النفط في العراق

الماضي و الحاضر و آفاق المستقبل

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2018 / /)

._/ عمان دارالايام للنشر والتوزيع، 2018
(202)ص
ر.إ: / / 2018
الواصفات: /
يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية اخرى

الطبعة الاولى 2018

جميع حقوق الطبع محفوظة للناشر
لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق إستعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الاشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر
عمّان–الاردن

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing from the publisher.

دار الأيام للنشر والتوزيع
عمان – ش .الملك حسين – وسط البلد أول طلعة جبل الحسين- بجانب سرفيس جبل الحسين خط 9
ص. ب 925636 - العبدلي 11190 الأردن
هاتف : 4633362 - 6 - 00962 فاكس: 4633352 - 6 - 00962
جوال : 00962 -797-509925 - 00962 -795- 707630
E-mail: salah_tellawi@yahoo.com
alayamdar@gmail.com

النفط في العراق

الماضي و الحاضر و آفاق المستقبل

الدكتور المهندس
فالح حسن الخياط

المهندس
سعد الله الفتحي

المهندس
مثنى شاكر العزي

تمت المراجعة من قبل

السيد ضيف عبدالمجيد

السيد نديم الراوي

المهندس احسان رفيق العبيدي

دار الأيام للنشر والتوزيع

المقدمـة

إن الهدف من هذه الدراسة هو التعريف بواقع الصناعة النفطية العراقية والمعوقات والتحديات التي واجهت وتواجه تطور القطاع النفطي العراقي ذو الأهمية الحيوية كونه ثروة وطنية كامنة ليس للوقت الراهن فقط و إنما للأجيال القادمة وكذلك تقييم السياسات المعتمدة لمجابهة هذه التحديات بالنسبة للصناعة النفطية بمجملها وأنواعها وبضمنها إستخراج و صناعة الغاز.

كما ستتطرق الدراسة الى ما تم إنجازه سابقا منذ إكتشاف النفط بالعراق مرورا بمراحل التطور التي مرت بها هذه الثروة من حيث الإستكشافات و زيادة الإحتياطي الى الواقع الحالي و المشاكل و المعوقات التي رافقت هذا التطور و كيفية معالجتها أو تلافيها.

هذه الدراسة هي تفصيل لما وصل اليه الإحتياطي الهائل الكامن داخل الأرض و كيفية التعامل معه على أسس علمية آخذين بنظر الإعتبار الأماكن غير الممسوحة إستكشافيا و المحتمل وجود مكامن نفطية أو/ و غازية فيها ليتكون لدينا تصور لما يمكن فعله للحفاظ على هذه الثروة العظيمة لخدمة عراقنا الحبيب.

كذلك فان الدراسة ستتطرق الى بعض نقاط الضعف والقصور في التعامل مع الثروة النفطية في الوقت الحالي و خصوصا بعد إحتلال العراق عام 2003 و كيفية النهوض بهذا الواقع بمعالجة فنية و مهنية وصولا الى المستوى الذي يستحقه بلد في مثل هذه الإمكانيات.

كما ستشمل الدراسة المعوقات و المشاكل التي تواجه صناعة الغاز و المقترحات التي يمكن عن طريقها تصحيح مسار صناعة الغاز سواء في مجال حرق الغاز أو في مجال الإستثمار.

تمهيـــد

إن هذه الدراسة عن النفط في العراق و التي هي محصلة لعدة أبحاث قام بها و قدمها عدد من الخبراء و المختصين في هذا المجال و الذين أمضوا حياتهم المهنية فيه و الكثير منهم ممن واكبوا مسيرة التطور الصناعي إثر عملية تأميم النفط و الزيادة الحاصلة في موارد الدولة المالية و تسخيرها لتطور الصناعة النفطية بإعتبارها الشريان المغذي لكافة مرافق الحياة كالمصانع و توليد الطاقة لتطوير الحياة المنزلية.

إن ما يطلق عليه (النفط)هو بالحقيقة عبارة عن شقين رئيسيين:

أولهما وهو الثروة النفطية او المكنون النفطي الخام الموجود في باطن الارض و المستخرج المنقول عبر خط أنابيب يربط بين الآبار و الحقول منتهيا بالجهة المستفيدة سواء كانت محلية أو تصديرية.

والثاني هو الصناعة النفطية بمختلف تفرعاتها من إنتاج المشتقات النفطية ومعاملة وتصنيع الغاز والصناعات التحويلية المرتبطة كالبتروكيمياويات و غيرها.

فيما يخص الشق الاول فالملاحظ جليا الهدر الكبير من حيث التوجه لإستخراج أعلى المعدلات الممكنة من النفط الخام و بدون دراسة علمية وتقييم لما يتطلبه ذلك من إستثمارات ضخمة وتضحيات بإستقلالية القرار الوطني وتاثيره على السوق العالمية وإمكانية البلد في التوظيف الكفوء للإيرادات الناجمة عن ذلك . أما فيما يخص الصناعة النفطية فان ضعف الإدارة الصناعية و عدم الجرأة و العلمية في إتخاذ بعض القرارات الإدارية والفنية مما نتج عنه مشاكل مضاعفة على المدى المتوسط أو القريب إضافة الى تدني المواصفات الفنية للمنتوج وإنخفاض في معدلات الإنتاج و بالتالي هدر بالمال العام.

هذه الدراسة يمكن من خلالها التعرف على الحقائق الخاصة بالنفط الخام و الصناعة النفطية و صناعة الغاز للتعرف على الخط البياني لتطور هذه المجالات صعودا أو بإنحدارها نزولا . في هذه الأوقات الحرجة التي يمر بها العراق و بالأخذ بنظر الإعتبار عوامل التدمير و العنف الحاصل الى يومنا هذا يمكن معالجة بعض السلبيات التي تعترض هذه الصناعة العريقة للتحول الى الأفضل لخدمة العراق الجريح.

إن إنتاج النفط في العراق يتأثر بصورة رئيسية بالتطورات السياسية التي غالبا ما ينطلي عليها طابع الثورات و الحروب و بصورة لا تقل عن ذلك أهمية هو أطماع وصراعات الشركات النفطية.

وكما هو الحال في كل شيء في العراق, فقد مرت الصناعة النفطية العراقية بفترات صعبة للغاية كان على قمتها فترات الحروب و الحصار الذي أدى الى حرمان الدولة من كثير من مقومات التطور في القطاعين الإستخراجي والتحويلي . كان الإهتمام بالنفط سواء الثروة النفطية أو الصناعة النفطية يأخذ الحيز الأكبر من تخطيط أي دولة نفطية – وخاصة دولة نفطية كالعراق -- بإعتباره يشكل المورد الرئيسي وفي نفس الوقت فهو المغذي الرئيسي لعصب الحياة , إذ يعتمد الإقتصاد العراقي إعتماداً شديداً على النفط ، فإقتصاده نفطي في المقام الأول ولو أنه ليس المورد الوحيد.

إن دور القطاع النفطي في الإقتصاد العراقي يتمثل بالناتج المحلي الإجمالي الذي يعتبر أحد أهم المؤشرات الإقتصادية المستخدمة في التحليل الاقتصادي

وتزداد هذه الأهمية بمعرفة الناتج المحلي على المستوى القطاعي، إذ يتيح إمكانية كبيرة لصانعي القرار إتخاذ القرارات الصائبة بتوجيه مسارات نمو الإقتصاد الوطني بالشكل الذي يضمن النمو لأنشطة الإقتصاد القومي كافة.

نبذة تاريخية

عرف العراقيون القدامى النفط وإستخدموه منذ أقدم العصور. وقد ورد ذكره في سفر النبي دانيال. وعند مرور الجيش اليوناني بقيادة الإسكندر الكبير من كركوك، شاهدوا منابع النفط وذكروا بأن الطرق كانت مرشوشة بالنفط من منبعه الى المدينة، وأنهم يشعلونه في الليل وتظهر المدينة بشكل ممتع كأنها داخل كتلة من النار. يعتقد بأن السومريون قد إستعملوا القار لطلاء قواربهم المصنوعة من البردي قبل خمسة آلاف سنة كما إستعمل القار كمادة مانعة للرطوبة من قبل البابليون قبل ثلاثة آلاف سنة في إنشاء زقوراتهم وجدران عاصمتهم بابل و مبانيها الكبيرة. وأيام الدولة الأموية كان زيت النفط أو النفط الخام يستخدم في إنارة الفوانيس وكزيت للمنجنيق الملتهب في الحروب.

وإستخدم بعض العلماء العباسيين عمليات تقطير بدائية للحصول على نفط خام بدون شوائب وإستخدم هذا النفط في الحمامات العامة والخاصة. ويقال بأن القار أستعمل كذلك في تبليط بعض طرق بغداد عند تشييدها عام 762 ميلادية.

وفي العهد العثماني جرت أول محاولة لإستخراج النفط في كركوك في العصر الحديث بطرق بدائية من قبل عائلة آل نفطجي. وهي عائلة تركمانية في كركوك من الأراضي المجاورة لوادي نفط دره سى أي »وادي النفط« ووجدت في المنطقة آبار سطحية بلغت ثلاثة آبار خاصة بالعائلة المذكورة أعلاه كانت تستثمر بالطرق البدائية – طريقة السحب اليدوي بالدلو- ويضمن محصولها لأفراد من الأهالي حيث ينقلون النفط الخام بواسطة الحيوانات ويباع للأهالي والحمامات لإستعماله كوقود. ولأول مرة في تاريخ النفط بكركوك منح إمتياز إستخراجه الى عائلة نفطجى زاده من قبل الدولة العثمانية في عام 1639. بموجب فرمان صادر من قبل السلطان العثماني مراد الرابع.

بعد فترة من الزمن، وقعت بعض التجاوزات والتعرضات على هذا الإمتياز من قبل الغير

تم الإكتشاف النفطي المنتج على نطاق واسع الأول في العراق، وهو حقل كركوك العملاق ، في عام 1927وذلك بعد منح إمتياز نفطي لشركة نفط العراق بعامين. وبعد أثني عشر عاماً، في عام 1939، تم إكتشاف حقل عين زالة في منطقة الموصل من قبل شركة نفط الموصل، وفي عام 1938، تم إكتشاف حقل الزبير العملاق في منطقة البصرة من قبل شركة نفط البصرة, ثم في عام 1949تم إكتشاف حقل الرميلة العملاق في صحراء غرب البصرة.

ووفقاً للإمتيازات الثلاثة الممنوحة لهذه الشركات - والتي يمتلكها نفس المساهمين الأجانب المؤلفة من الشركات النفطية العالمية الكبرى – فقد سيطرت شركة نفط العراق على المنطقة الواقعة شمال بغداد وشرق نهر دجلة بكاملها، بينما سيطرت شركة نفط الموصل على المنطقة الواقعة شمال بغداد وغرب دجلة، أما شركة نفط البصرة فقد سيطرت على الجزء الجنوبي من العراق، وعليه فقد أصبح العراق بكامله فعلياً تحت إشراف هذه الشركات الثلاث بحكم الإمتيازات الممنوحه لها .

وبقيت الأمور كذلك حتى صدور قانون رقم 80 لعام 1961الذي تم بموجبه إلغاءإمتياز الشركات على الأراضي غير المستثمرة مسبقا , والبالغة أكثر من 95٪ من أراضي العراق وإعادتها الى السيادة الوطنية . وفي عام 1964 تم تأسيس شركة النفط الوطنية العراقية لإستثمار هذه الأراضي , إن كان بالجهد الوطني أومن خلال عقود رصينة مقرة من قبل السلطة التشريعية العراقية مع الشركات الأجنبية العالمية ذات السمعة المتميزة.

وفي عام 1966 وبعد تأسيس شركة النفط الوطنية العراقية في 8 شباط / فبراير1964 قامت الشركة بإعادة تقييم نتائج المسوحات والدراسات التي كانت بحوزة

الشركات صاحبة الإمتياز، وشمل ذلك حوالى 215 ألف كيلو متر مربع في المناطق الجنوبية (عدا المناطق المنتجة في الرميلة والزبير).

شهدت عمليات الإستكشاف والحفر تصاعداً ملحوظاً بعد عام 1968 وبشكل خاص بعد الطفرة السعرية الأولى للنفط عام 1973 وتأميم عمليات شركة نفط العراق في الأول من حزيران/ يونيو 1972 ثم لاحقاً عمليات شركة نفط البصرة في عامي 1973 و1975. أما عمليات شركة نفط الموصل فقد تم التنازل عنها لصالح شركة النفط الوطنية في إتفاقية التسوية التي أبرمت في الأول من آذار/ مارس 1973.

وزادت شركة النفط الوطنية وبشكل ملحوظ عدد الفرق الزلزالية الوطنية وكذلك أبراج الحفر والتي كان يشغلها أطقم وطنية كاملة، إضافة إلى تواجد عدد من الشركات المقاولة بهدف الإستعانة بطاقات إضافية وللحصول على ما هو متوافر من تكنولوجيا لديها , وقد بلغت قبل حرب عام 1991 عدد الفرق الزلزالية العاملة 72 فرقة / شهر وبلغ عدد أبراج الحفر أكثر من 20 برجاً وكانت نسبة الأجهزة الزلزالية الوطنية وأعمال الحفر المدارة وطنيا أكثر من 50 بالمئة.

هذا وشهدت تلك العمليات لاحقاً هبوطاً حاداً بل توقفاً كاملاً في بعض المراحل، حيث وصلت خلال التسعينيات إلى أقل من فرقة واحدة / شهر ولم يكن هناك أكثر من 2–3 أبراج حفر عاملة وقد كان لذلك أثره السلبي على السلوك المكمني حتى بالنسبة للحقول المنتجة.

وهكذا ومنذ عام 1990 توقفت مرة أخرى بشكل فعلي أعمال المسح الزلزالي وعمليات الحفر الإستكشافي والتقييمي والتطويري، ، وهبطت بشكل حاد أيضاً عدد الدراسات الجيولوجية والمكمنية والهندسية بالنظر إلى النقص في المعلومات وضعف الإتصالات مع الخارج وعدم الحصول على الأجهزة والمعدات بل وحتى الأدوات

الإحتياطية، وإضطر العديد من الكوادر المتخصصة إلى ترك العراق إلى الخارج لأسباب سياسية أو إقتصادية أو قسرية.

وهكذا بقيت صناعة النفط الإستخراجية متخلفة تكنولوجياً عن كافة أرجاء العالم على أمل أن يتم النهوض بها في مراحل لاحقة.

شهدت الصناعة النفطية في السبعينيات , بعد تاميم عمليات شركة نفط العراق في واحد حزيران عام 1972 وعمليات نفط البصرة في نهاية عام 1975 وتزامن ذلك مع إرتفاع كبير في أسعار النفط العالمية , نمواً ملحوظاً في مجال تطوير الحقول وزيادة الطاقات الإنتاجية وإنشاء خطوط الأنابيب، سواء للتصدير أو للنقل الداخلي للمشتقات النفطية والغاز والغاز المصاحب, وإنشاء موانىء تصدير النفط الخام من تركيا ومن الخليج العربي، وتطوير طاقات التصفية وخزن المشتقات وصناعة الغاز.

كما وضعت شركة النفط الوطنية في عام 1979 خططاً طموحة لزيادة الطاقة الإنتاجية إلى 5.5 مليون برميل يومياً بعد أن تم إكتشاف العديد من الحقول العملاقة مثل مجنون ونهر عمر والحلفايا وغرب القرنة وغيرها، وكذلك وضعت الوزارة خطة لمضاعفة طاقات التصفية وتصنيع الغاز لإستثمار كامل الغاز المصاحب وتجهيزه للمعامل والمصانع ومحطات توليد الكهرباء.

توقفت كل تلك الخطط ذلك في أيلول/ سبتمبر 1980بسبب نشوب الحرب العراقية ـ الإيرانية والتي إستمرت لغاية 8آب/ أغسطس 1988، وبالرغم من أن الجهود إنصبت على إصلاح أضرار الحرب البالغة، إلا أن الوزارة وشركة النفط الوطنية تمكنتا خلالها من إنجاز العديد من المشاريع الكبيرة مثل أنبوب التصدير عبر السعودية ومصافي بيجي، ومضاعفة طاقة أنبوب النفط إلى تركيا ومشروعي غاز الجنوب وغاز الشمال وغيرها.

عند دخول العراق للكويت في آب 1990كانت طاقة العراق الإنتاجية 3.8مليون برميل يومياً وعلى أساس أن تتوسع إلى 4.2 مليون برميل يومياً عام 1991وكانت طاقات التصفية أكثر من 680ألف برميل يومياً.

وتعرضت منشآت النفط في حرب الخليج الثانية في كانون الثاني/ يناير 1991لدمار شامل بلغ في بعض المنشآت حوالى 100بالمئة، وأثبتت الكوادر العراقية مهارات وقدرات فائقة في عمليات إعادة إعمار منشآت النفط والكهرباء وخلال فترة أسابيع من توقف الحرب، على الرغم من الحصار الذي فرضته الأمم المتحدة على العراق منذ آب/ أغسطس1990 وإستمر بعدئذ لمدة 13سنة، وإلى حين الحرب على العراق في آذار/ مارس2003. وهكذا دخلت الصناعة النفطية مرحلة جديدة من المعاناة بعد سلسلة من عمليات التدمير والقصف والحصار وشحة المواد المالية وصعوبة الحصول على المواد الإحتياطية وغيرها.

وبعد الحرب الأخيرة على العراق وإحتلاله من قبل القوات الأمريكية والبريطانية عام 2003، تعرضت منشآت النفط الإستخراجية و التحويلية لعمليات منظمة في أعمال النهب والسلب والحرق، سببت أضراراً ربما فاقت في حجمها ومدياتها ما تعرضت له خلال الحرب العراقية ـ الإيرانية وحرب الخليج الثانية، وما زالت العديد من منشآت النفط وخطوط الأنابيب غير عاملة، كما وأن عمليات التهريب وخاصة للمشتقات النفطية ما زالت مستمرة وبإعتراف صريح من الحكومات المتعاقبة.

أما في مجال صناعة التكرير فإن صناعة النفط في العراق حديثة بالقياس التاريخي

رغم أن عمرها يقرب من مئة عام. ولكن تقدم صناعة التكرير على نطاق ملحوظ حيث أنه كان بطيئا حتى عام 1955 عندما بدأت عمليات مصفى الدورة. إذ لم تكن قاعدة الإستهلاك في البلاد كبيرة بما يكفي في ذلك الوقت لدعم طاقة تكرير

متطورة و خاصة أن نفوس العراق في ذلك الوقت لم تتجاوز ملايين معدودة ونموه الإقتصادي بطيئا بالقياس.

كان مصفى الوند الأول في العراق صغيرا و بسيطا بطاقة 10 الاف برميل في اليوم (اب/ ي) في خانقين. و قد بني في عام 1927 إعتمادا على النفط الخام المنتج في حقول النفطخانة القريبة ولعب دورا رئيسا في الحرب العالمية الثانية في تجهيز قوات الحلفاء وإستمرت العمليات فيه حتى عام 1980.

المصفاة الثانية كانت المفتية بطاقة 4 اب/ ي في البصرة وبنيت في أوائل الخمسينات بعد أن إنقطعت تجهيزات العراق من المنتجات من مصفى عبادان إثر تأميم النفط في إيران. وكان إنتاج النفط في تلك المنطقة قد بدأ حديثا و قامت الشركات بنقل وحدة قديمة من مصفى الوند تعمل بنظام الوجبات و ليس التقطير المستمر و أضيفت وحدة أخرى قديمة أيضا و لكنها تعمل بالتقطير المستمر. وقد واصل المصفى عملياته حتى 1974 بعيد إشتغال مصفى البصرة.

كان هناك أيضا مصفى صغير بطاقة 2.5 اب/ ي ضمن منشات شركة نفط العراق في كركوك وربما يكون بني في الثلاثينات أو الأربعينات من القرن الماضي إضافة الى مصفى لنفس الشركة في حديثة بطاقة 6 اب/ ي كان ينتج بالدرجة الرئيسة زيت الغاز لتشغيل محركات المضخات.

إستمر العراق بتأمين إحتياجاته النفطية منذ إكتشاف النفط فيه الى عام 2003

وبعد أن كان للعراق الإكتفاء الذاتي من المشتقات النفطية، نجده اليوم مستورداً للمشتقات النفطية بكلفة وصلت في السنين الاولى بعد الإحتلال الى حوالى 3 مليارات دولار سنوياً تكفي لإنشاء مصفى كبير في كل سنة.

فيما يخص صناعة الغاز فإن شركات النفط الأجنبية لم تهتم بإستثمار الغاز المصاحب لإنتاج النفط في العراق عند إكتشاف النفط في كركوك عام 1927 ثم في

البصرة لاحقا. إن صناعة الغاز كان عليها الإنتظار سنوات كثيرة قبل أن تحضى بأي إهتمام. و المعروف أن شركات النفط الأجنبية كانت تعتبر الغاز عالة عليها و ليس لها إلا أن تحرقه هدرا و لم تتوسع في إستخدامه حتى في عملياتها إلا بعد سنوات عديدة و بكميات محدودة. و كان أول مرفق وطني بسيط للإستفادة من الغاز قد بني في 1965 في الرميلة لتجفيف غاز المرحلة الأولى الحلو بغية تجهيز معمل الأسمدة في أبي الخصيب و محطة كهرباء النجيبية و معمل الورق في الهارثة. ثم جاء معمل إستخلاص الكبريت في كركوك و الذي تعاقدت على إنشائه وزارة الصناعة. و كان بطاقة محدودة لا تتجاوز 80 مليون قدم مكعب قياسي باليوم (مقمق/ي) من الغاز المصاحب لعمليات إنتاج النفط. كما قامت وزارة النفط بالتعاقد لإنشاء خط أنابيب الغاز الجاف من المعمل الى شبكة توزيع بغداد و خط السوائل النفطية الى معمل التاجي لتكريرها و إنتاج الغاز السائل. اما مجمعي الغاز الكبيرين في الشمال والجنوب فقد تم إنشاءهما في الثمانينات من القرن الماضي وهما بحاجة الى صيانة جذرية وتحديث لبعض أنظمتهما .

بلغ إنتاج الغاز في عام 1979 ما يعادل 20 مليار متر مكعب وهو أعلى معدل سنوي أو ما يعادل 1950 مليون قدم مكعب في اليوم إلا أن ما أستهلك منه كان أقل من 20 بالمئة لعدم توفر منشآت التصنيع وكان معدل الإنتاج في عام 1989 ما يعادل 16 مليار متر مكعب وقد أستهلك ما يزيد عن 90 بالمئة من ذلك بعد توفر منشآت التصنيع.

وخلال السبعينيات تم إنشاء وحدتين للغاز السائل بطاقة 200 ألف طن سنوياً لكل منها في البصرة لإستغلال جزء من الغاز المصاحب المنتج من الحقول الجنوبية مع شبكة من ألأنابيب لنقل المرحلة الأولى من الغاز إلى عددٍ من المنشآت الصناعية.

وفي عام 1979 بوشر بإنشاء مشروعين ضخمين لتصنيع الغاز السائل أحدهما غاز الشمال في منطقة كركوك لمعالجة550 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز، وغاز

الجنوب في البصرة لمعالجة1500 مليون قدم مكعب يومياً من الغاز مع شبكة أنابيب تمتد من شمال العراق إلى جنوبه وبعدة تفرعات لتجهيز الغاز إلى مصانع البتروكيماويات والأسمدة والكهرباء والأسمنت وغيرها، إضافة إلى أنابيب لنقل الغاز السائل تمتد من الموصل وكركوك شمالاً إلى البصرة جنوباً.

إن مجمعي الغاز في الشمال والجنوب لم يتعرضا الى أضرار كبيرة بسبب الحرب في 1991 كما حدث في المصافي ولكنهما عانا كغيرهما في سنوات الحصار ولغاية 2003 وباتا بحاجة الى صيانة جذرية وتحديث لبعض أنظمتهما. ومع ذلك كان إنتاج العراق من الغاز الجاف والسائل موفيا لإحتياجات البلد وكان العراق مصدرا للغاز السائل في 2002 بواقع 400 طن/ يوم .

ونتيجة لعدم إصلاح مجمعات معالجة الغاز وزيادة إنتاج النفط الخام فإن كميات كبيرة من الغاز الخام تذهب للحرق هباء وخاصة في الجنوب. هناك تحسن في النصف الاول من 2017 بالنسبة للإنتاج والإستهلاك ومع ذلك نسبة الحرق هدرا إزدادت 40٪. وهناك حديث عن تصاميم جديدة لمجمعات في الجنوب ولكن دون تحرك للتنفيذ ويتم ألإعتماد على إستيراد الغاز من ايران بينما تواصل محطات الكهرباء حرق النفط الخام كوقود بديل.

الفصل الأول
النفط الخام

1. الإحتياطي والمخزون النفطي

بالرغم من وجود آراء متباينة حول حجم الإحتياطيات النفطية المثبتة والمحتملة في العراق، إلا أنها تتفق في ما بينها على أن هناك خزيناً هائلاً ربما لا مثيل له في منطقة أخرى من العالم حيث يبلغ حجم الإحتياطيات المثبتة(Proven) وفق الأرقام الرسمية الأخيرة لوزارة النفط العراقية والمعتمدة من قبل معظم المراجع النفطية المختصة عالمياً ما مقداره اكثر من 143مليار برميل في عام 2010.

أما حجم الإحتياطيات المحتملة فهناك تباين في تخمينها، إلا أن الرقم يزيد في كل الأحوال عن 250مليار برميل يمكن تحويل جزء أساسي منه لا يقل عن 50بالمئة إلى إحتياطيات مثبتة بإعتماد التكنولوجيا الحديثة في عمليات المسح الزلزالي والحفر الإستكشافي والتقييمي ثم الحفر التطويري، ويضاف إلى ذلك عامل مهم يتعلق بكلفة عمليات الإستكشاف والحفر وبالتالي كلف العثور على النفط وتطويره والذي يعتبر من أوطأ الكلف ليس على مستوى العالم فحسب، بل وحتى بالمقارنة مع المخزون النفطي في منطقة الشرق الأوسط وتتراوح تلك الكلف بين (1.5–2) دولار للبرميل الواحد.

من خلال عمليات شركات النفط الأجنبية صاحبة الإمتياز في العراق فقد تم خلال الفترة1927–1961 تحديد حجم الإحتياطي الثابت بمقدار 34مليار برميل وذلك نتيجة لعمليات الإستكشاف والمسح الجيولوجي والجذبي والمغناطيسي و المسح الزلزالي ذلك من خلال إكتشاف 62 تركيباً ثبت منها 35 حقلاً وبنسبة نجاح قدرها 56 بالمئة وهي نسبة عالية عالمياً.

في عام 1961 أصدرت الحكومة العراقية القانون رقم 80 والمتضمن إعادة السيطرة الوطنية على تلك الأراضي التي لم تكن خاضعة فعلاً لعمليات التطوير من قبل الشركات صاحبة الإمتياز والتي بلغت بحدود 98٪ من مساحة الأراضي الخاضعة أصلاً للإمتياز.

ونتيجة للتوسع في النشاط الإستكشافي بعد عام 1968من قبل أجهزة شركة النفط الوطنية وبالإستعانة مع شركات عالمية وخاصة من الإتحاد السوفياتي وفرنسا، تم إضافة 72 مليار برميل إضافة إلى الرقم المعتمد سابقاً والبالغ 34 مليار برميل وذلك من خلال إكتشاف 52تركيباً ثبت منها 38حقلاً أي بنسبة نجاح 73٪. وبسبب الظروف الإستثنائية التي مر بها العراق منذ عام 1980فإن عمليات الإستكشاف والتطوير بقيت ضمن المستويات المطلوبة ولكن بأقل كثافة مما أدى الى الإنحسار في عمليات تحديد إحتياطيات جديدة.

ونتيجة لذلك تم عند الإحتلال تحديد المخزون النفطي (OIIP) بمقدار 450 مليار برميل والإحتياطي الثابت الممكن إستخراجه (RESERVES PROVEN) بمقدار 116.7 مليار برميل.

ومما يجب الإشارة إليه إلى أن التكنولوجيا وأسس التقييم وأساليب الحفر المعتمدة في تخمين حجم المخزون النفطي وإحتياطيات العراق وحقوله كانت تعتمد فقط على الأسس القديمة التي كانت متاحة أمام الكوادر العراقية حينئذ وبدون الإعتماد على التكنولوجيا الحديثة منذ أوائل الثمانينيات ولحد الإحتلال. وفيما يلي أهم خصائص النشاط الإستكشافي في الفترة من 1968 الى الإحتلال في 2003:-

- إعتمدت العمليات على دور النشاط الوطني حصراً مع الإستعانة بعدد من الشركات على أساس المقاولة في جزء من عمليات المسح الزلزالي والحفر.

- بقيت عمليات الحفر محصورة بأعمال الحفر العمودي مع عدد محدود من الآبار المائلة ولم يحفر أي بئر أفقي في تلك الفترة.
- بقيت عمليات الحفر التقييمي والتطويري محصورة بأعماق محددة حيث إن 30–40 بالمئة منها لا تتعدى حوالى 700 متر في الحقول الشمالية، و3200 متر في الحقول الجنوبية، ولم يتم حفر أكثر من عدد محدود جداً بأعماق وصلت إلى حوالى 5000 متر. أن العديد من الحقول فيها طبقات منتجة يصل بعضها إلى سبع طبقات لم يتم تطوير أكثر من 2 أو 3 طبقات.
- إن عمليات الحفر لم تشمل أكثر من بئر واحدة لكل من 2900 متر مربع من المساحة العراقية مما يدل على أن الإحتمالات النفطية في التراكيب التي لم تشهد عمليات حفر كبيرة جداً.
- بقيت عمليات الإستخلاص الثانوي معتمدة على الإنتاج أولاً بإعتماد الضغط الذاتي للحقول ثم بواسطة حقن الماء وخاصة في كركوك والرميلة، ولم يتم إستخدام الوسائل الأخرى المتطورة عالمياً بإستثناء حقن الغاز وبشكل محدود في حقل شرق بغداد.
- لم يتم تطوير أي من الحقول المكتشفة في شمال غرب العراق عدا ما قامت به شركة نفط الموصل في عين زاله وصفية وبطمه.
- لم يتم – بإستثناء جهود محددة في أواسط الثمانينيات – إجراء عمليات إستكشافية للصحراء الغربية.
- لم يتم إجراء أية مسوحات زلزالية بواسطة الفرق ذات الأبعاد الثلاثة الا في منطقة القائم.

وبصورة مختصرة ندرج بعض التفاصيل لإعطاء صورة مكتملة لتراكيب النفط كما كان عند إحتلال العراق عام 2003

عدد التراكيب المكتشفة	525

عدد التراكيب التي تم الحفر فيها	115
عدد التراكيب التي تنتظر الحفر	أكثر من 400 تركيب
عدد الحقول المكتشفة	80
عدد الحقول التي تحتوي على الجزء الأعظم من الاحتياطيات	43
عدد الحقول المكتشفة ولم يتم تقييمها	37
عدد الحقول المنتجة	27

وفي بداية 2010 قامت وزارة النفط برفع مستوى الإحتياطي الثابت ليكون 143.1 مليار برميل إستنادا الى إعادة تقييم المعطيات القديمة والمستحدثة للمكامن النفطية – مما نتج عنه أن يكون العراق من الدول الخمس الأولى في ترتيبا لإحتياطي للنفط الخام التقليدي في العالم متجاوزا إحتياطي النفط الايراني . ولكن سرعان ما أعلنت ايران رفع إحتياطاتها النفطية الى 150 مليار برميل كرد فعل مفضوح القصد منه

ولكن في بداية 2017 أعلن وزير النفط العراقي رفع الإحتياطي المثبت بمقدار 10 مليار برميل (بعد إضافة النفوط المكتشفة في بعض الرقع الإستكشافية قيد التطوير ونتائج الحفر الإستكشافي المستمر) ليصبح 153 مليار برميل ويعود بذلك العراق الى مكانته كصاحب ثاني أكبر إحتياطي للنفط الخام التقليدي في العالم.

الجدول رقم 1— ادناه يبين تفاصيل الاحتياطي كما كان عليه في بداية عام 2001 مقارنة بعام 2010 بملايين البراميل

الجدول (1)						
Type of Fields	Reserves Range – MMBs	Number Of fields	1/1/2001 OOIP MM Bbls	1/1/2001 Remain Reserves MM Bbls	1/1/2010 OOIP MM Bbls	1/1/2010 Remain Reserves MM Bbls
Supper Giant	> 5000	7	289,309.9	79,608.5	338,747.6	103,702.1
Giant	1000--5000	14	111,811.0	26,286.9	118,928.5	28,410.3
Very Large	500 --1000	9	18,946.5	5656.2	22,805.2	6077.9
Large	100 --500	15	19,875.9	4195.7	20,302.4	4086.2
Medium	50 --100	8	3003.2	650.8	2757.8	551.4
Small	< 50	13	1659.2	303.7	1663.2	296.2
TOTAL		66	444,605.7	116,701.8	505,204.7	143,124.1

-- Mيعني الف -- MM --تعني الف الف وتساوي مليون -- Bbls -- تعني براميل -- فمثلا MMBls -- تعني ملايين البراميل

-- OOIP -تعني -- Oil in place اي المخزون النفطي الأساسي في الموقع

ومما يجدر الإشارة إليه هو أن أرقام الإحتياطي النفطي المعتمد حالياً يعتمد على وسائل الإستخلاص المعتمدة في العراق فقط، ولم تأخذ بنظر الإعتبار التطورات التكنولوجية المتقدمة منذ الثمانينيات وإلى حد الآن، وأن نسباً تتراوح بين20–35بالمئة كمعدل الإستخلاص قبل الإحتلال لغالبية الحقول العراقية تعتبر متدنية في حين وصلت الأرقام في كثير من الدول النفطية إلى50–70بالمئة, ولو أن معدل الإستخلاص إرتفع في تقييم عام 2010 الى 20–40٪ من الإحتياطي وخاصة في الحقول فوق العملاقة كالرميلة وكركوك.

أما ما يتعلق بكلف الإستكشاف والتطوير، فإنه ووفقا للدراسات التي أعدها الخبير المعروف توماس ستوفر (Thomas Stauffer)، فإن تقديراته لكلف الإستكتشاف والتطوير والإستخراج هي أقل من دولار للبرميل في العراق وإيران والسعودية، إلا أنها أقرب إلى نصف دولار للعراق بالمقارنة مع 1–2 دولار للكويت و 2.5 –3.75 دولار للحقول البرية في أبو ظبي و6–7 دولار للحقول البحرية في أبو ظبي و 3 –5 دولار في فنزويلا. أما وفق أرقام شركة النفط الوطنية العراقية فإن معدل كلف الإستكشاف والإستخراج والتطوير في العراق خلال الثمانينيات لم تتجاوز دولاراواحدا للبرميل. إلا أن هذه الأرقام لا بد وأن تكون حاليا أعلى من السابق حيث بلغت أكثر من عشرين دولار وفق جولات التراخيص.

2. أهم مميزات النفط العراقي

إن اهم ما يميز النفط العراقي عن نفوط العالم ما يلي:

- سرعة وسهولة إستخراجه وبأقل الكلف لكونه في مناطق يمكن الوصول اليها والعمل فيها بسهولة , مقارنة بالحقول البحرية والحقول الواقعة قي مناطق صحراوية نائية أو أراضي منجمدة .
- يمتلك العراق حقول عملاقة كحقلي الرميلة وكركوك والتي لازالت تحتوي على مخزونا هائلا من النفط السهل والرخيص الإستخراج والتي تنتج معدلات كبيرة من عدد قليل نسبيا من الآبار ولا تحتاج الى أساليب معقدة لدعم إنتاجها.
- هناك حقول عملاقة أخرى من حيث احتياطيها النفطي (مجنون، غرب القرنة، نهر عمر، غرب بغداد) ولم يتم إكتمال تطويرها واستخرج منها القليل ولم يتم تقييم ما تحتويه من نفوط كمية ونوعية. ويعتبر العراق البلد النفطي الوحيد في العالم الذي يملك ثروة بهذا الحجم ولم يتم إستكشافها وإستغلالها كليا.

- طبيعة تضاريس العراق وطبيعة المناخ فيه، وقرب منطقة الحقول الجنوبية التي يتواجد فيها معظم النفط العراقي من مرافئ التصدير في الخليج العربي , هما عاملان مشجعان على الإستثمار في نفط العراق.
- النفط العراقي قابل للتصدير من موانىء شرق البحر الأبيض المتوسط إضافة الى الخليج العربي ووجود إمكانية المناورة فيما بينهما بواسطة الخط الستراتيجي الداخلي الذي يربط المنشات الجنوبية بالشمالية ، وهذه الميزة تعطي النفط العراقي إمتيازاً من الناحية الإستراتيجية والتسويقية وخاصة في حالة قيام نزاع دولي أو إقليمي يهدد التصدير من أحد هذه المنافذ.
- هنالك مساحات واعدة لم يتم إستكشافها وتقييم مخزونها النفطي بدقة. حيث أن كثيراً من قطاعات الصحراء الغربية العراقية لم ترسم لها خرائط بتروجيولوجية دقيقة ويتوقع أن توجد فيها كميات كبيرة من النفط، وتشير بعض التقديرات الأولية الى إحتمال وجود 100مليار برميل أخرى ضمن تلك المساحات الشاسعة.

يحوي العراق على 73 حقلاً بترولياً لا يستغل العراق منها بشكل كامل سوى 15 حقلاً ويمكن تخيل صغر حجم إنتاج النفط العراقي بالمقارنة بالمخزون أذا ما عرفنا أن الآبار المنتجة في العراق تتراوح بين 1500–1700 بئر بينما يتوقع أن تصل الآبار بإستكمال البحث الى عدد كبير جدا من الآبار.

3. الإنتاج والتطوير

اولا :- فترة ماقبل الإحتلال :-

ماقبل الإحتلال عام 2003 فإن الطاقة الإنتاجية النفطية كانت مقتصرة بالأساس على حقلين رئيسيين هما حقل الرميلة في جنوب العراق وكان بهذا الحقل

663 بئراً منتجاً وحقل كركوك في شمال العراق وكان يحتوي على نحو 337 بئراً منتجاً.

الجدول رقم –2– يبين المعدلات السنوية لإنتاج وتصدير النفط الخام العراقي ماقبل الإحتلال – بالاف البراميل

الجدول (2) – أب/ ي			
الملاحظات	التصدير	الانتاج	Year
قبل التأميم	1600	1700	1971
قبل الحرب مع ايران	3250	3560	1979
سنوات الحرب	700 –1760	2200 – 1050	1980 –1987
قبل الدخول الى الكويت	2400	2950	1989
سنوات الحصار	40 –90	520 - 1150	1990 -- 1996
مذكرةالتفاهم مع الامم المتحدة	720 – 1620	1500 -2200	1997 – 2002

المصدر:- أرقام وزارة النفط العراقية – جمعت من أرشيف منظمة الاوبك

قبل دخول الكويت (آب / أغسطس من عام1990) كان الإنتاج النفطي العراقي يبلغ 2.95 مليون برميل يومياً كمعدل وقد ازداد هذا الرقم كإنتاج يومي حيث بلغ أكثر من 3 مليون برميل، وقد ساوت منظمة الأوبك في تموز عام 1990 حصة العراق بايران عند معدل 3.14 مليون برميل باليوم, ولكن الإنتاج إنخفض بصورة كبيرة مع الدمار الكبير الذي شهدته مرافق إنتاج وتصدير النفط الخام أثناء وبعد حرب عام 1991 نتيجة للقصف الجوي المكثف وما تبعه من أعمال نهب وسرقة وتخريب للمعدات والمنشات والحصار الشامل على صادرات العراق من قبل الأمم المتحدة الى حوالي 0.5–1.15 مليون برميل يومياً، مقتصرا على تغذية المصافي المحلية ومصانع معاملة الغاز.

إستمر هذا الوضع لغاية نهاية عام 1997, ليرتفع مرة اخرى بعد السماح للعراق بتصدير نفوطه وبموجب مايسمى بمذكرة التفاهم المبرمة مع الأمم المتحدة والمسماة بالنفط مقابل الغذاء وكما مبين في الجدول رقم –2 أعلاه.

وتشير الأرقام غير الرسمية والمستحصلة ذاتيا بأن معدل إنتاج العراق وصل خلال شهر شباط عام 2002 الى 2.8 مليون برميل باليوم, 870 الف برميل باليوم من الحقول الشمالية وحوالي 1930 الف برميل باليوم من الحقول الجنوبية –صدر منها 1650 الف برميل باليوم من خلال مظلة الأمم المتحدة وحوالي 300 الف برميل باليوم خارج نطاق المذكرة.

ولكن كان واضحا منذ أواسط التسعينيات من أن وضع الصناعة النفطية والأضرار الكبيرة التي لحقت بها ستعني أن قسماً منها ستبقى آثاره لفترة من الزمن بما في ذلك وضع الحقول و آبار النفط المنتجة إضافة إلى منشآت حقن الماء، وأن الصناعة بحاجة ماسة إلى برنامج طموح يتضمن إعادة تقييم الحقول، إستصلاح جميع آبار النفط وحقن الماء، إستصلاح جميع الأضرار وإجراء صيانة سليمة لكل المنشآت بما فيها منشآت الإنتاج والتركيز والخزن والنقل والتصدير. هذا كله من أجل إعادة الصناعة النفطية لما كانت عليه قبل آب/ أغسطس 1990.

وقد أكدت تقاريرخبراء الأمم المتحدة حينئذ تدهور حالة الصناعة النفطية من خلال عدة تقارير منها تقرير صدر في 15نيسان/ أبريل 1998حيث ورد فيه ما يلي:-

"إن الصناعة النفطية في العراق في وضع مزرٍ وأن حقول النفط المنتجة قد بدأت إنتاجياتها بالهبوط بشكل خطير قسم منها غير قابل للإصلاح، وذلك خلال العقدين السابقين. إن تلك الصناعة تبدو أقرب إلى الدمار في الأمد القصير منه إلى التحسن".

علما بانه خلال فترة الحصار تم التفاوض مع العديد من الشركات العالمية – ماعدا الامريكية والبريطانية – حول المشاركة في تطوير الحقول النفطية بموجب عقود

المشاركة في الإنتاج التي تفضله تلك الشركات . كان الغرض هو إقناع تلك الشركات للعمل اثناء فترة الحصار كسرا لقيوده والضغط على حكومات تلك الشركات المتنفذة للوقوف الى جانب العراق في رفع الحيف عنه.

وقد تم التوصل الى إبرام عقدين تطويرين بموجب تلك الصيغة:-

الاول –عام 1997مع شركة -- – CNPC الصينية العملاقة لتطوير حقل الأحدب في واسط, والثاني, عام 1998, مع شركة لوك أويل الروسية وشركائها لتطوير حقل غرب القرنة رقم –1.

وبالرغم من إقرار تلك العقود بشكل قانوني من قبل كافة الأطراف المتعاقدة, إلا أنه لم يتم إنجاز أي عمل فعلي فيها لحين الغزو عام 2003.

ثانيا :- فترة مابعد إحتلال العراق في عام 2003 ولغاية نهاية عام 2009

من المعروف أن المنشآت النفطية العراقية لم تتعرض خلال عمليات غزو وإحتلال العراق إلى ضربات مباشرة كما حدث خلال الحرب العراقية ـ الإيرانية أو حرب الخليج الثانية عام 1991 ولكن حدث ما هو أسوء من ذلك عندما قامت سلطة الإحتلال بخلق فراغ كامل نتيجة حل أجهزة الجيش والشرطة والأمن، وبذلك تعرضت الوزارات ومؤسسات الدولة إلى أعمال نهبٍ وسلبٍ وحرقٍ شهد الجميع على أنه كان وفق عمليات منظمة ومدروسة مسبقاً حيث أن مقرات شركات نفط الشمال ونفط الجنوب ومركز الحبيبية لعمليات الإستكشاف والنهروان والعديد من محطات الضخ وعزل الغاز والكابسات وأجهزة الحفر ووسائط النقل والمخازن، تعرضت للنهب والسلب وفقدت الوزارة معلومات قيمة تتضمن دراسات وبحوث وتقارير للجس البئري وغيرها، ولم يكن هناك من رقيب أو من يحمي هذه المنشآت، لا بل إن بعضاً من الأجهزة والمعدات والأدوات الإحتياطية التي جهزت بعد الحرب تعرضت للسرقة لاحقاً حيث أن معدات مصفى بيجي من أبراج و مراجل و خزانات كانت تنقل

بناقلات كبيرة و تعرض للبيع في أماكن معينة قرب بغداد على أنها خردة معدنية بعد عام 2015.

