة في هذا المورد، ويتم ذلك من خلال استبدال هذا المورد بأصول رأسمالية تُسهم في تحقيق الرفاهية عبر الامتداد الزمني من خلال اعتماد الاستدامة المنطقية التي تستوجب الاستثمار الحقيقي لعوائد المورد الناضب ومن ثم استخدام العوائد المُتوقعة في تغطية النفقات التشغيلية فضلاً عن اعادة استثمار هذه العوائد، وليس المعمول به الان وهو استخدام جل العوائد في تغطية النفقات التشغيلية.
3. كما ويفترض ان لا يؤدي انتاج واستثمار النفط الى هدر مورد اخر وهو الغاز، ويتم ذلك من خلال التزام الشركات او التعاقد مع شركات اخرى او الاعتماد على الذات في استغلال الغاز المُصاحب.

4. الزام الشركات سواء الاجنبية او المحلية بتحمل كل التكاليف المُرافقة لانتاج واستثمار المورد الناضب فيما له علاقة بالبيئة، مثل الزامهم بعدم تلويث البيئة والا عليهم تحمل تكاليف الضرر والضرر والوقاية والعلاج للتلوث المتوقع فضلاً الى كلفة الفرصة البديلة.
5. واخيراً وليس اخراً، اعتقد هناك ضرور لوضع حساب جديد للنتائج المحلي الاجمالي نطلق عليه المعدل او الاخضر او المُستدام من خلال الحساب التقليدي مطروح منه كل التكاليف غير المنظورة الاجتماعية والبيئية والمُستقبلية، ليتسنى الى صانعي القرار ضمان تحقيق الاستدامة من خلال معرفة الاشياء على حقيقتها من حيث العوائد والتكاليف المنظورة وغير المنظورة.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية

1. احمد الكواز، الاضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئياً، اشارة الى حالة العراق، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2005.
2. احمد عمر الراوي، دور الاستثمار الاجنبي في اعادة بناء الاقتصاد العراقي، مجلة دراسات عراقية، مركز العراق للبحوث والدراسات الاستراتيجية-العراق، العدد (4)، نيسان 2006.
3. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا – الاسكوا، التقدم الاقليمي المحرز في مجال الطاقة من اجل التنمية المستدامة في دول الاسكوا، الامم المتحدة، 2005.
4. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، الكويت، 1987.
5. امته محمد علي، مقومات نجاح النظام السيلسي النرويجي، مركز الدراسات الدولية العدد 45، جامعة بغداد.
6. برنامج الامم المتحدة الانماني، تقرير التنمية البشرية 2013، الملحق الاحصائي.
7. برنامج تجارة التنمية الاقتصادية في المحافظات التابع للوكالة الامريكية للتنمية الدولية، تقييم الاولويات الاقتصادية الحالية والمتوقعة في العراق، USAID/IRAQ، 2012.
8. بوفليخ نبيل، فعالية صناديق الثورة السيادية كاداة لتسيير مداخل النفط في الدول العربية، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية.
9. توقعات حالة البيئة في العراق، التقرير الاول لوزارة البية العراقية، ص 84. نقلا عن التقرير الوطني عن التنوع البيولوجي في العراق، وزارة البيئة، 2011.
10. توماس زايفيرت وكلاوس قيرونر، السجل الاسود للنفط، ترجمة ابراهيم ابو هشيش، المكتبة الشرقية، بيروت-لبنان، 2007.
11. دوناتو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، ترجمة المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، 2003.
12. رحيم حسوني زيارة وثائر محي الدين عزت، الغاز الطبيعي في العراق بين الحرق وجولات التراخيص، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد، المجلد (17) العدد (62)، 2011.
13. سامي عيبر محمود، دراسة في قانون النفط والغاز العراقي الجديد مع التركيز على عقود المشاركة في الانتاج، مجلة العلوم الاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد-جامعة البصرة، العدد 22، مجلد 6، ايلول، 2008.
14. سهام حسين البصام وآخرون، الضروريات الاستراتيجية لاصلاح القطاع النفطي فالعراق، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (7)، العدد الخاص كلية الادارة والاقتصاد، جامعة تكريت.
15. صباح محمد لطيف، صناعة الغاز في العراق الواقع وتحديات المستقبل، وزارة البيئة، العراق، 2009.
16. علي احمد ابراهيم، اقتصاديات النفط والاستثمار النفطي في العراق، بيت الحكمة، بغداد، 2011.
17. علي رجب، اساسيات تسعير الغاز في الاسواق العالمية، مجلة النفط والتعاون العربي، الامانة العامة لمنظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط (اوبك)، المجلد (33)، العدد (120) 2007.
18. علي مزرا، العراق: الواقع والافاق الاقتصادية، المؤتمر الاول لشبكة الاقتصاديين العراقيين، بيروت، 2013.
19. عماد خليل عيدان، مؤشرات الاستدامة في عملية التنمية الاقتصادية في العراق، اطروحة دكتورا، جامعة بغداد-كلية الادارة والاقتصاد، 2014.
20. فؤاد قاسم الامير، ثلاثية النفط العراقي، دار الغد للطباعة والنشر، بيروت، 2007.