وكان الحل المطلوب ومنذ أواسط التسعينيات يتمثل بضرورة:

- وضع سقف للإنتاج يراعي الظروف المتدهورة للمكامن وخاصة في كركوك والرميلة والزبير.
- إيقاف عمليات حقن السوائل النفطية في الآبار.
- التعويض عن الآبار المفقودة لجفافها بآبار جديدة.
- المباشرة الفورية بعمليات إستصلاح الآبار ومنشآت حقن الماء.
- المباشرة بإعداد دراسات شاملة لتقييم السلوك المكمني للآبار والمكامن والحقول وتكييف خطط الإنتاج على ضوء ذلك، وتعديلها تدريجياً بضوء المعالجات التي تم تطبيقها وخاصة ما يتعلق بحفر آبارٍ إنتاجيه جديدة وأبار حقن ماء واستصلاح الآبار وغير ذلك.
- إستصلاح المنشآت السطحية بعد عمليات مسح وتفتيش وفحص هندسي كامل لكافة المنشات النفطية.
- إتخاذ إجراءات بيئية مناسبة في جميع مراحل العمليات النفطية.

هذا وبالرغم من أن المعلومات عن حالة ماآلت اليه المنشات النفطية لم تكن خافية على أحد، إلاأن سلطة الإحتلال والحكومات العراقية المتعاقبة بعد عام 2003 إعتمدت الأهداف والبرامج الإنتاجية السابقة نفسها في الفترة بعد عام 2003 في حين أنه كان يستوجب إعتماد الإجراءات الفورية التالية:

- عدم تصعيد معدل التصدير لأكثر من 1.6 مليون برميل يومياً خلال عام 2004.
- تحديد كمية (400) ألف برميل يومياً لغرض تجهيز المصافي ومحطات الكهرباء وبذلك يحدد معدل الإنتاج بما لا يزيد عن 2 مليون برميل يومياً.

- إعادة العمل ببرامج تصدير الوقود الثقيل للدول المجاورة والتوقف عن إعادة حقنه في الحقول.
- إيقاف جميع ممارسات إعادة الحقن بما في ذلك النفط المجرد من الغاز لغرض إنتاج الغاز السائل.
- المباشرة الفورية ببرنامج لإعادة تقييم المكامن وتوفير كافة معدات المراقبة والقياس والبدء بعمليات إستصلاح الآبار والعمل وفق برنامج إنتاجي سليم يتماشى وواقع المكامن وليس وفقاً لمستلزمات الخطط الإنتاجية.
- إعادة العمل ببرامج تطوير أو زيادة طاقات الحقول الصغيرة مثل حمرين وخورمالة وصبة واللحيس وغيرها.

هذا ولا بد من الإشارة مرة أخرى إلى أنه وبالرغم من العشرات من التقارير والبحوث التي قدمت خلال التسعينيات ولغاية بدء الحرب على العراق في آذار/ مارس 2003 حول وضع الصناعة النفطية العراقية، فإن سلطة التحالف المؤقتة (CPA) وضعت نصب أعينها تصعيد الإنتاج بمعدلات ما قبل الحرب والتي وصلت في حينها إلى 2.8مليون برميل يومياً بل وأنها ووفقاً لتصورات أعلنها مسؤولون أمريكان، فإن الإنتاج إستهدف الوصول إلى 3مليون برميل يومياً خلال أشهر من توقف الحرب. كل ذلك كان سبباً لإلحاق المزيد من الأضرار للمكامن والحقول.

المقترحات:

أ- تحديد متطلبات النهوض بالقطاع الإستخراجي

إتفقت معظم الدراسات والتقارير التي أجريت على تحديد متطلبات النهوض بالقطاع الإستخراجي العراقي بعد أن قامت بدراسة حجم الثروات النفطية العراقية ومراحل تطور صناعتها وأسباب تلكؤ ذلك وما تعرضت له من أضرار جراء الحروب والحصار وسوء إدارة الإنتاج، مما جعل الطاقات الإنتاجية لا تتناسب وحجم

الإحتياطيات النفطية، والتشديد على ضرورة عدم التوسع في الإنتاج قبل إتخاذ الإجراءات الكفيلة بالحد من تدهور الوضع في المكامن والحقول , على إدراج بعض الحقائق والأسس والمبادئ قبل تحديد خطط واضحة المعالم تحدد كيفية النهوض بهذا القطاع أهمها مايلي:

1. إن المضي بأية سياسة نفطية يجب أن ينطلق من مبدئية كون الموارد الطبيعية يجب أن تبقى تحت السيادة الوطنية الكاملة للدولة.
2. يجب أن تبقى إدارة إستخراج النفط خاضعة للسلطة المركزية بغض النظر عن طبيعة النظام السياسي حتى في ما لو أصبح العراق دولة فيدرالية. أما كيفية توزيع الموارد النفطية فهو مسألة أخرى يمكن معالجتها حسب حاجة المحافظات العراقية إلى تلك الموارد لغرض بناء البنى التحتية والمضي بسياسة تنموية واضحة المعالم ومراعاة ما عانته كل محافظة من دمار أو إهمال وحرمان.
3. يجب إعتماد خطط متوازية لمعالجة مشاكل إستخراج النفط وأن لا يكون الهدف الإستراتيجي هو تطوير طاقات الإنتاج والتصدير على حساب قطاع التحويل، وتوفير المشتقات النفطية للمستهلكين في الداخل بالكمية والنوعية المطلوبة وإنما السير ببرامج متوازية وإعطاء قطاع التحويل الأهمية نفسها إن لم تكن أكبر خلال السنوات الثلاث الأولى على أنه بالإمكان المضي بالخطط جميعها وبشكل متوازي.
4. ستكون المهمة الأولى لمسؤولي القطاع إعادة القدرة الإنتاجية التي تضررت بسبب الحروب والعقوبات وممارسات التشغيل السيئة إلى وضعها السليم وخاصة في ما يتعلق بإعداد دراسات فورية يصاحبها إجراءات سريعة من أجل معالجة أوضاع المكامن النفطية حتى ولو تطلب الأمر تحجيم الإنتاج بمعدلات واطئة وبحدود 2 مليون برميل يومياً. إن ذلك ليس بالأمر الهين حيث سيتطلب الكثير من الجهد والأموال والمساعدات الفنية.

5. وفي هذا المجال يمكن الإستفادة بجهود الشركات الأجنبية العاملة في مجال الخدمات والهندسة والإنتاج والحفر، وعلى أساس المقاولة ويكون ذلك ضمن المرحلة الأولى لتأهيل حقول النفط قيد الإنتاج مع المضي في الوقت نفسه في تأهيل وتطوير عدد من الحقول الصغيرة التي كانت معدة للتطوير والإنتاج منذ الثمانينيات بما في ذلك حقول خباز وحمرين وخرماله وعجيل واللحيس وصبة والبزركان وأبو غرب وجبل فكة وغيرها. وذلك من قبل الوزارة ومن خلال أجهزتها الوطنية والمقاولين المحليين وأن تتم ترجمة المبادئ والأسس أعلاه من خلال تنفيذ المهام التالية :-

- إجراء دراسات شاملة جيولوجية ومكمنية من أجل تقييم جميع المكامن والحقول وبشكل خاص الكبيرة منها في كركوك والرميلة والزبير وغيرها. ويتم إعدادها على مراحل من أجل ترجمتها تدريجياً إلى إجراءات وأعمال على الأرض.
- إجراء عمليات فحص شاملة لمنشآت الإنتاج والخزن والنقل والمباشرة بالمعالجات اللازمة لها من إصلاح وصيانة وبناء ما تم تدميره منها خلال الحروب والنهب والسلب.
- المباشرة الفورية وعلى نطاق واسع بعمليات الحفر الإستصلاحي لكافة آبار النفط وحقن المـاء.
- المباشرة بحفر آبار جديدة للتعويض عن الآبار المفقودة بسبب الجفاف أو غيره.
- الشروع بتنفيذ مشاريع معالجة النفط الرطب واللازمة في حقول الرميلة وكركوك وباي حسن وغيرها.
- إعادة تأهيل كابسات الغاز ضمن منظومة غاز الشمال وغاز الجنوب بالإضافة إلى شبكة الأنابيب للسعي إلى الإستفادة من أكبر قدر ممكن من الغاز المصاحب.

- إستكمال بناء محطة الضخ الثانية الواقعة على الخط العراقي ـ التركي ومنظومة الإتصالات والحماية الكاثودية من أجل إعادة رفع طاقة الخط التصديرية إلى ما كانت عليه والبالغة 1.65مليون برميل يومياً.
- المباشرة السريعة بإعادة بناء الخزانات المتضررة في حديثة وكركوك لتوفير المرونة التشغيلية اللازمة للتصدير.
- المباشرة السريعة بإعادة بناء الخزانات المتضررة في المنطقة الجنوبية وخاصة في مستودعي الزبير 1 و 2، ومستودع الطوبة بالإضافة إلى المضي بإنشاء خزانات في منطقة الفاو.
- وضع خطة تشغيلية تتناسب ومستلزمات العودة إلى الخطط التسويقية السابقة بتصدير أكثر من نوع واحد من نفوط المنطقة الجنوبية، حيث يتم حالياً مزج نفوط البصرة الخفيف مع بقية النفوط المتوسطة والثقيلة من حقول البصرة وميسان وبالتالي تصديرها بدرجة كثافة بحدود 28 API- في حين أن معدله لايقل عن درجة 31 APIوذلك بتصدير نوعين من النفوط كمرحلة أولى مما يستوجب تأهيل منظومة الخزن والنقل في المنطقة الجنوبية.
- إستكمال إصلاح المنشآت المتضررة في ميناء البصرة العميق وإعادة تأهيله بشكل كامل، وبشكل خاص توفير منظومة العدادات لقياس كميات النفوط المصدرة وضمان تغييرها بشكل دوري.
- المضي قدماً بإعادة تأهيل ميناء خور العمية بكامل الأرصفة للتحميل.
- أما بالنسبة إلى منظومة الخط العراقي عبر السعودية فإن الأمر يتطلب أولاً بحث الموضوع مع الجانب السعودي الذي أقدم في حزيران/ يونيو عام 2000على وضع يده والاستيلاء على كامل المشروع الواقع في أراضيه وإستخدامه لأغراضه.

- إنشاء قوة أمنية متخصصة تسيطر على إستيراد و تصدير النفط الخام و المنتجات النفطية على طول خط الحدود وخصوصا المنافذ المشكوك فيها من و الى العراق.
- للسيطرة على العمليات غير الشرعية لتصدير النفط الخام يتم وضع عدادات في منافذ الإستخراج و منافذ الإستلام و تسيطر على هذه العدادات جهة مركزية.
- التأكيد على عدم إستخراج النفط الخام المنفرد من الحقول المشتركة بين العراق و بعض الدول المجاورة وأن يتم عقد إتفاقيات جديدة ملزمة وحسب المعايير الدولية وخصوصا مع ايران والكويت.
- ضمان توفير طاقة تصديرية تتناسب مع حجم الطاقات الإنتاجية التي سيتم الوصول إليها، وذلك بالإعتماد على الموانئ العراقية أولاً الواقعة على الخليج العربي وهي مينائيْ البصرة وخور العمية والتي يمكن تأهيلها ورفع طاقاتها التصديرية إلى ما يقرب من 3 مليون برميل كمرحلة أولى.

إن معدي الخطط والمبادئ أعلاه توقعوا في حالة تطبيقها بشكل علمي ومبرمج وضمن ظروف الأمان والسلام وفي حالة توفير الصلاحيات اللازمة للقطاع النفطي للتعاقد وكذلك التخصيصات المالية اللازمة، فإنه قد يكون بالإمكان الصعود بالطاقة الإنتاجية خلال 3 سنوات إلى 3.5 مليون برميل يومياً ووفق صيغ سليمة من أساليب الصيانة والتشغيل وإدارة المكامن.

أما في ما يتعلق ببرامج مضاعفة الطاقات الإنتاجية والوصول إلى معدلات تصل إلى 6 مليون برميل يومياً أو ما يزيد، فإن الأمر يتطلب إجراءات منفصلة وسياسة جديدة واضحة المعالم.

ولكن نتيجة للظروف القاسية التي مر بها العراق بعد الإحتلال التي اتسمت بتردي الوضع الامني وتكرار أعمال الهجمات والتخريب على المنشات النفطية وخاصة في المناطق الشمالية وإتباع سياسة المحاصصة في تقاسم السلطة السياسية وتفشي الفساد

الإداري والمالي , فقد إتسمت الفترة المنحصرة مابين الأعوام 2003 ومنتصف عام 2009 عند الإعلان عن جولات التراخيص بعدم تحديد ستراتيجية واضحة للنهوض بإنتاج وتصدير النفط الخام العراقي من حيث الأهداف والفترات الزمنية والأسلوب الذي سيعتمد لتنفيذ تلك الستراتيجية, وعدم وجود إتفاق وتطابق مابين الكتل السياسية على ما يجب تبنيه.

ما عدا محاولة مبدئية أثناء عام 2004–2005 تم فيها إعتماد الأسس التي وضعت أثناء فترة الحصار والتي تضمنت إناطة تطوير الحقول المنتجة بشركة النفط الوطنية التي سيعاد تشكيلها, وإبرام عقود بصيغة المشاركة بالإنتاج مع الشركات النفطية العالمية لتطوير الحقول المكتشفة وغير المطورة . ولكن هذه لم تطبق نتيجة للمعارضة الشديدة التي جابهتها.

وكذلك كان هنالك توجه خلال الأعوام 2006–2007 لإبرام عقود المساعدة الفنية (TECHNICAL SERVICE CONTRACTS –TSC) يتم بموجبها إعتماد الجهد الوطني في تمويل وتنفيذ مشاريع التطوير وبمساندة الشركات النفطية العالمية . وبرغم من المناقشات التفصيلية والدراسات التي أجريت لتحديد المتطلبات وبلورة صيغ العقود إلا أنها لم ترى النور وذلك بسبب تفشي الرشى و كذلك الإجراءات التي تؤمن إلغاء قرار التأميم بصيغة غير مباشرة.

وإستمر الوضع على هذا التخبط متزامنا مع إنحسار الإستثمار في صيانة وتطوير المنشات وإستمرار أعمال التخريب على منشات الإنتاج ومنظومات الأنابيب التي تنفذها المجموعات المسلحة من عمليات السرقة والتهريب, كل ذلك أدى الى إستحالة النهوض بالطاقة الإنتاجية أو حتى المحافظة على مستوياتها المتدنية لغاية تاريخ نفاذية عقود التراخيص.

وإن عدم إمكانية النهوض بمستويات الإنتاج بصورة سريعة والحاجة الماسة في حينها الى الإيرادات النفطية لتعزيز ميزانية الدولة كانت الذرائع الرئيسية التي تم طرحها في أسباب التوجه نحو جولات التراخيص.

إذ حتى عام 2010 كان مستوى الإنتاج للقطر اقل من معدل مستوياتها خلال الشهرين ماقبل الإحتلال بحوالي 400 الف برميل باليوم.

ويبين الجدول رقم –3– في أدناه مستويات الإنتاج والتصدير خلال السنوات 2003–2010 (أي قبل نفاذية عقود جولات التراخيص عام 2010), بالاف البراميل في اليوم.

الجدول (3)

	JAN+FEB 2003	2003 AV.	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL NORTH PRODUCTION	873		450	328	280	303	575	660	650
NORTH EXPORTS	948		115	41	38	126	374	470	413
TOTAL SOUTH PRODUCTION	1854		1812	1723	1841	1842	1847	1740	1714
TOTAL SOUTH EXPORTS	1122		1425			1525	1476	1441	1479
TOTAL COUNTRY PRODUCTION	2727	1572	2262	2051	2125	2146	2422	2400	2364
TOTAL COUNTRY INTERNAL SUPPLY	602	446	470	417	430	432	523	555	588
TOTAL COUNTRY EXPORTS	2070	983	1526	1407	1508	1651	1850	1911	1892

يتضح من الجدول أعلاه بأن مجموع الإنتاج والتصدير لم يتعديا المعدلات السائدة قبل الإحتلال برغم ظروف الحصار وبفارق ملموس وكبير لكلا الحالتين . كذلك يلاحظ الفرق بين الإنتاج و التصدير في منافذ التصدير الشمالية حيث أن نفط البصرة كان ينقل إلى شمال العراق إما عن طريق الإنبوب العراقي التركي أو عن طريق السيارات الحوضية الى تركيا (خارج مذكرة التفاهم).

وخلال تلك الفترة حدثت التطورات المهمة التالية التي أثرت تاثيرا مباشرا على وضع ومستقبلالصناعة الإستخراجية العراقية.

اولا : صدور الدستور العراقي والمصادقة عليه نهاية عام 2005 :-

نصت المادة رقم 111 من الدستور على أن النفط والغاز تعتبر ملكا للشعب العراقي في كافة الأقاليم والمحافظات, وقد فسرت هذه المادة من قبل السلطات الإتحادية بأنه لا يسمح بمشاركة أي جهة خارجية بهذه الملكية – ونتيجة لذلك فقد إمتنعت وزارة النفط عن قبول أي صيغة مشاركة في الإنتاج, التي تفضلها الشركات النفطية العالمية, بإعتبارها مشاركة في تقاسم الثروة النفطية.

في حين لم تمنع تلك المادة سلطات إقليم كردستان من إبرام عشرات العقود بموجب صيغة المشاركة في الإنتاج (PSA) مع الشركات الأجنبية المستثمرة في حقول الإقليم ورقعه الإستكشافية, مبررين ذلك بأن حصر الملكية يخص الإيرادات الناجمة عن تطوير الثروة ولا يشمل صيغ تطويرها.

أما المادة 112 من الدستور فكانت ذات شقين , الأول كان أن تستمر الحكومة الإتحادية بإدارة وتشغيل الحقول المنتجة حينئذ – أي نهاية عام 2005 - وإستحصال الواردات وتوزيعها على المحافظات والأقاليم بموجب مبادئ تم تحديدها.

أما الشق الثاني فقد نص على قيام الحكومة الإتحادية وبالتنسيق مع الأقاليم والمحافظات بوضع ستراتيجية لتطوير الثروة النفطية الغير مستغلة حينئذ وبموجب الأساليب الحديثة وبإعتماد آلية السوق.

إنها نصوص غامضة سوف يؤدي الإختلاف في تفسيرها الى مشاكل لا حصر لها لاحقا وخاصة بين إقليم كردستان والحكومة الإتحادية.

ب- محاولات إصدار قانونا شاملا للنفط والغاز

كان الحديث يدور في الأوساط النفطية و السياسية , التي إستلمت الحكم بعد الإحتلال و سلطات الإحتلال نفسها على ضرورة إصدار قانون شامل للنفط والغاز ينظم الصلاحيات ويحدد المسؤليات والسياسات والمحددات التي سيتم بموجبها إدارة وتطوير الثروة النفطية بكافة مراحلها ولكافة التشكيلات الإدارية وتلتزم ببنوده جميع الجهات.

تم إعداد صيغ عديدة لهذا القانون, أولها كان من قبل ثلاث من الخبراء النفطيين العراقيين الذين قدموا صيغتهم نهاية عام 2006 تبعته صيغ أخرى أعدت من قبل لجان وزارية وإستشارية شكلها مجلس الوزراء, آخرها كان في عام 2009.

وبالرغم من عقد سلسلة من الندوات والمؤتمرات, داخل وخارج العراق, والمناقشات التي جرت من قبل لجان مجلس النواب الإتحادي, خلال هذه السنوات, إلا أن صيغ القانون لازالت عالقة في أروقة مجلس النواب وبدون أي حسم.

لقد جوبهت جميع الصيغ المقدمة للقانون إنتقادات ومعارضة شديدة من قبل معظم الخبراء العراقيين النفطيين وبعض الكتل السياسية, وأهمها بأنها ستعطي صلاحيات مطلقة لتشكيلات غير متخصصة بتحديد سياسات وستراتيجيات إستغلال وتطوير الثروة النفطية وبدون عرضها على مجلس النواب وأخذ موافقته عليها.

ولكن المعارضة الحاسمة والتي أجهضت القانون كانت من قبل الكتلة الكردية داخل مجلس النواب الإتحادي وضمن حكومة الإقليم, إذ أعتبروا النصوص الخاصة بإستحداث مجلس إتحادي أعلى للنفط والغاز, والذي تضمنته كافة الصيغ المقدمة , للإشراف على إدارة وتطوير الثروة النفطية في كافة أرجاء البلاد, سوف يحد من حريتهم في تطوير الثروة النفطية للإقليم والمناطق المحاذية له والمتنازع عليها مع السلطة الإتحادية وبالإسلوب الذي يقررونه هم دون الرجوع الى السلطات الإتحادية.

كان التوجه المعتمد من قبل كافة الجهات المعنية هو ضرورة إصدار قوانين متممة ومكملة لقانون النفط والغاز وتشمل إصدار قانون لإعادة تشكيل شركة النفط الوطنية العراقية وقانونا لإعادة هيكلة وتحديد صلاحيات وزارة النفط وقانونا لتوزيع الإيرادات النفطية وخاصة بين الحكومة الإتحادية والإقليم والمحافظات غير المرتبطة بإقليم. ولكن جميع هذه القوانين لم ترى النور لتاريخه لأن القانون الأساسي للنفط والغاز لم يتم إصداره.

ت- التوجه المستقل لإقليم كردستان

لقد كان من نتيجة عدم التوصل الى صيغة لقانون النفط والغاز الإتحادي, رغم المحاولات التي بذلت وتنوع الصيغ التي قدمت وفشل المناقشات التي أجريت, فقد قام إقليم كردستان في منتصف عام 2008 بإصدار قانون نفط وغاز خاص بالإقليم, يمنح صلاحية إبرام عقود الإستثمار والتطوير لحكومة الإقليم بالصيغ التي يقررها مجلسا أعلى للنفط والغاز يشكل بموجب القانون برئاسة رئيس وزراء الإقليم.

وقد تم تبرير إصدار القانون المنفرد للإقليم بالمادة 112 ثانيا من الدستور التي فسرت بأنها تعطي الحق للإقليم بتحديد سياسة تطوير ثروته لأن الإقليم كان لايحتوي على حقول منتجة عند إصدار الدستور, كما نصت عليه الفقرة اولا, وكذلك على

المادة 114 التي تعطي الحق للإقليم بإصدار القوانين وتطبيقها حتى لو تعارضت مع القوانين الإتحادية شريطة مطابقتها لنصوص الدستور.

ومنذ ذلك الحين, وحتى قبلها, قامت حكومة الإقليم بتقسيم مساحة الإقليم كاملة الى حوالي 50 رقعة إستكشافية وأبرمت عقود مجزية مع مختلف الشركات النفطية العالمية, صغيرها في البداية وكبيرها لاحقا, وبموجب عقود مشاركة في الإنتاج, الأمر الذي تعارضه الحكومة الإتحادية, تحصل بموجبها الشركات على أكثر من ثلث نفط الربح المتحقق من عمليات التطوير.

عارضت الحكومة الإتحادية ممثلة بوزارة النفط, هذا الإنفراد وإعتبرت العقود المبرمة غير شرعية وإن أي نفط يصدر نتيجة ذلك يعتبر نفطا مهربا وإن أي شركة تبرم هذا النوع من العقود بدون موافقة الحكومة الإتحادية سيتم إدراجها في القائمة السوداء وعدم التعامل معها.

ولكن هذا الموقف الحازم لم يترجم الى خطوات فعلية مما حدى بشركات كبرى مؤثرة , ولها عقود كبيرة مع الحكومة الإتحادية , للدخول لاحقا في صفقات مماثلة مع الإقليم كشركة إكسون موبيل الأمريكية وشركة غازبروم الروسية وتوتال الفرنسية.

ثالثا: الفترة من 2009 – **لغاية نهاية** 2015

1- **جولات التراخيص ونتائجها:-**

قبل أن تثبت قوات الإحتلال إقدامها بعد الغزو في آذار ونيسان 2003 حتى بدأت وفود كبريات شركات النفط العالمية بالقيام بزيارات مكثفة الى العراق لعرض خدماتهم وإقتراحاتهم على من تولى قيادة القطاع النفطي بعد الإحتلال يساندهم ويدعمهم ويمهد الطريق لهم ويروج لأفكارهم وخططهم مجموعة من تجار السياسة والسماسرة من كان مسبقا في العراق ومن جاء تزامنا مع دخول القوات الأمريكية.

وبدأنا نسمع طروحات غريبة كضرورة إبرام عقود المشاركة بالإنتاج مع الشركات النفطية العالمية وإناطة إدارة وتطوير الحقول النفطية المنتجة حينذاك والمكتشفة الى هذه الشركات وعلى أساس أن العراقيين قد عجزوا عن إدارة وإدامة وتطوير حقولهم بكفاءة.

وكأن لم يكن هنالك تأميم للنفط ولا خبرة عراقية تمتد الى عقود ولا مسيرة وطنية ظافرة أدامت إنتاج النفط وبأعلى المعدلات خلال أحلك ظروف الحروب التي شنت على العراق وخلال ثلاثة عشر عاما من ظروف الحصار الجائروبدون مساندة من أحد, سواء كانت خبرة أو مواد أو أجهزة .

وفي منتصف عام 2009 أعلن عن عقد جولة التراخيص الأولى وفيها طرحت الحقول العراقية المنتجة في الشمال والجنوب للمناقصة ثم ألحقتها في خريف العام نفسه الجولة الثانية التي طرحت فيها أهم الحقول المكتشفة والتي لم يتم تطويرها حينئذ.

لقد طبل كثيرا لهذه العقود من قبل الأجهزة العراقية الرسمية وحتى الشركات العالمية المستفيدة وأعتبرت نصرا عظيما لقيادات القطاع النفطي من حيث إسلوب الإحالة وضألة الربح الصافي للشركات والمضمون وذلك بكونها عقود خدمة وليست عقود مشاركة.

ومع الإقرار بأن هذه العقود قد حققت زيادات ملموسة في الطاقة الإنتاجية لحقول وسط وجنوب العراق ,إلا أنها كلفت العراق كثيرا وأفقدته الكثير من سيطرته على ثروته النفطية , وكما سيتم تناوله في التحليل التالي:-

تفاصيل جولات التراخيص الاولى والثانية:-

1. الجولة الاولى:- عقدت في منتصف حزيران عام 2009 وكانت النتائج النهائية للإحالات كما يلي في الجدول (4):-

الجدول (4)							
FEILD	IOC LEADER / IRAQ SHARE	ORIGINAL PROD. (EARLY 2010) KB/D	MOO SET PPT (KB/D)	CONTRACT – PPT-- ORIGINAL/ AMENDED (KB/D)	PROVEN RES. – 2001 /2010 BILLION. BBLS	REM. FEE –$/B	COMM. PROD. (KB/D)(3)
1 - Rumaila	BP / SOMO (6%)	1,066	1750	2850 / 2100	17 .7 / 17.3	2	1172
2 - Zubair	ENI / MOC (25%)	183	400	1200 / 850	4.0 / 7.8	2	200
3 -West Qurna - I	EXXON / OEC(25%)	244	600	2325/1600	8.6 / 17.4	1.90	268
4 - Meessan	CNOOC / IDC (25%)	100	275	450	2.6/2.38	2.3	110
TOTALS -- R1 FIELDS		1593	3025	6825/5000	32.9/44.88		1750

- PPT -- هو السقف المستهدف للإنتاج والرقم على اليسار في العمود هو السقف عند التعاقد اما الرقم على اليمين في العمود فهو السقف المعدل لاحقا باتفاق الطرفين

2. الجولة الثانية:- عقدت في خريف عام 2009 وكانت النتائج النهائية للاحالات كما يلي في الجدول (5):-

الجدول (5)

FEILD	IOC LEADER / IRAQ SHARE	ORIGINAL PROD. (EARLY 2010) KB/D	MOO SET PPT (KB/D)	CONTRACT – PPT--ORIGINAL/AMENDED (KB/D)	PROVEN RES. – 2001 /2010 BILLION. BBLS	REM. FEE –$/B	COMM. PROD. (KB/D)(3)
5 -West Qurna - II	LUKOIL / NOC (25%)	0	750	1800 / 1200	12.8 / 25.9	1.15	120
6 - Majnoon	SHELL / MOC(25%)	46	700	1800	12.0 / 12.0	1.39	175
7 - Halfaya	CNPC / SOC (10%)	3	300	535 / 400	4.1 / 4.9	1.40	70
8 - Gharraf	PETRONAS /NOC (25%)	0	150	230	0.860 /1.55	1.49	35
9- Qayara	SONANGOL /SOC(25%)	1	120	120	0.800 /1.52	5	30
10 - Badra	Gazprom/ OEC (25%)	0	80	170	0.300 /0.76	5.50	15
11 - Najma	SONANGOL / IDC (25%)	0	110	110	0.850 /1.11	6	20
TOTAL –R2 FIELDS		50	2210	4765 / 4030	31.45 /47.74		465

3. العقد المنفرد:- في خريف عام 2008 وقعت وزارة النفط عقدا لتطوير حقل الأحدب مع الإئتلاف الصيني وبصورة منفردة – بعد إعادة تفاوض عقد قديم أبرم عام 1997 وكما يلي في الجدول (6):-

الجدول (6)							
FEILD	IOC LEADER / IRAQ SHARE	ORIGINAL PROD. (EARLY 2010) KB/D	MOO SET PPT (KB/D)	CONTRACT – PPT-- ORIGINAL/AMENDED (KB/D) (2)	PROVEN RES. – 2001 /2010 BN. BBLS	REM. FEE –$/B	COMM. PROD. (KB/D)(3)
12 – Ahdab	CNPC (75%) / NOC (25%)	0	0	115	1.2 / 1.06	6	25

4. خلاصة مجموع الإحالات:-

كما في الجدول (7) التالي:-

الجدول (7)					
NO. OF FEILD	ORIGINAL (2009) PROD.-- KB/D	MOO SET PPT (KB/D)	CONTRACT – PPT-- ORIGINAL/AMENDED -- (KB/D)	PROVEN RES. – 2001 /2010 Billion Barrels	COMM. PROD. (KB/D)
12	1643	5235	11705 / 9145	65.55 / 93.68	2240

5. ملاحظات حول الجداول أعلاه

- **المختصرات والتعاريف**
- MOO وزارة النفط.
- SOMO شركة تسويق النفط.
- MDOC شركة نفط الوسط حقول الاحدب وبدرة.
- MOC شركة نفط ميسان – حقول ميسان وحلفاية ومجنون.
- SOC شركة نفط الجنوب – حقول الرميلة والزبيروغرب القرنة والغراف.
- NOC شركة نفط الشمال – حقول القيارة ونجمة.
- IDC شركة الحفر العراقية.
- OEC شركة الإستكشافات النفطية.
- PPTسقف الإنتاج المستهدف تعاقديا.
- COMMERCIAL PRODUCTION مستوى الإنتاج الذي يؤهل المقاول لإسترداد الكلف.

PROVEN RESERVES

الإحتياطي النفطي الثابت والمعتمد - تم إصدار مراجعة للإحتياطي الكلي للعراق في مطلع عام 2010 ليصبح 143 مليار برميل, والذي تم إعتماده في هذه الدراسة, وبذلك يشكل إحتياطي الحقول التي أحيلت في جولات التراخيص ما نسبته 66٪, أي ثلثي الإحتياطي الوطني الثابت.

REMUNERATION FEE

المكافأة التي يستحقها إئتلاف الشركة المقاولة تعاقديا عن إنتاج كل برميل إضافي يحققه فوق مستوى إنتاج الشروع – يستقطع منها ضريبة الدولة المحددة 35٪ -- والباقي يعتبر ربحا صافيا للإئتلاف بضمنه حصة المساهم العراقي المجانية.

أ. طبيعة العقود :-

عقود خدمة – تقوم بموجبها الشركة المقاولة بالإستثمارلزيادة الطاقة الإنتاجية للحقل للوصول الى الإنتاج التجاري خلال فترة أقصاها ثلاث سنوات يستحق بعدها المقاول إسترداد كلفه – السابقة واللاحقة - والحصول على المكافئة المحددة لكل برميل إضافي – للعراق حصة من المكافئة بنسبة مساهمته في العقد التي تتحملها الشركات – وبعد الوصول الى إلانتاج التجاري تسترد الشركة المقاولة ماتحملته من كلف خلال أي ربع سنوي خلال الربع الذي يليه إضافة الى إستحقاقها من المكافئة, أي ان فترة إستثمار الشركات لاتزيد فترته عن 90 يوما في أحسن الأحوال.

بعدها تستمر بالإستثمار بموجب ذلك الأسلوب وصولا الى السقوف الإنتاجية المحددة خلال 6 – 7 سنوات من تاريخ نفاذ العقد ومن ثم الى نهاية عمر العقد.

مدة العقود - 20 سنة قابلة للتمديد – مددت لاحقا الى 25 لعقدي الرميلة وغرب القرنة 2 ولعشرة سنوات لعقد الحلفايا.

إدارة العقود – لجان مشتركة من ممثلي الشركات النفطية الوطنية تسميها وزارة النفط وممثلي ائتلاف الشركات الأجنبية المقاولة.

تاريخ نفاذ العقود - أصبحت جميع العقود نافذة خلال النصف الاول من عام 2010.

أجريت تعديلات لاحقة على بنود بعض العقود تخص : تخفيض سقوف الإنتاج زيادة مدة العقد, تخفيض مساهمة العراق و المعلومات المدرجة في الجداول تمثل المعالم الرئيسية للعقود كما في نهاية 2014, ومنذ ذلك الحين لم يعلن عن أي تغيير جذري في أي منها.

ب. الجولات اللاحقة :-

1. الجولة الثالثة:-

عقدت وزارة النفط مزادا بتاريخ 20 تشرين أول عام 2010عرضت فيه ثلاث حقول غازية للمنافسة – وقد كانت الإحالة النهائية كما يلي:-

- حقل عكاس – غرب الأنبار – الإحتياطي المثبت 5.6 تريليون قدم مكعب, وقد تمت الإحالة الى شركة كوكاز الكورية للوصول الى سقف إنتاجي يبلغ 400 مليون قدم مكعب باليوم وبمكافئة قدرها 5.5دولار لكل برميل نفط مكافئ إضافي.
- حقل المنصورية – محافظة ديالى – الإحتياطي المثبت 4.5 تريليون قدم مكعب , أحيل الى ائتلاف بقيادة شركة (تي بي اي او) التركية للوصول الى سقف إنتاجي يبلغ 320 مليون قدم مكعب باليوم وبمكافئة قدرها 7دولار للبرميل نفط مكافئ إضافي.
- حقل السيبة – جنوب البصرة – الإحتياطي المثبت 1.5 تريليون قدم مكعب , أحيل الى إئتلاف تقوده شركة كويت إينرجي الكويتية للوصول الى سقف إنتاجي يبلغ 100 مليون قدم مكعب باليوم وبمكافئة قدرها 7.5 دولار للبرميل نفط مكافئ إضافي.

لم يتم انجاز أي عمل يذكر في حقلي المنصورية وعكاس وذلك للوضع الأمني المتردي في تلك المناطق منذ الإحالة ولحينه برغم الحاجة الماسة للغاز لتوليد الكهرباء في تلك المناطق.

أما حقل السيبة فكان التأخير بسبب عجز المقاول عن توفير التمويل المطلوب, ولكن مؤخرا تمت إحالة مقاولة لحفر أربعة آبار ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج التجاري نهاية عام 2017.

2. الجولة الرابعة :-

عرضت وزارة النفط 12 رقعة إستكشافية ذات مساحات واسعة تغطي معظم المساحات غير المستكشفة خارج حدود كردستان, تم تصنيف 7 منها على أنها غازية و5 على أنها نفطية. عقدت المزايدة بتاريخ 30و 31 مايس عام 2012 وأحيلت أربعة منها فقط.

تم القيام بعمل فعلي في الرقعة رقم 9 شمال شرقي البصرة حيث قامت الشركة المقاولة – كويت إينرجي – بحفر بئرين تم إيجاد النفط فيها وباشرت بإنتاج حوالي 5 الآف برميل باليوم منذ منتصف عام 2016 وأطلق على الحقل – حقل الفيحاء.

كذلك قامت شركة لوك أويل بحفر بئرا واعدا في الرقعة 10 غرب الناصرية وباشرت بالثاني.

أما الرقعتين الباقية فلم يباشر العمل فيهما بسبب الوضع الأمني في مناطقها.

ت. ما حققته هذه العقود :-

الجدول التالي – الجدول (8) - يبين المعدلات السنوية لتحققات إنتاج النفط الخام من حقول الوسط التابعة لشركة نفط الوسط ومن الحقول الجنوبية التابعة لشركتي نفط الجنوب ونفط ميسان , ومعدلات تصديره من خلال الموانىء البحرية في الخليج خلال الفترة من عام 2009– العام قبل الإحالات – الى نهاية عام 2015 – وتتضمن مناطق هذه الشركات الحقول التي تم إحالتها الى الشركات النفطية العالمية في جولات التراخيص الأولى والثانية.

الجدول (8)							
YEAR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
MDOC PRODUCTION	10	14	35	130	140	150	168
SOC + MOC PRODUCTION	1740	1714	1925	2180	2329	2716	3130
TOTAL SOUTHERN PRODUCTION	1750	1728	1960	2310	2469	2866	3298
TOTAL SOUTH EXPORTS	1441	1479	1710	2049	2127	2455	2846
TOTAL COUNTRY PRODUCTION	2400	2364	2653	2941	2979	3050	3468
TOTAL COUNTRY EXPORTS	1911	1892	2165	2422	2390	2517	3005
TOTAL OIL REVENUES $MILLIONS	41418	52212	82970	94078	89251	84123	49026
AVERAGE PRICE $/BARREL	58.9	75.7	105	106.4	102.3	92.3	44.7
YEAR	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015

الجدول رقم –8– الوحدات بالاف البراميل باليوم ماعدا مامؤشر

ملاحظات حول الجدول –8– أعلاه

يظهر الجدول بأن ما تحقق من صافي الزيادة في الإنتاج من الحقول المشمولة بجولات التراخيص خلال الستة سنوات الأولى من تاريخ هذه العقود – من عام 2010 الى نهاية عام 2015 - إذ أن جميعها أصبحت نافذة في نهاية الربع الاول من عام 2010– تبلغ حوالي:-

1.57 مليون برميل في اليوم (3.298 ناقصا 1.728 مليون برميل في اليوم). أي ما معدله 262 الف برميل باليوم بالسنة الواحدة.

في حين زاد معدل التصدير الجنوبي بما مقداره 1.405 مليون برميل باليوم(2.846 ناقصا 1.441 مليون برميل باليوم).

كما يلاحظ بانه بالرغم من هذه الإرتفاعات في المعدلات فقد تهاوت الإيرادات بسبب تهاوي الأسعار (من مامعدله 106 دولار للبرميل عام 2012 الى أقل من 45 دولار للبرميل عام 2015).

هذه هي المحاسن – ولكن ماهي ماخذ تلك الصيغ من العقود وما هي الكلف المترتبة على إنجاز كل ذلك؟

ثالثا: سلبيات ومآخذ عقود جولات التراخيص:-

بدأت العيوب والمآخذ والسلبيات الجدية لتلك العقود تظهر جلية للعيان وخاصة خلال الفترة بعد إنهيار أسعار النفط العالمية , بعد أن كانت مغطاة بالإيرادات العالية المتحققة من هذه الزيادات في الإنتاج عندما كان سعر برميل النفط الخام يتجاوز المائة دولار. ويمكن إيجاز أهم تلك العيوب بما يلي:-

1- **شرعية العقود:-**

إستندت وزارة النفط على نصوص غامضة في قانون الشركات العامة رقم 22 لعام 1997 للإقتصار على مصادقة مجلس الوزراء فقط على هذه العقود.

المفروض كان أن تستحصل موافقة مجلس النواب, إذ أن القانون 97 لعام 1967 الذي لايزال نافذا, ينص صراحة على ضرورة إستحصال موافقة السلطة التشريعية على أي عقد يخص أي مشاركة في إستغلال الثروة الهيدروكربونية وإصدار قانون خاص بذلك.

وكان هذا الأسلوب متبعا في كافة عقود العراق السابقة كعقود إيراب وبتروبراس وحتى غرب القرنة 1 والأحدب خلال فترة الحصار.

2-شمول الحقول الرئيسية المنتجة :-

ضمنت الجولة الأولى حقول العراق الرئيسية المنتجة كافة – الرميلة و الزبير و غرب القرنة 1 وحقول ميسان وحتى كركوك وباي حسن في الشمال – إن هذه الحقول تمثل الثروة الأساسية للعراق مع توفر خبرة عراقية وطنية متمرسة في إدارتها ولعقود. وبذلك لم تكن هنالك حاجة لشمولها بالجولات وإناطة إدارتها الفعلية الى الشركات الاجنبية ليتم تشغيلها وتطويرها بكلف باهضة إضافة الى تقليص السيادة الوطنية عليها فلو حدث أي إختلاف أو أي طارئ حربي أو أمني فإن الشركات سوف تغادر الحقول هي وكوادرها وخبرتها وتتركها وترحل , وإذا إستغلها العراق بغيابهم فسيكون عرضة للتحكيم الدولي – بينما إستمر الكادر العراقي في الإنتاج والتشغيل في أحلك الظروف أثناء الحرب العراقية الايرانية والحصار وأثناء الغزو في عام 2003وما بعده – الكادر الوطني لايترك العمل بسبب المخاطر.

فمنذ يوم التأميم الخالد –1حزيران عام 1972-- لأعمال شركة نفط العراق التي تدير حقول العراق الشمالية والوسطى والتأميم الكامل لشركة نفط البصرة المسؤولة عن الحقول الجنوبية نهاية عام 1975, والكوادر العراقية تدير وتشغل وتبني وتطور قطاعا إستخراجيا للنفط الخام والغاز الطبيعي أصبح مضربا للأمثال لكافة القطاعات الوطنية في المنطقة والعالم.

ففي عام 1979 وصل معدل الإنتاج لشركة النفط الوطنية, التي إرتبطت بها الشركات المؤممة وأصبحت مسؤولة عن العمليات النفطية في كافة أنحاء العراق, 3.56 مليون ب/ي والتصدير 3.24 مليون ب/ي – وهي معدلات لم يصلها العراق إلا مؤخرا.

وفي عام 2001, وتحت ظل الحصار الجائر أنتج العراق ما معدله 2.583مليون ب/ي, في حين أن معدل الإنتاج في عام 2010 كان 2.364 مب/ي وفي

عام2011– أي بعد ثمان سنوات من الإحتلال -- بلغ معدل الإنتاج السنوي 2.650 مب/ي, هذا بالرغم من إسناد ومساهمة الشركات النفطية العالمية وخاصة في السنوات الأخيرة وبعد جولات التراخيص بالإضافة الى الإنفتاح وتوفر السيولة وسهولة شراء الخبرة والمواد طيلة تلك السنين, علما بأن معدلات الإنتاج أعلاه كانت من الحقول التي أحيلت في الجولة الاولى والتي كانت تشغل وتطور بأبخس الكلف من قبل الكادر الوطني العراقي.

إن إناطة مسوؤلية تطوير وتشغيل الحقول النفطية العراقية الرئيسية الى الشركات الأجنبية قد أدى الى إضعاف وتشتيت الجهد الوطني وتمييع دور العراق في إدارة ثروته الوطنية الأساسية وذلك بإحالة الحقول العملاقة المنتجة حينئذ – الرميلة, الزبير, غرب القرنة1, حقول ميسان – الى الشركات مما قلص دور شركاتنا الوطنية بإقتصار نشاطاتها على إدارة حقول هامشية وصغيرة فقط.

3-هيكلية العقود:-

إن هيكلية العقود صممت لتكون عقود خدمة ولمدد طويلة جدا لاتقل عن عشرين عاما, تتقاضى بموجبها الشركة المقاولة مكافأة تعاقدية ثابتة لكل برميل زيادة في الإنتاج وبالنفط الخام ولغاية 60٪ من إنتاج الحقل الإضافي وبمعزل عن أسعارالنفوط – وبذلك فإنه كلما إنخفضت الأسعار كلما زادت المستحقات من النفط الخام , وبدون رقابة صارمة ومحايدة على الصرف والكلف وعدم وجود حوافز مجزية لتقليصها – أي بالحقيقة أنها عقود كلفة زائدا.

4- معايير التقييم:-

لقد تبنت وزارة النفط السقوف الإنتاجية المستهدفة كإحدى معايير تقييم العروض المقدمة مما حدى بهذه الشركات تقديم سقوف إنتاجية خيالية للفوز بالعقود.

إذ التزمت هذه الشركات برفع إنتاج الحقول المحالة من مامجموعه 1.6 مليون برميل باليوم (مب / ي) عند توقيع العقود نهاية عام 2009 وبداية عام 2010 الى 11.8 مب/ ي خلال 6 –7سنوات -- أي بزيادة قدرها 10.2 مب/ ي وبمعدل زيادة إنتاج سنوية تبلغ حوالي 1.570 مب/ ي – وهذا خيال!! ولو أن مجموع السقوف تم إعادة النظر بها لاحقا لتصبح حوالي 9 مب/ ي.

في حين كان المفروض أن تقوم الوزارة نفسها بتحديد تلك السقوف, بما يحقق المعدل التاريخي والعقلاني المعتمد في جميع الخطط الوطنية السابقة للوصول الى 6 مب/ ي كحد أعلى منظور, وذلك بإعتماد أرقامها المحددة للسقوف في وثائق المناقصات – كما مبين في الجداول, والبالغ مجموعها 5.235 مب/ ي والباقي يتأتى من الحقول المشغلة بالجهد الوطني.

5-كلف التطوير الباهضة :-

تم تحديد نسب واطئة للإنتاج التجاري , وخاصة بالنسبة الى الحقول المنتجة, والذي بمقتضاه تستحق الشركات المباشرة بإسترداد كلفها والحصول على مكافآته المتراكمة والمستجدة. مما يعني فعليا عدم وجود أي تمويل مسبق من قبل الشركات بعد الوصول الى هذه المرحلة, فمثلا حددت نسبة زيادة إنتاج قدرها 10٪ فقط لعقود الجولة الاولى, أي مايقارب 160 أب/ ي لجميع تلك الحقول, التي وصلتها بعد عام واحد فقط من المباشرة الرسمية بتنفيذ العقود.

ونتائج دراسة قامت بها وزارة النفط حول الكلف التي دفعت الى الشركات خلال الفترة2011– الربع الثالث لعام 2015, والتي أعلنها وزير النفط في البرلمان بتاريخ 13 كانون اول2015, تشير الى ما يلي:-

الإيرادات الكلية	$39.555 مليار دولار
الإنتاج الكلي	4.670 مليار برميل
الزيادة في الإنتاج	2.322 مليار برميل
الإنتاج الأساس	2.348 مليار برميل
ربح الشركات	$2.257 مليار دولار
المبلغ المدفوع الى الشركات	$46.039 مليار دولار
ضريبة الحكومة	$1.213 مليار دولار

ولو أن الإيرادات خلال تلك الفترة عالية جدا – حوالي 400 مليار دولار – إلا أن ماتم دفعه من كلف ومستحقات يعتبر عاليا جدا كذلك – مايقارب 50مليار دولار.

وبقسمة بسيطة للارقام أعلاه نستنتج ما يلي:-

الكلفة الكلية لإنتاج البرميل الواحد - الكلفة الكلية / الإنتاج الكلي – أصبحت تبلغ حوالي 10.34$/ برميل.

وكلفة زيادة الإنتاج برميل واحد – كلفة الشركات / الزيادة في الإنتاج – تبلغ – 20.8 $ / برميل.

وربح الشركات لكل برميل إضافي – ربح الشركات / الزيادة في الإنتاج – تبلغ –.970 0$ / برميل – ويمثل معدل المكافأة الصافية لكل برميل لما يسمى REMUNERATION FEE.

كلف الإنتاج التاريخية لهذه الحقول أثناء الإنتاج الوطني, لايتجاوز نصف (0.5)$ لكل برميل, و أرخص من ذلك أثناء فترة الحصار, ممثلة أرخص النفوط إنتاجا في العالم.

قدرت وكالة الطاقة الدولية – في دراستها الصادرة في شهر تشرين الثاني 2012 والموسومة "آفاق الطاقة العراقية" – بأن معدل الكلفة الرأسمالية لزيادة الإنتاج تبلغ في العراق حوالي 12000$ / برميل / يوم – مقارنة بمعدل كلف تطوير الحقول – عندما كانت الشركات الوطنية تقوم بالعمل:-

المنتجة لايزيد عن 2000$ / برميل / يوم و حوالي 5000$ للحقول الغير مطورة.

فمنذ إنهيار أسعار النفط في منتصف عام 2014 أصبح العراق يدفع نسب عالية من نفطه المصدر لتسديد نفقات هذه الشركات إذ أن مستحقات الشركات تتحقق وتدفع بمعزل عن أسعار النفوط. وقد وصلت كميات النفط المخصصة لتسديد هذه الدفوعات خلال آذار ونيسان 2015 الى ما معدله 850 أب/ي بما يعادل حوالي 30٪ من مجموع مايصدره من الخليج وميناء جيهان مجتمعين.

وأصبح الشغل الشاغل للحكومة العراقية هو إيجاد سبل أخرى لتسديد هذه المستحقات بضمنها التوجه الى إصدار سندات خزانة بمليارات الدولارات والتي هي بالأساس مجرد تحويل العبء الى الأجيال القادمة.

لقد طلبت وزارة النفط من الشركات مرات عديدة منذ إنهيار الأسعار لتقديم مقترحاتها من أجل مراجعة العقود لتتضمن فقرات تشمل حوافز لتقليل الكلف والمساهمة في تحمل عبء إنخفاض الأسعار ودعتها الى إجراء محادثات مباشرة وحسب مانشر فأن هذه المناقشات إستمرت بدون الوصول الى نتيجة تذكر وذلك لغموض الأسس والمبادىء التي ستعتمد من قبل وزارة النفط والشركات لمراجعة هذه العقود وبذلك يتحمل العراق تبعات السياسات والتوجهات الخاطئة التي أعتمدت في إعدادها وإحالتها وإدارتها خلال الثمان سنين الماضية.

علما بأن الشركات لغرض تمويل عملياتها لعام 2016, طلبت 16.3$ مليار لإدامة مستويات 3.3 مب/ ي – اي بكلفة إنتاج 13.3$ لكل برميل.

6- الخلل في النصوص التعاقدية و تقسيم المهام :-

فقد أناطت الوزارة المهام السهلة المتمثلة بمشاريع تطوير الحقول, وخاصة المنتجة حينئذ, الى الشركات وأخذت على عاتقها المهام الصعبة المتمثلة بما يلي:-

أ- تطوير منظومات النقل والخزن

حسب العقود المبرمة فإن الشركات تسترد كلف ومكافآت مايمكن إنتاجه وليس ماينتج فعليا وحسب نصوص صريحة في العقود.

المطلوب حسب العقود رفع الطاقة التصديرية الى 11.0 مب/ ي خلال 7 سنة ولكن - كيف ؟ ومن اين ؟ والتمويل والكلف ؟.

ونتيجة لتأخر الوزارة في تنفيذ هذه الإلتزامات الكبيرة, فإن الطاقة الإنتاجية قد تجاوزت الطاقة التصديرية في النصف الثاني من عام 2014 مما إستوجب في غلق إنتاج ما يعادل مئات الالاف من البراميل يوميا, دفع ويدفع العراق غاليا من أجل تحقيقها وإدامتها.

فقد بلغت الطاقة الإنتاجية لحقول الوسط والجنوب خلال الربع الأول من عام 2015 (3.5) مليون برميل باليوم – بعد بدء الإنتاج في حقول الجولة الثانية منذ خريف عام 2013 وبالتتابع – يخصص منها حوالي 0.5 مب/ ي للإستهلاك الداخلي, وبذلك تكون الكميات القابلة للتصدير من الخليج تبلغ 3 مليون برميل / يوم .في حين أن معدل التصدير من الخليج خلال الربع الاول من عام 2015 يبلغ حوالي: 2.465 مليون برميل/ يوم – وذلك لمحددات طاقة التصدير الجنوبية وبالأساس طاقة الضخ من المنشات الحقلية الى مرافئ التصدير في الجنوب. أي نتج عن ذلك ضرورة غلق طاقة إنتاجية تبلغ 535 الف برميل/ يوم - (3.0 ناقصا 2.465) بما

يعادل ما مجموعه 48 مليون برميل خلال الربع الاول من عام 2015. وعند إعتماد كلفة الشركات للبرميل الواحد تساوي 18$ فإن مجموع ما يدفعه العراق ككلفة لهذه الطاقة الإنتاجية الفائضة خلال هذا الفصل فقط يبلغ 864$ مليون دولار بالإضافة الى خسارته الناتجة عن عدم تحقيق إيرادات صافية تبلغ 2.688$ مليار- بإعتماد سعر الموازنة البالغ 56$/ برميل.

كما أعلن وزير النفط في حينها بأن العراق قد خسر ما مقداره حوالي 14.4$ مليار خلال السنوات 2011–2014 دفعها كتعويضات الى الشركات عن كلف تخفيض الإنتاج الناتجة عن عدم مواكبة الطاقة التصديرية للطاقة الإنتاجية (أي تأخذ أو تدفع) معترفا في الوقت نفسه بأن هذه الخسارة قد حدثت بسبب سوء التخطيط والإدارة.

ب- **مشروع تطوير منظومة التصدير الجنوبية :-**

ولكن في نهاية عام 2010 وبداية عام 2011 – قامت وزارة النفط بالمباشرة بمشروع كبير ومكلف لتطوير منظومة التصدير الجنوبية – وحسب التفاصيل التالية:-

- المرحلة الأولى – ممولة ذاتيا من تخصيصات وزارة النفط.

وتشمل مد أنبوبين بحريين بقطر 48 إنج مابين مرفأ الفاو البري والمرافئ البحرية وبطول 30 ميلا بحريا وإنشاء ثلاث عوامات تحميل بحرية – السعة التصميمية لكل منها 800 الف ب/ ي.

أحيل العقد على شركة ليتون الأسترالية في تشرين اول عام 2012 وبكلفة 733$ مليون دولار, الحقتها بعقد مكمل مع نفس الشركة في تشرين أول عام 2011 لإجراء الربوطات البرية وإضافة عوامة بحرية رابعة وبكلفة 75$ مليون دولار.

إكتمل مد الأنابيب البحرية ونصب عوامتين نهاية الربع الاول من عام 2012.

وفي حزيران عام 2014 تم إكمال نصب وتشغيل العوامة البحرية الثالثة.

أما العوامة الرابعة فقد تأخر نصبها لوجود غوارق كبيرة في الأماكن المخصصة لها.

- المرحلة الثانية – الجزء الأول- ممولة ذاتيا – نصب منصة بحرية – مجاورة لميناء البصرة الثابت – لغرض السيطرة والتقييس والتوزيع على المنظومة بالكامل – أحيل المشروع على شركة سايبم الايطالية في تشرين اول عام 2011 وبكلفة 486.5$ مليون دولار. إكتملت المنصة وجلبت الى الموقع ونصبت وأصبحت عاملة في شهر مايس 2014.

إن إكمال نصب هذه المنشات قد أدى الى إرتفاع الطاقة التحميلية للأرصفة البحرية كما في حزيران عام 2014 الى 4.3 مليون برميل باليوم – مقسما كما يلي:-

- ميناء البصرة البحري – 1.6 مليون برميل باليوم.
- ميناء خور العمية العميق – 0.3 مليون برميل باليوم.
- العوامات الثلاث العاملة – 2.4 مليون برميل باليوم.

وما رافقها من مرونات التي توفرها منصة السيطرة والأنابيب البحرية الجديدة.وبذلك في منتصف عام 2014 أزيلت محددات طاقة الأرصفة والمنصات البحرية من معادلة التصدير من الجنوب وإنتقلت الى توفير الإنتاج المطلوب ومعدلات الضخ من الحقول لتتحقيق الزيادات المطلوبة في معدلات التصدير.

- المرحلة الثانية – الجزء الثاني – تمويل القرض الياباني.

وتشمل مد أنبوبا بحريا ثالثا ونصب عوامة بحرية خامسة – وقع العقد مع شركة ليتون في تشرين أول عام 2011 وبكلفة 518$ مليون دولار – ولو أن مدة العقد كانت 16 شهرا فقط إلا أن التنفيذ تأخر كثيرا بسبب مشاكل التمويل والإعتراض على الإحالات - ولكن تم إكمال الأنبوب البحري ولكن العوامة البحرية تأخرت بسبب مشاكل فنية ظهرت عند نصبها مما إضطر الى إعادتها الى المصنع.

- المنشات البرية – في حزيران عام 2015 تم إكمال منظومة من أربعة خزانات في مستودع الفاو البري - بسعة كلية تبلغ حوالي 4.0 مليون برميل مع مضخاتها ومع إكتمال مد أنبوب بري جديد يربط حقل الحلفايا وحقول ميسان بمستودعي الطوبة والفاو – وتم تخصيصها لتصدير نفط البصرة الثقيل المستحدث.

ومد أنبوب بري جديد حجم 48 عقدة بين مستودعات الزبير الى مقسم الأنابيب في الفاو, إضافة الى إجراء تحسينات وتحويرات في منظومات الضخ البرية في المستودعات, كل ذلك أدى تحقيق ما يلي:-

- زيادة معدلات التصدير من المرافئ الخليجية بصورة جذرية وأصبح المحدد الرئيسي هو السعة الإنتاجية, حيث وصل المعدل في تشرين الثاني عام 2015 الى 3.365 مب/ي مرتفعا الى 3.450 مب/ي في كانون اول 2016, وهي أرقام قياسية لم يشهدها التصدير الجنوبي من قبل.

- كل ذلك أدى الى قيام شركة تسويق النفط (سومو) ومنذ حزيران 2015 بتصدير نوعين من النفوط وذلك أدى بدوره الى زيادة في معدلات التصدير ومرونة في تسويق النفط العراقي والحفاظ على نوعياته التاريخية وزيادة الإيرادات.

- **النوع الاول** هو البصرة الخفيف ذو كثافة نوعية تقارب 29 – 30 – اي بي آي – مقارنة بنوعيته التاريخية التعاقدية البالغة 34 – اي بي آي.
- أما **النوع الثاني** فكان البصرة الثقيل ذو النوعية الثابتة 23 – 24 اي بي آي, وأصبح لهذا النفط سوق رائج جدا وخاصة في جنوب شرقي اسيا.

يتم تصدير تلك النفوط منذ المباشرة بتصديرهما بنسب تتراوح ب 75٪ للنفط الخفيف 25٪ للنفط الثقيل.

ولكن لغرض الصعود بطاقة التصدير الجنوبية الى معدلات أكثر من الطاقة القصوى الحالية البالغة 3.5 مب/ي وتصدير ما سيتوفر من نفط عند إكتمال مشاريع

تطوير الحقول, فإن الأمر يتطلب إكمال مشروع مستودع الفاو بخزاناته البالغة 24 خزان سعة كل منها 58 الف متر مكعب وإنشاء محطة الضخ الكبرى ذات العشرة مضخات توربينية مع كافة المرافق والخدمات الضرورية.

إضافة الى إعادة الإعمار بالكامل لمرافئ التصدير الثابتة – البصرة وخور العمية – والتي أصبحت في حال يرثى لها.

ولكن الأمر يتطلب التمويل الكبير والى جهد وإدارة وتنظيم غير متوفرة تحت الظروف الحالية, وإن توفرت فإن الأمر يتطلب أكثر من خمس سنوات لإكمال المشروعين.

ت- **توفير متطلبات تجهيز الحقول بما تحتاجه من مياه الحقن :-**

يتضمن إنشاء مشروع كبير متكامل لتحلية ومعاملة مياه خور الزبير وتوزيعها على الحقول الجنوبية – طاقة المشروع النهائية تقدر 12 مليون برميل / يوم من الماء المعالج يوميا و طاقة المرحلة الأولى منه 4 مليون برميل باليوم وبكلفة تقدر بحوالي 5$ مليار تتحملها الحكومة العراقية.

في البداية أناطت الوزارة تنفيذ المشروع بإئتلاف الشركات النفطية المتعاقدة بقيادة إكسون موبيل ولكنها سحبت المشروع منها عام 2012 نتيجة للكلف الباهضة التي قدمتها والشروط القاسية للتسديد , وأناطت المسوؤلية للشركات الوطنية لتنفيذه وهما شركتي نفط الجنوب والمشاريع النفطية.

قامت هذه الشركات بالتعاقد مع شركة إستشارية أجنبية ولكن لم يتم أي تقدم في إنجاز المشروع – ماعدا إجراء بعض المسوحات -- بالرغم من تقليص طاقة المرحلة الأولى الى 2.5 مليون برميل وذلك لعدم توفر التمويل اللازم و بالرغم من الحاجة الماسة لمياه الحقن وخاصة بالنسبة لحقول غرب القرنة والزبير, والتي لايمكن الوصول الى طاقاتها المستهدفة بدون توفر كميات كافية من ماء الحقن .

ث- **مشاريع إستغلال الغاز المصاحب :-**

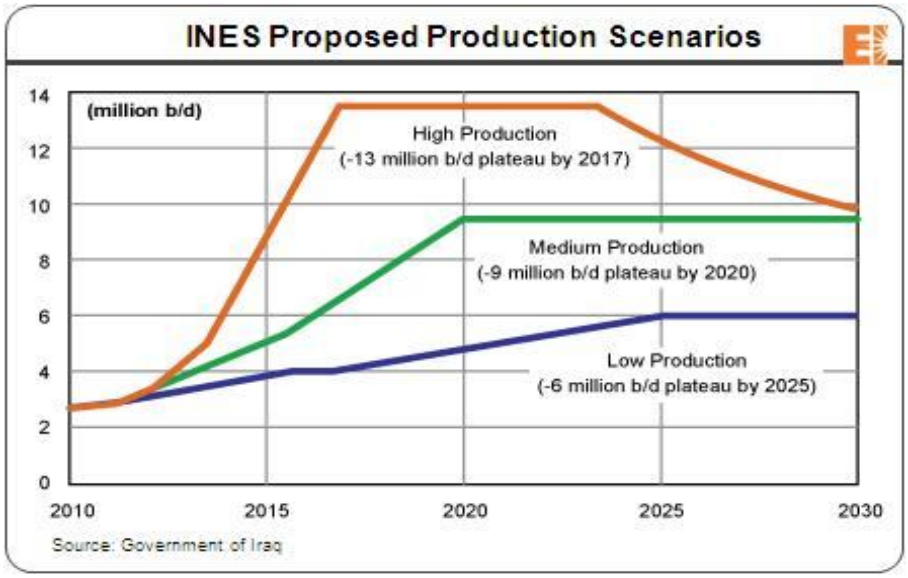
و بالرغم من شمول جولات التراخيص الاولى و الثانية على إنشاء مستلزمات إستغلال الغاز المصاحب و معاملته و نقله الى مراكز التوزيع المحلي كغاز جاف و غاز سائل و أن يكتمل ذلك خلال 12 شهر بعد المباشرة بإنتاج النفط ,ولكن لم تقم أي من الشركات المتعاقدة بفعل أي عمل بهذا الإتجاه .

مما إضطر وزارة النفط لإبرام عقد شراكة مع شركتي شل ومتسوبشي والمصادق عليه في شهر نوفمبر 2011 وإنشاء الشركة المشتركة لتجميع ومعاملة وإستغلال الغاز المصاحب لإنتاج النفط في الحقول الجنوبية الرئيسية في الربع الاول من عام 2013, فلا تزال كميات هائلة من هذا الغاز تحرق الى الهواء , إذ بلغ معدل مايتم حرقه في الجنوب خلال الربع الاول لعام 2015 حوالي: 1450 مليون قدم مكعب قياسي يوميا – كافيا لتشغيل محطات كهربائية بسعة 4500 ميكا واط على الاقل – أي حوالي نصف الإنتاج الوطني الحالي من الطاقة الكهربائية.

4. **الخطط المستقبلية المعتمدة :-**

أعلن العراق رسميا بتاريخ 12 حزيران 2013 إعتماده لدراسة الاستراتيجية الوطنية الشاملة للطاقة التي قامت بإعدادها شركة بووز الإستشارية الأمريكية بقرض من البنك الدولي وبإشراف هيئة المستشارين التابعة لمجلس الوزراء والتي كانت تهدف الى إعداد استراتيجية وطنية للطاقة من عام 2013 الى عام 2030.

وقد إعتمدت الوزارة على السيناريو المتوسط كما موضح بالشكل أدناه المتضمن الوصول الى طاقة إنتاجية تبلغ 4.5 مليون برميل / يوم في نهاية عام 2014 ومن ثم الصعود الى معدل 9.0 مب/ي بحلول عام 2020 والحفاظ عليه لغاية عام 2030. و كما مبين في الشكل التالي:-



إن تنفيذ هذه الستراتيجية تجابه صعوبات كبيرة لايمكن تجاوزها وأهمها:-

أ. حجم العمل المطلوب:-

- **من ناحية الطاقات الإنتاجية:-**

فالصعود من المعدل الكلي السائد حينئذ للإنتاج البالغ حوالي 3.5 مب/ي الى 9.0 مب/ي في عام 2020 – أي ما يعادل حوالي 8.0 مب/ي من حقول جولات التراخيص, يتطلب إضافة طاقة إنتاجية تبلغ 900 الف ب/ي لكل سنة من السنوات الثلاثة القادمة.

وهذا يعتبر مستحيلا إذا اخذنا بنظر الإعتبار بأن معدل زيادة الإنتاج السنوية للسنوات الخمس التي سبقت الدراسة يبلغ 230 الف ب/ي, بالرغم مما تم بذله من جهد وصرف من أموال.

- **من ناحية المتطلبات الهيكلية:-**

ضرورة مواكبة طاقات النقل والخزن والتحميل لمعدلات زيادات الإنتاج, علما بأن ذلك يعتمد بالأساس على إعادة بناء منشات ميناء الفاو, المتاخر العمل فيها لسنوات ولا يتوقع جاهزيتها بالكامل قبل عام 2020.

- **العقبات الإدارية والكمركية والتشريعية والتعاقدية:-**

أن البلد غير مهيأ لإستيعاب وإدارة هكذا حجم عمل تحت الظروف القاسية التي يمر بها من ناحية الأمن والأمان وشحة الموارد والإيرادات وتدهور البنى التحتية.

- **التسويق والتنافس:-**

صعوبة تسويق هذه المعدلات المتصاعدة من النفط وتاثيره على الأسواق العالمية من حيث الحصص والأسعار.

إن الدول المنتجة في الأوبك لاتسمح للعراق بالمضي لإنتاج وتصدير هكذا زيادات, وخاصة دول الجوار التي لها تاثير كبير على الوضع الداخلي كإيران والسعودية والكويت.

5. **تاثير الصراع مع داعش الارهابي:-**

في منتصف حزيران عام 2014 قام ما يسمى بتنظيم الدولة الاسلامية وإحتل الموصل وإتجهت جنوبا حتى وصلت أطراف سامراء والجزء الشمالي الغربي من محافظة ديالى لملاحقة ما تبقى من القوات المسلحة والقوى الأمنية الإتحادية.

ولكن في تقدمها تحاشت الحقول النفطية الرئيسية في محافظة كركوك – التي زحفت عليها قوى الإقليم (البيشمركة) وإحتلتها في تموز 2014 – بينما إحتلت داعش حقول نينوى حقل عين زالة وحقل الكيارة ومصفاته وحقول صلاح الدين – عجيل

وحمرين – والتي لا يبلغ إنتاجها مجتمعة حينئذ أكثر من 50 الف ب/ ي من مجموع ماكانت تنتجه نفط الشمال في بداية العام والبالغ حوالي 500 الف ب/ ي.

ولكن الضرر الكبير الذي أحدثه هذا التقدم هو إحتلال المناطق التي تمربها أنابيب الخط العراقي التركي الرئيسية التي تصدر النفط الى ميناء جيهان على المتوسط من خلال تركيا مما أدى الى توقفه منذ آذار 2014 ولتاريخه.

ونتيجة للتخريب الذي حصل على الأنابيب لإستخراج نفطها وتهريبه والمعارك التي دارت حوله والتخريب المتعمد من قبل داعش لمنشاته, مما أدى الى حرمان نفط الشمال من منفذها الرئيسي منذ ذلك الحين وحتى يتم إصلاحه وتشغيله , وعندما تم إحتلال مصافي بيجي في نفس الشهر , لم يتبقى لنفط الشمال من منافذ تصريف ماعدا مصافي كركوك الصغيرة وبطاقة 32 الف ب/ ي مما إضطرها الى إعادة الحقن المضر في حقول كركوك بمعدل حوالي 150 الف ب/ ي لتوفير الغاز المصاحب للإستهلاك المحلي.

وإستمرت هذه الحالة حتى تم التوصل الى إتفاق مابين الحكومة الإتحادية – ممثلة بالوزير – مع حكومة الإقليم لتصريف نفوط شركة نفط الشمال من خلال أنبوب الإقليم وتقاسمها بين الأطراف.

6. العلاقة مع إقليم كردستان:-

نتيجة لتفسير حكومة إقليم كردستان بأن الدستور الإتحادي يتيح لهم تطوير وتشغيل الحقول النفطية الواقعة في الإقليم والمتاجرة بإنتاجها مستندين على حقيقة أنه لا توجد حقول منتجة في الإقليم عند كتابة الدستور وحسب الفقرة ثانيا من المادة 112 من الدستور – وبناء على ذلك فقد قام الإقليم نهاية عام 2007 بتقسيم كامل مساحته الى أكثر من أربعين رقعة إستكشافية – ولو أن بعضها كان مصنفا مسبقا كحقول نفطية مثل تاوكة وطق طق – وعرضها على الشركات العالمية بموجب عقود مشاركة بالإنتاج

وبشروط مغرية جدا – تم كل ذلك رغم إعتراض الحكومة الإتحادية وتهديدها بوضع الشركات المتعاقدة على اللائحة السوداء بإعتبار أن هذه العقود تعتبر تجاوزا على سيادة وصلاحيات الحكومة الإتحادية.

وبحلول شهر تشرين الثاني عام 2007 تم التعاقد على 7 رقع بضمنها طق طق وتاوكة – وعند نهاية عام 2011 إرتفع عدد العقود الموقعة الى 47 رقعة بضمنها 6 رقع وقعت مع شركة إكسون – يقع بعضها في المناطق المتنازع عليها مع الحكومة الإتحادية .

ولغرض إضفاء شرعية على هذه الإجراءات فقد قام الإقليم في منتصف عام 2008 بإصدار قانون نفط وغاز من قبل مجلس نواب خاص به أسس بموجبه مجلسا أعلى للنفط والغاز يمتلك كافة الصلاحيات للتعاقد والإشراف على إدارة الثروة النفطية وقام المجلس بالمصادقة على كل ماتم إبرامه مسبقا.

بدء الإنتاج من بعض هذه الحقول ووصل الى حوالي 363 الف ب/ي في تشرين ثاني عام 2013 بالأساس من حقلي طق طق وتاوكة ومن قبة خور مالة, والتي تمثل الجزء الشمالي من حقل كركوك في المناطق المتنازع عليها والذي إستحوذت عليه عام 2008 وقامت بنصب معداتها والإنتاج منه ليصل إنتاجه حينئذ الى حوالي 80 الف ب/ي - حوالي 30 الف ب/ي جهزت الى المصافي المحلية و50 الف ب/ي الى التجار المحليين والباقي صدر بالحوضيات الى ايران وتركيا.

وحسب تصريح وزير الطاقة والثروة المعدنية في الإقليم في حينها فإن النفط الفائض عن الحاجة المحلية - والبالغة حوالي 100 الف ب/ي, وما تجهزه الى الحكومة الإتحادية حينئذ – كان ينقل بالحوضيات الى تركيا وايران ويباع هناك الأمر الذي إعتبرته الحكومة الإتحادية تهريبا فاضحا للثروة النفطية الوطنية.

ومنذ بدء إنتاج الإقليم في منتصف عام 2009 كانت العلاقة مابين الإقليم والحكومة الإتحادية متذبذبة ومتوترة – الإقليم يتحجج بأن الحكومة الإتحادية لاتدفع

مستحقاته المالية في وقتها والحكومة الإتحادية تلوم الإقليم على مايتم تهريبه و بأنه لايسلم الكميات المتفق عليها برغم الإتفاقات الرسمية المتكررة بين الطرفين .

قام الإقليم بتسليم كميات متدنية جدا الى منظومة التصدير الشمالية قبل غلق الأنبوب العراقي التركي في آذار 2014 – فقد قام بتسليم ما معدله 23 الف ب/ ي عام 2009 صفرا في عام 2010 و 94 الف ب/ ي عام 2011 صفر, 61 الف ب/ ي عام 2012 وصفرا عام 2013. و صفرا حتى الشهر الاخير من عام 2014.

خلال الاعوام 2012 و2013 قام الإقليم بإنشاء أنبوب ذو حجم 36 عقدة بسعة إبتدائية قدرها 300 الف ب/ ي يمتد من حقل طق طق شمال شرقي كركوك الى مجمع خورمالة في قضاء مخمور ممتدا الى الحدود التركية مارا بالقرب من حقل تاوكة ومتصلا بالمنظومة التركية للخط العراقي التركي شمال فيش خابور – وبذلك رابطا حقول الإقليم الرئيسية بمنظومة التصدير الى جيهان .

وقبيل إكتمال الأنبوب الجديد وتشغيله, قامت داعش بهجومها الكاسح وغزوها, وعند هروب الجيش العراقي من كركوك دخلتها البشمركة على أساس حمايتها ولكنها بعد شهر واحد إستولت على حقلي افانا – الجزء الشمالي من حقل كركوك – وحقل باي حسن في منطقة الدبس والذي يبلغ إنتاجهما مشتركا حوالي 275 الف ب/ ي, وفورا عهدت أمر تشغيلهما الى الشركة الكردية كار بموجب عقد مجزي .

قامت كار بطرد منتسبي نفط الشمال وأجرت التحويرات اللازمة لربط إنتاج الحقلين بمنظومة الأنابيب الكردية الجديدة وبذلك إرتفع إنتاج وتصدير الإقليم بعد إضافة مضخات دفع جديدة – الى حوالي 600 الف ب/ ي بين ليلة وضحاها.

في نهاية تشرين الثاني عام 2014 تم توقيع مذكرة تفاهم مع الرئيس التركي تمت بموجبه الموافقة على تصدير نفط الإقليم من الأنبوب الجديد بواسطة الأنبوب العراقي

التركي وبإستخدام إحدى أنابيبه داخل تركيا وتخصيص الخزانات اللازمة لنفط الإقليم في ميناء جيهان. وقد تم تشغيل الأنبوب بالكامل في مايس 2014 وتم رفع سعته لتصبح حوالي 600 الف ب/ ي في نهاية العام.

وفي شهر كانون اول عام 2014 وقع وزير النفط العراقي إتفاقية مع الإقليم تنص, وإعتبارا من بداية عام 2015, على قيام الإقليم بتجهيز 250 الف ب/ ي من نفوطه ونقل 300 الف ب/ ي من نفوط كركوك – أي ما مجموعه 550 الف ب/ ي – وتسليمها في ميناء جبهان لغرض تصديرها من قبل شركة التسويق الرسمية الإتحادية (سومو) وبالمقابل ستخصص الحكومة الإتحادية 17٪ من الميزانية لعام 2015 بعد إستقطاع المصاريف السيادية – ماعدا مصاريف الشركات النفطية العالمية المقاولة مع الحكومة الاتحادية.

ولكن حتى هذه الإتفاقية الملزمة والمنصفة للإقليم لم تدم طويلا, ففي عام 2015 كان معدل إنتاج الإقليم الرسمي يبلغ 583 الف ب/ ي أما معدل التصدير لحسابه الخاص فقد كان معدله 347 الف ب/ ي , بينما لم يلتزم بتجهيز الكميات المطلوبة الى سومو, إذ كان معدل ما حوله الى خزانات سومو للتصدير من قبلها قد بلغ مامعدله 159 الف ب/ ي فقط – علما انه توقف بالكامل عن تحويل اي كمية إعتبارا من شهر اب 2015 من جانب واحدوبدون سابق إنذار.

4. المشاكل و المعوقات التي تواجه النفط العراقي

يمكن تصنيف المشاكل و المعوقات التي تواجه النفط العراقي كالاتي:-

المعوقات الإدارية :-

إن من أهم مقومات أي مشروع مهما كبر أو صغر هو كفاءة الإدارة, حيث نرى الترهل الواضح في أجهزة وزارة النفط و عدم كفاءة الكثير منها وذلك يعود الى تعدد الولاءات على إختلاف ألوانها وبالنتيجة فقد الغي مبدأ الرجل المناسب في المكان

المناسب وظهرت الى السطح ظاهرة البطالة المقنعة و الترهل الإداري على إختلاف صورها مما يثقل كاهل الدولة من إشغال أماكن أو مناصب لا تمت بصلة أو أكبر من شاغليها.

هذا من ناحية, أما الناحية الثانية أصبح جليا عدم الترابط بين أجهزة الوزارة فيما بينها من جهة وعدم الترابط مع الجهات الحكومية و التشريعية من ناحية ثانية مما يؤدي بالنتيجة الى ضياع الهدف المرجو من تسخير هذه الثروة لصالح البلد و المجتمع نتيجة الشد و الجذب بين الإدارات.فيما ظلت هذه الإدارات رهن تقلب أسعار النفط العالمية دون أي رد فعل من جانبها حول هذه التقلبات أو أخذ الإحتياطات اللازمة عند الأزمات أو الظروف غير الإعتيادية.

إن تطوير صناعة النفط يجب أن تعتمد بالأساس على الكوادر النفطية العراقية والتي أثبتت على مدى العهود السابقة وبشهادة خبراء عالميين على قدرتهم على التكيف ومعالجة الإختناقات والمشاكل، وأكبر شهادة لهم هي ما أنجزوه في عملية تأميم النفط عام 1972وإعمار المنشآت التي دمرت بعد حرب الخليج الثانية عام 1991 وخلال فترة الحصار.

وقد اثبت من هاجر منهم الى بلدان أخرى كفاءتهم و التكيف بسرعة مع التكنولوجيا المتطورة التي لم تكن متوفرة في العراق.

المعوقات الفنية :-

- النقص الحاصل من الكفاءات الفنية بسبب الهجرة و الإقصاء و التهجير القسري مما ترتب عليه نقص في الأداء الفني.
- تخلف الشركات العراقية عن ركب التكنولوجيا الحديثة في الصناعة النفطية وعجزه عن إعتماد العديد من التطبيقات الحديثة في مجالات الإستكشاف والحفر والإنتاج وبناء المنشآت وصيانتها وإدارتها. حيث إنه منذ ثمانينات القرن الماضي و بسبب

الحرب العراقية الإيرانية و الحصار المفروض على العراق فيما بعد فان عدم مواكبة التطور التكنولوجي له الأثر البالغ في عدم تقليل الكلف سواء كانت بإنشاء وحدات تشغيلية أو أعمال صيانة وبقيت الصيغ القديمة هي السائدة فيما تطورت في هذه الفترة وسائل الإنشاء أو الصيانة أو الفحص الهندسي. إن الأجهزة المستعملة الان هي نفس المعدات و الأجهزة المستعملة منذ أكثر من 20 سنة.

- مشاريع التوسيع والتحديث والإعمار متأخرة أو غير متكاملة مع بقية المتطلبات.

المعوقات المالية :-

سوء الإدارة المالية و قلة الأموال اللازمة لصيانة وتصليح بل وإنشاء وحدات أو معدات بسبب شبهات الفساد المنتشرة و المستشرية داخل اللجان أو الجهات المالية أدت الى تأخر عملية البناء أو التطور.

المعوقات القانونية و الدستورية :-

الدستور وما يحتويه من بنود ومواد ضعيفة ومبهمة خصوصا ما يتعلق بالمناطق المتنازع عليها يشكل عقبة كبيرة أمام تطور أو إستثمار هذه الثروة كون هذه المناطق معرضة للشد و الجذب من جميع الأطراف.

أما الناحية القانونية فعدم تشريع قانون ينظم أو يحافظ على الثروة الهيدروكاربونية مما يجعل التصرف, وكما هو الحال, عشوائي وغير مدروس بطريقة علمية وقانونية, وهذا ما نلاحظه جليا, في جولات التراخيص أو العقود المنفردة مع الشركات.

5. الوضع الحالي للمكامن في الحقول النفطية

بدأت وتيرة العمل في عمليات الحفر وإستصلاح الآبار بالهبوط منذ أواسط الثمانينيات إضافة إلى الدمار الذي أصاب منشآت حقن الماء خلال الحرب وبالتالي

تردي مواصفات المياه اللازمة لأغراض الحقن، وبعد حرب الخليج الثانية زاد تردي الأوضاع وإنعكاساته غير الظاهرة للعيان على سلوك الآبار والمكامن وخاصة بعد زيادة معدلات إعادة حقن النفط بعد تجريده من الغاز – والوقود الثقيل وأنواع أخرى من المشتقات النفطية في الآبار وخاصة في كركوك، وبمستوى أقل في حقول البصرة ووصلت معدلات الحقن في بعض الأحيان في كركوك إلى حوالى (300) ألف برميل يومياً.

وبعد بدء برنامج النفط مقابل الغذاء ورفع معدلات التصدير تدريجياً وفق البرنامج المذكور تحت سقف حدد أولاً بـ 1.6 مليار دولار كل ست أشهر ثم رفع إلى 2 مليار دولار وبعدها تم رفع السقف كلياً في عام 1998, وكانت إدارة عمليات الإنتاج تستهدف تصعيد المعدلات بأي ثمن دون مراعاة للإعتبارات الفنية والمكمنية ورغم العديد من التحذيرات التي صدرت حول الموضوع من جهات عديدة والتي دعت إلى فسح المجال لعمليات الحفر وإستصلاح الآبار وإعطاء الأولوية لتوريد المعدات والمواد اللازمة لمنشآت حقن الماء وإدامة المكامن.

وبالرغم من ذلك ودون مراعاة لمواقع المكامن والحقول والآبار كما تم إيضاحه سابقاً، فإن الهدف الذي وضع بعد الحرب كان لتعظيم الإنتاج أيضاً، إلا أن الواقع فرض نفسه لاحقاً وأعلنت الوزارة من خلال شركتيْ نفط الشمال والجنوب عن تخفيض طاقاتها الإنتاجية بسبب تأخر تنفيذ العديد من المشاريع وأعمال الحفر وزيادة نسب الماء في النفط، وشهدت الخطط الإنتاجية لعام 2005 على ذلك حيث إن الأهداف المحددة وهي 1.8م برميل يومياً لشركة نفط الجنوب و 440 ألف برميل يومياً لنفط الشمال، إنما هي تفترض إنجاز العشرات من المشاريع والأعمال والتجهيزات خلال السنة نفسها وهذا هو أشبه بالمستحيل وفقاً إلى الظروف والسياسات القائمة إضافة الى الفساد الإداري المستشري.

رابعا : الفترة 2016 – منتصف 2017

1- العلاقة مع إقليم كردستان :-

إستمر إقليم كردستان بتصدير الفائض من إنتاجه – بعد تجهيز مصافيه – إضافة الى النفوط التي إستحوذ عليها بعد هجوم وزحف داعش – نفوط افانا وباي حسن ونفوط نينوى – بصورة منفردة ولحسابه وإستلام إيراداتها.

توقف الإقليم عن إصدار أي أرقام حول إنتاجه وتصديره إعتبارا من تشرين ثاني ع. حيث بلغ معدل الإنتاج 508 الف ب/ ي ومعدل التصدير من ميناء جيهان 495 الف ب/ ي عام 2016.

وبموجب الإتفاقية الأخيرة قامت نفط الشمال بتجهيز المنظومة الكردية ب 150 و83 الف ب/ ي على التوالي خلال شهري كانون ثاني وشباط 2016, ومع هذا لم يقم الإقليم بتسليم أي كميات الى سومو خلال هذين الشهرين , مما حدا بوزارة النفط الإتحادية بحجب أي تجهيزمن حقول نفط الشمال الى ألإقليم عند عودة أنابيب التصدير الى العمل في اذار 2016.

ولكن بعد الهجمات الإرهابية على الحقول التي تديرها حكومة الإقليم , تم عقد إتفاق مبدئي نهاية شهر آب 2016 بين الحكومة الإتحادية وبين حكومة الإقليم تقوم بموجبه نفط الشمال بتجهيز منظومة التصدير للإقليم بحوالي 120 الف ب/ ي – بدلا من إعادة حقنه في المكامن – وعلى أساس قيام الإقليم بتسليم نصف تلك الكمية الى سومو في جيهان لغرض تصديره.

وبذلك أصبح المعدل السنوي لما جهزته شركة نفط الشمال الى المنظومة الكردية خلال عام 2016 قد بلغ 15 الف ب / ي.

إستمر هذا الوضع حتى شهر شباط 2017 وبعد تحرير القيارة وبداية تحرير الموصل من داعش إضطرت الحكومة العراقية الى تحويل 40 الف ب/ي منها الى المصفاة الجديدة التي تدار من قبل شركة كار في الحمدانية لغرض تصفيته وإستلام المنتجات لتوزيعها على اهالي المناطق المحررة , إضافة الى تخصيص الباقي حوالي 20 الف ب/ ي الى مصفى بازيان في السليمانية في نيسان 2017 وذلك لتلبية الطلب المحلي في تلك المنطقة ولأسباب سياسية.

اما النصف الثاني فإستمر تجهيزه الى الحكومة الكردية وتصديره مع نفوطهم من جيهان.

حسب أرقام وزارة النفط فان إنتاج الإقليم يبلغ 600 الف ب/ ي خلال النصف الاول من عام 2017 وأن تصديرها يبلغ 578 الف ب/ ي – 38 الف ب/ ي ينقل بواسطة الحوضيات من حقل شيخان الى ميناء مرسين التركي و540 الف ب/ ي ينقل بواسطة الأنبوب ويصدر من ميناء جيهان والذي يتضمن نصف ماتجهزه نفط الشمال والبالغ حوالي 50 الف ب/ ي.

وإستمرت هذه الحالة حتى منتصف 2017.

2- **مستحقات الشركات:-**

في المباحثات التي أجرتها الحكومة الإتحادية مع صندوق النقد الدولي خلال الربع الاول لعام 2016 وذلك من أجل الحصول على قرض يبلغ 5.4 مليار دولار خلال ثلاث سنوات وتسهيلات مالية وإئتمانية من البيوت المالية تبلغ 10 مليار دولار, فقد وضع الصندوق شروط عديدة لتنفيذ الصفقة من جملتها أن يقوم العراق بتسديد كافة مستحقات المتأخرة للشركات النفطية المتعاقدة بحلول نهاية عام 2016.

ولغرض الإستجابة لذلك الشرط فقد رفع معدل النفط الخام المجهز الى الشركات خلال عام 2016 ليبلغ 974 الف ب/ ي وكان معدل سعره 35.9$ للبرميل, وبذلك

يبلغ المبلغ المدفوع 12.8$ مليار دولار من أصل مجموع الإيرادات البالغ 43.6$ مليار دولار.

وفي النصف الاول لعام 2017 إنخفض معدل النفط الخام المجهز , نتيجة لتسديد الديون خلال عام 2016, ليبلغ 620 الف ب/ ي وبمعدل سعر يبلغ46.7 $ للبرميل ليصبح المبلغ المدفوع 5.3 مليار دولار من أصل الإيرادات البالغة 27.6 مليار دولار.

أي أن مجموع المبالغ الدفوعة للشركات خلال الفترة الثماني عشر شهر تبلغ 18.1 $ مليار دولار من مجموع الإيرادات البالغة 71.2$, بما يمثل نسبة حوالي 25٪ من الإيرادات النفطية في تلك الفترة.

ولكون الإيرادات النفطية تشكل حوالي 85٪ من إيرادات الدولة العراقية, ندرك ثقل الحمل المالي الذي تتحمله الدولة من هذه العقود.

وبما أن مجموع الإنتاج – ماعدا كردستان – خلال الفترة تم إحتسابه ليساوي حوالي 2.1 مليار برميل, مما يعني بان كلفة إنتاج البرميل الواحد تبلغ 8.6$ دولاروهذه كلفة عالية إذا اخذنا ينظر الإعتبار الكلف التاريخية للإنتاج وبأن الحقول العملاقة كان لها إنتاج كبير قبل التعاقد مع الشركات إضافة الى تعاظم نسبة إنتاج الحقول المدارة وطنيا وذات الكلفة الواطئة جدا.

إن المباحثات التي أجرتها وزارة النفط مع الشركات لغرض المشاركة في تحمل الأعباء عند هبوط أسعار النفوط وفي الإستفادة عند إرتفاعها, لم تؤدي الى أي نتيجة وبقيت الأمور على حالها بسبب تمسك الشركات ببنود العقود الأصلية.

3- **الأمور والمشاريع العالقة:-**

قامت وزارة النفط بإستحداث مشروع مشترك كبير لتطوير مرافق الإنتاج والتصدير الجنوبية . يتكون المشروع من إنشاء مشروع حقن الماء على مراحل وتطوير منظومة الخزن والتحميل البرية الجنوبية, بضمنها إكمال مستودع الفاو وتطوير منظومة

التصدير البحرية في الخليج, بضمنها تجديد ميناء البصرة وإعادة بناء ميناء خور العمية (لرفع الطاقة التصديرية للمرافئ البحرية الى 6.4 مليون برميل – 1.6 لكل من ميناء البصرة و العمية و .8 لكل من العوامات البحرية الاربعة عند إكتمالها). وقد عرضت تطوير حقلي الرطاوي ونهر بن عمر ليكونا أساس تمويل المشروع وبشروط ميسرة جدا مقارنة بالعقود السابقة.

المباحثات مستمرة مع شركتي إكسون موبيل الأمريكية وشركة سي ان بي سي الصينية – وحسب تصريح وزير النفط العراقي نهاية ايلول 2017 فان المباحثات في مراحلها النهائية وقريبة الحسم.

أعلنت وزارة النفط بتاريخ 10 تموز 2017 عن دعوة عالمية للشركات النفطية المؤهلة مسبقا, والتي ترغب بالتاهل, للتقديم على تطوير 9 رقع إستكشافية حدودية في جنوب ووسط العراق (بعضها يحتوي على حقول نفطية صغيرة), ثلاث منها يقع على الحدود مع الكويت وخمسة على الحدود الشرقية مع ايران وواحدة في المياه البحرية العراقية جنوب أم قصر. وقد تم تحديد يوم 20 اب 2017 كآخر موعد للشركات لتقديم وثائقها وشروطها للمساهمة في تطوير هذه الرقع.