21. محمد علي الزيني، قطاع النفط في العراق وسيناريوهات مستقبلية، مركز الامارات للدراسات و البحوث الاستخراجية، الامارات العربية 2010.
22. محمود محمد داغر وعبد السلام الرويني، الجدوى التمويلية لعقود المقاسمة النفطية EPSA والبديل المحتمل، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، اعمال المؤتمر العلمي السابع، عدد(9)، القاهرة، 2008.
23. مصعب حسن الدجيلي، اسلوب تقويم المشروعات النفطية، مجلة النفط والتعاون العربي، العدد54، 1989.
24. مولاي سكوت كاتو، الاقتصاد الأخضر- مقدمة في النظرية والسياسة والتطبيق، ترجمة: غلا احمد صلاح، الطبعة الاولى، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2010.
25. ناجي مزهر وهادي عبد الازيرج، الصناعة النفطية في العراق، مطبعة العدالة، بغداد، 2009.
26. نزار عوني اللبيدي، التنمية المُستدامة – استغلال الموارد الطبيعية والطاقة المُتجددة، ط1، دار دجلة للنشر، عمان الاردن، 2015.
27. هيرمان فرانسس، مستقبل النفط العراقي في سوق الطاقة العالمية – الخيارات الاستراتيجية بعد الحرب، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، 2006.
28. وائل قاسم راشد، خصخصة القطاع النفطي في العراق الدوافع والمحاذير، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد20، 2011.

ثانياً: المصادر الاجنبية

1. Bp, statistical Review World Energy, 2011.
2. International Energy Agency, IEA (2012), Iraq Energy Outlook, World Energy Outlook, special Report, October, 2012.
3. Michael P. Toodaro and Stephan C. Smith, Economic development, 11th edition, 2012.

ثالثاً: مصادر الانترنت

- 1- جمهورية العراق، وزارة النفط العراقية على الموقع الالكتروني www.oil.gov.iq.
- 2- وثيقة الكترونية على الموقع www.alarabiya.net/ar/aswaq/2013/09/10.
- 3- وثيقة الكترونية على الموقع www.rpc.gov.iq/pdf/27-2009.pdf.
- 4- صناعة الغاز في العراق الواقع والتحديات وثيقة الكترونية على الموقع www.iraqenergyexpo.com.
- 5- الدول النامية النفطية بين المسؤولية الاجتماعية والمسئولية التنموية، وثيقة الكترونية على الموقع www.docstoc.com.
- 6- عدنان الجنابي، الدول الربعية والدكتاتوريات، وثيقة الكترونية على الموقع iraqieconomists.net/.../A.AL.Janabi-rentie.
- 7- مؤشر ادارة الموارد لعام 2013، معيار للشفافية والمسألة في قطاع النفط والغاز والتعدين، معهد رصد العائدات، ص16 و17، ويتوفر ايضاً على الموقع الالكتروني www.revenuwatch.org/rgi.



Abstract

Oil is the most important natural resources in Iraq and represents the goal to others as well as Iraqi people. It is gift from God to all Iraqi people now and future. So we must maintain it and invest its revenue that achieve development in country and ensure the next generations' rights in it without external costs or negative externalities from extracted and invested it.

The most problems that we attempt to solve by this research are the exhausted, environmental degradation and theft from next generation that produced with oil contracts between Iraq and foreign companies. From here was the main objective to explain these externalities and attempting planning sustainable development to our country without any negative externalities.

The fundamental conclusion is existing many successful experiences in sustainable exploiting to depletion resources as Norway. Iraq may learn from these experiences to plan sustainable development policies to achieve development and maintain generation's rights in depletion resources.

Key words: Oil production, Depletion resources, Generations rights, Norway experience, Sustainable development.