الإنتاج والتصدير وأوبك :-

إنشغلت قيادات وزارة النفط وشركة التسويق طيلة عام 2016 بالتهيؤ والتفاوض مع منظمة الأوبك وأعضائها الرئيسين كالسعودية والمنتجين الرئيسين من خارجها كروسيا لتحديد حصة العراق في سلة تخفيض الإنتاج المخطط لها للحد من إنخفاض أسعار النفط ورفعه الى مستويات مقبولة تؤدي الى المحافظة على إستقرار السوق , وقد تم التركيز كثيرا على العراق لكونه ثاني أكبر منتج في المنظمة وإمتناع ايران عن المساهمة في التخفيض .

في البداية – ومنذ نهاية عام 2015 وخلال الجزء الأكبر من عام 2016 - إتبعت الوزارة سياسة تصعيد معدلات الإنتاج لتفادي تاثير الإنخفاض المتوقع والمخطط له على إنتاج العراق الفعلي. فقد صعدت الإنتاج مما كان عليه في تشرين ثاني 2015 والبالغ 4.350 مليون ب/ ي – 3.750 إتحادي و600 الف ب/ ي من الإقليم – ليعلن الوزير بأن الإنتاج هو 4.775 مليون برميل باليوم عند ذهابه الى إجتماع الجزائر التمهيدي للمنتجين في ايلول 2016.

ولكن المصادر الثانوية – بضمنها الأوبك – خمنت إنتاج العراق بـ4.561 مليون ب/ ي ولغرض إقناع المتشككين قامت الوزارة بعقد ندوة إعلامية نفطية في بغداد بتاريخ 23 تشرين اول 2016 عرضت فيه التفاصيل الكاملة للإنتاج ومن كل حقل لغرض إقناع الحاضرين ووسائل الإعلام بأرقامها.

ولكن الأرقام التي أعلنت بينت بأن إنتاج حقلي قبة افانا وباي حسن والبالغ 275 الف ب/ ي قد أحتسب ضمن إنتاج الوزارة في حين أنه كان محتسبا ضمن إنتاج الإقليم منذ السيطرة عليهما من قبل الأكراد في تموز 2014. أي إن إنتاج هذين الحقلين قد تم تكراره – مرة في معدل إنتاج كردستان ومرة مع المعدل الإتحادي.

وبذلك فان المعدل الذي عرضته الوزارة في تلك الندوة والبالغ 4.775 مليون ب/ ي كان يجب أن يطرح منه هذا التكرار ليصبح الرقم الصحيح للمعدل هو 4.516 مليون ب/ ي , كما موضح ادناه.

الجداول رقم 9 & 10 المدرجة أدناه تبين ماعرضته الوزارة من تفاصيل في تلك الندوة وذلك لكي تكون مرجعا تفصيليا للوضع الحالي للنفط الخام العراقي , إذ لم يطرأ عليه تغيير يذكر لغاية منتصف عام 2017.

الجدول رقم –9– تفاصيل المعدلات الإنتاجية للحقول العراقية وحسب الأرقام الرسمية المزودة من قبل وزارة النفط – جميع الوحدات بالاف البراميل باليوم.

CATEGORIES	Project / Field	Lead Operator	End 2015 sustained Capacity MOO	SEPT. 2016 Rates SOMO	END 2016 CAPACITY – ESTIMATED	NOTES
Single Contract 2008	Ahdab	CNPC	135	127.2	135	
Licensing Round One (2009)—LR1	Rumaila	BP --CNPC	1300	1401.9	1450	Increase as declared by BP
	West Qurna (I)	ExxonMobil –	380	469.1	465	Water Injection Shortage
	Zubair	Eni	350	390.1	400	
	Missan Group	CNOOC –	130	139.1	140	
Licensing Round Two (2009)—LR2	West Qurna(II)	Lukoil –	450	401.1	400	Water Injection Shortage
	Majnoon	Shell –	200	213.9	210	Lack of investment
	Halfaya	CNPC –	200	204.4	205	
	Gharaf	Petronas –	100	103.5	100	
	Badra	Gazprom –	45	57.9	60	
	Qayara	SonanGol –	0	0	0	Area not Secured
	Najma	SonanGol –	0	0	0	--- Ditto --
LR--4	Fayhaa	Kuwait Energy	0	4	5	Exploration Block
TOTAL CONTRACTED FIELDS			3290	3512	3570	No Cuts Envisaged due to OPEC
STATE FIELDS – (4)	NOC		185	159	180	Expected to take the brunt of OPEC Cuts
	MDOC		10	11	10	
	MOC		20	21	20	
	SOC --BOC +TQOC		230	250	250	
TOTAL STATE FIELDS			445	441	460	
TOTAL FEDERAL OIL			3745	3953	4030	
KRG	VARIOUS FIELDS	VARIOUS IOC CONTRACTORS	595	563	570	
TOTAL IRAQ OIL			4340	4516	4600	

الجدول رقم –10– تفاصيل المعدلات الانتاجية للحقول المدارة وطنيا كما اعلنت في ندوة الوزارة في 23 تشرين اول 2016 – بالاف البراميل في اليوم

الجدول (10)				
OPERATING STATE COMPANY	Project / Field	SEPT. 2016 SOMO FIGURES	END 2016 CAPACITY ESTIMATES	NOTES
NOC	KK –BABA DOME	93	100	AVANA DOME AND BAI HASSAN ANNEXED BY KRG AND COUTED WITHIN THEIR PRODUCTION
	JAMBUR	44	45	
	KHABAZ	22	25	
TOTAL NOC		159	180	
MDOC	EAST BAGHDAD	9	9	AHDAB AND BADRA ARE IOC OPERATED
	NAFT KHANA	2	1	
TOTAL MDOC		11	10	
MOC	NOOR	7	7	HALFAY AND MEESSAN FIELDS ARE IOC OPERATED
	AMARA	14	13	
TOTAL MOC		21	20	
SOC	TUBA	35	35	RUMAILA , WQ-I&II , ZUBAIR , MAJNOON , GHARRAF AND FAYHAA ARE IOC OPERATED
	LUHAIS	86	85	
	BIN UMAR	37	35	
	RATAWI	15	20	
	NASSIRIYA	77	75	
TOTAL SOC		250	250	
TOTAL STATE FIELDS		441	460	

نتيجة لهذا التخبط في الأرقام والتباين في ماتقدره الوزارة وبين المصادر الثانوية والأوبك , إمتنعت الوزارة عن نشر أي أرقام على موقعها الالكتروني إعتبارا من أيلول 2016 حتى عادت ونشرت أرقام ومعدلات عام 2017 في حزيران 2017.

لقد تعرض العراق الى ضغوط شديدة من قبل المنتجين الكبار للمساهمة في تخفيض الإنتاج وذلك لكونه ثاني أكبر منتج في أوبك , وخاصة من قبل السعودية حيث زار وزيرها بغداد في تشرين أول 2016 ولقائه مع رئيس الوزراء والإتفاق معه على مشاركة العراق وذلك قبيل إجتماع الأوبك.

نتيجة لذلك رضخ العراق في إجتماع أوبك الذي عقد في تشرين ثاني2016 , وقبل أن تكون حصته من الإنتاج 4.350 مليون ب / ي إعتبارا من بداية عام 2017 وبضمنها إنتاج إقليم كردستان – أي بتخفيض قدره 210 الف ب/ ي من ما قدرته المصادر الثانوية لشهر تشرين اول 2016 الذي أتخذ كشهر أساس والبالغ 4.560 مليون ب / ي.

ولكن العراق إتبع أسلوب الحفاظ على مستوى الإنتاج والتخفيض النسبي للصادرات , مع تغاضي أعضاء الأوبك عن ذلك.

وعند الإطلاع على معدلات النصف الاول لعام 2017 المبينة في الجدول , , , أدناه , يتضح بأن معدل الإنتاج و بضمنه إقليم كردستان يبلغ 4.658 – اي أعلى من 4.350 مليون ب / ي المخصص بحوالي 308 الف ب / ي , بينما إنخفض التصدير بما معدله 111 الف ب / ي.

الجدول رقم –11– ادناه يبين معدلات الإنتاج والتصدير المعلنة رسميا من قبل وزارة النفط خلال النصف الاول من عام 2017 – بالاف البراميل في اليوم.

الجدول (11)							
	JAN	FEB	MAR	APRIL	MAY	JUNE	H1 –AV
TOTAL NORTH PRODUCTION (NOC – AROUND 160 + MDOC AROUND 210 + KRG– AROUND 580 –610 K/D)	998	1017	973	951	961	974	979
SOMO NORTH EXPORTS FROM CEYHAN	45	30	49	22	22	23	32
TOTAL SOUTH PRODUCTION (MOC + BOC)	3632	3549	3595	3580	3603	3576	3589
SOUTHERN EXPORTS – BL OIL	2464	2385	2414	2402	2421	2427	2419
SOUTHERN EXPORT – BH OIL	810	855	795	828	819	823	822
TOTAL SOUTH EXPORTS	3276	3240	3210	3230	3240	3250	3241
TOTAL COUNTRY DECLARED PRODUCTION	4630	4566	4568	4532	4564	4550	4568
DECLARED ORODUCTION ABOVE OPEC 4350 – COMPLIANCE ??	280	216	218	182	214	200	218
TOTAL COUNTRY EXPORTS – EXCLUDING KRG	3321	3270	3259	3253	3262	3273	3273
BELOW OCTOBER 2016 RATE OF 3384 --ASSUMING KRG EXPORTS CONSTANT AT 570 KB/D SINCE THE MONTH OF OCTOBER 2016	63	114	125	131	122	111	111
TOTAL TSC ALLOCATION – AS ALLOCATED TO IOCS	855	821	573	0	871	600	620
FEDERAL REVENUES --$ MILLION	5002	4500	4776	4600	4628	4144	4608
FEDERAL OIL PRICE --$/B	48.6	49.1	47.2	47.2	45.7	42.2	46.7
	JAN	FEB	MAR	APRIL	MAY	JUNE	H1-AV

خامسا التوصيات:-

تتلخص التوصيات الأساسية المقترحة بما يلي:-

1. أن يحسم العراق أمره مع الشركات العالمية المتعاقدة بصورة سريعة وكفوءة لغرض برمجة مشاريع التطوير بصورة دقيقة والإتفاق على أساليب فعالة لتقليص الكلف والإستمرار في الضغط على إعتماد المشاركة في أعباء إنخفاض أسعار النفوط الذي يؤدي الى زيادة معدلات التعويض بالنفط الخام.
2. أن يتخلى العراق رسميا عن السيناريو المتوسطة (كما في المخطط السابق) في الستراتيجية الوطنيةالشاملة ويعتمد الستراتيجية الواطئة التي تنص على الوصول الى معدل إنتاجي يبلغ 6.0 مب/ي في عام 2025 والبقاء عليه طيلة الفترة المخططة,
3. أن يتوقف المسوؤلين العراقيين عن إطلاق التصريحات الغير واقعية والمبالغ بها حول زيادات معدلات الإنتاج وذلك لضمان المصداقية و لطمأنة السوق وبما يحفظ مصلحة العراق.
4. تجميد اي مشاريع تؤدي الى زيادة ملموسة في الإنتاج لفترة 2 –3 سنة القادمة لاعطاء فرصة لطاقات البنى التحتية كمنظومة الخزن والتحميل والتصدير – وخاصة إكمال مستودع الفاو -- لتكون مواكبة لطاقات زيادة الإنتاج المستقبلية.
5. تركيز الجهود وتخصيص الموارد اللازمة, لتنفيذ مشاريع دعم الإنتاج كمشروع حقن الماء ومشاريع الحفاظ على الثروة الهيدروكربونية وخاصة إيقاف هدر وحرق الغاز المصاحب.
6. إعادة تشكيل شركة النفط الوطنية العراقية والحاق الشركات الوطنية العامة الحالية بها بضمنها عقود الخدمة المشرفة عليها.

تكون الشركة مستقلة وذات صلاحيات واسعة يديرها مجلس إدارة مكون من كفاءات مهنية – وتكون مسوؤلة عن إستثمار الثروة النفطية والغازية في كافة أنحاء العراق.

وتسعى الشركة بالإشراف الكفوء والمقتدر على عقود الخدمة بضمنها دراسة إمكانية شراء أي عقد خدمة متلكئأو ذا كلفة عالية – بعض الشركات مسبقا عرضت إنسحابها من عقودها كشركة شل في حقل مجنون التي أعلنت ذلك في اب 2017 -- وتضمن الشركة عدم تمديد فترة أي عقد نافذ او إبرام اي عقود جديدة مماثلة , إذا لم تتحسن شروطها لمصلحة العراق بصورة جذرية.

الفصل الثاني
الصناعة النفطية

مقدمة

صناعة التكرير الحديثة بدأت عندما أنشأ مصفى الدورة في بغداد وبدأ إنتاجه في 1955 و مصفى البصرة في عام 1974 ومصافي بيجي في عام 1982 مع العديد من وحدات التقطير الصغيرة بينهما.

طاقة التكرير إزدادت من 40 اب/ي في 1955 لتصل الى 680 اب/ي في 1983. ويعد ذلك إنجازا كبيرا في ظل تلك الظروف ، وشاهدا على التوسع في إستهلاك المنتجات في العراق. و قد بقيت المصافي بسيطة عموما و لم تتجاوز مرحلة القشط الهيدروجيني بإستثناء مصفى الشمال في بيجي الذي إحتوى على وحدة التكسير بالهيدروجين. ولم يتحقق التعقيد و التطوير العمودي المقصود بسبب نقص الإستثمارات وخاصة خلال (1990-2003) و الدمار الذي تعرضت له اثناء الحرب في 1991 و عقوبات الأمم المتحدة وما أعقبها من غزو وإحتلال البلاد في 2003. وتدهورت الصناعة بسبب هذه الأحداث ومحدودية فرص الحصول على قطع الغيار و المواد التشغيلية الضرورية مما جعل من الصعب الوصول أو الحفاظ على الأهداف الإنتاجية أو مواصفات المنتجات.

وعلى الرغم من صرف مبالغ طائلة منذ 2003إلا أن التوسع في الطاقات لم يكن أكثر من إنشاء المزيد من المصافي الصغيرة و إستبدال الوحدات القديمة في مصفى الدورة و مضاعفة طاقته التكريرية فقط دون وحدات المعالجة الإضافية كما اضيفت وحدة تكرير في البصرة ايضا. و مع ذلك فان مصافي التكريرما تزال تعمل بمستوى متدني من طاقتها في أغلب الأوقات، بسبب الحاجة الى صيانة جذرية وفحص هندسي

مستمر لجميع معدات المصافي أو بسبب الحالة الأمنية العامة في البلاد ، والتي منعت إمدادات منتظمة من النفط الخام أو الطاقة الكهربائية للمصافي وأدى الى إستيراد كميات كبيرة من المنتجات النفطية.

هذا ولا تزال سوق المشتقات النفطية لتهريبها للخارج بعد عام 2003 ولغاية يومنا هذا بل وربما زادت معدلاتها بنسب كبيرة بعد إمكانية التمويه مع ما يستورد من مشتقات إلى الداخل، إضافة إلى تفشي الفساد والرشوة بين العاملين في محطات التعبئة والمستودعات وكذلك المستهلكين الرئيسيين كمعامل الطابوق وغيرها، والتي لجأت إلى إعادة البيع بدلاً من إستخدامه في مصانعها.

صناعة التكرير

تعرضت صناعة التكرير و المصافي بصورة خاصة الى الضرر في حرب 1991 وإستهدفت أعمال الإعمار اللاحقة إستعادة الطاقة لتجهيز السوق المحلية ولو أن ذلك صاحب تخفيضا في مواصفات المنتجات. بين عامي 1990 و 2003، شهدت مصافي التكرير فرصا ضئيلة أو معدومة للإستثمار, والموارد المتاحة على ضآلتها وجهت بالكامل لأغراض الصيانة وإدامة العمليات. وبعد 2003 بقيت المصافي بحاجة ماسة الى صيانة جذرية وفحص هندسي وتطوير وتحديث بالرغم من الإمكانيات المالية الكبيرة, مما إضطر العراق لإستيراد كميات كبيرة وصلت الى 100 أب/ ي من المنتجات الخفيفة كالغاز السائل والغازولين والنفط الابيض وزيت الغاز. وتقدر كلفة الإستيراد من 2003 لغاية 2014 بما يصل الى 35 مليار دولار ونظام الإستيراد متخلف من حيث الكمية و المواصفات بسبب الفشل الإداري و الفساد المالي الذي يشوب صفقات الإستيراد.

بقيت مواصفات المنتجات متدنية جدا حيث الغازولين بعدد أوكتاني 81 والمستورد 92 وزيت الغاز محتواه الكبريتي 1٪ وزنا وإنتاج زيت الوقود يبلغ 45٪ من

النفط المكرر تقريبا ولا توجد وسائل كافية لتحويل فائضه الى مشتقات خفيفة لذا كان يصدر أو يمزج مع النفط الخام المصدر .

في 2010 قال وزير النفط إنه يعمل على إنشاء أربعة مصافي كبيرة في وقت واحد في الناصرية وكربلاء وميسان وكركوك بطاقة كلية 740 أب/ ي. ولم يتحقق أي شيء سوى صرف مبالغ كبيرة على الدراسات والعمل البطيء في مصفى كربلاء وإحالة مصفى ميسان الى شركة مغمورة لم تقم بأي عمل.علاوةعلى أن إختيار موقعي ميسان وكركوك لا يبدو على أسس فنية وإقتصادية صحيحة وعلى الوزارة أن تغير سياستها بشأن الإستثمار الخاص في المصافي إذ لم تحقق هذه السياسة أية نتائج.

لقد كان لإحتلال داعش لمدينة الموصل في حزيران 2014 وتوسعها في منطقة واسعة من شمال وغرب العراق تأثيرات كبيرة على صناعة التكرير حيث خسر العراق طاقة تكرير تقرب من 350 أب/ ي بتوقف مجمع مصافي بيجي والصينية والكسك والقيارة وحديثة. وخاصة أن إنتاج المشتقات في بيجي يمثل حوالي50٪ من إنتاج العراق و51٪ من الطلب على المنتجات .

إن معدل الإستيراد للمنتجات الخفيفة قد يتضاعف عما كان عليه في السابق وقد يصل الى ما يقرب من 200 أب/ ي. ولاتوجد وسائل فعالة في خور الزبير لإستقبال هذا الحجم من المنتجات. وفي المدى المنظور ولغاية 2025 سيستمر الإستيراد بكميات كبيرة.

التركيب العام للمصافي القائمة

إن المصافي الثلاث الرئيسية في بيجي (290 اب/ ي) والبصرة (210 اب/ ي) ومصفى الدورة (210 اب/ ي) تشكل العمود الفقري والجزء الأكبر من صناعة التكرير في العراق. وهناك المصافي الصغيرة بطاقة إجمالية قدرها 226 اب/ ي تخدم المناطق النائية أو عمليات خطوط أنابيب وأخيرا محافظات محددة ، وأصبحت جزءا من

سلسلة التجهيز في أوقات الطوارئ والأوقات الأعتيادية بسبب تأخر مشاريع التكرير الكبيرة. وفي القيارة مصفاة واحدة بطاقة 14 اب/ي بنيت على مراحل لتجهيز الأسفلت بالدرجة الرئيسية كجزء من المنشآت التابعة لحقل نفط القيارة جنوب مدينة الموصل و قد تم بناؤها في عام 1956 وجرى توسيعها وتجديدها عدة مرات منذ ذلك الحين.

الجدول (12) يبين طاقة التكرير والوحدات اللاحقة في المصافي الكبيرة:

الجدول (12)			
طاقة التكرير والوحدات اللاحقة في العراق اب/ي			
الوحدة	بيجي**	البصرة***	الدورة****
التكرير الأبتدائي	290	210	210
التكرير الفراغي*	100	20	20
تهذيب النافثا	46	16	15
هدرجة المنتجات	182	70	34
التكسير بالهيدروجين	38	-	-
الدهون (الف طن في السنة)	250	100	120
الكبريت	نعم	–	–
الأسفلت	نعم	نعم	نعم
انتاج الهيدروجين	نعم	-	-
بدأ التشغيل	1982	1974	1955
النفط الخام المغذي	كركوك (36 كثافة و 2٪ كبريت) و البصرة الخفيف (34 كثافة و 1.9٪ كبريت)		

* بما في ذلك الوحدات في مصافي الدهون

** ملحق به 90 أ ب / ي مصافي صغيرة في خمسة مواقع - كركوك والقيارة والكسك والصينية وحديثة.

*** ملحق به 60 أ ب / ي مصافي صغيرة في الناصرية والعمارة

****. ملحق به 80 أ ب / ي مصافي صغيرة في ثلاثة مواقع - النجف والسماوة والديوانية.

وبصورة عامة فإن مصافي التكرير الثلاث من النوع البسيط أو مايسمى بمصافي القشط الهيدروجيني وحتى هذه الصفة لاتنطبق تماما بسبب قلة طاقة الهدرجة في البصرة والدورة حيث تنتج هذه المصافي نسبة عالية من زيت الوقود الفائض عن الحاجة ويستثنى من ذلك مجموعة مصافي بيجي التي تحتوي وحدة التكسير بالهيدروجين بطاقة 38 اب/ ي مع ملحقاتها وخاصة إنتاج الهيدروجين. ومع ذلك فهذا المصفى ينتج أيضا نسبة عالية من زيت الوقود لعدم كفاية وحدة التكسير أو لتوقفها. وتوجد مصافي الدهون في المصافي الثلاث وكذلك خطوط إنتاج الأسفلت. و المصافي الثلاث ترتبط بشبكة واسعة من خطوط الأنابيب لتوصيل المنتجات إلى مستودعات مراكز الإستهلاك الرئيسية فى جميع أنحاء البلاد .

و بعد عام 1991 إستهدفت أعمال الترميم اللاحقة أساسا إستعادة الطاقة لتجهيز المنتجات للسوق المحلية ولو أن ذلك صاحب تخفيض مواصفات المنتجات نظرا لفقدان وحدات الهدرجة وتحسين المنتجات والمرونة التشغيلية مما أدى الى أضراروعواقب بيئية أيضا. هذه الحالة المتدنية للمصافي أثرت على قطاع إنتاج النفط الخام ايضا. ففائض المنتجات الثقيلة غالبا ما يمزج مع صادرات العراق من النفط الخام إن وجدت ، (وهذا يؤثر سلبا الى حد ما على نوعية النفط الخام المسوق) أو إعادة حقنه في الحقول ، والتي يمكن أن تقلل من كفاءة الإستخراج علما بأن العمليتين تتطلبان جهودا ومراقبة لم تكونا متوفرتين أحيانا. إن إعادة حقن المنتجات الفائضة كانت تقتصر

على حقل نفط كركوك فقط بسبب إنخفاض ضغط المكامن هناك. و بين عامي 1991 و 1996 حيث توقف تصدير النفط الخام تم حقن ما يقرب من 100 اب/ي من زيت الوقود في حقل كركوك النفطي حيث كان يمزج أولا مع كمية كبيرة من النفط الخام في خزانات خاصة قبل ضخه الى المكامن لتسهيل العملية وتقليل تأثيرها على المكامن. وفي سنة 2009 تم حقن نفس الكمية تقريبا مع النفط الخام المصدر في الوقت الذي يمكن تصديرها بصورة مستقلة.

بين عامي 1990 و2003 شهدت مصافي التكرير فرصا ضئيلة أو معدومة للإستثمار والموارد المتاحة على ضآلتها وجهت بالكامل لأغراض الإصلاح والصيانة وإدامة العمليات.و مع أن مذكرة التفاهم مع الأمم المتحدة وفرت موارد إضافية لكنها لم تكن كافية ووصلت أغلبية موادها متأخرة لذا كان تأثيرها محدودا. إذ أن هذه المصافي وردت من قطع الغيار والمعدات والمواد الكيميائية أقل من 0.4دولار للبرميل الواحد لتكرير وتخزين ونقل وتسويق المنتجات للمستهلكين خلال مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة التي إستمرت ما بين كانون الأول 1996 وآذار 2003. ومن خلال الجهود المبذولة فإن الإنتاج وألإستهلاك والتصدير من المصافي في 2002 والتدهور الحاصل في 2003 يوضحها الجدول (13).

الجدول (13)

انتاج وتصريف المنتجات النفطية 2002 – 2003 اب/ي

المنتوج	الأنتاج		الأستهلاك		ألأستيراد		التصدير	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
الغاز السائل*	59	21	54	50	-	29	5	-
الغازولين	100	55	96	87	-	32	-	-
المقطرات الوسطية**	183	97	152	130	-	33	31	-

زيت الوقود	300	145	92	67	-	_	115	60
منتجات اخرى	32	32	32	32	-	_	_	-
المجموع	674	350	426	366	-		159	
نفط خام للكهرباء	40	75	40	75				
* من المصافي ومعامل معالجة الغاز ** النفط الأبيض و زيت الغاز								

وفي حزيران/ يونيو 1990 أوشكت الوزارة – وبتغيير نوعي في إسلوب العمل -على إبرام إتفاقية مع شركة آجب الإيطالية وبعد منافسة مع شركات عالمية لغرض إنتاج دهون تحت علامة جديدة لغرض التسويق الخارجيولكن ذلك لم يتحقق نتيجة الاحداث اللاحقة.

ندرج بعض الأمور الأساسية حول منشآت ونمط التصفية في العراق:

- إن المصافي العراقية هي مصافي قديمة ولا تحتوي معظمها على وحدات تكسير مما يجعل نسبة الوقود الثقيل المنتج عالية، فقد بني مصفى الدورة عام 1955 بطاقة 70 ألف برميل يومياً ومصفى البصرة على مرحلتين في أوائل السبعينيات بطاقة 140 ألف برميل يومياً، ومجمع مصافي بيجي في أوائل الثمانينيات بطاقة إجمالية تبلغ 290 ألف برميل يومياً موزعة على ثلاث مصافي(صلاح الدين 1 و صلاح الدين 2 و مصفى الشمال).
- لسد النقص في الحاجة إلى المشتقات عمد العراق وعلى مراحل ومنذ أوائل السبعينيات إلى شراء وحدات تصفية صغيرة بطاقة 10 آلاف برميل يومياً ثم قام خلال النصف الثاني من التسعينيات ببناء عدد آخر وتم توزيعها على مناطق مختلفة من العراق مثل الكسك والحبانية وكركوك والصينية والسماوة والناصرية وغيرها، لإعتبارات عسكرية ومدنية بطاقة إجمالية تصل إلى أكثر من 200 ألف

برميل يومياً، إلا أن معظمها لا يحتوي على وحدات تحسين البنزين ويكون إنتاجها من الوقود الثقيل عالياً هذا ويستمر العمل بها حالياً وخلال سنة 2005 قامت الوزارة بنصب وحدات مصنعة محلياً في مناطق متفرقة من العراق مثل كويسنجق والنجف والسماوة غيرها.

- تبلغ الطاقة الإجمالية لوحدات التصفية حسب طاقتها التصميمية 710 أب/ ي باستثناء المصافي الصغيرة.
- بلغت أقصى معدلات الإستهلاك في عام 2002 بحدود350أب/ ي.
- نظراً إلى طبيعة وحدات التصفية البسيطة، فإن نمط التصفية كان يتم إعتماداً على الحاجة المحلية للبنزين وبالتالي الأضطرار إلى تكرير كميات أكبر من النفط الخام ومن ثم بقاء فائض من الوقود الثقيل وأحياناً أنواع أخرى من المشتقات، مما يشكل اختناقاً في حالة عدم وجود منافذ للتصريف والتي تتمثل بإحدى الوسائل التالية التي اعتمدها العراق منذ عام 1983:
- الحرق وتم ذلك في حالات إستثنائية وخاصة بعد حرب الخليج الثانية.
- الحقن في المكامن وخاصة في كركوك وقد وصل معدلها من المشتقات النفطية أحياناً إلى أكثر من 200 ألف برميل يومياً عدا النفط الخام المجرد من الغاز.
- الحقن بأنابيب النفط الخام المعدة للتصدير.
- التصدير بواسطة الشاحنات الحوضية إلى الخارج وخاصة تركيا والأردن، وقد بلغ حجم المشتقات النفطية التي كان يتم تصديرها عبر تركيا والأردن قبل آب أغسطس1990\ بحدود 200 ألف برميل يومياً.

وكان هذا الأسلوب هو ما لجأت إليه الحكومة العراقية في التسعينيات وخاصة بعد زيادة حجم الإنتاج والتصفية منذ عام 1997 على الرغم من أنه كان مخالفاً لبرنامج النفط مقابل الغذاء وكان الجزء الأعظم منه يرسل إلى تركيا، ثم بعد عام

2000 إلى سوريا وكذلك إلى الأردن ويعتبر فارق الأسعار بين ما معتمد في تلك الدول وما يتم دفعه للعراق كبيراً ومغرياً جداً.

- كان من المخطط الإستغناء التدريجي عن مصفى الدورة في التسعينيات حيث كان مقرراً إنشاء مصفى الوسط في منطقة المسيَّب جنوب بغداد بطاقة 140أب/ ي وإنجازه عام 1990، وبوشر بالفعل بعمليات مد خطوط الأنابيب والخزانات، إلا أن الحكومة العراقية أمرت بإيقاف إحالة العقود الرئيسية في عام 1987 وذلك بإناطة مسؤولية تنفيذه بهيئة التصنيع العسكري على أساس التنفيذ المباشر، إلا أن الأخيرة والتي لم يكن أصلاً تتمثل لديها مثل تلك القدرات لم تتمكن من قطع أي شوط لتنفيذه وأعيدت مسؤوليته مجدداً إلى وزارة النفط عام 1993 ونظرا لظروف الحصار فإن الوزارة لم تتمكن من تنفيذه. وقد تعرض عددٌ من تلك المنشآت بما في ذلك الخطوط، للنهب والسلب والدمار بعد عام2003 ثم ترك الموقع وحول المشروع الى كربلاء لأسباب غير مقنعة اضرت بالخطة العامة.

- بقيت مواصفات المشتقات النفطية دون المستوى المطلوب وكان من المخطط في عام 1989 – 1990 إضافة عدد من وحدات الأزمرة ووحدات نوعية أخرى لغرض تحسين المواصفات والمباشرة بإنتاج بنزين ذو درجة 95 عام 1995 وذلك بدلاً من الإنتاج آنذاك بدرجة 90 أوكتان. وبعد دخول العراق للكويت وفرض الحصار قامت الوزارة – بموافقة الحكومة – بتخفيض درجة الأوكتان إلى 82درجة بهدف الحفاظ على خزين مادة الـ(Tetra Ethel Lead (TEL) وكان ذلك أحد الأسباب الرئيسية الذي أدى في تشرين الأول/ أكتوبر 1990 إلى تقنين توزيع الغازولين.

واقع المصافي من 1990-2003:

لقد ورد في التقرير الدوري للأمين العام للأمم المتحدة عن تطبيق برنامج النفط مقابل الغذاء والصادر في 10 آذار/ مارس 2000 حول واقع نشاط التصفية بأن

المصافي الرئيسية الثلاث في بيجي والبصرة والدورة قد تم إعادة تأهيلها جزئياً من أجل العمل لوحداتها الرئيسية ولغرض تحقيق ذلك دون الحصول على الأدوات الإحتياطية، فإن بعضاً من الوحدات المتضررة قد تم تفكيكها وإستخدامها كأدوات إحتياطية وبالتالي لا يوجد أي وحدات مساندة أو إحتياطية للوحدات العاملة، وبالتالي فإن فشل الوحدات العاملة والمحتمل كثيراً لعدم توافر الأدوات الإحتياطية والمعدات سيقود إلى تغيير كبيرٍ بطاقة التصفية.

كما ذكر التقرير بأن نوعية المشتقات النفطية تبقى ذات نوعية سيئة جداً كما وأن المياه المتعامل معها كيميائياً داخل المصافي تؤدي إلى إلحاق أضرار كبيرة على البيئة، بالإضافة إلى أن إنعدام السلامة وأجهزة مكافحة الحرائق ومعدات الحفاظ على البيئة تبعث على درجة عالية من القلق.

كما ذكر التقرير على أن عدم عمل معدات السيطرة والآلات الدقيقةقد أدت إلى اعتماد أسلوب التشغيل اليدوي لبعض وحدات التصفية. هذا بالإضافة إلى النقص في الأدوات الإحتياطية والمعدات وأجهزة حديثة للفحص الهندسي قد أدى إلى تسارع تدهور معدات التصفية والى إنحدار في معنويات العاملين على تشغيل تلك المصافي.

إن ما تقدم والذي ورد في أوائل عام 2000يشير إلى أنه ومنذ ذلك التاريخ ربما لم يحصل من تحسين على الأوضاع – إن لم يكن العكس في بعض الحالات – وخاصة بعدعام 2003 وما أعقبها من عمليات تخريب وبالتالي فإن واقع المصافي العراقية متدنيا ولا يدعو للتفاؤل، ونظراً لضعف القدرة على إضافة أو إستبدال بعض الوحدات داخل المصافي والتي بإمكانها تحسين المواصفات، فإن أحد أهم التحديات هو العمل السريع على تحسين إضافة إلى زيادة طاقات التكرير على أن تكون على درجة عالية من التعقيد لإنتاج النوعيات المطلوبة من المشتقات النفطية وبالمواصفات العالمية.

واقع المصافي بعد 2003:

مباشرة بعد الحرب على العراق في آذار/ مارس 2003 باشرت السلطة بعمليات إستيراد المشتقات النفطية رغم أن مصافي النفط لم تتعرض بشكل أساسي لعمليات التدمير أو عمليات السلب والنهب بشكل عام، وخاصة بعد قيام العاملين فيها بحمايتها من عناصر مخربة. وتعرضت حملة إستيراد المشتقات النفطية من خلال شركة هالبيرتون الأمريكية إلى جدل كبير وخاصة في أوساط الكونغرس الأمريكي بعد ثبوت حصول تلاعب في عملية نقل وتسعيرة تلك المشتقات وخاصة من الكويت. كما أن وتيرة وحجم الإستيراد تصاعدت من مصادر عدة في الكويت وتركيا والسعودية رغم أن مصافي النفط في العراق كانت تستلم النفط الخام ولم تكن قد بدأت فعلاً عمليات تخريب أنابيب النفط وكانت الحجة لذلك هو زيادة عدد السيارات التي سمح بإستيرادها من قبل الأفراد والتي بلغت خلال السنين الماضية ما يقرب من المليون سيارة معظمها مستعملة، وحسب إعتراف المصادر الرسمية في وزارة النفط والتي أخذت على عاتقها كلياً منذ أواسط عام 2004 عملية الإستيراد فإنها تنفق ما يقرب من 200 – 250 مليون دولار شهرياً، أي بكلفة تصل إلى 3 مليار دولار سنوياً. وبهذا يكون العراق قد صرف خلال السنتين الأولى بعد عام 2003 ما يقرب من خمسة مليارات دولار لاستيراد المشتقات النفطية.

ومنذ تشرين الأول/ أكتوبر 2004 شهد العراق تطوراً سلبياً وظاهرة تمثلت في حصول نقص شديد احيانا في المشتقات النفطية عزته الحكومة إلى هبوط طاقة التصفية في القطر إلى حوالى 50 – 60 بالمئة من طاقتها الفعلية بسبب تعرض أنابيب تجهيز النفط الخام للتخريب وضعف القدرة الكهربائية، إلا أن الأمر تعدى ذلك إلى تفشي ظاهرة الفساد داخل أجهزة الوزارة والمستودعات ومحطات التعبئة وبيع المشتقات في السوق السوداء وعلى مسافة أمتار من محطات التعبئة أو في داخل أزقة ودور سكنية وبأسعار

وصلت في بعض الأوقات إلى أكثر من 40 ضعفاً. وتعدى الأمر موضوع بنزين السيارات ليشمل أيضاً اسطوانات الغاز السائل والنفط الأبيض وزيت الغاز، وأصبح الشغل الشاغل للمواطن الوقوف لساعات طويلة أمام محطات التعبئة والسعي وراء زيت الغاز لحاجته لتشغيل مولدات الكهرباء وذلك بعد أن إستمرت مشاكل توفير الكهرباء ووصلت إلى حالة مزرية عندما أصبح معدل تجهيز الكهرباء لا يتعدى بضع ساعات يومياً وإعترف المسؤولون في آذار/ مارس 2005 بأن ما متاح من طاقة توليد كهربائية هي بحدود 3600 ميغاواط, بالمقارنة مع ما كانت عليه قبل الحرب والبالغة بحدود 4500 ميغاواط, رغم إدعاء السلطات ووزارة الكهرباء العراقية على أنها قامت بصرف ما يقرب من 8 مليارات دولار على محطات التوليد وشبكات الكهرباء لا يجد المواطن دليلاً عليها.

إن غزو العراق وإحتلاله في 2003 لم يلحق اضررا مباشرة بالمصافي ولكن الفوضى و أعمال السلب والنهب التي لم تخضع للمعالجة الفورية كانت لاتقل خطورة ولو أن المصافي إستعادت توازنها فيما بعد. لكن عدم إمكانية إيصال النفط الخام بصورة مستمرة و لا إمدادات الطاقة الكهربائية بشكل مستقر إضافة الى الإشكالات الأمنية قد جعلت الإنتاج في هذه المصافي في غاية الصعوبة. ويتفق المطلعون على أن هذه المصافي سوف تحتاج لصيانة واسعة النطاق لإعادة تأهيلها و تحديث نظم السيطرة و السلامة و المحافظة على البيئة والصحة العامة وجعلها متماشية مع المعايير الحديثة. ولكن ذلك يصعب أن يتحقق تحت ضغط الطلب على المنتجات وعدم التمكن من الوصول الى الطاقة القصوى للوحدات الإنتاجية وخاصة أن مشاريع المصافي الكبيرة بإستثناء التوسيع في الدورة والبصرة متوقفة أو بطيئة التقدم تماما. و كان من المفروض ان تأخذ هذه الأعمال أسبقية واضحة حال توفر الموارد المالية وخاصة أن أغلب الأعمال المطلوبة والمشاريع اللازمة مشخصة منذ زمن. إلا أن تركيز الوزارة منذ 2003 قد كان فقط على الجوانب المتعلقة بإنتاج و تصدير النفط الخام وإعتمدت كثيرا على

إستيراد المنتجات الخفيفة والدهون بالرغم من كلفتها العالية وتأثيرها السلبي على الإقتصاد العراقي و الإستقرار الأمني و المجتمعي.

التحديات التي واجهت صناعة التكرير خلال فترة الحصار:

1. الإلتزام بتجهيز محطات توليد الكهرباء بالوقود الثقيل: وتعتبر مسألة موازنة تجهيز الوقود لمحطات الكهرباء معقدة بضوء طبيعة بعض وحدات توليد الكهرباء ونوعية الوقود الثقيل والذي يحتوي أحياناً على نسب عالية من الكبريت والمعادن.
2. لمحدودية طاقات خزن المشتقات النفطية داخل المصافي وخارجها، فإنها تتعرض أحياناً إلى حالات من الإختناق في حالة هبوط معدلات التصريف مما يؤدي إلى تخفيض طاقات التصفية.
3. تعرضت مصافي بيجي والبصرة خلال الحرب العراقية ـ الإيرانية ثم خلال حرب الخليج الثانية في 1991 لكثير من الدمار بسبب القصف الجوي والمدفعي، ولا زالت عدد من الوحدات المساعدة غير عاملة مما يؤثر على حجم ونوعية المشتقات المنتجة.
4. إضطرت الكوادر العراقية وخاصة بعد عام 1991 إلى السعي وراء بدائل للمواد الإحتياطية اللازمة والذي تعذر إستيرادها خلال فترة الحصار، مما جعل طبيعة الصيانة والتصليح دون المستويات الفنية المقبولة. ولجأت تلك الكوادر أحياناً إلى تفكيك بعض الوحدات لإستخدامها كأدوات إحتياطية(Cannibalization) .
5. تعثرت كثيراً برامج الصيانة المبرمجة منذ عام 1991 لصعوبة الحصول على الأدوات الإحتياطية أو بسبب الحاجة إلى إستمرار عمليات التشغيل لتوفير المشتقات، وقد أثر ذلك أيضاً على الكفاءة الفنية والتشغيلية للمصافي.
6. تم تدميرعدد كبيرمن الخزانات في مستودعات حمام العليل والمشاهدة واللطيفية، إضافة لما هو موجود داخل أسيجة المصافي ولم يتم إعادة بنائها بإستثناء نسبة قليلة جداً مما يؤثر على المرونة التشغيلية وطاقة الخزن.

7. هبوط مستويات السلامة مما أدى إلى تعرض العاملين لعدة حالات من التسمم أو المخاطر وبالتالي فقدان لعدد من الضحايا.
8. هذا وتعتمد المصافي العراقية على تكرير نفوط كركوك والبصرة الخفيف وهي من الأنواع المرغوبة للتصدير. ويجب ان يأخذ بنظر الاعتبار توفرالنفوط المتوسطة والثقيلة في بناء المصافي الجديدة بموجب تقييم فني واقتصادي دقيق.

ونتيجة لوضع المصافي كما ذكرنا فان الجدول (14) يبين حصيلة المنتجات في المصافي العراقية مقارنة بمصافي اكثرا تعقيدا وتطورا.

الجدول (14)

حصيلة تكريرنفط خام عراقي % حجما

	مصافي عراقية	مصافي متطورة
الغازالسائل	2.6	3
الغازولين	19.7	36
النفط الابيض	7.3	14
زيت الغاز	20.3	25
زيت الوقود+	45.4	*17
غازالوقود والفاقد	4.7	5

نسبة الشوائب في النفط الخام حوالي 2٪

*في الوقت الحاضر اصبحت النسبة أقل بكثير بالنسبة للمصافي المتطورة

مواصفات المنتجات:

في جميع الأحوال بقيت مواصفات المنتجات متدنية جدا قياسا بعقود سابقة حيث أنتج الغازولين بعدد أوكتاني 81 بينما تم الإستيراد بعدد أوكتاني 92 وتم مزجه (ليس بصورة منتظمة دائما) مع المنتج المحلي أحيانا وفي مناطق الجنوب خاصة لتعديل النوعية الى حد ما للغازولين المسوق. إن ذلك بسب حالة وحدات تهذيب النافثا المتدنية من حيث معدل الإشتغال أو جودة المنتج. وما يزال العراق يعتمد على رابع أثيلات الرصاص أو المنغنيز لتعديل الاوكتان علما بأن هذه الطريقة قد ألغيت في جميع دول العالم إلا في العراق و الصومال حيث أنها تسبب أضرار بليغة في البيئة والصحة العامة. وحتى لو توقف إستخدام رابع أثيلات الرصاص بناء على إصرار وزارة البيئة فان الصعوبات العملية لإحلال أي بديل ستكون بالغة الصعوبة ما لم يتم إصلاح وحدات تهذيب النافثا جذريا.

أما بالنسبة لزيت الغاز فقد كان محتواه الكبريتي 1٪ وزنا وهذه المواصفة لم تعد ترضي إلا مناطق محددة وفقيرة في العالم. بينما كان زيت الغاز المستورد بمحتوى كبريتي لا يتجاوز 0.2٪ وزنا علما بأن التوجه العالمي و في العديد من الدول المجاورة لإنتاج زيت غاز نظيف بمحتوى كبريتي بين 0.001 الى 0.005٪ وزنا.

واقع المصافي القائمة ومشاكلها :

يتضح من الجدول (15) أن نسبة الإستفادة من الطاقة المتاحة قد كانت متدنية ولم تتجاوز 70٪ مقارنة بما كانت عليه في 2002 والبالغة 88٪. والواقع أننا لو عدنا الى بعض السنوات بعد2003 لوجدنا نسبة الإستفادة أقل من ذلك بكثير.

ولهذا السبب ولتنامي الطلب على المنتجات النفطية الخفيفة فقد إضطر العراق لإستيراد كميات متنامية منها منذ 2004. وقد تراوحت هذه الكميات وما زالت بين 90 الى 100 أب/ ي في الوقت الذي بقيت فيه الكمية الفائضة من زيت الوقود عالية

والتي تم تصدير بعضها أحيانا ومزج البعض الاخر مع النفط الخام المصدر كما سبقت الإشارة اليه.

الجدول (15)					
الطاقة المتاحة ونسبة الاستفادة وحركة المنتجات					
	2002	2011	2012	2013	2014*
الطاقة المتاحة	680	790	860	940	775
النفط المكرر	595	548	596	650	465
نسبة الاستفادة ٪	88	69	69	69	60
المنتجات	567	522	568	619	443
التصدير	151	0	0	0	0
الاستيراد	0	77	100	94	91
المعاد للنفط الخام*	53	140	140	140	142
* المعاد للنفط الخام هو زيت الوقود الذي كان اغلبه يصدر بصورة مستقلة قبل 2009					

بعد الإحتلال في 2003 زالت كل المحددات التي كانت مفروضة على الصناعة في زمن الحصار وتوفرت مبالغ كبيرة للعراق ومع ذلك لم تستفد صناعة التكرير من هذه الفرصة وبقيت مشاكلها الإنتاجية قائمة من حيث الكم والنوع.

مصافي بيجي:

في النصف الأول من 2014 كان انتاج المجمع يمثل 46٪ من انتاج المصافي و51٪ من الطلب عليها واهم من ذلك اذا نظرنا الى الطلب على المنتجات الخفيفة فقط اذ كانت نسبة مصافي بيجي تمثل 43٪ من الانتاج و 33٪ من الطلب. ومع ذلك وبعد 2003 بقيت الوحدات الثلاثة لهدرجة زيت الغاز متوقفة ومهملة ووحدة التكسير

بالهايدروجين متوقفة وانتاج الزيوت متدنيا والعوامل البيئية لا تراعى كما يجب من حيث الماء المطروح او الانبعاثات الغازية. الا ان المجمع نجح في اكمال وتشغيل وحدة الازمرة وادى ذلك الى تحسين نسبي في مواصفات الغازولين وتقليل اضافة الرصاص لرفع العدد الاوكتاني او حتى عدم الاضافة احيانا.

مصفى الدورة:

عمره اكثر من 60 سنة وكان المخطط ايقافه التدريجي – لقدمه ووقوعه وسط بغداد – بمجرد اشتغال مصفى الوسط الذي اختير موقعه لقربه من محطتي كهرباء الاسكندرية واليوسفية ومصفى الدورة. الا ان نقل المشروع الى كربلاء بعد صرف الملايين عليه قد اعاد التركيز على مصفى الدورة دون التوقف عند قدمه وتخلف اغلب معداته عن التقدم الذي حصل قي صناعة التكرير. فمنذ 2003تم توسيع طاقة التكرير مرتين دون انشاء الوحدات اللاحقة لذا فمواصفات المنتجات بقيت متدنية والمشاريع التكميلية تبقى قاصرة. انتاج الزيوت متدنيا. يبدو ان التعايش مع هذا المصفى سيطول بسبب الوضع العام والاستثمارات الجديدة.

مصفى البصرة:

تم توسيع طاقة التكرير دون الوحدات اللاحقة ومشاريعها قاصرة ومتأخرة باستثناء وحدة تهذيب النافثا الثالثة التي قيد التشغيل. انتاج الزيوت متدنيا. وحدة هدرجة زيت الغاز متوقفة ومهملة. اضيف مؤخرا توسيع لطاقة التكرير وهو قيد الانشاء ويقال ان هناك مباحثات لاضافة وحدات معالجة وتحسين منتجات.

المصافي الصغيرة:

وزارة النفط كانت تخطط بموجب الاستراتيجية الوطنية للطاقة لتوقيفها في 2015بسبب كلفة تشغيلها العالية وتدني مواصفات منتجاتها. ولكن العكس حدث حيث تم اضافة مصافي جديدة في النجف والديوانية لا احد يعلم اسبابها الفنية او الاقتصادية.

المشاريع في المصافي القائمة:

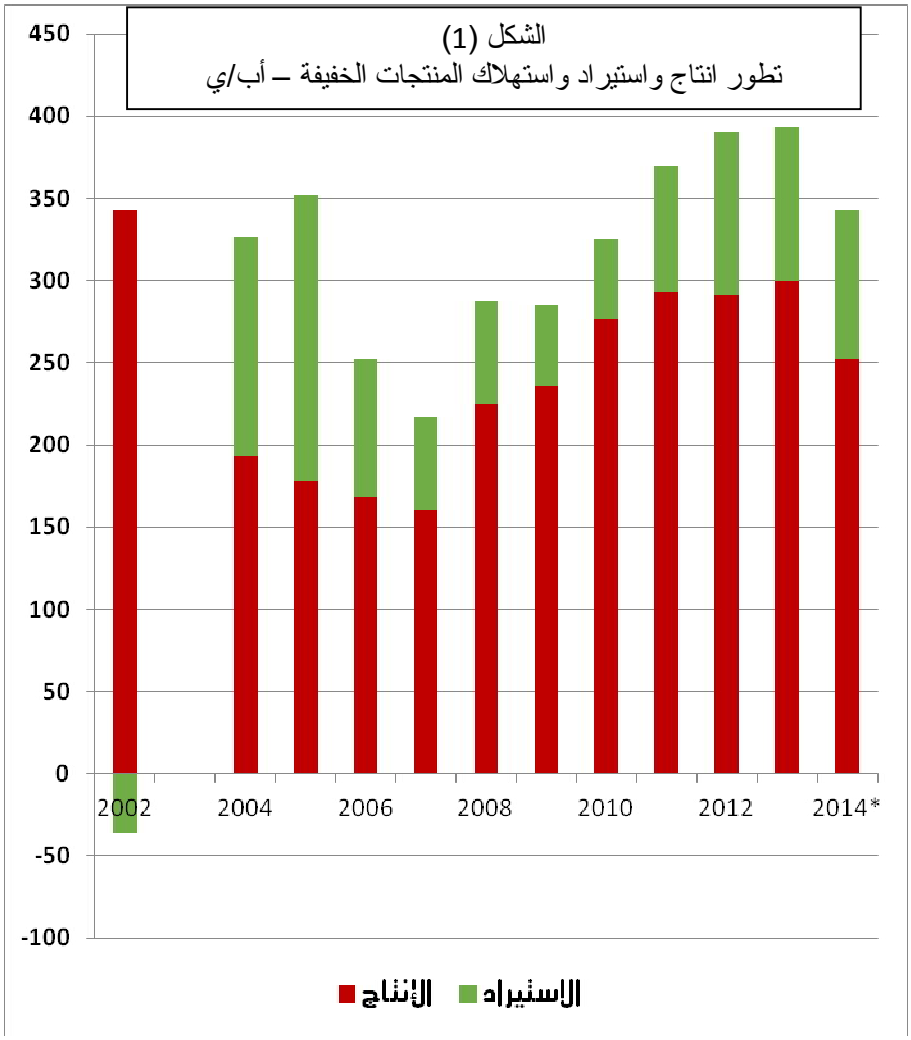
ولابد من التطرق هنا الى المشاريع في المصافي القائمة التي لا تتناسب مع المتطلبات لا من حيث النوع او الحجم أو من حيث التقدم في إنجازها. الجدول (16) والملاحظات المرفقة كافية لتبيان الوضع.

الجدول (16)					
المشاريع في المصافي القائمة أب/ ي					
	بيجي	الدورة	البصرة	المصافي الصغيرة	المجموع
التكرير			70		70
تهذيب النافثا		10	0	3*6	38
معالجة زيت الغاز بالهيدروجين		2*20	2*20		80
الأزمرة		10	10		20
التكسير بالعامل المساعد	50	40	30		120
• بيجي	انجزت دراسة الجدوى لمشروع التكسير بالعامل المساعد ولم يتم المضي بالمشروع.				
• الدورة	انجزت دراسة الجدوى لمشروع التكسير بالعامل المساعد وتصاميمه الأولية والغي المشروع. احيلت وحدة واحدة لمعالجة زيت الغاز بالهيدروجين وليس هناك معلومات عن تقدم العمل. العمل في وحدة تهذيب النافثا متوقف من مدة طويلة بسبب خلافات مع المقاول. وحدة الأزمرة انجزت الى حد كبير وقيد الأعداد للتشغيل.				
• البصرة	وحدة تهذيب النافثا قيد التشغيل الأولي ووحدة الأزمرة قيد الانجاز ببطء شديد. احيلت وحدة التكسير بالعامل المساعد. الغيت وحدتي معالجة زيت الغاز بالهيدروجين لعدم وجود تخصيصات. وحدة التكرير تم التعاقد عليها ومن المحتمل ان تلحق بوحدات اضافية لمعالجة المنتجات.				
• المصافي الصغيرة	مشاريع تهذيب النافثا اعلنت اكثر من مرة وربما صرف النظر عنها.				

إنتاج وإستيراد المنتجات الخفيفة 2004-2014:

مما سبق تبين مدى إستيراد المنتجات النفطية الخفيفة (الغاز السائل. الغازولين, النفط الأبيض و زيت الغاز) إذ بلغت نسبتها الى الإستهلاك كمعدل 27٪ ونسبتها الى الإنتاج 38٪. علما أن نسبة إستيراد الغاز السائل في الفترة المعنية الى الإنتاج بلغت 30٪ بينما بلغت نسبة الغازولين 41٪ والنفط الابيض 13٪ وزيت الغاز 18٪. وكان معدل إنتاج المنتجات الخفيفة 234أب/ي بينما معدل الإستهلاك 322أب/ي لذا فمعدل الإستيراد 88أب/ي. وإذ تحسن الإنتاج كما في النصف الاول من 2014فقد كانت نسبة الإستيراد الى الإستهلاك والإنتاج للمشتقات الخفيفة 23٪ و 29٪ على التوالي مما يعني أن ليس هناك تطورا أيجابيا جذريا في الوضع. ويوضح الشكل (1) تطور الإستيراد والإنتاج والإستهلاك عبر السنين.

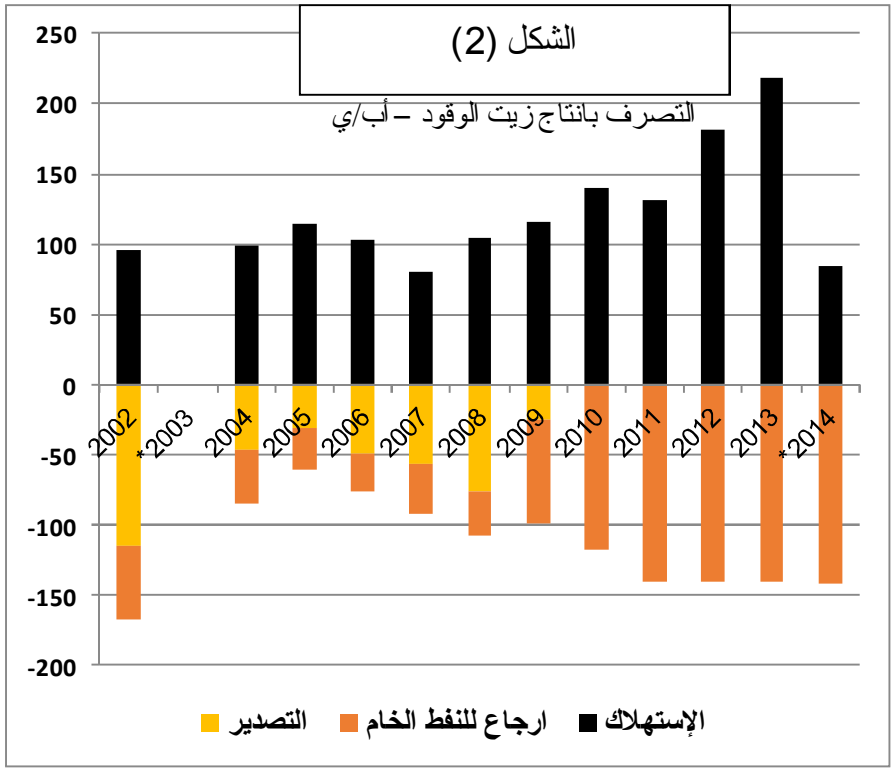
وتقدر كلفة الإستيراد في هذه الفترة بما يصل الى 35مليار دولار كانت كافية لتحديث وتطوير المصافي القائمة وبناء جميع المصافي المقترحة. أضف الى ذلك أن نظام إستيراد المنتجات متخلف وعالي الكلفة و لا يمكنه إستقبال الناقلات الكبيرة وليس فيه طاقة خزن مناسبة وحتى خطوط الأنابيب الممتدة الى مصفى البصرة فهي غير كافية وغير كفؤة بحيث يتم تحميل بعض المنتجات بالحوضيات من السفن.



التصرف بفائض زيت الوقود 2004–2014:

بلغ إنتاج زيت الوقود ما يعادل 45٪ من النفط المكرر تقريبا بسبب بساطة المصافي العراقية وقلة تعقيدها الفني وتأخر أو عدم وجود نية لمعالجة هذا الفائض وتحويله الى منتجات خفيفة أعلى قيمة وأفضل بيئيا ويزدادا الطلب عليها. إن معالجة هذا الوضع ستؤدي الى تقليل كمية النفط الخام اللازمة للإستهلاك المحلي.

وقد تم تصدير كميات كبيرة من زيت الوقود بين 2004و 2008ولكن بسبب قدم ومشاكل شبكة التصدير في الجنوب ومشاكل التصدير بالحوضيات في الشمال توقف التصدير وبدأ في 2009بضخ زيت الوقود مع النفط المصدر بعملية ليست منتظمة وبدون سيطرة مما أدى الى تذبذب نوعية النفط الخام المصدر. وفي الفترة موضوع البحث بلغت نسبة زيت الوقود المصدر والمعاد للنفط الخام 87٪ من الإستهلاك بسبب إنخفاض الطلب عليه وإستخدام ما يتيسر من الغاز أو النفط الخام مباشرة عوضا عنه. و في المدى القصير ينبغي إعادة التصدير بعد تأهيل شبكة الأنابيب الى خور الزبير وتفعيل النقل من المصافي الأخرى الى الجنوب. وهو ما تقوم به الوزارة مؤخرا. وفي المدى البعيد لابد من بناء ما يكفي من الوحدات التحويلية الحديثة لتقليل زيت الوقود الى أبعد حد. لاحظ الشكل (2).

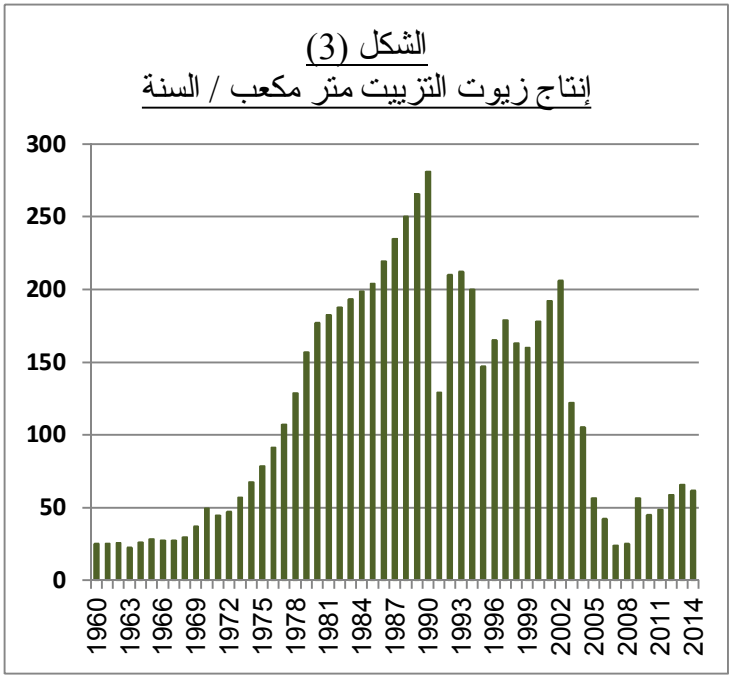


زيوت التزييت 2004–2014:

يعتبر العراق من أوائل دول المنطقة في صناعة زيوت التزييت إذ يرجع إشتغال أول مصفى لذلك الى سنة 1957في مصفى الدورة. وقد توسعت الطاقة عموديا وأفقيا حيث بلغ عدد الخطوط الإنتاجية ثلاثة في الدورة (120الف طن/السنة) وواحد في البصرة (100الف طن/السنة) وإثنان في بيجي (250الف طن/السنة) وبهذا بلغت الطاقة الإنتاجية الكلية في نهاية الثمانينات من القرن الماضي 470 الف طن/السنة.

إذا تم إستثناء الخط المدمر في بيجي (125) ونصف الخط القديم في الدورة (25) فالطاقة المتاحة منذ 2004 تساوي 333 الف طن/السنة أو ما يعادل 376 الف متر مكعب/السنة. ولكن معدل الإنتاج 2004– 2014 لا يتجاوز 54 الف متر مكعب/السنة أي ما يقرب من 14٪ من الطاقة المتاحة. الشكل (3).

الشكل (3)
إنتاج زيوت التزييت متر مكعب / السنة



ويقدر الإستهلاك الحالي بما يقرب من 350 الف متر مكعب/السنة. أي إن الإستيراد قد يصل الى ما يقرب من 300 الف متر مكعب/السنة في معظمه من القطاع الخاص دون أي رقابة من الحكومة و لا يدخل في أية إحصاءات معتمدة و يقال بأن أردأ انواع الزيوت تباع في العراق مع وجود نوعيات جيدة ايضا. وربما تقوم بعض المؤسسات الحكومية بإستيراد إحتياجاتها من الزيوت الخاصة أيضا بينما كانت الصناعة المحلية توفي كافة الإحتياجات.

ونتيجة للتطورات العالمية في التكنولوجيا والمواصفات وحاجة الإجهزة والمكائن الحديثة فان نوعيات الزيوت التي يمكن إنتاجها في العراق لم تعد تلائم التطورات الحديثة لذا فالصناعة – على أهميتها - بحاجة الى دراسة مستفيضة لتحديث وتطوير طرق الإنتاج وربط هذا الهدف بتطوير المصافي عموما.

مشاريع المصافي الكبيرة في خطة وزارة النفط 2010:

لدى إشتداد شحة المنتجات الخفيفة وزيادة المبالغ المخصصة لإستيرادها إستدعي وزير النفط في حينه الى البرلمان للإجابة عن أسئلة تتعلق بالوضع آنذاك وفجأة صرح بأن الوزارة تعمل على إنشاء أربعة مصافي كبيرة في وقت واحد في الناصرية وكربلاء وميسان وكركوك. وبإستثناء كربلاء لم يسمع من قبل بأي دراسة لأي مصافي جديدة ولا أحد يعلم على أي أساس تم إختيار مواقع المصافي علما أن دراسات الجدوى قد تمت بعد تحديد المواقع.

مصفى الناصرية:

وإذ لا إعتراض على موقع مصفى الناصرية (300أب/ي) كون المدينة تقع على محور خطوط أنابيب المنتجات وفيها قاعدة إستهلاك لا بأس بها إضافة الى قربها من حقول وأنابيب النفط الخام. ولغاية تأريخه لم يتقدم العمل في هذا المصفى بإستثناء إعداد دراسة الجدوى والتصاميم الأولية إذ لم تجد الوزارة مستثمرا في هذا المشروع

المكلف وحاولت أكثر من مرة دمج المشروع مع تطوير حقل الناصرية الا أن ذلك لم يثمر لحد الآن ولو أن الفكرة جيدة وكان من الأجدر تطبيقها منذ أيام جولات التراخيص في 2009و2010. وأخيرا صرح وزير النفط بأنه يود أن يكون المشروع بطاقة 150أب/ ي ملقيا بذلك مزيدا من الضبابية حول مصير المشروع.

مصفى كربلاء:

أما مصفى كربلاء (140أب/ ي) فقد كان من خطط الثمانينات من القرن الماضي وكان موقعه في جرف الصخر بالقرب من محطتي كهرباء اليوسفية والمسيب وتعويضا لمصفى الدورة القديم والذي أصبح قريبا جدا من وسط بغداد وضمن أحيائها السكنية. وقد صرف على الموقع مبالغ كبيرة وهيأت كثير من مستلزماته بما في ذلك بعض الأنابيب والخدمات. لذا فنقل الموقع يعد خسارة كبيرة وخاصة الى منطقة ستحتاج الى الكثير لربط المصفى بالنفط الخام وأنابيب تصريف المنتجات وغير ذلك. وقد أحيل المشروع على أن ينجز في 2018بعد أن عجزت الوزارة عن إيجاد مستثمر خاص بموجب قانون الإستثمار في المصافي. الا أن العمل يكاد يكون متوقفا أو يسير ببطأ شديد نتيجة لصعوبات الدفع للمقاول نقدا أو بالنفط الخام ومنتجاته وهكذا لا يتوقع إنجاز العمل إلا في 2020في أحسن الأحوال.

مصفى ميسان:

مصفى ميسان في منطقة بعيدة عن مراكز الإستهلاك الرئيسة أو خطوط نقل المنتجات ولاتبرر حاجة المنطقة هذا المصفى الكبير بالرغم من قربه من حقول نفط منتجة أو قيد التطوير. تم توقيع مذكرة تفاهم مع شركة غير معروفة (ستاريم) وتبين أنها ليست أكثر من عنوان بريدي في سويسرا لتستثمر في المشروع بكلفة عالية جدا بحيث أثارت العملية كثيرا من الإعتراضات وبالرغم من مرور أربع سنوات على ذلك ليس من الواضح ما إذا ستتمكن الشركة من الإيفاء بتعهداتها. ومع علم الحكومة

بواقع الشركة البائس إلا أن العمل لم يسحب منها لحد الان ولم تتولى وزارة النفط المشروع بنفسها.

مصفى كركوك:

وينطبق الشيء ذاته على مصفى كركوك (150أب/ي) فالمدينة والمنطقة ترتبط بخط منتجات مع مصافي بيجي تكفيها في الأمد المنظور لا بل يمكن مد الخطوط الى مناطق أخرى. ومؤخرا وردت أنباء عن وجود مستثمر محلي يريد بناء مصفى بطاقة 70أب/ي ومازالت المفاوضات مع الوزارة في أولها.

والملاحظ أن جميع المصافي الكبيرة أعلاه موجهة لإنتاج الغازولين أكثر من زيت الغاز وهذا لا يتماشى مع تطور وإحتمالات الطلب المستقبلي وينبغي الإلتفات الى هذه القضية المهمة وإجراء التعديلات اللازمة في هيكلية الوحدات الإنتاجية.

إن الإصرار على دعوة مستثمرين من القطاع الخاص لم ولن تؤدي الى نتيجة رغم المحفزات التي سيأتي ذكرها بل أدت الى ضياع سبعة سنوات كانت كافية لإنجاز مصفيين على الأقل لو تحملت وزارة النفط مسئوليتها وخصصت المبالغ اللازمة لهذه المشاريع. ومع ذلك فالمفروض البحث عن نموذج جديد للإستثمار بمشاركة واسعة من وزارة النفط وليس بالتخلي عن نصيبها وواجبها إذ ليس من المعقول نجاح مشاريع المشاركة في المصافي في الدول المجاورة وعدم تقدمها شبرا واحدا في العراق.

ولا تنطبق كل هذه الخطط على الواقع الذي بموجبه أعدت (الاستراتيجية الوطنية للطاقة) والتي أعدتها شركة (بوزالان) الامريكية في 2011وأقرت في2013. إذ إفترضت إشتغال المصافي الكبيرة في 2016(كربلاء) و 2017(ميسان) و 2018(كركوك) و 2019(الناصرية) وهذا لا يمت للواقع بصلة. كما إفترضت أيضا إشتغال المصافي القائمة بالطاقة القصوى وهذا لم يتحقق منذ 2004ولن يتحقق دون الصيانة الجذرية البعيدة عن ضغط الطلب. وعلى الرغم من أن كل المؤشرات في

الدراسة تؤكد خطأ التوجه الى تعظيم إنتاج الغازولين على حساب زيت الغاز إلا أن الشركة لم تجلب الإنتباه لهذا الجانب المهم إذ تستنتج تصدير الغازولين بواقع 170 أب/ ي في 2019 وبعدها لتعود الى إستيراد زيت الغاز لاحقا. لذا يجب إعادة النظر بهذه الخطة المتأخرة خمسة سنوات في أحسن الأحوال.

ويوضح الجدول (17) و (18) معالم مشاريع المصافي الكبيرة وإنتاجها والملاحظات حولها.

أجدول (17)				
مشاريع المصافي الكبيرة في خطة وزارة النفط منذ 2010				
	الطاقة الف برميل باليوم	الجدوى واتصاميم الأولية	كلفة الدراسة	الملاحظات
الناصرية	300	انجزت من شركة فوستر ويلر	68 مليون دولار	اجريت عدة محاولات لدمجها مع مشروع تطوير حقل الناصرية دون نتيجة.
كربلاء	140	انجزت من شركة تكنيب بتعديل وتحديث تصاميم 1989 لمصفى الوسط الملفي	25 مليون يورو	احيل المشروع على شركة SK الكورية بسعر 6 مليارات دولار في 2014 والعمل فيه بطيء.
كركوك	150	انجزت من شركة شو (حاليا تكنيب)	44.5 مليون دولار	لا يوجد تحرك على المشروع

ميسان	150	انجزت من شركة شو (حاليا تكنيب)	70.8 مليون دولار	مذكرة تفاهم مع شركة ساتاريم السويسرية لأستثمار 6.5 مليار دولار على اساس (بناء تشغيل وامتلاك) لمدة 50 سنة. لكن ليس هناك تحرك فعلي والشركة مشبوهة وليس لها خبرة في المصافي.

وقد ورد في ورقة وزارة النفط الى مؤتمر الطاقة العربي العاشر في أبو ظبي في كانون الأول 2014أن هناك مصفى نينوى بطاقة 150أب/ي بدون أي تفاصيل بإستثناء إعتماده على نفط القيارة الثقيل. ربما كان ذلك كلاما سياسيا للرد على قرار إنشاء المصفى الموقع من محافظة نينوى مع شركة كار في إقليم كردستان في بداية 2014والذي لا يقل ضبابية إذ انجز لاحقا في أراض تسميها الشركة والإقليم "متنازع عليها". في نفس الورقة أيضا سطرا عن إنشاء مصفى في شرق بغداد للتعويض عن مصفى الدورة في وقت تتم فيه إستثمارات كبيرة في الدورة. ومؤخرا هناك مجموعة كبيرة من التصريحات عن أعداد من المصافي بسعات صغيرة في أماكن مختلفة لا احد يعلم الجدية فيها وهي أيضا معروضة للإستثمار لذا فليس من المتوقع أن تحظى بأي نصيب من الإنجاز بما في ذلك مصفى الفاو بطاقة 300أب/ي صعودا الى مليون برميل باليوم.

والخلاصة فبإستثناء مصفى الناصرية وواقع الحال في مصفى كربلاء فإننا لا نجد أسبابا موضوعية لإختيار أماكن هذه المصافي التي يبدوا أن السياسة والمحابات قد لعبت دورا فيها. ومع ذلك نقول إن السعات الكبيرة التي أختيرت لهذه المصافي ونوعية وتعقيد وحداتها الإنتاجية مطلوبة ليس بسبب تنامي الطلب على المنتجات النفطية فحسب بل للتعويض عن قدم المصافي القائمة التي بحاجة الى الصيانة الجذرية والتحديث والتطوير.

الجدول (18)

المنتجات النفطية من المصافي المخططة – الف برميل باليوم

المصفى	الطاقة	غاز سائل	كازو لين	نفط ابيض	ديزل	ديزل ثقيل	زيت الوقود	اسفلت	كبريت *	كهرباء **
الناصرية	300	14	88	44	75	25	41	6	600	400
كربلاء	140	2	55	19	24	0	23	6	140	100
كركوك	150	3	64	22	39	5	2	3	150	400
ميسان	150	3	57	17	48	5	3	6	150	500
المجموع	740	21	264	102	186	35	69	21	1040	1400
الحصيلة ٪	100	3	36	14	25	5	9	3		

* Tons/day ** MW

حزيران 2014 وما بعده:

لقد كان لإحتلال داعش لمدينة الموصل في حزيران 2014 وتوسعها في منطقة واسعة من شمال وغرب العراق تأثيرات كبيرة على صناعة النفط العراقية عموما وعلى صناعة التكرير بصورة خاصة .

فخلال فترة قصيرة تقاس بالأيام والأسابيع خسر العراق طاقة تكرير تقرب من 350أب/ ي بتوقف مجمع مصافي بيجي والصينية والكسك والقيارة وحديثة. و المهم بالدرجة الرئيسة هنا مجمع مصافي بيجي بخطوطه الإنتاجية الكبيرة وتأثيره الكبير على سلسلة تجهيز المنتجات النفطية في العراق .

ولإيضاح ثقل مصفى بيجي في سلسلة إنتاج وإستيراد وإستهلاك المنتجات النفطية تم إختيار معدل النصف الأول من إحصائيات 2014للمقارنة كما يوضح

الجدول (19). ومنه يتضح أن إنتاج المشتقات في بيجي يمثل 46٪ من إنتاج العراق و51٪ من الطلب على المنتجات. والأهم من ذلك لو أخذنا مجموع المنتجات الخفيفة – وهي التي إضطر العراق لإستيراد كميات كبيرة منها - لوجدنا أن مصفى بيجي أنتج 43٪ منها وأن نسبة ذلك من عموم الطلب 33٪. وتختلف نسبة كل منتج عن غيره تبعا لطبيعة كل مصفى وخطة إنتاجه وتداخل بعض المنتجات (الغاز السائل والغازولين) مع إنتاج معامل معالجة الغاز الطبيعي.

جدول (19)

موقف المنتجات النفطية – معدل النصف الأول 2014 - أب/ ي

	انتاج العراق	الاستيراد	الطلب	انتاج بيجي	%من الانتاج	%من الطلب
الغاز السائل	49	9	58	7	14	12
الغازولين	79	44	123	39	50	32
النفط الابيض	38	3	41	21	56	52
زيت الغاز	123	29	152	56	45	37
زيت الوقود+	258	-140	119	129	50	109
المجموع	547	-55	492	253	46	51
مجموع المنتجات الخفيفة	289	85	373	124	43	33

و يتبين هنا بأن طاقة مصفى بيجي أعلى من ما يشير اليه إنتاج النصف الاول من2014. فربما كان المصفى يعمل بطاقة 70الى 80٪ فقط وأن وحدة التكسير بالهيدروجين كانت متوقفة أيضا. أي أن المصفى لو إشتغل بكامل طاقته الإنتاجية وإمكانياته التحويلية لكان أثره أكبر في سلسلة تجهيز المنتجات النفطية في العراق. يتضح مما ورد أعلاه إستحالة تعويض إنتاج مصفى بيجي في المدى القصير من بقية المصافي العراقية. أما في المدى البعيد فتلك قصة أخرى.

إن تحول مصفى بيجي الى ساحة معركة شديدة إستخدمت فيها كافة الأسلحة بما في ذلك المدفعية والطيران بأنواعه قد ألحق به دمارا شديدا كما يبدو من الأخبار المتناقلة والصور الجوية التي نشرت. وإذ تمت إزاحة داعش من المصفى في تشرين الأول 2015 كان من المفترض إجراء مسح عام لإستكشاف مدى تضرر المصفى بصورة عامة وتضرر وحداته الإنتاجية بصورة خاصة. وفي وقت مبكر دخل المصفى مجموعة كشف قدمت تقريرا أوليا أشار الى أن بالإمكان كبداية تصليح خط الإنتاج صلاح الدين 1 بطاقة 70 أب/ ي إذ أنه أقل الخطوط الثلاثة تضررا. ولم ترد أية تقارير تفصيلية لاحقة وقيل أن المسيطرين على المصفى منعوا فرقا أخرى من الدخول.

والأنكى من ذلك أنه تمت عمليات نهب لعدد كبير من المعدات والمواد الهندسية العامة والأدوات الإحتياطية وحتى بعض المعدات من الوحدات الإنتاجية والخدمية. ولم يعد ذلك سرا فهناك الكثير من التصريحات من نواب في البرلمان ومسؤلين في الحكومة المحلية تأكد ذلك وسط صمت أو قلة إهتمام من وزارة النفط والحكومة. وبعد ما يقرب من سنتين على إستعادة المصفى لم يسمح لمهندسيه ومهنييه وعماله وموظفيه الإداريين من العودة اليه مما يعطي الإنطباع بأن الحكومة لا تنوي إعمار المصفى ولا بقية المنشآت الصناعية في منطقة بيجي .

و بالتقدير فإن قيمة مصفى مشابه لبيجي في الوقت الحاضر لا تقل عن 10 الى 12 مليار دولار وأن وزارة النفط ستكون مخطئة تماما إذا إستعاضت عنه ببديل مكلف مهما بلغت كلفة الإعمار. أضف الى ذلك إن بناء مصفى جديد مشابه سوف يستغرق خمسة سنوات في أحسن الظروف وإن المبالغ اللازمة لإستيراد المنتجات ستكون عالية جدا .

إذا ولجميع الإعتبارات يجب عدم إعتماد طاقة مصفى بيجي في الوقت الحاضر في سلسلة تجهيز المنتجات النفطية في العراق وليس هناك حل في المدى القصير والمتوسط سوى مزيد من الإستيراد. إن ذلك يعني أن معدل الإستيراد للمنتجات الخفيفة قد يتضاعف عما كان عليه في السابق وقد يصل الى ما يقرب من 200أب/ ي. ولاتوجد وسائل فعالة في خور الزبير لإستقبال هذا الحجم من المنتجات إذ أن مشروع مستودع الإستيراد والتصدير الذي كانت شركة المشاريع النفطية مكلفة به قد ألغي وإن مشروعا إستثماريا مشابها لم ينفذ بسبب التعقيدات البيروقراطية وعدم توفر الدعم الكافي من الحكومة المحلية والجهة المستفيدة.

توقعات الحاجة الى المنتجات النفطية 2025:

من المؤسف أن وزارة النفط لم تعد تنشر معلومات تفصيلية عن إنتاج وإستهلاك وإستيراد وتصدير المنتجات النفطية ولكنها تقدم كثيرا من المعلومات الى Joint Organizations' Data Initiative (JODI)بحكم عضويتها في International Energy Foundationوقد تمت الإستفادة من هذه المعلومات بالنسبة لواقع منتجي الغازولين وزيت الغاز في النصف الاول من 2017 اللذان يحددان الحاجة الى طاقة التكرير بينما بقية المنتجات ستكون غير واقعيةأو مستوفية للطلب أو حتى فائضة أحيانا.

يلاحظ من ذلك – كما يتبين من الجدول (20) إنخفاض إستهلاك المنتجات في 2017 عنه في 2014 بنسبة 16٪ للغازولين و 7٪ لزيت الغاز بسبب إنخفاض النشاط الإقتصادي من جهة وعدم تجهيز المناطق التي إحتلتها داعش من جهة أخرى.

الجدول (20)					
توقعات إستهلاك الغازولين وزيت الغاز 2025 – أب/ ي					
		2010	2014*	2017*	2025
الغازولين	الطلب	114	123	103	250**
	الانتاج	77	79	54	189***
	الاستيراد	37	44	49	61
زيت الغاز	الطلب	109	152	142	295**
	الانتاج	105	123	82	173***
	الاستيراد	4	29	60	122
الملاحظات	النصف الاول من 2014* و 2017*				
	الستراتيجية الوطنية للطاقة**				
	افتراض إستعادة طاقة مصفى بيجي وتشغيل كربلاء ومصفى آخر مشابه والإبقاء على المصافي الصغيرة.***				

وفي الوقت نفسه إنخفض إنتاج الغازولين وزيت الغاز 32٪ و 33٪ على التوالي وإرتفع إستيراد المنتوجين بنسبة 11٪ و 100٪ على التوالي. إن النسبة الكبيرة في إرتفاع إستيراد زيت الغاز ربما بسبب العمليات العسكرية وحاجة الكهرباء.

ولغرض إستقراء الوضع في المدى البعيد فقد تم إعتماد توقعات الطلب على المنتجات النفطية الأساسية في 2025 الواردة في الإستراتيجية الوطنية للطاقة المقرة في

2013 ولم يجري عليها أي تعديل. وبالنسبة للإنتاج فقد تم إفتراض إستعادة طاقة مصفى بيجي وتشغيل مصفى كربلاء ومصفى آخر مشابه له والإبقاء على تشغيل المصافي الصغيرة.

وبموجب هذه الإفتراضات سيكون العجز المتوقع في 2025 بالنسبة للغازولين وزيت الغاز 61 و 122 أب/ ي على التوالي. وقد يعترض البعض ويقول بأن توقعات الطلب عالية وخاصة أنها وضعت في وقت كان الإقتصاد العراقي فيه واعدا وأن سعر النفط كان أكثر من 100 دولار/ برميل وربما يكون هذا صحيحا. ولكن حتى لو تم خفض توقعات الإستهلاك بنسبة 20٪ و بقي على توقعات الإنتاج المتفائلة فإن الحاجة للإستيراد ستبقى قائمة.

وفي ضوء الإنجازات – أو عدمها – منذ 2003 ولحد الآن فليس هناك ما يدعوا للإعتقاد أن وزارة النفط ستتمكن من تحقيق نتائج باهرة كالتي يقتضيها الوضع وعليه فإن إستيراد المنتجات النفطية سوف يرتفع بشكل كبير.

الإستنتاجات و التوصيات في مجال التكرير:

1. إن الوضع الحالي للصناعة النفطية صعب جدا مما جعلها قاصرة جدا عن تلبية الإحتياجات.
   - المصافي عموما بسيطة وقليلة التعقيد التكنولوجي و لا يوجد فيها طاقة تحويلية بإستثناء أحد خطوط بيجي .
   - تنتج نسبة عالية من زيت الوقود الذي غالبا ما يكون فائضا عن الحاجة.
   - تكنولوجيا إنتاج زيوت التزييت أصبحت في الغالب قديمة ولا يمكنها تلبية المتطلبات الحديثة.
2. إن طريق إستعادة الصناعة التحويلية في العراق لن يكون سهلا ولا واضح المعالم و سيستغرق وقتا طويلا في ظل الظروف الحالية.

3. خطة العمل يجب أن تستهدف جميع المتطلبات في نفس الوقت إذ ليس بالإمكان تفضيل أعمال الصيانة و التطوير على أعمال بناء مصافي جديدة و ليس بالإمكان تفضيل هذه المشاريع على مشاريع التحويل في المصافي القائمة.
4. إن حجم العمل المطلوب يتطلب ضرورة توفير كل الإمكانيات الوطنية و الأجنبية و السعي لرصد المبالغ اللازمة وإيجاد صيغة عمل تتلافى البيروقراطية و الروتين من خلال هيئة تتمتع بصلاحيات واسعة.
5. إعادة إعمار شاملة ومتكاملة للمصافي الرئيسية في كل من بيجي والدورة والبصرة،كما تتضمن إجراء فحص هندسي شامل لكافة المنشآت والمراجل والضاغطات وإستبدال ما يلزم منها مع إضافة وحدات تضمن زيادة نسبة المشتقات الخفيفة وتقليل نسبة الوقود الثقيل بإضافة وحدات تكسير بالهيدروجين مع تحسين في نوعية ومواصفات المشتقات النفطية وتخفيض نسبة الكبريت وزيادة نسبة الأوكتان في البنزين تدريجياً للوصول إلى معدلات مقبولة وملائمة لظروف البيئة،وكذلك إلى توسيع فرص التصدير للخارج ويتضمن ذلك إضافة وحدات الأزمرة ووحدات معالجة الكبريت.
6. إن المصافي الصغيرة على الرغم من دورها الكبير في الوقت الحاضر لم تعد وسيلة معتمدة في ضوء تطور الإستهلاك و الحاجة الى مواصفات جيدة تتماشى مع المكائن الحديثة و متطلبات البيئة لذا يجب عدم التوسع في إنشائها.
7. تفعيل وتائر العمل في إستكمال إنشاء مصفى كربلاء والعمل على إنشاء مصفى الناصرية أيضا والعمل الجدي لإصلاح مصفى بيجي كضمانة لإستقرار سلسلة تجهيز المشتقات النفطية.
8. إن إستيراد المنتجات النفطية سوف يستمر لعدة سنوات قادمة في أحسن الاحوال لذا يجب السعي لبناء مرفأ حديث يفي بالغرض و يستخدم للتصدير

مستقبلا كما يجب تعزيز إرتباط المرفأ بخطوط أنابيب للمنتجات و محاولة مزج المنتجات المستوردة بأكبر قدر من المنتجات المحلية لتحسين نوعيتها بإنتظام.

9. لقد فشلت محاولات جلب الإستثمارات الأجنبية و المحلية الى صناعة التكرير و على وزارة النفط أن لا تضيع المزيد من الوقت في هذا الإتجاه وأن تستعيد المبادرة لأداء واجبها تجاه الصناعة و المواطنين.
10. يجب إعادة النظر بمواقع المصافي المقترحة لتتماشى مع مراكز الإستهلاك و منافذ التصدير و خطوط أنابيب تصريف المنتجات وأن لا تؤسس على أي إعتبارات اخرى.
11. إن المشاريع التحويلية في المصافي القائمة تكتسب أهمية خاصة من حيث تقليل الحاجة الى النفط الخام لتلبية إحتياجات المنتجات الخفيفة و الإرتقاء بمواصفات المنتجات.
12. إتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة المياه المعاملة كيميائياً ومنع تصريفها في الأنهر ومعالجة ما يطرح من غازات ضارة للهواء.
13. تقليل إستخدام مادة رابع أثيلات الرصاص (TEL) لرفع درجة أوكتان البنزين والتوجه نحو إلغائها بالكامل تماشيا مع الإتجاهات العالمية والسعي لإيجاد البدائل المناسبة وخاصة ما يتعلق بتحسين الوحدات الإنتاجية وزيادة طاقتها.
14. معالجة وحدات إنتاج الدهون وصيانتها وتشغيلها بطاقاتها التصميمية والعمل على عقد إتفاق مع شركة عالمية لضمان تصديرها إلى الخارج بمواصفات وعلامة تجارية مقبولة، مع صيانة وتحديث وحدات إنتاج العلب والبراميل في المصافي الثلاث.
15. العمل على فحص وإعادة تأهيل أنابيب الوقود الثقيل التي تنقل الوقود من المصافي إلى محطات توليد الكهرباء.

16. تنظيف وتأهيل جميع خزانات النفط الخام والمشتقات النفطية وإعادة بناء ما هو مدمر منها وإضافة ما هو مطلوب لتحسين عمليات التشغيل وتوفير المرونة اللازمة لذلك.
17. تحسين شبكة نقل القدرة الكهربائية من محطات التوليد، مع إضافة مولدات خاصة بكل مصفى كطاقة إحتياطية عند الطوارىء.
18. إستكمال شبكة نقل المنتجات النفطية مع وحدات التصفية وتغطية محافظات القطر بشكل أكمل بهدف تقليص عمليات النقل بالسيارات الحوضية.
19. إعادة تشكيل شركة متخصصة لإدارة قطاع التصفية في القطرولا ضير من السماح للإستثمار الأجنبي بالمشاركة مع شركة مصافي النفط لإنشاء المصافي الجديدة وتصدير المشتقات النفطية إلى الخارج.
20. الأعداد المطلوبة من المهندسين و الفنيين ستكون كبيرة جدا و إن إعدادها لن يكون سهلا خاصة في ضوء وقف التعيينات أو عدم إعتماد معايير موضوعية فيها وغياب الفئات الفاعلة بخبرتها المتراكمة لمواجهة مثل هذه الظروف يجب الإستفادة القصوى من هذه الخبرات حتى ولو بعقود عمل كما كان معمول به سابقا.
21. من الضروري زج أعداد ملائمة من العراقيين مع الشركات المقاولة سواء كانت إستشارية أو إنشائية و ضمان تشغيل الخبرة المتراكمة السابقة.
22. إن ظاهرة الترهل الإداري الملاحظة في هذه الصناعة أضحت واضحة للعيان مما يزيد من كلفة الإنتاج إضافة الى العبء على كاهل الإدارة الرئيسية حيث انها تزيد من الحلقات الروتينية في الوقت الذي نحتاج فيه الى توفير الجهد و المال, فعلى سبيل المثال كان مصفى الشمال في بيجي يعمل بطاقة بشرية لا تتعدى ال 5500 منتسب لحين 2003 في حين بلغت في عام 2014 أكثر من 10500 منتسب.

أما الهيكل الاداري لوزارة النفط فقد بلغ عدد الملاكات المصادق عليها في عام 2015 (144234) درجة وظيفية وهذا الرقم يعتبر عالي جدا مقارنة بعدد المنتسبين في 2003 البالغ 55000.

23. من الضروري تعزيز التعاون مع الشركات المقاولة التي نفذت مشاريع الصناعة النفطية التحويلية لإمتلاكها خبرة المواقع و تصاميمها و إمكانياتها بإختصار الوقت اللازم للإنجاز و ينطبق ذلك على مصنعي المكائن و المعدات.

24. يجب الإهتمام بإعادة إعمار المشاريع الخدميةالمقدمة للمنتسبين خصوصا في باب الإسكان إذ لا تستمر أمور التشغيل و الصيانة بدونها و هذا يساعد على مزيد من الانتماء و الإخلاص في العمل.

25. من الصعب قبول الأوضاع البيئية المتدنية التي تعيشها المنشآت وتأثيرها على السكان.

الفصل الثالث

الغاز

مقدمة:

يقع العراق في المرتبة الثانية عشر من حيث الإحتياطي للغاز الطبيعي في العالم حيث يبلغ الإحتياطي المثبت حوالي 127 ترليون قدم مكعب مع وجود إحتياطي ممكن و محتمل قد يصل الى 275 ترليون قدم مكعب.مع العلم بأن 70 بالمئة من ذلك الإحتياطي هو غاز مصاحب لعمليات إنتاج النفط الخام، أما الباقي وهو 30 بالمئة فهو يمثل مناصفة الإحتياطي من الغاز الحر الذي يمكن إنتاجه من حقول غازية أو من غاز القبب.

على الرغم من إمتلاك العراق احتياطي كبير من الغاز الطبيعي إلا أن إستثمار الغاز بقي متخلفا بسبب عزوف الشركات الأجنبية عن تطويره وضعف القاعدة الصناعية والإستهلاكية في القطر. قامت وزارة النفط في 1965 بإنشاء وحدة صغيرة لتجفيف الغاز لأغراض صناعية ولغرض إنتاج الكهرباء. أما مجمعي الغاز الكبيرين في الشمال والجنوب تم إنشاءهما في الثمانينات من القرن الماضي وهما بحاجة الى صيانة جذرية وتحديث لبعض أنظمتهما .

الإستفادة من طاقة المجمعين محدودة ولا تتجاوز 45٪ ونتيجة لعدم إصلاح مجمعات معالجة الغاز وزيادة إنتاج النفط الخام فان كميات كبيرة من الغاز الخام المصاحب تذهب للحرق هباء وخاصة في الجنوب. ففي الشمال يبدو أن مجمع غاز الشمال يعمل بخط إنتاجي واحد ولم تتمكن شركة غاز الجنوب وبعدها شركة غاز البصرة من الإسراع في معالجة مشاكل المجمع. هناك تحسن في النصف الأول من عام 2017 بالنسبة للإنتاج والإستهلاك ومع ذلك نسبة الحرق هدرا إزدادت 40٪. وهناك

حديث عن تصاميم جديدة لمجمعات في الجنوب ولكن دون تحرك للتنفيذ ويتم الإعتماد على إستيراد الغاز من ايران بمعدلات عالية وكلفة كبيرة بينما تواصل محطات الكهرباء حرق النفط الخام كوقود بديل.

إنتاج الغاز السائل متدني عن الطاقة المؤسسة في معامل الغاز والمصافي مما ادى الى لجوء العراق الى الإستيراد لغاية 2017 وصدر بعض الكميات تبعا لذلك ربما قد تكون على حساب الطلب المحلي.

معالجة وإستخدام الغاز الطبيعي تكتسب أهمية كبيرة تتمثل بوقف الحرق هدرا بأسرع وقت بإعمار المنشآت القائمة وإنشاء أخرى تصاحب إنتاج إنتاج الغاز الخام. إن الملايين التي يخسرها العراق في حرق الغاز وإستيراد المنتجات النفطية كافية لإعمار الصناعة التحويلية وإستكمال مشاريعها .

معالجة الغاز الطبيعي:

على الرغم من إمتلاك العراق إحتياطي كبير من الغاز الطبيعي إلا أن إستثمار الغاز بقي متخلفا لعقود عديدة بسبب عزوف الشركات الأجنبية عن تطويره وضعف القاعدة الصناعية والإستهلاكية في القطر. ويبلغ إحتياطي الغاز في العراق 127 تريليون قدم مكعب 70٪ منها غاز مصاحب لعمليات إنتاج النفط الخام و 15٪ غاز قبب و 15٪ غاز حر في حقول غازية. و يقدر الإحتياطي الغير مكتشف بما لايقل عن ثلاثة أضعاف الإحتياطي المثبت مما يجعل مستقبل الغاز في العراق واعدا .

قامت وزارة النفط في 1965 بإنشاء وحدة صغيرة لتجفيف غاز المرحلة الاولى الحلو في الرميلة لأغراض معمل الأسمدة في خور الزبير ومعمل الورق في الهارثة والكميات الفائضة الى محطة كهرباء النجيبية. أما معامل معالجة الغاز الطبيعي فهي موضحة في الجدول (21) مع الملاحظات المتعلقة بها.

الجدول (21)					
معامل معالجة الغاز الطبيعي					
الموقع	طاقة المعالجة	الانتاج			الملاحظات
	مقمق/ ي	غاز جاف مقمق/ ي	غاز سائل الف طن/ سنة	غازولين طبيعي الف طن/ سنة	
استخلاص الكبريت كركوك	80	60	160	86	يستلم الغاز من حقول كركوك بشبكة تجميع. اشتغل المعمل في 1968 و توقف في 1983. يتكون من خطين انتاجيين لفصل الغاز الجاف عن السوائل الغازية التي تضخ الى معمل التاجي للغازات النفطية للفصل. ينتج المعمل 60 الف طن/ سنة من الكبريت. اضيفت اليه وحدة لانتاج 100 طن/ يوم من الغاز السائل في 1975 لخدمة الطلب المحلي.
زبير 1	300	200	400	150	يستلم غاز المرحلة الاولى فقط من حقل الزبير. تم توقيف المعمل في 1988 بعد اشتغال غاز الجنوب واصيب باضرار في 1991 وترك!!!!.
زبير 2	300	200			
غاز الشمال	536	390	1100	572	يستلم الغاز من مجمل حقول

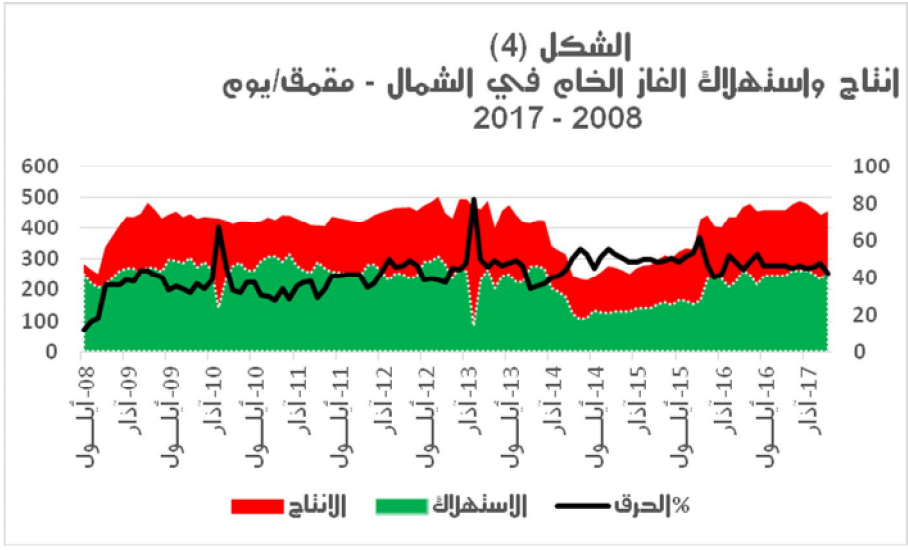
كركوك					كركوك بما في ذلك جمبور وعجيل ووحدات تركيز النفط الخام بواسطة شبكة واسعة و10 محطات كبس. المجمع بخطين انتاجيين. اشتغل المجمع في 1984
شمال الرميلة	350	260	-	-	يعالج الغاز الحامض المنتج في حقل الرميلة الشمالي في هذا الموقع لانتاج الغاز الجاف و يتم ضخ مجمل السوائل الغازية الى خور الزبير للفصل والمعالجة. انجز في 1984 وبقي متوقفا لغاية 1988 بسبب الحرب مع ايران
خور الزبير	700	520	4000	1062	يعالج الغاز المنتج من حقل الرميلة الجنوبي. انجز في 1984 وبقي متوقفا لغاية 1988 بسبب الحرب مع ايران. يتكون من خطين لفصل الغاز الجاف و ثلاثة خطوط انتاجية لفصل السوائل الغازية الى مكوناتها.
المجموع	2266	1630	5660	1870	مقمق = مليون قدم مكعب قياسي
الطاقة المتبقية =طرح زبير 1و2 و الكبريت	1586	1170	5100	1634	

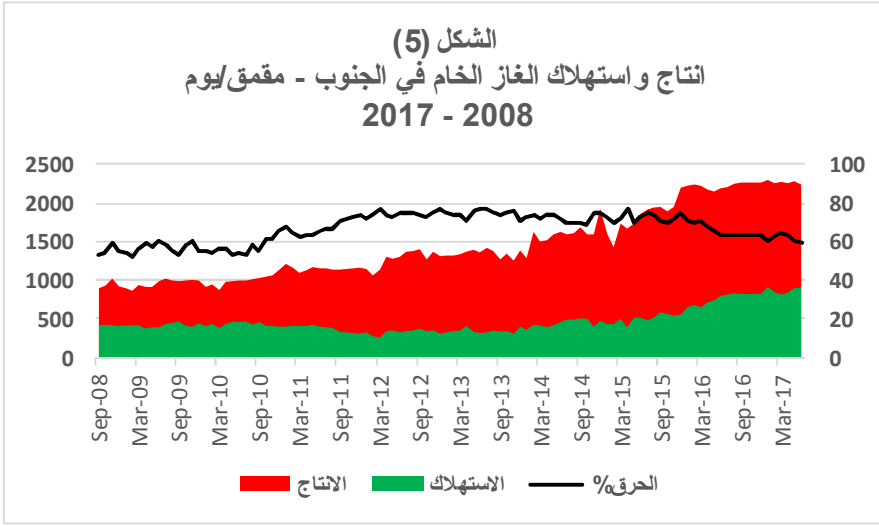
إن مجمعي الغاز في الشمال والجنوب لم يتعرضا الى أضرار كبيرة بسبب الحرب في 1991كما حدث في المصافي ولكنهما عانا كغيرهما في سنوات الحصار ولغاية 2003وباتا بحاجة الى صيانة جذرية وتحديث لبعض أنظمتهما. ومع ذلك كان إنتاج

العراق من الغاز الجاف والسائل كافيا لإحتياجات البلد وكان العراق مصدرا للغاز السائل في 2002 بواقع 400 طن/ يوم .

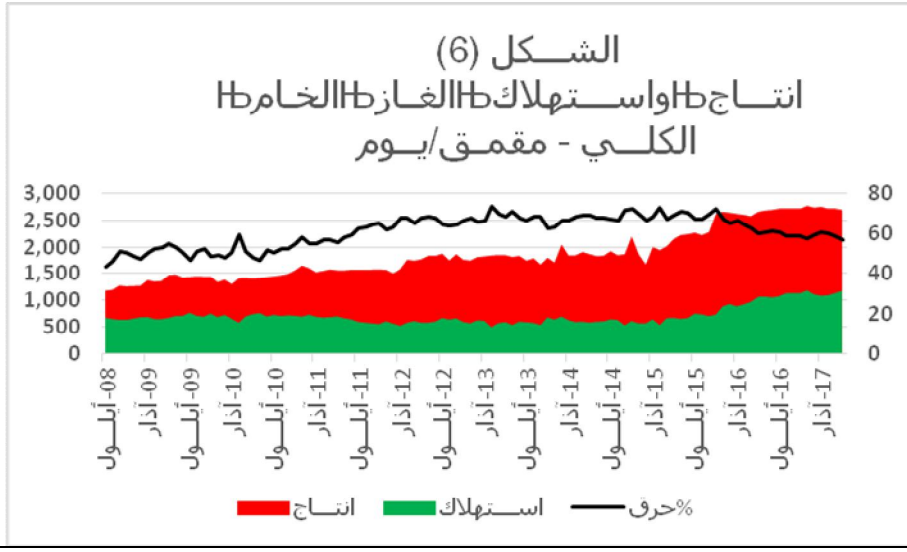
ومع ذلك وحتى بعد توفر الموارد فإن معدل تغذية المجمعين بين 2004و2014 لم يتجاوز 45٪ من الطاقة او ما يقرب من 716مقمق/ ي. ونتيجة لعدم إصلاح مجمعات معالجة الغاز وزيادة إنتاج النفط الخام فان كميات كبيرة من الغاز الخام تذهب للحرق هباء.

ففي الفترة من أيلول 2008 و حزيران 2017 بموجب الأرقام المنشورة في موقع وزارة النفط يوضح الشكل (4و 5 و6) تطور إنتاج وإستهلاك الغاز الخام شمالا وجنوبا وفي عموم القطر مع تغير النسبة المئوية للغاز المهدر حرقا.





وتلخيصا للموضوع يبين الجدول (22) المعدل اليومي لإنتاج وإستهلاك وحرق الغاز في الفترة المذكورة البالغ مجموعها 3225 يوما. ومنه نستنتج أن نسبة حرق الغاز في الشمال تساوي 43٪ من الإنتاج وفي الجنوب 68٪ وفي عموم العراق 62٪. وكمعدل في الفترة موضوع البحث فإن الغاز المحروق يكافئ ما يقرب من 196 أب/ ي. وتقدر إحدى الدراسات أن خسارة العراق نتيجة حرق الغاز هدرا بين 2011 و2015 تصل الى 15.5 مليار دولار بإفتراض سعر 7دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية.



الجدول (22)				
المعدل اليومي لانتاج واستهلاك وحرق الغاز الخام – مقمق/ ي ايلول 2008 – حزيران 2017				
	الانتاج	الاستهلاك	الحرق	الحرق٪
الشمال	407	233	174	43
الجنوب	1452	471	981	68
المجموع	1859	704	1155	62
مجموع الغاز المنتج	5,997,681 مقمق			
مجموع الغاز المستهلك	2,279,174 مقمق			
مجموع الغاز المحرق	3,718,507 مقمق			
مكافئ النفط للغاز المحرق تقريبا = 196 أب/ ي				

ففي الشمال يبدو أن مجمع غاز الشمال يعمل بخط إنتاجي واحد ولم تنفع الموارد التي توفرت منذ 2003لمعالجة الموقف وإيصال كل الغاز الخام الى المجمع. والوضع أسوء في الجنوب لنفس الأسباب حيث لم تتمكن شركة غاز الجنوب وبعدها شركة غاز البصرة من الإسراع في معالجة مشاكل المجمع من محطات الكبس وخطوط نقل الغاز ووحدات المعالجة الإنتاجية.

وبدلا من بذل الجهود لوقف الهدر لجأ العراق الى إستيراد الغاز من ايران عبر خط انابيب 42 عقدة بطول 130 كيلومتر الى مشارف بغداد وخط اخر 32 عقدة بطول 90 كيلومتر الى منطقة البصرة. وورد في التقارير أن كلفة الخطين 715 مليون دولار وأن ايران ستجهز العراق 1900 مقمق/ي وأن الكلفة الكلية ستكون 5.2 مليار دولار بالسنة بأسعار 2015 وربما أعلى الان. وبهذا الخصوص فألإشارة الى أنه بين أيلول 2008 وحزيران 2017 قام العراق بحرق النفط الخام في محطات توليد الكهرباء بمعدل 104 اب/ي في نفس الوقت الذي أهدر حرقا غازا يكافيء 196 الف برميل/ي. فإذا علمنا أن معدل سعر النفط في تلك الفترة كان 88$ للبرميل فإن الخسارة تعادل ما يقرب من 56$ مليار. ويقدر الخبير عصري موسى الخسارة في خمسة سنوات بين 2011 2015 بإحتساب سعر الغاز7$ للوحدة الحرارية بما يصل الى 15.5$ مليار. هذا بالإضافةالى الضرر الكبيرفي معدات إنتاج الكهرباء من جراء إستخدام النفط الثقيل بدلا من الغاز.

وورد حسب مصدر تنفيذي بوزارة النفط أن كلفة الخطين 715 مليون دولار وأن ايران ستجهز العراق 25 مليون متر مكعب من الغاز يومياً إلى محطتي كهرباء المنصورية وبغداد، مؤكداً أن الكلفة المالية من الصادرات الغاز من ايران إلى المحطتين ستبلغ نحو 10 ملايين دولار يومياً، وبما يتراوح بين 3.5إلى 3.7 مليارات دولار سنوياً

(بحسب تصريح جواد أوجي، المدير العام للشركة الوطنية الإيرانية للغاز لوكالة الانباء الايرانية إرنا) وتم التوقيع على العقد في آذار 2017.

وتعادل المليون وحدة حرارية نحو 26.4متراً مكعباً من الغاز، ما يجعل السعر المباع للعراق يبلغ نحو 10.56دولارات للمليون وحدة حرارية كوحدة قياس عالمية.

وقال المسؤول العراقي: "الإتفاق تضمن سعراً خيالياً بسبب الفساد، الذي تسبب أيضا في إهدار الغاز العراقي وإيقاف الإنتاج من الحقول الغازية، ومن ثم الإستيراد بأسعار أعلى من الأسعار العالمية". وتشير البيانات المتعلقة بأسعار تصدير الغاز الإيراني إلى دول مجاورة في المنطقة، منها سلطنة عُمان، إلى عدم تخطيه نحو 3 دولارات للمليون وحدة حرارية .

ولابد الإشارة الى أن التحسن الذي حدث في النصف الأول من 2017 يعطي إشارات مختلطة كما يبين الجدول (23). ففي الوقت الذي إزداد فيه الإنتاج 47٪ مقارنة بمعدل السنوات السابقة فإن نسبة الحرق هدرا قد إزدادت ايضا 40٪ مما يعني أن هناك تحسنا في مستوى الإستهلاك 60٪. وكل ذلك يعني أن نسبة التحسن في معالجة الغاز الخام لا تماشي نسبة الزيادة في إنتاج النفط الخام وسيستمر هذا الوضع ما لم تنجز مشاريع معالجة جديدة ويتم رفع معدلات الإستفادة من المنشآت القائمة. ولابد من الإشارة الى أن هذه التغيرات الإيجابية والسلبية كلها متأتية من الجنوب بسبب الإستقرار النسبي في مجمع الشمال.

الجدول (23)				
المعدل اليومي لانتاج واستهلاك وحرق الغاز الخام – مقمق/ ي النصف الأول 2017				
	الانتاج	الاستهلاك	الحرق	الحرق٪
الشمال	407	233	174	43
الجنوب	2271	868	1403	62
المجموع	2740	1124	1616	59
معدل مجموع السنوات السابقة	1859	704	1155	62
نسبة التغير ٪	47	60	40	

لم تستطع شركة غاز البصرة المؤسسة بالمشاركة مع شركتي شل (44٪) و متسوبيشي (5٪) وشركة غاز الجنوب (51٪) من إحداث قفزات نوعية في معالجة أوضاع المنشآت أو زيادة الإنتاج لبطء إجراءاتها وإنشغالها بالتنظير للتصدير في وقت تزداد فيه الحاجة الى الغاز لتوليد الكهرباء وتشغيل معامل الأسمدة والبتروكيماويات وغيرها. وربما كان عدم تسديد مستحقات الشركة من قبل وزارة النفط سببا إضافيا لتلكؤ أعمال الشركة إضافة الى كثير من المعوقات البيروقراطية التي ذكر أنها تعوق أعمال الشركة. وكان من المؤمل أن تستغل هذه الشركة كل الغاز الخام المنتج في حقول الرميلة وغرب القرنة والزبير بموجب إتفاقية تأسيسها التي ذكرت أنها ستستثمر ما مجموعه 17 مليار دولار خلال مدة العقد البالغة 25 سنة وأن مردود ذلك سيكون 100 مليار دولار.

وقد قامت الشركة في 2015 بتوقيع عقدين منفصلين لإعداد التصاميم الهندسية الإبتدائية لمجمع معالجة غاز بطاقة 530 مقمق/ ي في موقع الرطاوي إلا أن المشروع قد وضع على الرف بسبب عدم توفر التمويل.

أما شركة غاز الجنوب فقد تعاقدت على إعداد التصاميم الهندسية الإبتدائية لمشروعين بطاقة 200 مقمق/ ي لكل منهما في موقعي إبن عمر والرطاوي. إلا أنه ليس هناك ما يشير الى أن مناقصة إنشاء قد تعلن.

إن مسئولية الشركات المتعاقدة مع وزارة النفط ضمن جولة التراخيص الثانية في 2010 تتضمن معالجة الغاز الخام وتسليم نواتجه للوزارة إلا أن ليس هناك ماهو واضح في هذا الإتجاه ولم يتم سوى معالجة الغاز من حقل الأحدب وتجهيز الغاز الجاف الى محطة كهرباء في المنطقة وإنتاجا للغاز السائل بمقدار 130 طن يوميا. وهناك إشارات الى مشروع مشابه قد ينجز في حقل بدرة. أما في الحقول الكبيرة مثل مجنون وغرب القرنة فليس هناك معلومات عن نشاط الغاز إن وجد.

إن مشاركة العراق في مبادرة الأمم المتحدة والبنك الدولي "خيار الصفر في حرق الغاز في 2030" يجب أن تكون محفزا في هذا الإتجاه ولا يعني الإنتظار لغاية 2030 إذ أن ذلك سيكون كارثة إقتصادية وبيئية بإمتياز. وتشير قياسات (ناسا) إن العراق حرق الغاز بمقدار 12 و 16 مليار متر مكعب في 2012 و2016 على التوالي – وهذا ليس بعيدا عن حساباتنا – وعدت العراق البلد الثاني في العالم في هدر الغاز بالحرق لابل إذا نسب ذلك الى إنتاج النفط الخام فإن العراق سيكون الأول في العالم.

إنتاج الغاز الطبيعي مستقبلا:

من المعلوم أن معظم إنتاج الغاز في العراق كان ومايزال وسيكون مستقبلا مرتبطا بإنتاج النفط الخام والغاز المصاحب له. وبالنظر لإحتمالات إرتفاع إنتاج العراق

من النفط الخام مستقبلا فإن هناك حاجة موازية ومتناسبة لزيادة طاقة معالجة الغاز الخام المصاحب والتوسع في وسائل نقله وتوزيعه على مستهلكيه أو تصديره.

وتشير إحدى الأوراق البحثية (عصري موسى) إستنادا الى دراسات وزارة النفط إلى أن الحاجة الفعلية الإضافية لمنشآت معالجة الغاز في حالة زيادة إنتاج النفط الخام ستكون كبيرة كما يظهر الجدول (24). وليس بالعلم إن كانت هذه التقديرات تستند الى توقعات الإنتاج في كل حقل على حدة أو أنها إستندت الى معدل عام لنسبة إنتاج الغاز الى النفط في العراق (وهو الأرجح) وأضيف الى ذلك إنتاج الحقول الغازية في المرحلة الاخيرة. وفي جميع الأحوال لا شك أنها في الإتجاه الصحيح وأنها أفضل ما متوفر في الوقت الحاضر.

الجدول (24)

انتاج النفط والغاز والحاجة لطاقات المعالجة

إنتاج النفط مليون برميل / يومياً	الغاز المصاحب مليون قدم مكعب / يوم	الغاز الجاف المنتج مليون قدم مكعب / يوم	طاقة التصنيع الجديدة المطلوبة مليون قدم مكعب / يوم
4.2	2650	1990	500
5	3300	2500	1000
5.5	3650	2750	1500
6	4200	3200	2000

كما يبين الجدول أن الوقت قد فات وأن برنامج زيادة طاقات المعالجة متأخرا بسنين آخذين بنظر الإعتبار كميات الغاز المحروقة هدرا. فقد تجاوز إنتاج النفط الخام 4.2 مب/ ي وكان إنتاج الغاز في تموز 2017 يصل الى 2788 مقمق/ ي دون أية بارقة

أمل على رفع طاقة المعالجة بما يمكن أن يستوعب الغاز الإضافي عن طريق صيانة ورفع كفاءة المنشآت القائمة أو إنشاء طاقات جديدة.

وحتى عقود جولة التراخيص الثانية التي تضمنت قيام الشركات بمعالجة الغاز فإنها لم تثمر شيئا ملموسا لحد الان بإستثناء ماتم من قبل الشركة الصينية في حقل الأحدب.علما بأن الورقة البحثية المشار اليها أعلاه تشير الى أن خمسة مجمعات معالجة في غرب القرنة2 و مجنون و حلفاية والغراف و بدرة بطاقة معالجة 750 و 600 500 و 250 و 200 مقمق/ ي على التوالي.

وهناك تقدير الى حاجة واضحة لزيادة طاقة المعالجة في الشمال بما لا يقل عن 50٪ وفي الجنوب 200٪ أي أن هناك حاجة لخط إنتاجي كامل في مجمع غاز الشمال وهناك حاجة الى مجموعة مجمعات في الجنوب طاقتها تعادل ضعف طاقة مجمع غاز الجنوب التصميمية الحالية.

وبدون الدخول في الجدل القائم حول تصدير الغاز الفائض مستقبلا على شكل غاز أنابيب أو غاز مسال فلربما لا يكفي الغاز لتوليد الكهرباء والتوقف عن إستخدام الوقود السائل المكلف. حتى دراسة شركة شل قبل سنوات والتي إقترحت تصدير الغاز المسال كانت مبنية على الإستمرار بحرق الوقود السائل في محطات الكهرباء بما يصل الى 280 أب/ ي وكان هذا سببا في فقدان الثقة بشركة شل من بعض العارفين. ولايعني ذلك عدم تصدير الغاز بل يجب أن يسبق ذلك إستهلاك كل ما يمكن في الداخل من خلال توليد الكهرباء وإحتياجات الوقود الاخرى إضافة الى صناعتي الأسمدة والبتروكيمياويات.

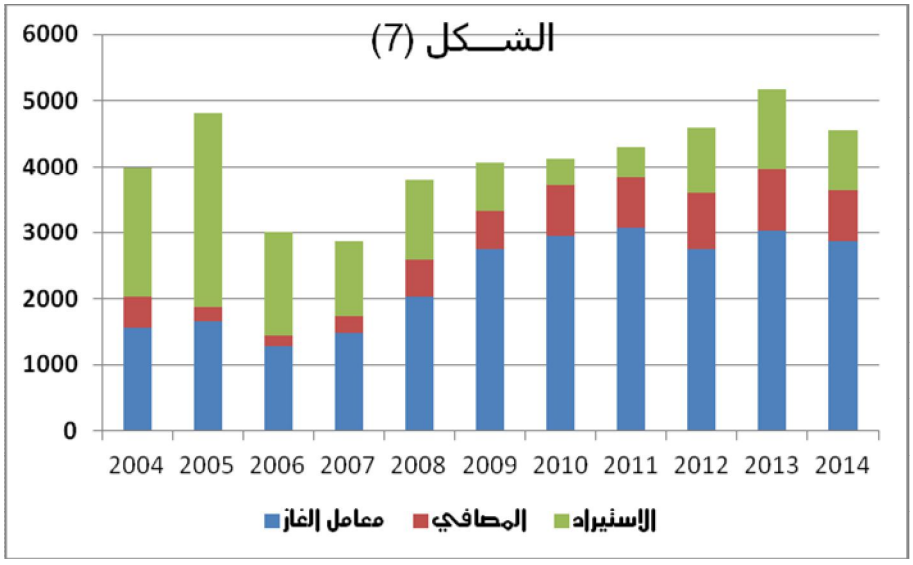
الغاز السائل:

الطاقة المؤسسة لإنتاج الغاز السائل في مجمعي غاز الشمال و غاز الجنوب تقرب من 14 الف طن/ يوم بينما إنتاج المجمعين كمعدل في الفترة الواقعة بين 2004

والنصف الأول من 2014 يبلغ 2310 طن/ يوم او 16.5٪ من الطاقة المؤسسة والسبب قلة الغاز المغذي لغاز الشمال والمشاكل الفنية المتراكمة في المجمعين وخاصة في غاز الجنوب وهو الأهم. وأقصى معدل إنتاج كان في 2011 بواقع 3100 طن/ يوم.

أما الطاقة المؤسسة في المصافي فتبلغ 2100 طن/ يوم ومعدل الإنتاج 577 طن/ يوم أو 27.5٪. أقصى معدل إنتاج كان في 2013 بواقع 651 طن/ يوم.

ونتيجة لهذا الواقع فإن معدل الإستيراد في الفترة المذكورة كان 1277 طن/ يوم وأقصى إستيراد كان في 2005 بواقع 2948 طن/ يوم. ويوضح الشكل (7) تفاصيل هذه المعطيات.



وعلى الرغم من خسارة مصفى بيجي وإنتاجه فهناك تحسن كبير في إنتاج الغاز السائل في النصف الاول من 2017 تبعا للتغيرات في إنتاج وإستهلاك الغاز الخام كما تبين سابقا. فقد كان معدل إنتاج الغاز السائل 5112 طن/ يوم وهذا أعلى من معدل إنتاج السنوات السابقة 120٪ تقريبا ويعزى هذا الى تحسن معدل الإستفادة من طاقة غاز الجنوب بالدرجة الرئيسة. وبهذا أعلنت وزارة النفط أثناء ذلك أنها قامت بتصدير

كميات من الغاز السائل بلغت 518 طن/ يوم في تموز 2017. ويخشى أن هذا التصدير على حساب الإستهلاك الداخلي إذ يجب ملاحظة أن إنتاج هذه الفترة يعادل إنتاج 2002 كما ورد سابقا. وتبعا لذلك وفي نفس الوقت تقوم وزارة النفط بتصدير الغازولين الطبيعي حيث صدرت 1067 متر مكعب/ يوم في تموز 2017. وهنا يجب القول بأنه يجب تصدير كل الغازولين الطبيعي والتوقف عن مزجه بغازولين المصافي أو المستورد لتأثيره السيء على كليهما. ويتبع ذلك إستيراد كميات معادلة من الغازولين العالي النوعية وخاصة أن الفرق بين سعري المنتجين ليس كبيرا .

توقعات إنتاج الغاز السائل مستقبلا:

نتيجة لمعالجة الغاز الطبيعي سينتج العراق كميات متنامية من الغاز السائل تتناسب مع إنتاج النفط الخام والغاز المصاحب المعالج. وبالعودة الى الجدول السابق (24) وإستخدام معاملات إنتاج الغاز السائل والغازولين الطبيعي الواردة في الورقة البحثية (عصري موسى) يتضح من الجدول (25) إحتمالات إنتاج الغاز السائل والغازولين الطبيعي مستقبلا بتطور إنتاج النفط الخام. وينبغي التنبيه الى أن الاسئلة المثارة حول الجدول (25) تنطبق على توقعات إنتاج الغاز السائل أيضا. فإذا تغيرت نسبة الغاز الى النفط أو تغير معامل التقلص فإن التوقعات في الجدولين قد تتغير تبعا لذلك ولكن التوقعات تبقى في الإتجاه الصحيح. وبموجب إنتاج العراق الحالي فأن الغاز المهدور حرقا يحتوي يوميا على أكثر من سبعة الاف طن من الغاز السائل وأكثر من ألف متر مكعب باليوم من الغازولين الطبيعي.

الجدول (25)			
تقديرات انتاج الغاز السائل والغازولين الطبيعي			
انتاج النفط	انتاج الغاز	الغاز السائل	الغازولين الطبيعي
مب/ ي	مقمق/ ي	طن/ ي	مترمكعب/ ي
4.2	2650	12434	2726
5	3300	15484	3394
5.5	3650	17127	3754
6	4200	19707	4320
باعتماد معدل كل مقمق يمكن ان يعطي 4.7 طن غاز سائل و 1.02 متر مكعب غازولين طبيعي			

ولابد من إضافة طاقة إنتاج المصافي من الغاز السائل مستقبلا والذي كان في السابق بحدود 2100 طن/ ي والتي قد تبلغ في المستقبل البعيد 5000 طن/ ي. وكذلك الحال بالنسبة للغاز السائل المنتج من معالجة غاز حقول الغاز الحر ولو أن كميته ستكون متواضعة.

أما الإعتقاد بأن إنتاج الغاز السائل سيصل الى 35000 طن/ ي فربما يستند الى إنتاج نفط خام يصل الى 12 مب/ ي وهذا الرقم أصبح خارج التصورات في الوقت الحاضر.

معوقات إستثمار الغاز في العراق:

1. المنشآت الموجودة حاليا متقادمة و انحدرت كفاءتها وغير كافية من حيث السعة الكلية.
2. عدم تخصيص الأموال الكافية لتأهيل و تطوير و توسيع منشآت الغاز.
3. ضعف التنسيق بين قطاع النفط و قطاع الغاز ضمن الوزارة من جهة وبين السلطات التشريعية و اللجان المختصة بها.
4. ضعف الإدارة في المفاصل الفرعية الخاصة بهذا القطاع.
5. عدم وجود أي نص دستوري يمنع حرق الغاز أو ينظم الإستثمار في هذا المجال.

الإستنتاجات و التوصيات:

1. الوضع الحالي لمحطات عزل و كبس و تحلية الغاز غير مجدي مما يجعلها غير قادرة على تلبية الإحتياجات.
2. إن إستعادة صناعة الغاز بكافة مرافقها يحتاج الى فترة زمنية طويلة خصوصا في مثل الظروف الحالية.
3. ضرورة توفير كل الإمكانيات الوطنية و الأجنبية و توفير الأموال اللازمة لصيانة و تطوير صناعة الغاز بجميع مراحلها.
4. إيجاد صيغ عمل تتلافى البيروقراطية و الروتين و الترهل الإداري من خلال هيئة تتمتع بصلاحيات واسعة.
5. إعادة إعمار شاملة لكافة مرافق إستخراج و صناعة الغاز و إجراء عمليات الفحص الهندسي على كافة المعدات.
6. إتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الغاز المصاحب و الغاز الطبيعي وعدم حرقه في الهواء.

7. العمل على فحص و تأهيل للأنابيب الناقلة للغاز الى محطات توليد الطاقة الكهربائية.
8. تشكيل شركة متخصصة لإدارة قطاع الغاز في القطر و لا ضير بالإناطة بذلك للإستثمار الأجنبي بالمشاركة مع وزارة النفط.
9. إعداد كادر فني و إداري على مستوى عالي من الكفاءة ويمكن الإستفادة من الخبرات الوطنية ذات الخبرة و الكفاءة في هذا المجال.
10. زج أعداد ملائمة من العراقيين مع الشركات الأجنبية العاملة في هذا المجال.
11. الإبتعاد عن ظاهرة الترهل الإداري.
12. تعزيز التعاون مع الشركات ذات الخبرة و التي سبق و أن نفذت مشاريع ذات علاقة بهذا المجال.

الفصل الرابع

النفط و الإقتصاد

أولا : إدارة إقتصاد النفط :

النفط تتنازعه عدة قوى شائكة متداخلة هي : السياسة والإقتصاد والمال والتكنولوجيا. لذا فإن فهم دوائر صناعة القرار كيفية توليف عناصرها وتفعيلها في الصناعة النفطية أمر بالغ الأهمية في الإشراف والتحليل والقيادة والسيطرة والتطبيق المتوازن المتحكم بالنتائج.

تجري عملية إستكشاف وإستخراج الثروة النفطية خارج الأطر التقليدية خاصة في دول غير مستقرة كالعراق نظرا لأن إنتاج النفط يؤدي بالضرورة الى إحداث تأثيرات سياسية وإقتصادية منها الصراع والشد بين الحكومة المضيفة وشركات النفط العالمية المقاولة التي تسعى الى الإستحواذ والسيطرة وزيادة حصتها في الريع النفطي والأرباح والعوائد على حساب مصالح البلد . دور الدولة والحكومة في هذه الحالة يرتكز على إحكام إدارة وتنظيم عمل المؤسسات الفنية والقانونية والمالية والإدارية في كافة أنشطة الصناعة النفطية (الإستكشاف، الإعلان والتفاوض والتعاقد، الإنتاج، التسويق وإعادة توظيف العوائد النفطية في الإقتصاد). في ضوء حقائق إقتصاد الموارد الطبيعية، تعتبر الإحتياطات النفطية ليست مصدرا للدخل وإنما " أرصدة تحت التصرف " لذا فمن الصائب الأخذ بمعيار " العوائد النفطية المستدامة "بدلا عن" العوائد النفطية السنوية " عند إجراء تقدير الإيرادات لأغراض الميزانية العامة بسبب من تقلب معدلات الإستنزاف (الإنتاج) وأسعار النفط العالمية وبالتالي العوائد المالية . الحقيقة الثانية أن إستهلاك العوائد ليس إستهلاكا للدخل وإنما إستهلاكا لرأس المال الوطني لذا فالإستراتيجية العقلانية يجب أن تهدف الى تحويل جزء كبير من الخزين النفطي (فائض العوائد) الى

محافظ إستثمارية تنتج دخلا قابل للتصرف. بمعنى آخر أن تعمل الدولة والحكومة على إستبدال وتعويض الموارد النفطية المستنزفة بمشاريع عامة تشكل ماكنة لتراكم رأس المال المادي والبشري (لإنتاج قيم مضافة متصاعدة وقاعدة لعملية إطار تنمية مستدامة في كافة الأنشطة الإقتصادية . في إطار تحليل وتقييم الأداء الحقيقي للإقتصاد الوطني يوصى الأخذ بمعيار الإنتاج المحلي Net National Production بدلا من الناتج المحلي الإجمالي Gross Domestic Product لقياس القيمة المضافة التي يحدثها النفط في القطاعات والإقتصاد الكلي.

في العراق ومنذ عام 2003 تسيدت المناهج السياسية والإقتصادية والمالية غير العقلانية فأنتجت سلسلة من القرارات والإجراءات والممارسات الخاطئة المنفلته التي أنعكست في إنفاق تبذيري وفساد تدميري مما عطل مقابلة الحاجات الأساسية والإستثمار والإدخار والتوزيع العادل للدخول والخدمات . غياب الإدارة الوطنية الجامعة الموحدة عن عمل المؤسسات السياسية والتشريعية والتنفيذية أدى الى أن تجري إدارة الموارد النفطية خارج دائرة المصالح الوطنية.

إدارة الصناعة النفطية وتوظيف العوائد قضية سيادية لذا فهي ترتبط إرتباطا مباشرا بالأمن الإقتصادي للبلد لذا يوصى بتوخي الحذر والدقة والنزاهة عند تصميم الإستراتيجيات والسياسات وإتفاقيات وعقود الإستكشاف والحفر والإنتاج والتسويق والإستثمار. قبل تحقيق ذلك يجب القيام بالتوقعات التكميلية المتعلقة : بإتجاهات الإستهلاك العالمي لنوعية النفوط ، مناطق الإنتاج والطاقات المتاحة ، الأهمية النسبية للموارد الهايدروكاربونية في إطار هيكل الطاقة العالمية ، المستلزمات الإستثمارية لإنتاج مصادر الطاقة البديلة ، التحولات الهيكلية ومحدودية الطاقة الإنتاجية لصناعة التصفية في مقابلة التغيرات الجارية في جانبي العرض والطلب العالمي عملا بالمقولة العلمية النفطية " إن آخر برميل منتج سيكون من النفط الخام الوسط/ الثقيل والحامض، بينما الطلب على آخر برميل سيكون على النفط الخفيف والنظيف".

ولتمكين الأمن الإقتصادي للبلد ، على الدولة أيضا الأخذ بمعايير الحكومة في كافة مراحل الصناعة النفطية خاصة أحكام عمل أجهزة المراقبة والمتابعة للحد من سوء الإدارة والفساد في الجوانب الفنية والمالية والإقتصادية والقانونية والضريبية.

إن الصناعة النفطية تكاملية في أطار الإقتصاد الوطني لذا يجب ان ينسق ويتزامن إستخراج الموارد النفطية من داخل الأرض مع بناء قدرة الدولة ومؤسساتها في تحقيق إستثمارات فعلية على الأرض لذا يجب عدم تسرع الحكومة في رهن وإستنزاف الإحتياطات النفطية والغازية بهدف تحقيق عوائد آنية قد تكون متدنية لفك عجز مالي أو حاجة لإنفاق تبذيري . من القواعد المعمول بها في العديد من الدول المنتجة ، مركزية العوائد في المراحل الأولى من الإنتاج للسيطرة على توجيه الإنفاق في الإستهلاك والإدخار والإستثمار وإطلاقها تدريجيا مع الوحدات الإدارية عند الإستقرار ونضوج المؤسسات السياسية منها والإقتصادية والمالية والإجتماعية خاصة تطوير النظام الضريبي بحيث تصبح عوائده كافية لتغطية المصروفات العامة للدولة من حيث المبدأ.

الموارد الطبيعية ملك لعموم الشعب وبذلك لا يمكن إستخراجها وتوزيع وتوظيف عوائدها الا بالرجوع الى الشعب لمنع فساد إستغلالها لهذا سعت الدول الى إصدار تشريع خاص بها تتحدد بموجبه آليات حوكمة قانونية وتنفيذية واسعة. إن إصدار تشريع أو "ملحق دستوري" يقف حائلا أمام الفساد والإفساد والتلاعب بأموال الشعب.

من القضايا التي يجب أن يتناولها التشريع النفطي ، تنظيم الشؤون المتعلقة بالحقول المشتركة مع دول الجوار بحيث يمنع أن تصار عوائدها في جيوب مستقلة خارج الميزانية العامة وبعيدة عن الرقابة والمحاسبة . لمنع ذلك يقترح أن تودع أموالها في حساب

خاص يخضع لمراقبة وإشراف مؤسسة خارجية مستقلة لمنع خرق البنود المتفق عليها (الحقول المشتركة بين العراق والكويت وايران).

من معايير إدارة إقتصاد النفط ، عدم جواز الإقتراض مقابل رهن الإحتياطات النفطية والغازية أو إنتاجها المستقبلي أو بضمان أصول حساب/ أو صندوق الموارد . الإقتراض يجب أن يجري بالإعتماد على إستقرار النظام السياسي وأهلية الدولة والحكومة في الإدارة الناجعة الثقة بها في المحيط الدولي . موضوع إستقرار سعر صرف العملة المحلية هو الآخر على درجة كبيرة من الأهمية لما يجب إيجاد آليات مناسبة كتعويم العملة المحلية أو ربط معدل سعر الصرف الأسمي بها بالدولار أو اليورو أو بسلة من العملات . عملية ربط كهذه تتطلب : توفر إحتياطيات كبيرة من العملة الأجنبية ، تجنب التوسع المفرط في سياسات الإقراض المحلية وإرتفاع معدلات المديونية الخارجية في المدى القصير لكونها تؤدي الى السحب المتسارع لرأس المال من العملات الأجنبية خاصة من قبل المضاربين والمهربين.

في ضوء أعلاه و حسب دراسة موسعة للأستاذ كمال القيسي أن إدارة الموارد النفطية فن متصل بإدارة الدولة والحكومة للمسارات السياسية والإقتصادية والمالية بإتجاه تفعيل الإقتصاد الكلي والجزئي في الإنتاج والإستهلاك والإدخار والإستثمار وفي البيئة خاصة في جانبها الإنساني.

القواعد المعيارية في العقود النفطية

تجارب الدول في العقود أفرزت قواعد معيارية يوصى بالرجوع اليها قبل التفاوض والتعاقد لإختيار المناسب منها. أدناه بعض من المعايير الأساسية الواجب إتخاذها لتأشير خطورة تصميم العقود في المجال السياسي والإقتصادي:-

1. حق الدولة في التعويض العادل والمتوازن: مقابل نقل جزء من ملكية الموارد النفطية الى شركات النفط العالمية المقاولة من خلال عقود الإيجار أو المشاركة والخدمة . على الحكومة والفريق المفاوض ضمان أن تعمل آليات العقد بجعل حصة الشركات من العوائد تتناسب مع المخاطر الفعلية والإستثمارات الموظفة وأن لا تكون في اي حال من الأحوال أعلى من حصة الحكومة.
2. أن يكون شرط الشفافية: ملزم للأطراف المتعاقدة نظرا لأهمية ذلك في التأثير على: أهلية الدولة ومصداقية الحكومة ، رفع مستوى التنافس بين الشركات في تقديم أفضل الشروط ، خلق بيئة من الثقة تساعد على سريان بنود العقد ، ممارسة المواطنين لحق الرقابة المباشرة على إدارة الموارد النفطية وتأكيد خلو العقود من الفساد السياسي والمالي ، إستقرار البيئة السياسية والإجتماعية بين الحكومة والمواطنين . الشفافية تعني قيام كل من الحكومة والشركات المتعاقده بنشر التقارير التفصيلية الدورية عن الجوانب الفنية والمالية والتجارية ويفضل أن تكون متوفرة لمراكز المعلومات وأسواق المال والبورصة العالمية والبنوك الخارجية ذات العلاقة نظرا لتأثيرها الإيجابي على الأهلية القانونية والمالية للدولة المنتجة والشركات على حد سـواء.
3. الإطلاع على تجارب الدول في العقود قبل بدء عملية التفاوض وإستنباط ما هو مناسب لتضمينها قواعد وبنود العقد الذي سيصار الى توقيعه . توفر المعلومات التفصيلية عن الآخرين تشكل ورقة ضاغطة لقيام الشركات على تقديم الشروط المالية والتجارية المجزية (تجربة النرويج وماليزيا من التطبيقات الناجحة في بناء قطاع عام نفطي نزيه).
4. إعتماد سيناريوهات التحليل العلمي حول العناصر الرئيسية للعقد (الكلف ، معدلات الإنتاج ، إتجاهات أسعار النفط) لتفادي الجمود والغموض الذي قد يشكل منفذا للتلاعب في الإلتزامات والحقوق خاصة عند تغير الظروف . فعند

ثبات نسبة الريع وإرتفاع أسعار النفط سؤدي ذلك بالضرورة الى إرتفاع كبير في عوائد الشركات النفطية على حساب حصة الحكومة مما يخل بمبدأ التعويض المتوازن.

5. يوصي بإبرام العقد بضمان الشركة الأم لكافة الإلتزامات المباشرة وغير المباشرة معززة ذلك بضمان البنوك والمؤسسات المالية المتعاملة معها. يجب قيام الشركة بدفع التعويض المجزي عند إخلالها لبنود العقد : كخرق المواصفات الفنية ، تكرار عدم دفع مستحقات الحكومة وفق جداولها الزمنية ، تعليق مرحلة التطوير لفترة من الزمن وغير ذلك) . التعويض المجزي آلية فاعلة لإلزام الشركة بتنفيذ إلتزاماتها التعاقدية.

6. إلزام الشركة المتعاقدة الحفاظ على صحة السكان والبيئة المحيطة بمنطقة الإنتاج عند التطوير وبعد إنتهاء العمليات (حرق الغاز، الغاز المتسرب ، الإنفجارات ، البقع العائمة وغيرها). في إطار ذلك يجب التفاوض حول دفع الشركات "التكاليف الإجتماعية ". وجود التشريعات الخاصة من قوانين وإجراءات وتعليمات منظمة للبيئة والصحة العامة شرط ضروري في تحقيق ذلك وإلا فغيابها سيساعد الشركات على التهرب من إلتزاماتها في دفع التكاليف الإجتماعية.

7. تحفيز الشركات القيام بتنفيذ مشاريع إقتصادية -إجتماعية منتجة عن طريق إعادة إستثمار بعض من أرباحها وبشكل مستقل عن حقوق الدولة الأساسية في الإستثمارات النفطية الموظفة (مدارس ، حدائق وملاعب ، مستشفيات ، دور أيتام وعجزه ومعوقين ، مراكز تدريب وتأهيل).

8. إعتماد المعايير والطرق الدقيقة الواضحة في إحتساب حصة الحكومة لمنع التلاعب بها (لجوء الشركات الى خفض الإنتاج عند المستويات المرتفعة للأسعار وزيادته عند إنخافضها تحقيقا لمصالحها الخاصة / لتفادي دفع بعض التكاليف كالضريبة على الأرباح مثلا).

9. أن تتوجه الدولة للإقتراض الداخلي أو الخارجي في تمويل عمليات الإستثمار النفطي بدلا من الشركات لتحرير الإحتياطات النفطية والغازية من القيود وخفض حجم المخاطر والكلف. التمويل المستقل عن الشركات ، يمكن الدولة من السيطرة على مواردها من خلال تصميم الإستراتيجيات والسياسات المناسبة المتعلقة بالإستكشاف والإستخراج والإنتاج وإتجاهات التصدير وكيفية توزيع العوائد بما يتناسب و ظروف البلد.

إدارة العوائد :-

1. تودع العوائد النفطية في " حساب أو صندوق خاص " وتلتزم الدولة والحكومة بالإنصياع الى تشريع وقواعد وبنود نظامه في المرحلة الأولى على إنشاءه ، يدار من البنك المركزي أو وزارة المالية أو الأثنين معا على أن يجري تحديد جهة رقابية مستقلة لها" حق النقض " لردع السياسيين من التلاعب بأمواله. في مرحلة لاحقة ، يجري أيداع أموال العوائد (العملات الأجنبية) في مؤسسة إئتمان خارجية يجري إختيارها وفق المعايير الدولية تقوم بتغطية حزمة من الخدمات المالية. لإتمام المسحوبات الداخلية والخارجية يوصى بموافقة وتوقيع مؤسسات حكومية مهمة. يفضل أن يتأخر تنفيذ السحب لعدة أيام من تاريخه لإعطاء فرصة للإعتراض عند وجود خلل قانوني أو فني . يجري إيداع وتحويل الأموال الكترونيا والحكومة مسؤولة عن ضمان تحقق وسلامة العمليات الفنية المالية . لمنع السحوبات المتعددة ، يوصى بأن يجري تحويل الأموال اللازمة من الحساب الخاص الى ميزانية الدولة العامة بدفعة واحدة سنويا لمراقبة وضبط تدفق العوائد النفطية ، إستخدام أمواله لموازنة مسارات الإنفاق عند تقلب أسعار النفط العالمية ووسيلة إدخار وإستثمار لخدمة الأجيال الحالية واللاحقة.

2. أن يكون للدولة ميزانية عامة موحدة تتضمن كافة أوجه الإنفاق وعدم اللجوء الى الميزانيات الخاصة السرية – المستقلة نظرا لما تحدثه من إرباك وإستغلال والصعوبة في تنفيذ الرقابة والمتابعة فالقاعدة العامة أن تكون مصروفات الدولة والحكومة أقل من الموارد المالية المتحققة ويسمح بإجراء سحوبات إستثنائية: لسد عجز طارئ ، تمويل إستثمار معين مهم أو للحفاظ على المستوى الضروري من الخدمات الإجتماعية – الإنسانية. القاعدة الأخرى بأن تتحدد سقوف للإنفاق والإدخار والاستثمار وفق: حجم الإحتياطيات المؤكدة ومعدلات الإنتاج المستدامه والأسعار الأنية والمتوقعة ، معدل الخصم الذي تعتمده الدولة في تحديد الأهمية النسبية للعوائد الحالية مقابل المستقبلية (Discounted Cash-Flow).
3. إيجاد " هيئة رقابة وسيطرة " مستقلة فاعلة مهمتها الإشراف والسيطرة وضمان إنسيابية تدفق العوائد وسبل صرفها وفق تشريع الموارد الطبيعية أو قانون النفط والغاز. هيئة كهذه تكسب الحكومة الثقة العامة وتزيد أهلية الدولة في المحيط المالي .إخضاع مهام وعمل الهيئة لمعايير الحوكمة منعا لتغلغلها داخل الدولة والحكومة.
4. قد يصار تشكيل " هيئة إستثمار للأموال " يديرها مجلس أعضاؤه يمثلون مؤسسات حكومية مهمة كأعضاء دائميين (الرئاسة ، البرلمان ، البنك المركزي ، وزارة المالية ، هيئة الرقابة), في بعض الدول ضمت لعضوية المجلس مستشارين عن مؤسسات مالية وإستثمارية خارجية وممثلون عن القطاع الخاص الوطني ليس لهم حق التصويت. في إطار مراقبة توظيف الإستثمارات تتعاقد بعض الدول النفطية مع مؤسسات مالية دولية لتصميم إستراتيجيات وسياسات وخطط لتعظيم قيم الأصول المالية من خلال توظيف الأموال في أنشطة إستثمارية ناجعة, تعاقد مع مؤسسات كهذه وتعيين المدراء التنفيذيين الأكفاء لإدارة المحافظ المالية وتدقيق أعمالها ونشر التقارير حولها يحفظ الأصول ويمنع التلاعب بها.

5. ترى الغالبية العظمى من الخبراء أن تناط مسؤولية العوائد النفطية والغازية بالحكومة المركزية حصرا لكي يتسنى للدولة السيطرة على إتفاقها وتوظيفها لتحقيق المساواة الأفقية والعمودية .Horizontal & Vertical Equality مركزية العوائد تدعم القدرة على تفعيل آليات تخطيطية وتنفيذية شاملة وكابحة للتأثيرات السلبية التي قد تنجم عن إنحراف في المسارات العامة والخاصة للإقتصاد . هناك دول أعتمدت مبدأ التقاسم الجزئي في العوائد من خلال منحها صلاحية فرض ضريبة خاصة على الكميات النفطية المستخرجة من أراضي الوحدات الإدارية التابعة لها كتعويض عن الأثار البيئية التي يحدثها إستخراج النفط بشرط توظيف تلك العوائد في مشاريع إصلاح بيئي وبنى تحتية وإجتماعية محلية . يعترض البعض على هذا المبدأ لكونه يحفز الأقاليم أو الوحدات الإدارية بالعمل على زيادة حصتها بشكل تدريجي متصاعد وصولا الى الإستحواذ الكامل على الإحتياطيات تمهيدا للإنفصال عن المركز. من المعروف أن مبدأ إقتسام العوائد بين المركز والوحدات الإدارية يشكل " لعبة صفرية" نظرا لعدم وجود معادلة سحرية متوازنة ترضي الجميع مما سيؤدي بالضرورة الى مشاكل ونزاعات سياسية ومالية وإجتماعية.

في إطار ذلك يوصى:-

أ. تقليص حدة التفاوت في العوائد والأساس الضريبي بين المركز والأطراف وأن تكون عوائد الحكومات المحلية مكملة للقاعدة الضريبية وليس بديلا عنها. كذلك إحكام التنسيق المالي بين المركز والأطراف ومنع القضاء والمؤسسات المحلية من الإستئثار أو التحكم المطلق في العوائد النفطية العائدة لها.

ب. إعتماد الشفافية التامة بين المركز والحكومات المحلية وإبتعاد الأخيرة عن طلب زيادة العوائد خاصة عند غياب الحكومة أو ضعف الدولة بسبب من نزاعات وأحداث طارئة تحفز على إستغلالها.

في ضوء ما تقدم ، يمكن إجمال المرتكزات الأساسية المطلوب تحققها لإدارة إقتصاد النفط في العراق:-

أولا: نظام سياسي قادر على تحقيق وضمان الأمن والإستقرار وسيادة القانون وتفعيل مؤسسات الدولة والحكومة بإتجاه الإعمار والبناء والتنمية المستدامة.

ثانيا: إعتماد برامج لإستثمارات عامة تؤدي في نهايتها الى توسيع الطاقات الإستيعابية للإقتصاد من خلال توليف رأس المال الإجتماعي والمعرفة والتكنولوجيا.

ثالثا: إعتماد آليات سياسية وتنفيذية محفزة – داعمة للقطاع الخاص لتوجيه إستثماراته في القطاعات والأنشطة التي تتناسب مع إمكاناته الفعلية وتوجهاته المرغوبة.

ثانيا: أهمية الثروة النفطية في الإقتصاد العراقي:

يحتل قطاع النفط موقعاً بارزاً في الإقتصاد العراقي، ويؤدي دوراً رئيسياً في عملية التنمية الإقتصادية والإجتماعية، إذ يعتمد النشاط الإقتصادي بفروعه المختلفة وبصورة أساسية على إنتاجه وتصديره والعوائد المالية المترتبة عنه، وتكمن أهميته الإستراتيجية في كونه عنصراً اساسياً من عناصر بناء قاعدة صناعية متطورة لا سيما في صناعة التكرير والبتروكيمياويات وما يتبعها من صناعات عديدة وكثيرة لاحقة، زيادة على أنه يمثل أهم مصدر لإمدادات الطاقة والمواد الأولية الضرورية للإستهلاك .

إن دور القطاع النفطي في الإقتصاد العراقي يتمثل بما يلي:-

أولاً : الناتج المحلي الإجمالي

يمثل الناتج المحلي الإجمالي احد أهم المؤشرات الإقتصادية المستخدمة في التحليل الإقتصادي، وتزداد هذه الأهمية بمعرفة الناتج المحلي على المستوى القطاعي، اذ يتيح إمكانية كبيرة لصانعي القرار إتخاذ القرارات الصائبة بتوجيه مسارات نمو الإقتصاد الوطني بالشكل الذي يضمن النمو لأنشطة الإقتصاد القومي كافة.

من خلال مجموعة من البيانات التي تبين الأهمية النسبية للقطاع النفطي في الناتج المحلي للمدة (1953 – 2004) حيث ان نسبة مشاركة قطاع النفط قد إرتفعت من 39.3٪ عام 1953 الى 41.6٪ عام 1955 بسبب تزايد كميات النفط العراقي المنتج للتعويض عن نقص الإنتاج الايراني المؤمم إلا أن هذه النسبة إتجهت الى الإنخفاض في السنوات اللاحقة بسبب الظروف غير الطبيعية التي سادت المنطقة العربية والعراق خلال السنوات (1956،1967،1972) إذ بلغت 36.8٪ عام 1958 ثم إستمرت بالإنخفاض عام 1970 حتى بلغت 28.8. %

الا ان هذه الأهمية أخذت بالتزايد خلال عقد السبعينيات على أثر إنتقال السيطرة على القطاع النفطي الى الدولة وتصحيحات أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية وزيادة حجم الصادرات العراقية من النفط، فقد بلغ متوسط المساهمة النسبية لقطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي 32.6٪ في المدة (1970– 1973) ثم أرتفع الى 54.4٪ في المدة (1974 – 1980) إلا أن هذه الحالة لم تستمر خلال عقد الثمانينيات، فقد إنخفضت مساهمة القطاع النفطي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بشكل كبيرإذ تشير البيانات الى أن نسبة مساهمة الناتج النفطي في الناتج المحلي الإجمالي قد إنخفضت من 22.3٪ عام 1980 الى 13.8٪ عام 1984 ثم عادت هذه النسبة للإرتفاع خلال عام 1990 لتصل الى 63.2٪ فيما شهدت المدة اللاحقة (1992 –1995) مساهمة سالبة لقطاع النفط الخام نتيجة إنقطاع عمليات تصدير النفط الخام، ومع بدء تنفيذ برنامج النفط مقابل الغذاء تحسنت مستويات مساهمة قطاع النفط الخام وإرتفعت الى 37.5٪ عام 1997، وتراوحت ما بين 63.3٪ - 83.1٪ خلال المدة (1998 – 2004)، إن إرتفاع نسبة مساهمة القطاع النفطي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي تعكس السمة الأحادية للإقتصاد العراقي ومدى إعتماده على عوائد النفط وعلى الصناعة النفطية التي جعلت إجمالي الناتج المحلي وتكوين رأس المال المحلي وبالتالي فإن أي تقلبات في العوائد سوف تنعكس حركتها على مجمل النشاط الإقتصادي في البلد.

ثانياً : تطور الإيرادات النفطية العراقية

إختلفت المدفوعات التي تلقتها الحكومة العراقية في أثناء مدة الإمتيازات النفطية ومن أمثلة هذه المدفوعات ما تضمنه إتفاق الحكومة العراقية مع شركة نفط العراق عام 1931 على دفع الأخيرة مبلغ (400) ألف جنيه ذهب كل عام، يخضع للتخفيض في ضوء التخلي عن المناطق التي يشملها الإتفاق وفي أغلب الأحيان كانت الشركات تقوم بتسليم الحكومة العراقية مبالغ مقطوعة يطلق عليها إسم مكافأة أو تعويض في الوقت الذي يتم فيه إبرام الإتفاق أو حين إتمام الإكتشاف التجاري أو عند تصدير الكميات الأولى من النفط الخام.

وخلال المدة (1970 – 1971) إستطاعت الحكومة العراقية التوصل مع شركة نفط العراق الى فصل الريع عن الضرائب وإحتسابها مصروفاً من مصاريف الإنتاج وبنسبة 12.5٪ من الأسعار المعلنة . وقد أسهمت هذه التعديلات بزيادة حصة الدولة من العوائد النفطية التي إزدادت من (0.7) مليون دينار عام 1939إلى (2.3) مليون دينار عام 1950 وإستمرت بالزيادة حتى وصلت (211.7) مليون دينار عام 1970 لتصل إلى 3151.2 مليون دينار نهاية عام 1979 .

وكانت لطرق تسعير النفط الخام العراقي وأساليبه المعتمدة من الشركات الأثر الأكبر في تحديد حجم الإيرادات النفطية، إذ كانت تعتمد نظماً للتسعير تخدم مصلحتها ومصلحة الدول الغربية بالدرجة الأساس وبعيدة كل البعد عن مصلحة العراق وبقية الدول المنتجة، كما يتأثر حجم الإيرادات بتكاليف الإنتاج التي تحدد ضريبة الدخل على الشركات ثم الجزء الأعظم من عائدات الحكومة النفطية، كما يمارس عامل الطلب الخارجي على النفط العراقي دوراً بارزاً في تحديد حجم الموارد المالية للبلد، وتجدر الإشارة الى أن منظمة الأوبك وإبتداءً من إتفاقية طهران عام 1971إبتدأت مرحلة الضغط على الشركات في سبيل الوصول الى الأسعار الحقيقية للنفط وزيادة

حصة الدول المنتجة ومن ضمنها العراق من الإيرادات النفطية، وخلال عقد الثمانينيات إتسمت الإيرادات النفطية بالتذبذب إذ تأثرت الإيرادات النفطية العراقية بتراجع أسعار النفط في الأسواق العالمية لا سيما بعد عام 1986 وتراجع حجم الإنتاج العراقي وتأثره بظروف الحرب مما أنعكس وبشكل مباشر على موارد العراق المالية، فبعد أن وصلت 7638.5مليون دينار عام 1981 أخذت بالتناقص لتصل الى 2867.6مليون دينار نهاية عام 1990 وبنسبة زيادة تصل الى 1.6٪ عن عام 1989.

وخلال المدة 1990 – 1996إنخفضت الإيرادات النفطية العراقية الى أدنى مستوى لها نتيجة لتوقف عمليات تصدير النفط الخام العراقي وإقتصارها على الإتفاقية العراقية – الأردنية، ومع تطبيق برنامج النفط مقابل الغذاء وخلال المدة 1996 – 2003 فان الإيرادات النفطية العراقية ولغاية المرحلة الثامنة من البرنامج المذكور بلغت نحو 37.33 مليار دولار، أما المراحل اللاحقة فقد تم تسعير النفط الخام باليورو

وبلغت إجمالي الإيرادات المتحققة خلالها 28.78مليارر يورو.

الفصل الخامس

مواضيع ذات علاقة

1- القطاع الخاص و الصناعة التحويلية

ضمن هذه الصناعة هناك العديد من الأنشطة التي يمكن أن يديرها القطاع الخاص وبالتالي التخفيف عن كاهل مؤسسات الدولة ومن ذلك توزيع المشتقات النفطية:

قد لا يتذكر البعض أن العراق ربما كان سباقاً في الشرق الأوسط بالإعتماد على القطاع الخاص في إدارة محطات التعبئة والتجهيز المباشر للمواطن لمختلف أنواع المشتقات النفطية. حيث تم في عام 1987وخلال فترة لا تتعدى ستةأشهر تحويل إدارة محطات التعبئة من إدارة مركزية تابعة لوزارة النفط إلى القطاع الخاص بشكل كامل وشمل ذلك:

أ- تأجير جميع محطات التعبئة وفي مختلف أرجاء العراق للقطاع الخاص وبموجب مناقصات تعلن سنوياً، وكان الهدف أن يتم لاحقاً جعلها على مديات أبعد.

ب- إيقاف تولي أجهزة وزارة النفط بناء أية محطات جديدة وتشجيع القطاع الخاص على تولي ذلك من خلال دعمه في مجال التقييم وتوفير المعدات والأجهزة الضرورية بأسعار الكلف، وقد تم بالفعل خلال سنوات قليلة بناء العشرات من المحطات المتطورة وخاصة على الطرق الموصلة بين المدن الرئيسية وتضمنت خدمات إضافية للمواطن لم تكن توفرها محطات التعبئة التابعة للدولة ولم يتم خلال فترة 1987 – 1990 بناء أية محطة من قبل وزارة النفط بإستثناء محطة واحدة في مدينة الفاو و بناء محطات على طريق المرور السريع

الموصل بين الحدود السورية والأردنية وبغداد من جهة، ثم الحدود الكويتية وبغداد من جهة أخرى، وثم تسليمها بعد إنشائها إلى القطاع الخاص لإدارتها.

ت- السعي إلى تشجيع القطاع الخاص على تأسيس شركات لتولي إدارة مجاميع من هذه المحطات بدلاً من إحالة كل محطة على حدة.

ث- بيع وسائط النقل المتخصصة إلى مستأجري المحطات بأسعار مناسبة لإستخدامها في نقل المشتقات النفطية.

ج- تشجيع تولي القطاع الخاص إدارة شؤون نقل المشتقات النفطية وقد تم بالفعل تأسيس شركة لهذا النشاط قامت خلال التسعينيات بجزء كبير من هذا النشاط بما في ذلك عبر الحدود.

ح- بيع محطات صغيرة لتعبئة الغاز وتوزيعه وكان ضمن المخطط أن يتم تحويل كامل هذا النشاط إلى القطاع الخاص وتشجيع تطوير النقل بأساليب متقدمة لضمان السلامة وتوفير الكلف.

الأنشطة التي يمكن أن تناط مهامها بشكل مدروس للقطاع الخاص ونضيف إلى ما تقدم ما يلي:-

1. أنشطة المقاولات سواء المدنية أو الميكانيكية والكهربائية، وتشجيع قيام شركات ومكاتب متخصصة محلية وفق أسس سليمة تعتمد تطبيق أنظمة هندسية وإدارية متطورة، ويمكن لذلك أن يتم من خلال تعاونها مع شركات متخصصة أجنبية تساعد في تطوير قدراتها وتزويدها بالأسس والنظم الحديثة في مجال الإدارة وعمليات الشراء والتنفيذ والفحص والتشغيل، وغيرها من الخدمات المساندة في مجال الإستكشاف والحفر و خدمات الآبار.
2. عمليات الفحص الهندسي للمراجل وعمليات الإنشاء للأنابيب والخزانات وعلى أن يتم السعي إلى تشجيع الجهات المحلية على تدريب كوادر عراقية

وحصولها على إجازات تخصص من أجهزة عالمية معترف بها مثل لويدز وبيروفيريتاس وغيرها.

3. السعي إلى إستخدام القطاع الخاص في مجال تقديم الخدمات والأنشطة المساعدة في المواقع الرئيسية حيث تتواجد كثافة في أعداد العاملين كتقديم خدمات النقل والإطعام وإدارة المجمعات السكنية والمراكز الترفيهية وتقديم الخدمات الصحية وإدارة الأنشطة والنوادي الرياضية والإجتماعية وخدمات النقل وغيرها، وإبتعاد الأجهزة المركزية عن التعامل بمثل هذه المفردات.

كما وتستمر شركة توزيع المنتجات النفطية بإدارة مستودعات المشتقات النفطية وتجهيز محطات التعبئة مع إدارة أنابيب النقل في ما بين المستودعات ومصافي النفط وتجهيز محطات توليد الكهرباء وبقية المرافق الصناعية في إحتياجاتها من كافة أنواع الوقود،بما في ذلك الغاز وتكون هذه الشركة مسؤولة عن كافة عمليات النقل والخزن في المستودعات

أما في ما يتعلق بتصنيع الدهون وتسويقها فتتم توزيع تلك المسؤولية من مسؤلية مؤسسات الوزارة في ما يتعلق بالتصنيع والتعبئة بحكم تواجد تلك الوحدات داخل أسيجة المصافي، وتتولى شركة توزيع المنتجات النفطية توزيعها داخلياً من مخازن رئيسية إلى القطاع الخاص للتوزيع على المستهلكين من قبل القطاع الخاص.

أما في ما يتعلق بفعاليات التصدير فتتولى مؤسسة تسويق النفط تلك المسؤولية بما في ذلك إبرام الإتفاقيات مع جهات أجنبية متخصصة حول صيغ تسويقها للخارج بشكل خام أو مصنع.

إن الصعوبة الرئيسية ستكمن هنا في ضمان حقوق المستهلكين وحصولهم على المشتقات بالأسعار والمواصفات المقررة وبالتالي ستكون مهمة الرقابة والتفتيش صعبة خاصة بعد الفوضى العارمة السائدة في الوقت الحاضر، مما يستوجب جهازاً قوياً مع

تعليمات وضوابط وعقوبات رادعة تفرض بدعم كامل قضائياً ومن قبل أجهزة الأمن والشرطة وقوات الحدود.

أما مسؤولية التسعير فيجب أن يعاد دراستها بشكل متكامل ضمن نظرة إقتصادية ومالية شاملة ووضع خطة متدرجة لإعادة تقييم الأسعاروفق الحالة الإقتصادية و العوامل الأخرى بالتنسيق مع وزارات التخطيط والمالية، ويجب الإعتراف بأن نظام التسعير القائم حالياً بحاجة إلى تغيير فوري قد يتطلب رفع الأسعار الحالية بنسب متفاوتة.

وكان من المخطط أيضاً العمل على:-

إناطة مسؤولية تعبئة الغاز ونقله وتوزيعه بالإسطوانات وإدارة معامل التعبئة إلى القطاع الخاص، وتم بالفعل بيع عدد من وحدات التعبئة الصغيرة في بعض المدن العراقية.

وبهذا فإن عموم النشاط المتعلق بالتعامل مع المواطن لتوفير إحتياجاته من المشتقات النفطية يمكن أن تتم من قبل القطاع الخاص بشرط ضمان وجود أجهزة رقابة وتفتيش ونظام للمحاسبة والعقوبات الرادعة، لضمان عدم التلاعب بالأسعار أو بنوعية ومواصفات تلك المشتقات.

2- تقدير خسائر القطاع النفطي الناجمة عن الإحتلال

في هذا المجال يكون التعامل مع قطاع كبير وواسع و يعتبر المورد الرئيسي للدولة و الشريان المغذي للصناعة و الصناعات التحويلية و الكهرباء و الإستهلاك المنزلي.

و لتقدير الخسائر الناجمة عن إحتلال العراق عام 2003 لابد هنا الإشارة الى التعامل مع ثروة هائلة موجودة في باطن الارض التي لا يمكن حصرها أو حصر الخسائر الناجمة عن سوء التعامل معها بشكل دقيق إضافة عن الخسائر في مجال الموارد البشرية

من حيث سوء توزيعها بالشكل العلمي المدروس و خسارة الكادر الوطني المتخصص الذي تم إستبعاده قسرا بالرغم من الخبرة المتراكمة لديه.

كذلك لابد من الإشارة الى إستحداث جولات التراخيص التي أرهقت ميزانية الدولة و التي لم تكن مدروسة بالصيغة الصحيحة ولم تعرض أساسا على تصويت البرلمان مما جعل من الدولة تابعا للشركات الإحتكارية في حين أن هذا القطاع كان يدار بكادر وطني متخصص مستعينا بخبرات أجنبية محدودة.

بإستعراض الخسائر في هذا القطاع فالدراسة ستكون حسب التقديرات الملموسة من حيث المعدات و ما موجود على سطح الأرض بالإضافة الى الخسائر التي تعرضت لها هذه الثروة في باطن الأرض حسب تقديرات منظمة الشفافية المعتمدة على تقديراتها على بيانات وزارة النفط العراقية التي ترسم تصورا بالحد الأدنى لحجم الهدر الواقع على هذه الثروة.

معدل الهدر الحاصل في إستخراج النفط الخام في 13 عام أي الى نهاية 2016 يبلغ حوالي 24,037,330,759دولار

وهذا حسب إحصائيات منظمة الشفافية أي أن هذا الرقم يمثل الفروقات بين المستخرج و المصدر فقط ولا يشمل الإستهلاك الداخلي.

الآبار النفطية و تهريب النفط الخام

لا يمكن بالوقت الحالي حصر الأضرار الناتجة عن حرق الآبار النفطية خصوصا في مناطق شمال بغداد حيث انها تفوق التقديرات كما حصل في القيارة و كركوك غيرها من المناطق التي أصبحت بعد الإحتلال مسرحا لعمليات عسكرية فتقدر الكميات المهربة في تلك المناطق ب 50,000,000دولار وربما يكون هذا الرقم مرشحا لزيادة بالغة بعد إكتشاف ماحل بالخطوط الشمالية والغربية بعد2014.

وتقدر كمية التهريب من المنافذ الرسمية في محافظة البصرة تقدر ب 65,000,000,000دولار حسب مصادر تشريعية في المحافظة وذلك لغياب العمل بالعدادات بعد الإحتلال مما فسح لنظام المحاصصة التي أفسح بها الإحتلال المجال لإستغلال هذه الثروة بصورة عشوائية و غير شرعية بغياب المراقبة المركزية و هذه المعلومة هي فقط من المنافذ الرسمية أي الموانئ العراقية وليست المنافذ البرية .

بالإضافة الى الإستخراج العشوائي من الآبار أكثر من طاقتها الإنتاجية مما يضر بها كما الحال في حقل بابا كركر.

خسارة المصافي النفطية

تقدر الخسارة الحاصلة في المصافي النفطية نتيجة الأعمال العسكرية و سوء الإدارة ب 25,000,000,000دولار

خسارة شركة حفر الآبار النفطية

وتقدر هذه الخسارة فقط في مجال الحفارات و الأبراج و فرص الإنتاج الضائعة ب 65,000,000,000دولار

شركة الخطوط والانابيب

تقدر الخسائر الحاصلة في شبكة الخطوط و الأنابيب نتيجة العمليات العسكرية و التخريب و كسر بعض هذه الخطوط لغرض إستخراج النفط الخام منها و تهريبه أو بيعه بصورة غير شرعية بـ 50000000 مليون دولار.

أما الخسائر في الإسطول البري الناقل سواء للنفط الخام او للمنتجات النفطية و المكون من 860 ناقلة حمولة 36,000 لتر بـ 200,000,000 مليون دولار

مجمع البتروكيمياويات في بيجي

وتقدر كلفة بنائه بـ 1,500,000,000 مليون دولار وتشمل كلف البناء و فرص الإنتاج الضائعة بسبب توقف العمليات الإنتاجية فيه

الموارد البشرية

وتتمثل هذه التقديرات فقط في حيز البطالة المقنعة في القطاع النفطي تبلغ ما لا يقل 6,500,000,000دولار

هذا ناهيك عن الموارد و الخبرات البشرية التي تم إبعادها قسرا لأسباب عديدة بعيدا عن مبدأ الوطنية و الإخلاص.

كما أن هذه التقديرات لا تشمل فرص الإنتاج و التصديرالضائعة منذ الإحتلال و لحد الآن و الهدر الحاصل في المصافي الصغيرة المنتشرة في شمال العراق و التصدير الغير مسيطر عليه في شمال العراق آخذين بنظر الإعتبار التضخم المالي في العالم بالإضافة الى كلف صيانة المعدات الغير مدمرة نتيجة التوقف الحاصل في مختلف المنشآت النفطية. كما أنها لا تشمل تكاليف التأمين الباهضة نتيجة الظرف الأمني المتدهور نتيجة الإحتلال.

3- تسعيرة المنتجات الخدمية:

عامل جوهري ومؤثر ألا وهو موضوع تسعيرة المشتقات النفطية حيث من المعروف إن تلك التسعيرة ولجميع المشتقات النفطية - بما فيها ما يجهز إلى محطات توليد الطاقة الكهربائية ومصانع الأسمدة والإسمنت وغيرها – هي الأقل وبفارق كبير عن أية دولة في المنطقة إن لم يكن ذلك على المستوى العالمي، وكان هذا هو أحد الأسباب الرئيسية التي شجعت منذ عام 2003 وإلى حد الآن على عمليات تهريب المشتقات النفطية إلى خارج العراق وبالتالي إحداث خلل كبير في موازنة إنتاج وتوزيع المشتقات النفطية للإستهلاك المحلي.

كان موضوع إعادة النظر بالتسعيرة أمراً حساساً على مدى العهود والأنظمة السابقة، ولكننا نتذكر ما جرى في أواسط القرن الماضي عندما تم إصدار قرار برفع أسعار البنزين آنذاك بنسبة بسيطة. إن المواطن العراقي يرى في حصوله على المشتقات

النفطية حقاً موروثاً له باعتبار العراق بلد نفطي وربما كان محقاً بعض الشيء بذلك من ضمن إجراءات الدعم الإقتصادي التي كانت الدولة توفرها له ضمن البرنامج الإقتصادي الشامل والذي كان يفترض دفع رواتب وأجور متدنية، فكانت سياسات الدعم المتمثلة بدعم أسعار المشتقات النفطية وأجور الكهرباء والماء والهاتف والأدوية وغيرها من الخدمات جزءاً من كافة البرامج الإقتصادية السابقة، وإن الخروج عن ذلك لا بد وأن يكون بشكل مدروس ومتدرج وبما لا يلحق الضرر بالمواطن ومدخولاته وقدراته الشرائية.

ويبدو أن سياسة التخفيف إن لم يكن الرفع الكامل للدعم قادمة لا محالة فيها وخاصة بعد الإتفاق أواخر عام 2004 مع نادي باريس حول مديونية العراق وربط ذلك أيضاً مع برنامج للتصحيح الإقتصادي الذي تم الإتفاق عليه مع الـ آي إم إف (IMF)والبنك الدولي وستعتمد آثار ذلك على أساليب التطبيق ولكن يجب ألا يكون بمعزل عن نظرة شاملة للإقتصاد العراقي والنظام المالي والنقدي ورفاهية المواطن المنشودة.

كما ونذكر أيضاً ظاهرة التوسع الكبير الذي حدث منذ عام 2003 في عمليات تهريب المشتقات النفطية نظراً إلى ما يحققه المتعاملون به من أرباح خيالية، مما أدى إلى تفشي الفساد الإداري والذمم، ليشمل الكثير من العاملين في محطات التعبئة ومستودعات الخزن بل وحتى أنابيب النقل وأصبحت السيطرة على ذلك أمراً بعيد المنال يضاف إلى ضعف السيطرة على الحدود العراقية مع الدول المجاورة وعدم تعاون تلك الدول أيضاً في الضبط والحد من هذا النشاط لما يحققه من منافع لها سواء كانت لإقتصادياتها أو لبعض الأجهزة والأفراد النشيطة في مجال التهريب.

إن وضع برنامج متدرج ومعقول لإعادة النظر بالتسعيرة أصبح أمراً ضرورياً كما يجب أن يطبق ذلك على الأنشطة الإقتصادية الأخرى التي تستخدم الوقود بشكل

مكثف (وبالتالي إعادة النظر بتسعيرة منتجاتها أيضاً)، إلا أن من المحذور أن يتم ذلك من خلال قفزة هائلة ستسبب خللاً كبيراً لا محال في تنظيم مدخولات المواطن وقدراته الشهرية.

إن ما تم التطرق إليه في أعلاه مرتبط أساساً بموضوع الخصخصة ودور القطاع الخاص الأجنبي في هذه الأنشطة. فإعطاء دور أكبر للقطاع الخاص يتطلب تقوية فاعلية أجهزة الرقابة والتفتيش، وخاصة بعد الفساد والفوضى التي عمت خلال السنين الاخيرة والتي أدت إلى إزدهار غير مسبوق في تاريخ العراق للسوق السوداء وأصبح المواطن عاجزاً عن الحصول على إحتياجاته بالأسعار الرسمية إلا بعد معاناة طويلة لا تخلو من خطر التعرض للمخاطر، فكان البديل هو التوجه إلى السوق السوداء حيث وصل سعر البنزين في بعض الحالات إلى أكثر من خمسين ضعف عن سعره الرسمي.

وتطورت أساليب الغش والتزوير بشكل كبير ناهيك عن التلاعب بالنوعية والعدادات المعتمدة للتجهيز للمواطن أو في المستودعات الرئيسية.

4- المعالجات الممكنة

أ. الإدارة

إن أهم عنصر لضمان نجاح عمليات تأهيل وتطوير صناعة النفط والطاقات الإنتاجية هي إدارة ذلك القطاع من قبل فنيين أكفاء وبمعزل عن التدخلات والتأثيرات السياسية الداخلية، وبما يضمن بقاء القطاع بصيغة مركزية ويترك للدولة وأجهزتها أسلوب التصرف بكيفية توزيع الموارد النفطية والذي هو من مسؤولية أجهزة التخطيط والمالية ومن دون الخوض بالتفصيل في النظريات والبدائل المتاحة والأفكار المطروحة هنا وهناك، فإننا لا نعترض على مبدأ تعظيم دور القطاع الخاص ولعبه دوراً أكبر في مجال تنمية الصناعة النفطية في العراق، إلا أن ذلك يجب أن يكون مستنداً على عدد من الأسس والمفاهيم منها:

1. إن ثروات النفط هي ملك للشعب وله حق التمتع بمنافعها وإيراداتها بالشكل الأفضل، وأية صيغة تعتمد للتعامل مع هذه الثروات هي من أجل تعظيم تلك المنافع.
2. إن المساهمة الأجنبية في إدارة وتشغيل الأنشطة النفطية يجب أن تعتمد على أساس ما تقدمه من قدرات إضافية في مجال التكنولوجيا والإستثمار، وعلى أساس دعم القدرات المحلية ما أمكن وعدم الإحلال بدلاً عنها. وفي الوقت نفسه يجب عدم التخوف من تواجد نشاط أجنبي وفق صيغ مقبولة سبق وتم تطبيقها في دول عديدة كأساليب المشاركة أو عقود الخدمة أو غيرها، كما يجب أن نتذكر أن مساهمة الأجنبي لا تتم من أجل مصلحة عراقية فحسب، بل من أجل تحقيق أرباح ومنافع لذاتها أيضاً وبالتالي ضرورة التوصل إلى صيغ مقبولة تحقق المنافع المشتركة والمعقولة.
3. إعطاء الأفضلية للقطاع الخاص العراقي وخاصة المنظم منه على أساس المؤسسات وليس كأفراد في تولي أي نشاط قادرين عليه بالمقارنة مع الأجنبي، وبالتالي عدم السماح ببروز أغنياء الحرب وأمثالهم على حساب الوطن والشعب.
4. وضع خطط مبرمجة لزيادة الإعتماد على القطاع الخاص مع عدم التفريط في دور الدولة في الرقابة والإشراف لضمان عدم الإضرار بمصلحة الوطن.

ب. الجانب الإداري:

العقود المبرمة مع الشركات :إن الحل الأمثل والمنطقي لهذه العقود والإتفاقيات، والتي ربما تتضمن شروط مجحفة للجانب العراقي كونها أبرمت تحت ظل ظروف إستثنائية إستهدف العراق خلالها الحصول على مكاسب سياسية، فإنه من الأفضل وبعد إقرار التشريعات القانونية والمالية اللازمة وإعتماد سياسة وخطط نفطية واضحة،

أن يتم العمل على إعادة التفاوض مع تلك الشركات وحسب ما تقتضيه مصلحة العراق، على أن يتم تعديل تلك الشروط والتي لم تكن لمصلحة الجانب العراقي.

1. إن المضي بأية سياسة نفطية يجب أن ينطلق من مبدئية كون الموارد الطبيعية يجب أن تبقى تحت السيادة الوطنية الكاملة للدولة.
2. يجب أن تبقى إدارة إستخراج النفط خاضعة للسلطة المركزية بغض النظر عن طبيعة النظام السياسي حتى في ظل العراق كدولة فيدرالية. أما كيفية توزيع الموارد النفطية فهو مسألة أخرى يمكن معالجتها حسب حاجة المحافظات العراقية إلى تلك الموارد لغرض بناء البنى التحتية والمضي بسياسة تنموية واضحة المعالم ومراعاة ما عانته كل محافظة من دمار أو إهمال وحرمان.
3. يجب إعتماد خطط متوازية لمعالجة مشاكل الصناعة النفطية وأن لا يكون الهدف الإستراتيجي هو تطوير طاقات الإنتاج والتصدير على حساب قطاع التحويل، وتوفير المشتقات النفطية للمستهلكين في الداخل بالكمية والنوعية المطلوبة وإنما السير ببرامج متوازية وإعطاء قطاع التحويل الأهمية نفسها إن لم تكن أكبر خلال السنوات الثلاث الأولى على أنه بالإمكان المضي بالخطط جميعها وبشكل متوازي.
4. ستكون المهمة الأولى لمسؤولي القطاع إعادة القدرة الإنتاجية التي تضررت بسبب الحروب والعقوبات وممارسات التشغيل السيئة إلى وضعها السليم وخاصة في ما يتعلق بإعداد دراسات فورية يصاحبها إجراءات سريعة من أجل معالجة أوضاع المكامن النفطية والمنشأت التحويلية للنفط والغاز وكذلك الخدمية.
5. إعادة تشكيل شركة متخصصة لإدارة قطاع التصفية في القطر تحت مظلة وزارة النفط.
6. تشجيع القطاع الخاص للقيام بمهام معينه تخفف من العبء عن كاهل الدولة من الناحية المالية و البطالة المقنعة كتوزيع المنتجات النفطية و الغاز بما في ذلك المحطات المركزية و الفرعية أي من المنتج الى المستهلك دون المرور بحلقات إدارية روتينية.

7. تطوير مركز البحوث المستحدث في الوزارة وفق خطة شاملة وجديدة ليكون بحق مركزاً للبحوث والتطوير يتناسب وحاجة وحجم الصناعة النفطية بمختلف أنشطتها ويعمل على توفير كامل مستلزماته بما في ذلك التعاون مع مراكز مماثلة تابعة لشركات نفط عالمية ومؤسسات بحث أخرى.
8. تطوير وتأهيل مراكز التدريب النفطي التابعة للوزارة والمتواجدة في كل من بغداد وبيجي والبصرة، وتوفير كامل مستلزماتها من أجهزة وكوادر ومختبرات مع توفير المحفزات المادية للكوادر والطلبة وإبرام عقود عمل ملزمة لكل من الوزارة والخريجين.
9. مشاركة عددٍ من كوادر الوزارة للإطلاع والتدريب وحضور ندوات متخصصة.
10. أن يحسم العراق أمره مع الشركات العالمية المتعاقدة بصورة سريعة ويعلن ماسيتم الإتفاق عليه من تأجيل للمشاريع وإسلوب المشاركة في أعباء إنخفاض الأسعار الذي سيعتمد.

5- تدريب وتأهيل الكوادر:

ما حدث خلال السنوات الماضية هو ضعف برامج التدريب والتأهيل والتواصل مع التكنولوجيا الحديثة ومراكز البحوث والتطوير والتي زاد من تعقيداتها تدني مستوى خريجي الجامعات والكليات والمعاهد وفقر المصادر والمراجع المتوافرة في القطر، إضافة إلى أن شبكات الإتصال بواسطة الإنترنت كانت معدومة بالكامل وعندما بوشر بإستخدامها في السنوات الأخيرة من التسعينيات فإنها كانت تحت سيطرة مركزية مع ضعف مراكز الإتصال بالأقمار الصناعية، وقد تطور هذا الأمر بشكلٍ لا بأس به بعد عام 2003.

وبإختصار فإن المطلوب هو جهد كبير ومتواصل من أجل تدريب وتأهيل الكوادر العاملة حالياً، بالإضافة إلى خطط بعيدة المدى لضمان الحصول على خريجين

وكوادر جدد قادرة على إستيعاب المفاهيم والأفكار والتكنولوجيا الحديثة، ومن ضمن ما يمكن طرحه من أفكار وخطط ضمن برامج القطاع التنظيمي حصراً ودون البحث في وضع التعليم الثانوي والجامعي في القطر والذي هو أيضاً بأمس الحاجة إلى خطط تطويرية كبيرة .فعلى سبيل المثال إنشاء أكاديمية متخصصة بالصناعة النفطية يكون طلبتها من حملة شهادة البكلوريوس مهمتها الأساسية النفط و تخصصاته المختلفة كالجس و التنقيب والحفر و الإستخراج و الغاز و إنتاج البتروكيمياويات و المصافي

ت-الجانب الفني

1. دراسات شاملة جيولوجية ومكمنية من أجل تقييم جميع المكامن والحقول وبشكل خاص الكبيرة منها في كركوك والرميلة والزبير وغيرها. ويتم إعدادها على مراحل من أجل ترجمتها تدريجياً إلى إجراءات وأعمال على الأرض.
2. إجراء عمليات فحص شاملة لمنشآت الإنتاج والخزن والنقل والمباشرة بالمعالجات اللازمة لها من إصلاح وصيانة وبناء ما تم تدميره منها خلال الحروب والنهب والسلب.
3. إعادة فحص وتأهيل كابسات الغاز ضمن منظومة غاز الشمال وغاز الجنوب بالإضافة إلى شبكة الأنابيب للسعي إلى الإستفادة من أكبر قدر ممكن من الغاز المصاحب.
4. إستكمال بناء محطة الضخ الثانية الواقعة على الخط العراقي ـ التركي ومنظومة الإتصالات والحماية الكاثودية من أجل إعادة رفع طاقة الخط التصديرية إلى ما كانت عليه والبالغة 1.65 مليون برميل يومياً.
5. المباشرة السريعة بإعادة بناء الخزانات المتضررة في حديثة وكركوك لتوفير المرونة التشغيلية اللازمة للتصديروكذلك في المنطقة الجنوبية.
6. المباشرة الفورية وعلى نطاق واسع بعمليات الحفر الإستصلاحي لكافة آبار النفط وحقن المـاء.

7. المباشرة بحفر آبار جديدة للتعويض عن الآبار المفقودة بسبب الجفاف أو غير ذلك مثل الإستخراج العشوائي بكميات أكبر من الطاقة الإنتاجية كما حدث في بابا كركر.
8. إعادة العمل ببرامج تصدير الوقود الثقيل للدول المجاورة والتوقف عن إعادة حقنه في الحقول.
9. إيقاف جميع ممارسات إعادة الحقن بما في ذلك النفط المجرد من الغاز لغرض إنتاج الغاز السائل.
10. إستصلاح المنشآت السطحية بعد عمليات مسح وتفتيش وفحص هندسي كامل لكافة المنشات النفطية
11. إعادة إعمار شاملة للمصافي الكبيرة الموجودة حاليا (بيجي و الدورة و البصرة).
12. توزيع المصافي الصغيرة بالقرب من مراكز الإستهلاك بعد إضافة وحدات تحسين اليها و عدم التوسع في إنشائها.ومحاولة الغائها باسرع فرصة ممكنة كونها غي اقتصادية ومتأخرة فنيا ومنتجاتها دونية المواصفات.
13. إعادة النظر بإنشاء المصافي المقترحة من حيث الموقع و متطلباته.
14. تحسين شبكة الطاقة الكهربائية من محطات التوليد الى المصافي و إضافة مولدات خاصة بكل مصفى.
15. إشراك المختصين بالبيئة و الصحة العامة و السلامة من ذوي الخبرة العملية و المقدرة و التدريب حسب اللازم لتقييم و إدارة المشاريع من ناحية المخاطر على البيئة و الصحة و السلامة و للقيام بوظائف الإدارة البيئية و إجراءات خاصة تتضمن التوصيات الفنية ذات الصلة بالمشروع المزمع إنشاءه.

ث-الجانب القانوني

1. إقرار سياسة نفطية مرنة من قبل وزارة النفط و مجلس الوزراء مصادق عليها من قبل البرلمان يرافقها تشريعات قانونية ومالية مرنة تتيح المضي بصيغ إستثمارية لمشاركة جهات محلية و أجنبية.
2. تشريع قانون جديد للثروة الهايدروكاربونية يأخذ بنظر الإعتبار التطورات الكبيرة التي حدثت في الصناعة منذ إقرار القانون الحالي في الثمانينات من القرن الماضي..
3. إعتماد نظام شفاف يسمح بإعطاء فرص متكافئة لشركات النفط العالمية والوطنية وغيرها ممن لها الخبرة الفنية والتكنولوجية والكفاءة المالية، ويفضل العمل على تشجيع التعاقد مع مجموعة شركات بدل من الصيغ الإنفرادية.
4. من المتوقع أن يكون هناك ضغوط خارجية سواء من حكومات أو شركات إستثمارية أجنبية وكذلك من جهات داخلية سياسية أم عرقية من أجل التأثير على صنع القرار، مما يتطلب توفير الحماية التشريعية من إجراء ضمان اتخاذ قرارات عقلانية مستندة إلى أسس سليمة.
5. بحكم ما يتوافر لدى العراق من إحتياطيات نفطية ضخمة، فإن من مصلحته الأساسية إطالة عمر إستخدام النفط والحفاظ على نسبته ضمن سلة مصادر الطاقة، وبالتالي تكمن مصلحة العراق في الحفاظ على منظمة الأوبك من أجل ضمان إستقرار الأسواق وتحقيق أسعار مقبولة تحافظ على مصالح المنتجين ولا تلحق الضرر بالمستهلكين.

النفط و البيئة

تعتبر الاثار البيئية أمرا جوهريا في العملية الإجمالية لصناعة النفط فلكل مرحلة من مراحل العملية (الإستكشاف , التنقيب ,أو النقل بالأنابيب وغيرها) مخاطرها على البيئة و الصحة العامة. إذ تتاثر جميع الأوساط البيئية (الأرض و الهواء و الماء),

أما مستوى الأذى الذي يلحق بالبيئة فيتحدد بمسؤلية الشركة المنتجة و بإشراف الحكومة و وضع النظم البيئية المعنية و حتى في البيئات ذات التنظيم الدقيق يحدث بعض الأذى.

يعتبر النفط ومشتقاته ذو خطورة صحية عالية نظراً لإنبعاث الغازات (مثل ثاني أوكسيد الكبريت و أول أوكسيد الكربون و أكاسيد النيتروجين عند الاحتراق وكبريتيد الهيدروجين عند الإنتاج والتكرير) أوعند التبخر أو تحلل جزيئات النفط المنسكب .

ويُعد النفط ومشتقاته واحداً من أهم الملوثات المائية المتميزة بإنتشارهاالسريع، كما تُعد المصافي النفطية واحدة من المصادر الهامة لتلوث الماء بالنفط، لأن المصافي تستهلك كمية من الماء، ثم تلقيه في والأنهار مع مقدار من النفط الا اذا كانت منشآ ت معالجة هذه المياه متطورة جدا لاستخلاص الملوثات ومن ضمنها النفط قبل القائها الى الانهار ويحدث التلوث بالمشتقات النفطية من خلال:

1. مصافي النفط و مخلفاتها الناتجة من عمليات تكرير النفط.
2. مخلفات معالجة الوقود الناتجة من محطات الكهرباء الغازية والحرارية إضافة الى ان هذه المحطات تتميز بكثرة إستخدامها للوقود وهناك إحتمال لتسرب نفطي الى المصادر المائية خاصة في حال كون أنبوب تجهيز الوقود يمر بمحاذاة النهر كما أن مطروحات المحطات تتضمن إحتواءها على الزيوت والشحوم التي تستخدم في تزييت المحركات والمضخات.
3. الأعمال الإرهابية التي تستهدف أنابيب النفط.
4. قيام بعض ناقلات النفط بتفريغ محتويات صهاريجها من المخلّفات البترولّية في المياه عند غياب الرقابة وعند الغفلة عن الله سبحانه وتعالى الذي حرّم الضرر والإضرار والإفساد والفساد.

5. وتنتقـل المواد النفطية هذه إلى المياه الجوفية و الأراضي الزراعية، مسببة تلوث البيئة ومؤثرة في الأحياء الموجودة على ضفاف الأنهار، ومؤثرة على مياه الشرب، حيث الكثير من الدول تلجأ الى عملية تكرير المياه آخر للإستخدامات المنزلية.
6. إصطدام الناقـلات النفطية المحمَّلة بالنفط بالبر أو إصطدامها بالسفن الأخرى.
7. تدفق النفط الملوث من عمليات الحفر أثناء عمليات الحفر عن النفط.
8. يحدث التسرب عند حدوث مشكلة أو خلل أثناء تحميل ناقلات النفط أو الناقلات البرية أثناء تصديره الى الدول الأخرى.
9. وقـد يحدث التسرّب بانفجار آبار النفط أو بأجهزة إنتاج النفط أو حدوث تآكل في خطوط أنابيب النفط.

6- التلوث البيئي بالرصاص:

يعتبر تلوث الهواء من أخطر أنواع التلوث البيئى وأكثرها شيوعاً فى المدن الصناعية كما أن حرق الوقود يؤدى إلى تكوين مركبات سامة مثل المركبات النتروجينية والمركبات الأوكسيجينية والهالوجينات المشعة.

ويندرج الرصاص ضمن قائمة المعادن الثقيلة، وهو من المواد الشديدة الخطورة. وعلى رغم منعه دولياً، لا تزال بعض الدول تستخدمه حتى الآن و منها العراق. وتشمل استعمالاته البنزين، وحبر الطابعات، وصناعة بطاريات السيّارات، وعمليات التصـنيع، وتشييد المباني، والصناعات البتروكيميائيّة، وتغليف الكابلات والقذائف الحربيّة، ومنتجات التغليف والتعليب، إضافة إلى الكاوتشوك، والأصباغ، والخلاطات المعدنيّة وغيرها.

ويعتبر الرصاص من أكثر المعادن الثقيلة المسبّبة لحالات التسمّم عالميّاً. ويشمل ذلك البشر والحيوانات البريّة والبحريّة، مع الإشارة إلى أنّ آثار معدن الرصاص تبقى في البيئة عشرات السنين.

وطبيّاً، تشتهر سموم الرصاص بأنها تتركز في الدم والكلى والعظام والدماغ والمعدة والأمعاء والغدة الدرقيّة .

أنّ تلوّث البيئة العراقيّة بالرصاص أمر مزمن أكّدته دراسات علميّة محليّة ودوليّة. ففي دراسة (الدكتور شوكت كاظم) على وصول التلوّث بالرصاص إلى مستوى الوباء الذي لا يكف عن التوسّع، ما يهدّد حيوات أعداد كبيرة من العراقيّين.

أنّ مصافي النفط العراقيّة تعمد إلى خلط مادة تسمّى «رباعي إثيل الرصاص»، مع الوقود الذي ترسله إلى محطات بيع البنزين للسيارات، ما يجعله موضع استخدام يومي.

وعند تفاعل «رباعي إثيل الرصاص» مع الهواء، ينتج ثاني أوكسيد الرصاص الذي يدخل جسم الإنسان عن طريق التنفس وتناول المواد الغذائية الملوثّة به .

في 2008، وقع (نائب رئيس الوزراء العراقي ومسؤولاً عن ملف الطاقة)، عقداً مع شركة «ساسكو» لإنشاء 3 وحدات لتنقية الوقود.

ولم ينفذ العقد لحد الآن، بل اختفى مبلغ 86 بليون دينار خصّص آنذاك لتحسين البنزين المنتج محليّاً.

الهواء الملوث بعوادم السيارات أكثر خطورة على الصحة من تناول الأغذية الملوثة وذلك لوجود الرصاص و هو معدن ثقيل سام حيث أن لمحركات الديزل طاقة أكبر بنسبة 25٪ في الليتر الواحد مما تعطيه محركات البنزين ويتضمن هذا الرقم نسبة 15٪هي الزيادة في الطاقة الكامنة في الديزل عندما نقارنه مع البنزين لذا يمكن أن تستهلك محركات الديزل كمية أقل من الوقود لقطع مسافة معينة أو لأداء عمل معين وبالتالي تنتج تلوثا أقل. وتنفث محركات البنزين ضعفي ما تنفثه محركات الديزل من أوكسيدات النيتروجين 25٪ أكثر من الهيدروكربونات وضعفي ما تنتجه محركات الديزل من أول أوكسيد الكربون وثاني أوكسيد الكربون لأن كفاءة الإحتراق في

الديزل أفضل لكن محركات الديزل تنتج نحو أربعة اضعاف ما تنتجه محركات البنزين من غاز ثاني أوكسيد الكبريت.

إن العادم المنبعث من معظم السيارات يحتوي على أربعة أنواع من السموم الخطيرة في مقدمتها غاز أول أوكسيد الكربون عديم الرائحة واللون مما يزيد من سيئاته إذ يعتبر من أكثر انواع التسمم شهرة وخطورة فهو يتحد بشراهة مع هيموغلوبين كريات الدم الحمراء فيعوقها عن أداء عملها.

إن أخطار هذا الغاز تتركز على المرضى والمسنين والأطفال والحوامل إذ أوضحت الدراسات التي أجريت في الكثير من دول العالم و منها العراق أن التسمم بهذا الغاز يشكل 63٪ من أسباب الإعاقة لدى الأطفال

وتحتوي عوادم السيارات الى جانب هذا الغاز الخطير على أكاسيد النيتروجين وثاني أوكسيد الكربون والتي تنبعث من محركات الديزل ومن المصانع ايضاً وتسبب مخاطر رئوية خطيرة

من هنا يتضح أن إستخدام البنزين الحاوي على الرصاص هو العامل الرئيسي في تلوث الهواء بهذا العنصر وبناءا على ذلك فان التوجه العالمي نحو إستخدام البنزين الخالي من الرصاص بات حتميا

ويشكل الرصاص الصادر من عوادم السيارات وغالبا ما يكون في صورة بروميد الرصاص أكبر ملوث لجو المدن ذات الكثافة العالية في السيارات وقد إتجهت كثير من الدول الى إستبدال الرصاص في البنزين بمواد أخرى أقل ضررا على البيئة وفي نفس الوقت تحسن أداء البنزين برفعها للرقم الأوكتاني الناتج من العادم

عموما فإن الحياة اليوميّة للناس في العراق مازالت تحت تهديدات كبرى.

ولا يقتصر الأمر على كوارث السياسة فهناك ومنذ بداية الغزو الأميركي للعراق في 2003، ارتفعت أصوات متنوّعة تحذّر من الأخطار الطويلة الأمد التي تخلّفها أسلحة

اليورانيوم المستنفذ وأشعتها التي تضرب البشر والنبات والحيوان، بل تَقْلِب العلاقات والتوزانات البيولوجيّة والبيئيّة الحسّاسة .

واتّصل ذلك الخطر بمجموعة من التهديدات من بينها تلك التي حملها سلاح «الفوسفور الأبيض» الذي استخدمته القوات الأميركية في معارك شتّى في العراق كأن كل ما مر لا يكفي. وفي الآونة الأخيرة، إنضم خطر آخر إلى تلك السلسلة القاتمة، متمثّلاً في مادة الرصاص، بل ربما أنّه كان ماثلاً قبل أخطار اليورانيوم والفوسفور الأبيض وغيرهما.

تأثيرات التسرّب النفطي:

رغم أن حجم التسرب مهم جداً، إلا أن حجم الضرر يتأثر بعوامل أخرى مثل نوعية النفط المتسرّب و مكان التسرّب وكذلك الحرارة، الرياح والطقس.

للنفط تأثيرات خانقة، فهو مادة سامة. وقد يسبب الدخان والتسرّب النفطي الغثيان للناس في المناطق المتضررة.كما أنه قد يكون له تأثيرات أكثر خبثاً تستمر على المدى الطويل يمكن أن يتجمّع عبر سلسلة الغذاء.

وهذه لها آثار سيئة بعيدة المدى لا تظهر على الجسم البشري إلا بعد عدة سنوات ويمكن إدراج أكبر تأثيرها وهي كمايلي-:

- التأثير على الأحياء المائية و الأحياء التي تتغذى عليها
- التأثير على مشاريع مياه الشرب حيث أن النفط ومخلفاته من أصعب المعضلات التي تواجه القائمين على معامل التقطير وتحلية المياه
- التأثير على الإراضي الزراعية و المياه الجوفية.

المعالجات الفنية للتلوث النفطي:

هناك عدة طرق للتخلص من التلوث النفطي أهمها:

- البايولوجية
- ميكانيكية (Mechanical)
- كيميائية (Chemical)
- الإحراق بموقع بقعة الزيت (In Site Burning)
- تنظيف الساحل (Shoreline Clean-up)
- المعالجة والتخلص من المخلفات (Waste handling and disposal).
- عمل لا شيء(do nothing)

7- المكافحة البيولوجية:

- هناك بعض أنواع البكتريا التي لها القدرة على تفكيك جزيئات الهيدروكربونات و تحويلها إلى جزيئات أخرى صغيرة و سهلة الذوبان في الماء, و من ثم تحويلها إلى مواد أقل ضرر إلا إن هذه العملية الطبيعية شديدة البطء وتحتاج إلى وقت طويل لإ استكمالها, ولذلك لا يمكن الإعتماد عليها في إزالة مثل هذه الملوثات .

- قد وجد بعض العلماء أن عدداً من الأحياء الدقيقة المجهرية التي تستطيع تحليل المواد النفطية في الوقت نفسه تستطيع تحويل البُقع النفطية إلى قطرات دقيقة جداً في الماء.وقد إستخدمت بعض شركات البترول والمختبرات الكيمائية المتخصصة في بعض البلاد الغربية هذه الأحياء المجهرية على نطاق واسع في معالجة البقع النفطية .

علماء الهندسة الوراثية توصلوا إلى طريقة للقضاء على هذه المشكلة فهو إيجاد أنواع من البكتريا لها القدرة على تحمل سمية هذه المواد النفطية وتحويلها إلى مادة غذائية لها، ويتم ذلك بتهجين أكثر من نوع من أنواع البكتريا الموجودة في الطبيعة وإحداث عدد كبير من التبادل بين جيناتها المختلفة للوصول الى الصفات المطلوبة

وإنتاج نوع جديد من البكتريا التي لاوجود لها في الطبيعة لها القدرة على إستعمال النفط كغذاء لها ، وقد إستخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع لمعالجة مشكلة بحيرات النفط التي خلفتها حرب الخليج الثانية وحققت نتائج مدهشة .

8-**التخلّص من المنطقة الملوثة بالطُرُق الميكانيكية**، مثلاً:

أ. إستخدام الحواجز الطافية لتسييج البقعة النفطية للحيلولة دون إنتشار النفط المكوّن منها.

ب. إستعمال المواد الماصّة التي تعرقل حركة البقعة النفطية جزئياً مثل الصوف الزجاجي والمايكا، وتُرشّ هذه المواد من قوارب صغيرة ثم يتم جمعها بواسطة شبكات دقيقة وتنقل إلى حيث يمكن التخلّص منها إما حرقاً في أفران خاصة أو يتم إستخلاص النفط الموجود فيها ويعاد إستعمالها من جديد.

ت. إستعمال طريقة المصّ بواسطة أجهزة خاصة تمصّ البقع النفطية مثل المكانس الكهربائية، وبذلك يتمكن من فصل النفط عن الماء.

ث. إستعمال أجهزة تقوم بقشط طبقة النفط السميكة الطافية فوق سطح المياه ويتم تجميع النفط المقشوط وسحبه بإستخدام المضخّات.

ج. إستخدام أجهزة الحزام الناقل التي تمرّ حزاماً معدنياً عبر طبقة النفط اللزجة حيث يلتصق النفط بالحزام ويمكن التخلص منه لاحقاً.

ح. يتم محاصرة التلوث النفطي بإستخدام أجهزة ومعدات خاصة مع الإستعانة بالجرافات والكانسات، وهذه التقنية تستغرق وقتاً طويلاً تتعرض هذه البقع النفطية لعوامل المناخ والتيارات البحرية حيث تتشتت وتتحطم بفعل هذه العوامل مما يزيد صعوبة عملية المكافحة.

9- المكافحة الكيميائية:

وهي عملية رش لبقعة الزيت بمواد كيميائية تسمى المشتتات (Dispersants)أو مواد تساعد على توزع جزيئات الزيت المنسكب ومن ثم تحيط هذه المشتتات بالزيت وتستقر تحت الماء, وتستخدم لتقليل الأضرار البيئية ويعتمد إستخدامها على أماكن معينة وليس دائما, لذلك لابد من أخذ الموافقة من الجهات المختصة (مصلحة الأرصاد وحماية البيئة) لإستخدامها.

10- الطرق الأخرى (الكيميائية و الفيزيائية)

أ- إحراق طبقة النفط : لكنها غير مفيدة لعدة أسباب منها عدم إحتراق النفط بشكل كامل ، ضررها على النظام البيئي المائي و تطاير الغازات السامة وغيرها من الإحتراق.

ب- المنظفات الصناعية : وهي تساعد على إنتشار النفط في الماء حيث تكون هذه المواد مع النفط مستحلبات ثابتة إلى حد كبير ثم تختفي هذه البقعة ولكن المشكلة أنها تحتاج إلى كميات كبيرة جداً من المنظفات الصناعية الكيميائية لأن بقع الزيت كبيرة بالإضافة إلى أن أثر المنظفات على الكائنات الحية كبير من كونها مواد كيميائية.

11- المعالجه والتخلص من المخلفات:

تترك حوادث إنسكاب الزيوت كميات هائلة من المخلفات وكذلك كميات كبيرة من الزيوت مختلطة بالماء, فيجب مراعاة تجميعها أولاً بأول وتوفير المرادم المؤقتة والمعدات اللازمة ليتم التخلص منها بصورة سليمة بيئيا.ً

12- عمل لاشئ:

من الأفضل في بعض حالات التسرب النفطي عمل لاشئ, وترك الزيت يتحلل طبيعياً بواسطة حركة الأمواج أو بواسطة المد والجزر. و تتبع هذه الطريقة بعد دراسة آثار الزيت المنسكب والمنطقة المتواجد فيها ومدى جدوى عمليات المكافحة ويتم على

ضوء ذلك التقرير من قبل الجهة المختصة متمثلة بمصلحة الأرصاد وحماية البيئة عن كيفية المكافحة أو ترك الزيت ليتحلل طبيعياً.

اجراءات ومعالجات تلوث البيئة من قبل الدولة في العراق

لقد عانى العراق كثيرا من مشكلة التلوث البيئي مما حدى بالدولة منذ أوائل السبعينيات الى الحد من هذه الظاهرة حيث كانت هناك تجربة إستبدال أنظمة الإحتراق في السيارات الى الغاز بدلا من البنزين وذلك لكون الإنبعاثات المتولدة من إحتراق الغاز أقل بكثير منها في البنزين, ثم كان هناك تشريعا في بداية الثمانينات قامت به الدولة بنقل معامل صناعة الطابوق من منطقة شمال بغداد و المجاورة لإحدى المناطق ذات الكثافة السكانية العالية الى منطقة يعتبر تأثيرها أقل على السكان.

وكانت الدولة مستمرة في البحث عن إيجاد حلول مناسبة في مجال الحد من التلوث البيئي فقد كان هناك مشروع حزام بغداد الأخضر.

في عام 1991 كان العدوان الثلاثيني على العراق وحدث أن تم تدمير المرافق و المنشآت الخاصة بالمياه وخصوصا الوحدات المسؤولة عن معالجة المياه الملوثة و المخلفات خصوصا في مصافي النفط مما أدى الى تصريف هذه المياه الملوثة الى التربة و منها الى المياه الجوفية أو إلى الأنهار مباشرة ولم يكن بإستطاعة الدولة المضي ببرامجها السابقة في الحد من التلوث ولا معالجة آثار الحرب بسبب الحصار الذي فرض على العراق و عدم إستطاعته إستيراد المواد و الأجهزة اللازمة لمعالجة التلوث.

هنا لابد من الإشارة الى أن نتيجة الحصار على العراق ولحد الآن و فقدانه أسباب توليد الكهرباء بالطاقة المطلوبة مما إضطر المواطن الى اللجوء الى المولدات الصغيرة في الأحياء السكنية متحملين إنبعاثات ما تنفثه من سموم الى الجو من أجل الحصول على الكهرباء إضافة الى التلوث الصوتي الناتج عن هذه المولدات .

وبعد الحرب عام عام 2003 فقد عانى العراق من التلوث بنسبة أعلى بكثير مما كان عليه فبالإضافة الى عوامل التلوث البيئي السابقة فقد ظهرت نتائج أكبر تأثيرا مما سبق فقد لوحظ في بعض مناطق في قلب العاصمة بغداد تلوث إشعاعي حسب تقارير وزارة الصحة, كما لايخفى التلوث الحاصل نتيجة إستخدام الأسلحة المحرمة دوليا مثل الفسفور الأبيض و اليورانيوم المنضب الذي أستخدم في معارك غرب العراق وكان من نتيجتها أن يصل معدل الولادات المشوهة في محافظة الأنبار الى أكثر من 70٪ حسب تقارير وزارة الصحة و ممثلياتها في المنطقة.

في عام 2016صممت وزارة العلوم والتكنولوجيا منظومة تجريبية للمعالجة البيولوجية للترب الملوثة بالهيدروكربونات، ونصبتها منذ وقت قصير في أحد المواقع التي تشهد تلوثًا بالمخلفات النفطية في 'التويثة ' جنوب شرق بغداد؛ لقياس كفاءة عمليات المعالجة لهذه الترب. وتمثل المنظومة نموذجا تجريبيا لإختبار كفاءة الميكروبات المستخدمة للمعالجة؛ فكل تربة لها آلية وطريقة للمعالجة، وفق موقعها، والمساحة الملوثة وتركيز النفط بها، ومدى عمق التلوث وإقترابه من المياه الجوفية.

تم تصميم المنظومة وتصنيعها في دائرة البيئة والمياه في الوزارة، بالتنسيق بين مركزي تكنولوجيا معالجة الملوثات وتكنولوجيا معالجة المياه، بكلفة تعادل مليوني دولار أمريكي تقريبًا.

إلا أن مثل تلك المشروعات تواجهها تحديات تعوق الإستفادة منها على أرض الواقع حيث أن إيجاد الحلول للمشكلات لا يرافقه تنسيق بين الوزارات المعنية بالمشكلة للإستفادة من الحلول المبتكرة, هذا من ناحية ومن ناحية أخرى عدم وجود تشريعات تجبر الشركات (حكومية أو أهلية أو أجنبية) مسؤوليتها عن إزالة اسباب التلوث .

هذه المنظومة الأولى من نوعها في العراق من بين الدول العربية, فكرتها ليست جديدة، حيث أنهاكانت موجودة في العراق قبل عام 2003 وكانت جزءا من مشروع

خاص تم خلاله تشييد مختبرات متخصصة مجهزة، وتدريب كوادر متقدمة يمكنها تنفيذ المعالجة بواسطة منظومات حقلية أبسط وأقل تكلفة.

ولا تزال مشكلة حرق الغاز الطبيعي و الغاز المصاحب هي من أكبر عوامل التلوث البيئي التي يشهدها العراق و التي سبق التطرق اليها بالتفصيل في الجزء المخصص للغاز في هذه الدراسة.

أما في الوقت الحاضرفتستخدم الجهات المختصة الطرق الاعتيادية لمعالجة الترب الملوثة بالنفط، ، وذلك من خلال قشط التربة الملوثة وإستبدالها بتربة جديدة، ثم تنقل التربة الملوثة إلى مكان آخر دون معالجة جذرية.

إن هذه الآلية لا تحد من خطورة الترب الملوثة، فهي إما تجف وتتحول إلى غبار ملوث بالهيدروكربونات ينتقل عبر الهواء فيستنشقه الإنسان، أو ترتبط بمصادر المياه المستخدمة في الري فتلوث النباتات ومنها تنتقل للإنسان.

13- العراق و أوبك

منذ الحرب الأخيرة على العراق ظهرت أصوات عديدة وخاصة من أوساط أمريكية تدعو إلى رفع الإنتاج العراقي بمعدلات عالية وسريعة من أجل القضاء على ما أسمته بهيمنة منظمة الدول المصدرة للنفط "أوبك" على أسعار النفط وكأن ذلك أمراً سهل المنال خلال فترة زمنية قصيرة، وقد ثبت في ما بعد أن تصعيد الإنتاج العراقي إلى 6 أو 8 أو 10 مليون برميل يومياً سوف لن يتحقق قبل فترة طويلة بأحسن الأحوال.

العراق في الوقت الحاضر يمتلك إحتياطي نفطي مثبت يجعله من أوائل الدول المنتجة في العالم وكما سبق وأوضحنا في فصل سابق، ويمكن تحقيق زيادة كبيرة في ذلك الإحتياطي في حالة إستكمال عمليات الإستكشاف والتقييم كما وأن إنتاجه النفطي وعلى مدى العهود السابقة لم يكن يتناسب مع ذلك الإحتياطي، وبالتالي فان حصة

العراق في أسواق النفط بقيت منخفضة بشكل كبير وكانت وعلى مر السنين وبدون أي إستثناء أقل من الحصة التي يستحقها بموجب نظام الحصص الذي إعتمدته منظمة الأوبك منذ عام 1983 وهو أمر يجب أن يأخذه العراق بنظر الإعتبار مستقبلاً في حالة إستمرار العمل بنظام السقف والحصص وسيبقى العراق لاعباً أساسيا في الأسواق النفطية لا بل ويجب أن يتعاظم دوره.

أما بالنسبة إلى دور العراق في الأوبك، فإنه من المعروف أن العراق كان أحد خمس دول مؤسسة للمنظمة وقد عقد الإجتماع التأسيسي لها في بغداد عام 1960 ولعب دوراً أساسياً منذ ذلك التاريخ بإعتماد سياسة تستهدف تحقيق توازن بين العرض والطلب مع الحفاظ على أسعار معقولة للمحافظة على مدخولات الدول المنتجة بوجه أي تغيير في أسعار العملات وبشكل خاص قيمة الدولار.

ولم يفكر أي من رجال الصناعة النفطية في العراق بالعمل على ترك المنظمة لا بل وكان الهدف دائما هو أن يلعب العراق دوراً إيجابياً من أجل الحفاظ على المنظمة وتحقيقها لأهدافها المرسومة لها.

وبما لا شك فيه أنه وبعد إستعادة الصناعة النفطية لعافيتها ورفع معدلات الإنتاج بما يتوازى وحصته المعقولة – وهذا كما تم ذكره لن يحدث قبل عدة سنوات – فإن المنظمة ستشهد بدون شك تحولاً في داخلها وسيكون هناك تأثير للكبار داخل المنظمة كمجموعة أكثر مما هو عليه الحال الآن بالنظر للتفاوت الكبير في القدرات الإنتاجية للدول الأعضاء. وقد تشهد المنظمة دولاً مثل العربية السعودية والعراق وإيران ودولة الإمارات والكويت وفنزويلا تلعب أدواراً رئيسية بالمقارنة مع بقية الدول الأعضاء ذات الإحتياطيات المحدودة إن لم تكن المتناقصة.

هذا ولا بد من الإشارة هنا إلى أهمية العمل العربي المشترك وضرورة إستمرار العراق بعضويته في منظمة الأوابك العربيـة بشرط أن يتم إعادة النظر بأوضاعها وأهدافها وهيكليتها وتفعيلهـا، وبالتالي تطويرها إلى منظمة للطاقة لعموم الوطن العربـي مع توسيع أنشطتها في مجالات متعددة في شؤون الطاقـة.

ملحق الصور

مصفى الدورة في بغداد

تم انشاءه عام 1955

مجمع مصافي الشمال و يشمل مصفى صلاح الدين 1 و 2 و مصفى الشمال

تم انشاءه عام 1982

مصفى البصرة

تم إنشاءه عام 1974

صور لبعض منشآت صناعة الغاز

وحدة عزل و كبس الغاز

وحدة تعبئة الغاز السائل

وحدة فصل الغاز

المصاحب

صور لبعض عمليات التخريب و التهريب و التدمير للممتلكات العامة

نقل معدات مصفى بيجي للبيع كخردة

عمليات تهريب النفط العشوائية

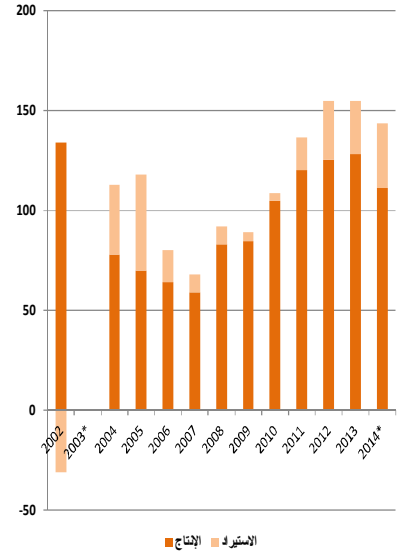
التخريب و الدمار في المنشآت النفطية

ما تبقى من مجمع مصافي الشمال

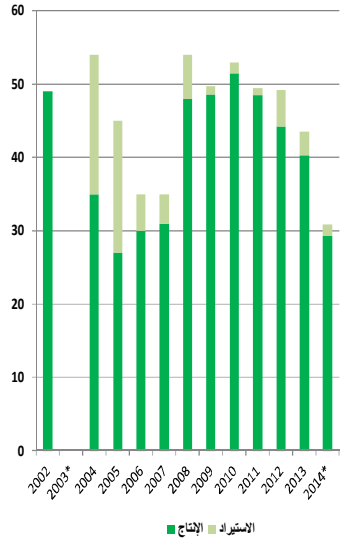
تلوث البيئة النهرية بالنفط

ملحق ببعض الجداول ذات العلاقة

انتاج و استيراد المنتجات النفطية – أ ب/ي



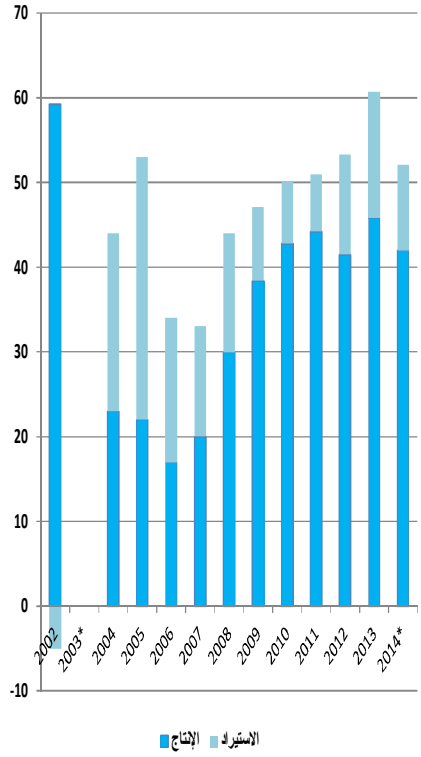
زيت الغاز – 18% معدل الاستيراد



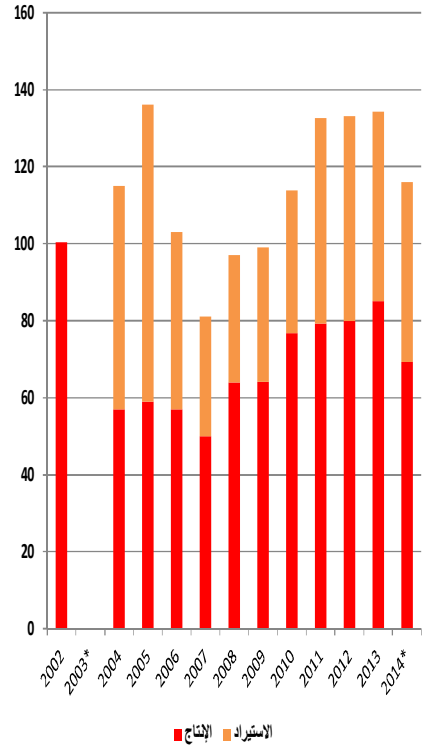
النفط الأبيض – 13% معدل الاستيراد

انتاج و استيراد المنتجات النفطية – أ ب/ي

معدل الاستيراد من الاستهلاك 2004 - 2014

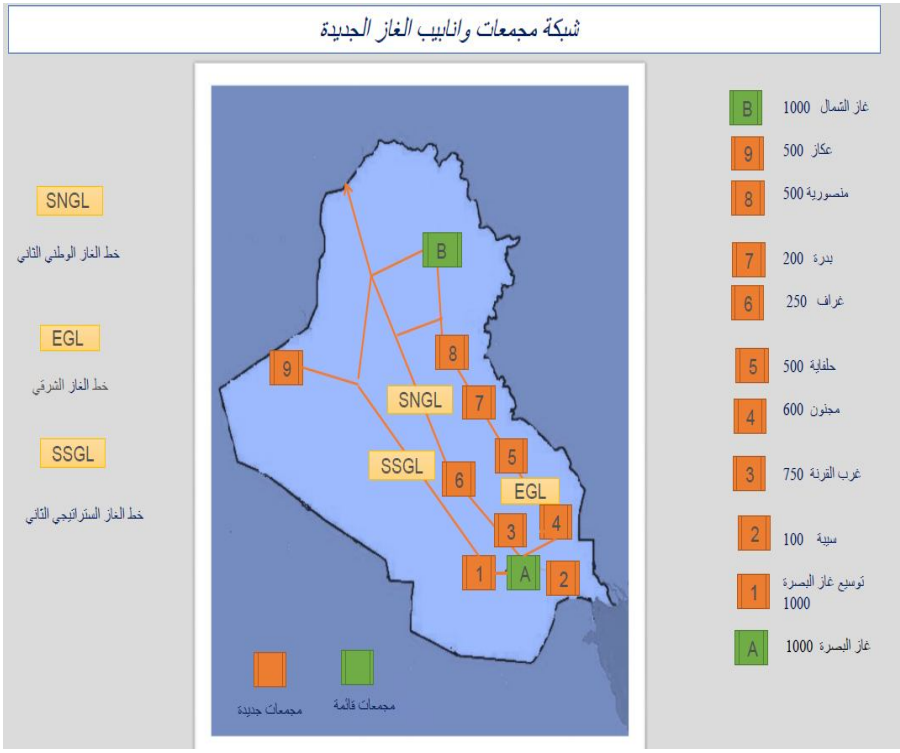


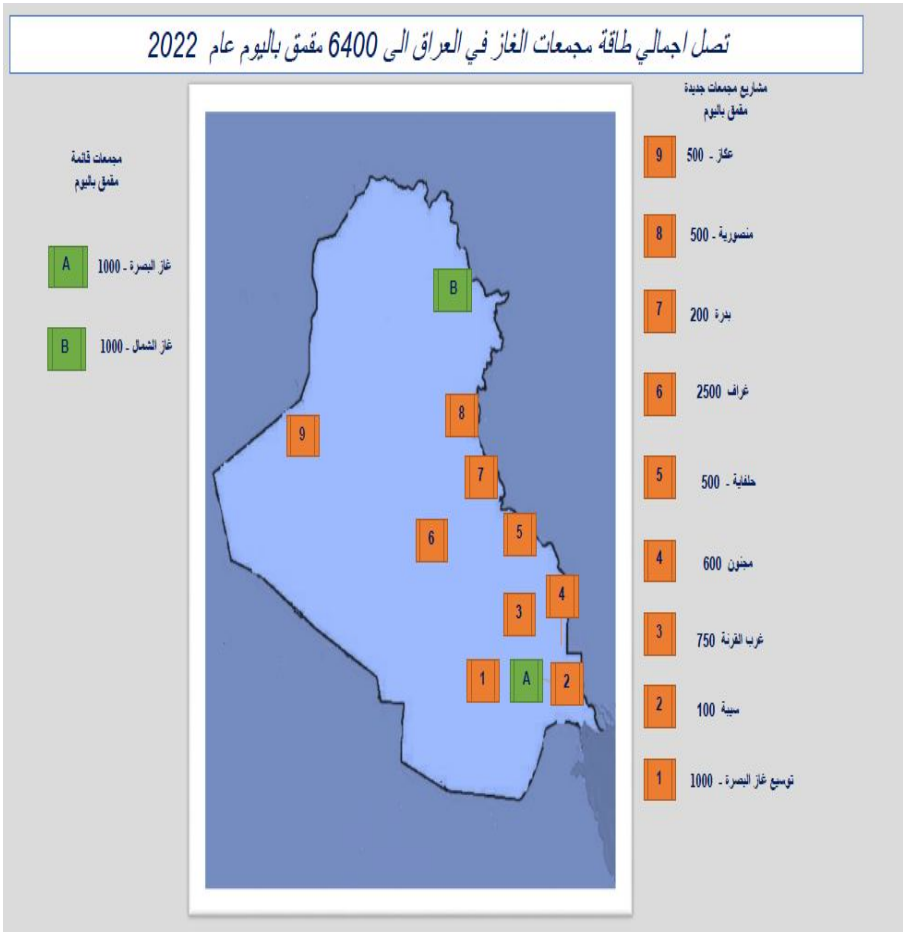
الغاز السائل – 30% معدل الاستيراد



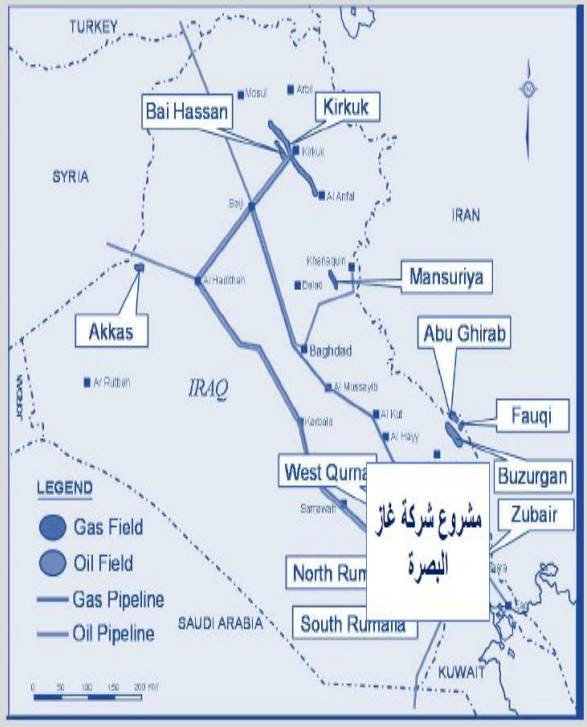
الغازولين – 41% معدل الاستيراد

	1990	الآن
الغازولين		
الأوكتين	91	81
الرصاص / المنغنيز	قليل	كثير
الضغط البخاري	معتدل	اعلى
زيت الغاز		
الكبريت %	0.2	1




تصل اجمالي طاقة مجمعات الغاز في العراق الى 6400 مقمق باليوم عام 2022
مجمعات قائمة
مقمق باليوم
A
غاز البصرة - 1000
B
غاز الشمال - 1000
مشاريع مجمعات جديدة
مقمق باليوم
9
عكاز - 500
8
منصورية - 500
7
بدرة 200
6
غراف 2500
5
حلفاية - 500
4
مجنون 600
3
غرب القرنة 750
2
سيبة 100
1
توسيع غاز البصرة - 1000

ثلاث حقول عملاقة تغذي مشروع شركة غاز البصرة



يغذى مشروع شركة غاز البصرة بالغاز المنتج في حقول الرميلة والزبير وغرب القرنة – 1 بطاقة اجمالية تصل الى 2000 مقمق باليوم واستثمار 17 مليار دولار للحصول على مردود للعراق بحدود 100 مليار دولار على مدى المدة التعاقدية للمشروع البالغة 25 سنة

المصادر

- إحصائيات منظمة الأوبك.
- وزارة النفط العراقية تقارير وإحصائيات.
- احتلال العراق وتداعيات عربياً وإقليمياً ودولياً: بحوث ومناقشات الندوة الفكرية التي نظمها مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت: المركز، 2004.
- منتدى الفكر العربي – مؤتمرات ونشرة المنتدى
- دراسة عن النفط العراقي لمركز دراسات الطاقة في لندنCGES-Petrologe
- محاضرة الدكتور فالح الخياط في المنتدى العراقي للنخب و الكفاءات في اسطنبول
- مقالة الخبير الدولي و الوزير الاسبق للنفط الاستاذ عصام الجلبي
- دراسة للاستاذ الخبير النفطي سعد الله الفتحي
- دراسة للمهندس مثنى العزي في المنتدى العراقي للنخب و الكفاءات.
- محاضرة للاستاذ عصري موسى خبير صناعة النفط و الغاز في العراق
- محاضرة الاستاذ كمال القيسي في المنتدى العراقي للنخب و الكفاءات

جدول المحتويات

المقـدمــة 5

نبذة تاريخيـة 9

الفصل الأول:النفط الخام 17

الإحتياطي والمخزون النفطي 17

أهم مميزات النفط العراقي 22

الإنتاج والتطوير 23

ثانيا :- فترة مابعد إحتلال العراق في عام 2003 ولغاية نهاية عام 2009..... 26

ثالثا: الفترة من 2009 – لغاية نهاية 2015 38

1- شرعية العقود:-..... 48

2- شمول الحقول الرئيسية المنتجة :- 49

3- هيكلية العقود:- 50

4- معايير التقييم:- 50

5- كلف التطوير الباهضة:- 51

6- الخلل في النصوص التعاقدية و تقسيم المهام:-..... 54

رابعا: الفترة 2016 – منتصف 2017..... 69

العلاقة مع إقليم كردستان:-..... 69

خامسا التوصيات:- 78

الفصل الثاني:الصناعة النفطية 81

صناعة التكرير 82

التركيب العام للمصافي القائمة..... 83

واقع المصافي من 1990-2003: 89

واقع المصافي بعد 2003: 91

التحديات التي واجهت صناعة التكرير خلال فترة الحصار: 93

مواصفات المنتجات: 95

واقع المصافي القائمة ومشاكلها: 95

مصافى بيجي: 96

مصفى الدورة:..... 97

المصافي الصغيرة:..... 97

المشاريع في المصافي القائمة: 98

إنتاج وإستيراد المنتجات الخفيفة 2004-2014:..... 99

التصرف بفائض زيت الوقود 2004–2014: 100

زيوت التزييت 2004–2014: 102

مشاريع المصافي الكبيرة في خطة وزارة النفط 2010: 103

مصفى الناصرية: 103

مصفى كربلاء: 104

مصفى ميسان: 104

مصفى كركوك: 105

حزيران 2014 وما بعده: 108

توقعات الحاجة الى المنتجات النفطية 2025: 111

الفصل الثالث:الغاز 119

معالجة الغاز الطبيعي: 120

إنتاج الغاز الطبيعي مستقبلا: 129

الغاز السائل: 131

توقعات إنتاج الغاز السائل مستقبلا: 133

معوقات إستثمار الغاز في العراق: 135

الفصل الرابع:النفط و الإقتصاد 137

أولا: إدارة إقتصاد النفط: 137

القواعد المعيارية في العقود النفطية 140

ثانيا: أهمية الثروة النفطية في الإقتصاد العراقي: 146

الفصل الخامس:مواضيع ذات علاقة 151

القطاع الخاص و الصناعة التحويلية.....151

تقدير خسائر القطاع النفطي الناجمة عن الإحتلال 154

الآبار النفطية و تهريب النفط الخام 155

خسارة المصافي النفطية 156

خسارة شركة حفر الآبار النفطية 156

شركة الخطوط والانابيب 156

مجمع البتروكيمياويات في بيجي 156

الموارد البشرية 157

تسعيرة المنتجات الخدمية: 157

المعالجات الممكنة.....159

تدريب وتأهيل الكوادر: 162

النفط و البيئة 165

التلوث البيئي بالرصاص:.....167

تأثيرات التسرّب النفطي: 170

المعالجات الفنية للتلوث النفطي: 171

المكافحة البيولوجية: 171

التخلّص من المنطقة الملوثة بالطُرُق الميكانيكية، مثلاً: 172

المكافحة الكيميائية: 173

الطرق الأخرى (الكيميائية و الفيزيائية).....173

المعالجه والتخلص من المخلفات: 173

عمل لاشئ: 173

اجراءات ومعالجات تلوث البيئة من قبل الدولة في العراق 174

العراق و أوبك 176

ملحق الصور 179

مصفى الدورة في بغداد 179

المصادر 196